

## 초기 자궁경부 유리세포암의 치료

계명대학교 의과대학 방사선종양학교실\*, 의공학교실†

김 옥 배\* · 김 진 희\* · 최 태 진†

**목 적:** 7예의 자궁경부의 유리세포암 초기 병기 환자들을 통하여 임상적 특징, 병리조직학적 소견, 치료방법 및 예후를 알아보고자 하였다.

**대상 및 방법:** 1993년 1월부터 2005년 12월까지 계명대 동산의료원에서 병리조직학적으로 자궁경부암의 유리세포암으로 확인된 FIGO 병기 IB 6예와 IIA 환자 1예, 모두 7예의 환자를 대상으로 하였으며 이들 중 1예의 IB 환자에서는 자궁 내 임신 22주 상태였다. 환자들의 의무기록을 통하여 임상적 특징, 병리조직학적 소견, 치료방법 및 예후를 분석하였다. 진단은 병리조직학적으로 유리세포암의 특징적 소견을 보이는 세포들로 50% 이상 구성되어 있을 때 유리세포암으로 진단하였다. FIGO 임상병기 IB인 6명의 환자에서 근치적 자궁절제술 및 양측 골반 림프절 절제술을 시행하였으며 이들 중 2명은 수술 후 동시 항암화학방사선요법을 받았다. 1예의 IIA 환자는 동시 항암화학방사선요법으로 근치적 방사선치료를 시행하였다.

**결 과:** 조직학적으로 자궁경부암으로 진단 받은 전체 환자 3,745명 중 유리세포암 환자는 7명이었다(0.2%). 7예의 자궁경부 유리세포암 환자의 평균 연령은 44세였으며, 연령 분포는 35세에서 53세까지였다. 가장 흔한 증상은 질 출혈로 7예 중 6예에서 나타났다(86%). 치료 전 시행한 편치 생검 소견으로 전체 7예에서 2예에서만 유리세포암으로 진단 가능하였으며, 나머지 5예는 선형평상피세포암 1예, 미분화 선암 2예, 편평상피세포암 2예로 진단되었으나, 수술 후 병리조직학적 검사에서 유리세포암으로 확진되었다. 추적관찰기간은 13개월에서 150개월이며, 평균 추적기간은 73개월로 모두 무병상태로 생존하고 있다.

**결 론:** 자궁경부의 유리세포암은 비록 공격적이고 악성도가 높은 종양이지만, 초기 암 환자는 정확한 병기평가와 근치적 수술 후 동시 항암화학방사선치료와 같은 적극적인 보조치료를 시행하면 보다 향상된 생존율을 얻을 수 있을 것으로 예상된다.

**핵심용어:** 자궁경부암, 유리세포암

### 서 론

자궁경부의 유리세포암(glassy cell carcinoma)은 자궁경부에서 발생하는 악성 종양 중 1~5%를 차지하는 비교적 드문 종양으로 1956년 Glucksman 등<sup>1)</sup>이 41예를 최초로 보고한 이후 현재까지 200예 정도 보고되었다.<sup>2)</sup> 자궁경부의 유리세포암은 전통적으로 미분화된 선형평상피세포암(poorly differentiated adenosquamous carcinoma)으로 분류되었으며,<sup>1,3)</sup> 조직학적 특성은 젓빛 유리모양의 세포질(ground-glass appear-

ance)과 명확한 세포막 경계, 큰 핵과 뚜렷한 핵소체 등이다.<sup>1,4~7)</sup> 자궁경부의 유리세포암은 비교적 젊은 연령층에서 호발하며, 임상적으로 빠른 진행을 보이고, 방사선치료에 잘 반응하지 않으며 재발률이 높아, 예후가 아주 나쁜 것으로 알려져 있다.<sup>1,4,8~10)</sup> 특히 임상적으로 FIGO 병기 IB의 초기 병변 일지라도 5년 생존율이 편평상피세포암이나 선세포암에 비하여 현저히 낮은 것으로 보고되었다.<sup>7,10)</sup> 그러나 자궁경부의 유리세포암은 흔치 않은 종양이므로 전향적인 연구에 의한 표준적인 치료방법은 정립되어 있지 않지만, 최근 초기 병기의 환자에서 근치적 자궁절제술 후 동시 항암화학방사선치료와 같은 적극적 보조치료를 추가하면 생존율이 향상될 수 있다는 보고들도 있다.<sup>3,8)</sup>

이에 저자들이 본원에서 경험한 7예의 FIGO 병기 초기 환자를 대상으로 임상적 특성, 병리조직학적 소견과 함께

이 논문은 2006년 5월 22일 접수하여 2006년 6월 20일 채택되었음.  
책임저자: 김옥배, 계명대학교 의과대학 동산의료원 방사선종양학과  
Tel: 053)250-7661, Fax: 053)250-7984  
E-mail: obkim500@dsmc.or.kr

치료방법 및 결과를 살펴보고자 한다.

### 대상 및 방법

1993년 1월부터 2005년 12월까지 계명의대 동산의료원에서 조직학적으로 자궁경부암으로 진단 받고 치료한 환자 중 유리세포암으로 확인된 6예의 FIGO 병기 IB 및 1 예의 IIA 환자들을 대상으로 하여, 이들의 의무기록을 통하여 환자의 임상적 특성, 병기, 치료방법 및 예후 등을 분석하였다. 치료 전 병리조직학적 진단을 위하여 7예 모두 편치 생검을 실시하였고, 병리조직학적으로 유리세포암의 특징적 소견을 보이는 세포들로 50% 이상 구성되어 있을 때 유리세포암으로 진단하였다. 환자의 병기는 FIGO 분류에 따라서 하였으며, 모든 환자에서 신체 검사, 흉부 방사선사진, 방광경검사, 직장경 검사, 골반 전산화단층촬영 및 핵자기공명 검사를 하였고, 골 전이가 의심되는 경우는 전신 골 주사 검사도 시행하였다.

6명의 FIGO 병기 IB 환자에서 근치적 자궁절제술 및 양측 골반 림프절 절제술을 시행하였다. 방사선치료는 IIA 병기 1예에서 근치적 방사선치료와 IB 병기 2예에서 보조적 치료 목적으로 술 후 방사선치료가 시행되었으며, 모두 동시 항암화학방사선치료 방법으로 하였다. 근치적 방사선치료는 외부조사를 먼저 시행한 후 강내 조사를 시행하였다. 외부조사는 전 골반부를 하루에 1.8 Gy씩, 주 5회, 45~54 Gy까지 조사하였고, 골반 및 복부 림프절 종대 소견을 보인 환자에서는 흉추 10-11번까지 조사부위를 확장하여서 45 Gy까지 조사한 후 치료부위를 골반부로 축소하여 54 Gy까지 치료하였다. 강내 조사는 1회에 5 Gy씩 주 2회, A 지점에 전체 35 Gy를 조사하였다. 그리고 술 후 보조적

방사선치료는 전 골반부를 하루에 1.8 Gy씩, 주 5회, 54 Gy까지 외부조사만 시행하였다. 항암화학요법으로 초기에 사용된 약물은 Cisplatin 50 mg/m<sup>2</sup> 주 1회, 5-FU 4,000 mg/m<sup>2</sup> 5일 동안 나누어 연속정주를 하였고, 4주 간격으로 3회 시행하였다. 그리고 최근에 사용된 약물은 Paclitaxel 135 mg/m<sup>2</sup>, 주 1회, Carboplatin은 Calvert formula에 의하여 800~950 mg을 주 1회 정주하였고, 4주 간격으로 3회 시행하였다.

대상 환자는 처음 1년간은 매 1개월마다, 2년째부터는 2~3개월 간격으로 외래 추적관찰을 하였으며, 매 3개월마다 이학적 검사, 세포진검사 등을 시행하였고 단순흉부 방사선검사, 골반 CT검사는 매년 1회씩 시행하였다. 환자의 생존상태는 전화를 통하여 확인하였다.

### 결 과

1993년 1월부터 2005년 12월까지 계명의대 동산의료원 산부인과에서 조직학적으로 자궁경부암으로 진단 받은 전체 환자 3,745명 중 유리세포암 환자는 7명이었다(0.2%). 연령 분포는 35세부터 53세까지이며, 평균연령은 44세로 40대가 4명으로 가장 많았다. 그리고 가장 흔한 주증상은 질 출혈로 6예에서 나타났으며, 나머지 1예는 질 분비물 이상이였다.

자궁경부 유리세포암의 FIGO 병기별 분포는 IB가 6예로 가장 많았으며, 나머지 1예는 IIA로 7예 모두가 병기 IIA 이하의 초기 병변이었다. 골반 전산화단층촬영 및 핵자기공명 검사에서 FIGO 병기 IB 환자 중 1예에서 골반 내 림프절 전이소견이 보였으며 동시에 자궁 내 임신 22주째 상태였다. IIA 환자에서는 골반 내 림프절 및 복부 림프절 종대 소견을 보였다(Table 1).

Table 1. Patients Characteristics, Treatment Modality and Results

No	Age	FIGO stage	LAP*	Treatment modality	RTx (Gy)	Sx <sup>†</sup>	Follow up (months)	Status at last F/U day
1	43	IB	-	Op	-	Bleeding	31	NED <sup>‡</sup>
2	50	IB	-	Op	-	Bleeding	85	NED
3	41	IB	-	Op	-	Discharge	150	NED
4	53	IB	-	Op	-	Bleeding	123	NED
5 <sup>§</sup>	35	IB	Int. iliac	Op+CCRT <sup>  </sup>	54	Bleeding	13	NED
6	41	IB	Common & Ext. iliac	Op+CCRT <sup>  </sup>	54	Bleeding	19	NED
7	49	IIA	Ext. iliac & Para-aortic	CCRT <sup>#</sup>	54 +35**	Bleeding	91	NED

\*lymphadenopathy, <sup>†</sup>symptom, <sup>‡</sup>no evidence of disease, <sup>§</sup>pregnancy 22th week, <sup>||</sup>concurrent chemoradiation, <sup>#</sup>brachytherapy

Table 2. Surgical-pathological Data of Stage IB Patients who had Radical Op

Variable	1	2	3	4	5	6
Maximum penetration depth (mm)*	11/18	11/22	15/20	7/18	25/30	9/14
Lymphovascular invasion	-	-	-	-	+	+
Pelvic node involvement <sup>†</sup>	0/34	0/25	0/33	0/54	4/27	0/47
Preoperative diagnosis	Adenosq.	Adenoca.	Adenoca.	Glassy CC	SCC	SCC

\*maximum penetration depth/thickness of cervix at the maximal penetration area, <sup>†</sup>No. of positive pelvic lymph nodes/total number of pelvic lymph node removed

치료 전 시행한 펀치 생검상 IB 환자 1예와 IIA 1예에서 자궁경부의 유리세포암으로 진단 가능하였으며, 나머지 5예는 선형편상피세포암 1예, 미분화 선암 2예, 편평상피암 2예로 진단되었으나, 수술 후 시행한 병리조직검사에서 유리세포암으로 확진되었다. 수술 후 시행한 병리조직검사에서 IB 환자 6예 모두에서 자궁경부 조직 침윤정도가 중등도 이상이었으며, 1예에서 림프관 침범 및 수술 전 방사선 검사에서 나타난 골반 내 림프절 전이 소견을 확인할 수 있었으며, 또 다른 1예에서는 림프관 침범 소견만이 보였다(Table 2). 수술 전 방사선검사서 골반 내 림프절 증대 소견을 보인 환자는 임신 22주째 환자였으므로 제왕절개술과 동시에 근치적 자궁절제술 및 양측 골반 림프절 절제술을 시행하였고, 추가로 술 후 보조적 방사선치료를 시행하였다. 골반 내 림프관 침범 소견을 보인 또 다른 1예의 IB 환자는 수술 후 시행한 병리조직검사에서는 골반 내 림프절 전이 소견이 없었으나, 1개월 후에 시행한 골반 전산화단층촬영에서 림프절 증대 소견을 보여, 전 골반부위 및 복부 림프절까지 포함하여 술 후 방사선치료를 시행하였다. 그리고 FIGO 병기 IIA 환자는 복부 림프절을 포함하여 근치적 방사선치료를 시행하였다.

자궁경부 유리세포암 환자 7예의 추적관찰기간은 13개월에서 150개월이며, 평균 추적기간은 73개월로 모두 무병상태로 생존하고 있다(Table 1).

### 고안 및 결론

자궁경부의 유리세포암은 매우 드문 자궁경부암의 한 형태로써 1956년 Glucksman과 Cherry 등<sup>1)</sup>이 처음으로 기술하기 전까지는 전통적으로 미분화된 선형편상피세포암으로 분류되었다. 현재까지 문헌에 보고된 유리세포암의 발생 빈도는 대개 전체 자궁경부암의 1~5% 정도 차지한다고 한다.<sup>1,3,4)</sup> 저자들의 경우는 전체 자궁경부암의 단지 0.2%에 불과하여 기존 보고된 발생빈도와는 상당히 큰 차

이를 보이고 있으나, 그러나 국내에서 발표한 Lee 등<sup>11)</sup>의 결과에서도 저자들과 동일한 발생빈도를 보고하였다. 이러한 차이는 외국의 경우에도 인종에 따라서 많은 차이가 있는 것으로 보고되었으며,<sup>12)</sup> 병리조직학적으로 진단하는 판정기준에도 상당한 차이를 나타내고 있다. 보고자에 따라서 특징적 유리세포가 종양조직의 20%<sup>8)</sup> 이상 차지할 때 유리세포암으로 진단한 경우에서부터 50%<sup>3)</sup> 이상 차지할 때까지로 다양하였다. 저자들의 경우는 유리세포가 50% 이상 차지하였을 때 유리세포암으로 진단하였다.

자궁경부 유리세포암은 임상적으로 FIGO 병기가 초기 병변인 IB 환자가 많으며, 호발연령도 편평상피세포암이나 선암보다는 평균 10세 정도 젊은 30~40대의 가임여성에서 주로 발견된다고 한다. Tamimi 등<sup>9)</sup>은 29예의 자궁경부 유리세포암을 보고하였으며, 전례가 FIGO 병기 IB 환자였으며, 또한 평균연령도 31세로, 동일 병원에서 자궁경부의 편평상피세포암이나 선암으로 수술한 FIGO 병기 IB 환자의 평균연령보다 10세가 젊었다고 하였다. 또한 Lotocki 등<sup>8)</sup>도 32예의 환자 중 19예(59%)가 IB 환자였으며, 평균연령도 37세로 편평상피암이나 선암보다 10년 정도 젊었다고 보고하였으며, 초진 시 흔한 주 증상은 질 출혈이 대부분이며, 질분비 이상 혹은 무증상도 있다고 하였다. 저자들의 경우도 임상적 특성들이 보고된 것과 유사하여, FIGO 병기 IB 환자가 7명 중 6명으로 대부분을 차지하였고, 평균연령도 44세이며 40대 환자가 4명으로 비교적 젊은 환자가 많았다. 주 증상도 질 출혈을 가장 많이 호소하였으며, 그리고 1예는 자궁 내 임신상태에서 발견되었다. Glucksman 등<sup>1)</sup>과, Seltzer 등<sup>2)</sup>들은 자궁경부의 유리세포암이 임신부에서 많이 발견되어 임신과 어떤 관련성이 있을 것으로 생각하였으나, 현재까지 밝혀진 것은 없으며 오히려 Maier 등<sup>13)</sup>은 유리세포암이 비교적 젊은 가임여성에서 많이 발병하기 때문으로 생각하고 있다.

자궁경부 유리세포암의 진단에서 세포병리학적 검사의 정확성에는 보고된 저자들에 따라서 상당한 편차를 보이

고 있다. Littman 등<sup>4)</sup>은 그들이 보고한 13예 중 8예에서 치료 전 세포진 도말검사를 시행하였으며, 이들 중 1예에서는 암세포를 발견하지 못하였고, 3예는 편평상피암, 4예는 미분화암으로 진단되어서 1예도 세포병리학적으로 유리세포암을 진단할 수 없었으며, 또한 특징적 세포병리학적 소견이 없었다고 하였다. 그러나 Seltzer 등<sup>2)</sup>이 보고한 7예의 환자 중 4예에서 조직학적 검사 때 세포진 도말검사를 함께하였으며, 이 중 3예에서는 세포병리학적으로도 유리세포암을 진단 가능하였다고 하였다. 저자들의 경우는 7예의 환자 모두 타 의료기관에서 자궁경부암이 의심되어서 전원된 환자들로 먼저 편치 생검을 실시하여 이 중 2예에서만 유리세포암으로 진단 가능하였으며, 나머지 5예는 각각 2예씩의 미분화된 선암 및 편평상피세포암과 1예의 선편평상피세포암이었다. 따라서 세포병리학적 검사는 물론 편치 생검으로도 자궁경부의 유리세포암을 정확하게 진단하기에는 상당한 어려움이 있을 것으로 추정되며, 병리조직학적으로 비각화성 대세포 상피세포암(large cell nonkeratinizing squamous cell carcinoma)과 미분화세포암(poorly differentiated carcinoma) 등으로 흔히 오진할 수 있다고 한다.

자궁경부의 유리세포암은 임상적으로 공격적이며 악성도가 매우 높은 종양으로 방사선치료에 반응하지 않는 예후가 극히 불량한 종양으로 알려져 있다.<sup>1,4,8~10)</sup> 1956년 Glucksmann 등<sup>1)</sup>들의 최초 보고 시 41명의 환자 가운데 각 환자들의 병기는 알려져 있지 않지만 5년 생존자는 아무도 없었다고 하였으며, Littman 등<sup>4)</sup>과 Pak 등<sup>10)</sup>들은 전체 환자의 5년 생존율이 31% 및 28%에 불과하다고 보고하였다. 그리고 Tamimi 등<sup>9)</sup>이 보고한 29예의 환자는 모두 FIGO 병기 IB 환자였으며, 이 중 1예를 제외한 28예 모두 근치적 자궁절제술 및 양측 골반 림프절 절제술을 시행하였으며, 7예는 술 후 보조적 방사선치료도 받았으나, 5년 생존율이 55%로 동일 병기의 자궁경부 편평상피세포암과 선암에 비하여 현저히 낮았다고 보고하였다. 또한 Lotocki 등<sup>8)</sup>도 19예의 FIGO 병기 IB 유리세포암 환자 가운데 근치적 자궁절제술 및 양측 골반 림프절 절제술만을 시행 9예에서는 5년 생존율이 45%로 매우 낮았으나, 8예의 환자에서 동일한 수술 후 전 골반부위에 50 Gy의 외부 방사선치료와 20 Gy의 질강 내 근접조사를 시행 경우에는 5년 생존율이 87%로 향상되었으며, 동시에 5명의 FIGO 병기 II 환자에서도 수술 시행하기 전에 골반부위에 50 Gy의 외부 방사선치료와 35 Gy의 자궁 강내 근접조사 후 근치적 자궁절제술 및 양측 골반 림프절 절제술을 시행하여 5년 생존율을 50%에서 85%로 향상시킬 수 있었다고 보고하였다. 그리고 Gray 등<sup>3)</sup>은 전체 22예의 유리세포암을 보고하였으며,

이 중 14예가 FIGO 병기 IB 환자였으며 이들 IB 환자들의 5년 생존율은 86%로 보고하였다. 14예의 IB 환자 가운데 4예가 재발하였으며, 이들 4예 모두에서 술 후 병리조직검사상 편평상피세포암의 재발 위험 인자로 알려진 림프관 침범, 중등도 이상의 자궁경부 조직 침윤 혹은 종양의 크기가 3 cm 이상 등의 소견들을 최소한 2개 이상 가지고 있었다고 한다. 따라서 자궁경부의 유리세포암에서도 이들 술 후 예후인자들을 적용 가능하며, 이러한 조직소견이 있는 경우는 동시 항암화학방사선치료와 같이 보다 적극적인 수술 후 보조치료가 필요하다고 주장하였다. 저자들의 경우, 수술을 시행한 6예의 FIGO 병기 IB 환자에서 4예는 술 후 병리조직검사서 비록 자궁경부 조직침윤 정도는 중등도 이상이었으나, 다른 이상소견이 없어서 더 이상의 보조적 치료를 하지 않았다. 나머지 2예는 조직침윤이 중등도 이상이고 림프절 혹은 림프관 침범소견이 있어, 술 후 동시 항암화학방사선치료를 추가하였으며, 현재 6예 모두 무병상태로 생존하고 있다. 최근 Piura 등<sup>12)</sup>의 보고에서 자궁경부의 유리세포암은 방사선치료에 반응을 하지 않아서 생존율이 나쁜 것이 아니라, 오히려 임상병기 평가의 오류로 저평가되는 경우가 많아서 생존율이 낮게 산출된다고 주장하였으며, 또한 Hopkins 등<sup>14)</sup>도 선암과 비교하여도 생존율이 통계학적으로 의미 있게 나쁘지 않다고 보고하였다.

결론적으로 자궁경부의 유리세포암은 비록 매우 공격적이고 악성도가 높은 종양으로 알려져 있었지만 초기 암 환자는 정확한 병기평가와 근치적 수술 후 동시 항암화학방사선치료와 같은 적극적인 보조치료를 시행하면 보다 향상된 생존율을 얻을 수 있을 것으로 예상된다.

## 참 고 문 헌

1. Glucksmann A, Cherry CP. Incidence, histology, and response to radiation of mixed carcinoma (adenoacanthomas) of the uterine cervix. *Cancer* 1956;9:971-979
2. Seltzer V, Sall S, Castadot M, Muradian-Davidian M, Sedlis A. Glassy cell cervical carcinoma. *Gynecol Oncol* 1979; 8:141-151
3. Gray HJ, Garcia R, Tamimi HK, Koh WJ. Glassy cell carcinoma of the cervix revisited. *Gynecol Oncol* 2002;85: 274-277
4. Littman P, Clement PB, Henriksen B, et al. Glassy cell carcinoma of the cervix. *Cancer* 1976;37:2238-2246
5. Nunez C, Abdul-Karim FW, Somrak TM. Glassy-cell carcinoma of the uterine cervix; cytopathologic and histologic study of five cases. *Acta Cytol* 1985;29:303-309
6. Ulbright TM, Gersell DJ. Glassy cell carcinoma of the u-

- terine cervix: a light and electron microscopic study of the five cases. *Cancer* 1983;51:2255-2263
7. Costa MJ, Kenny MB, Hewan-Lowe K, Judd R. Glassy cell features in adenosquamous carcinoma of the uterine cervix: histologic, ultrastructural, immunohistochemical, and clinical findings. *Am J Clin Pathol* 1991;96:520-528
  8. Lotocki RJ, Krepart GV, Paraskevas M, Vadas G, Heywood M, Fun Kee Fung M. Glassy cell carcinoma of the cervix: a bimodal treatment strategy. *Gynecol Oncol* 1992;44:254-259
  9. Tamimi HK, Ek M, Hesla J, Cain JM, Figge DC, Greer BE. Glassy cell carcinoma of the cervix redefined. *Obstet Gynecol* 1988;71:837-841
  10. Pak HY, Yokoda SB, Cmiac CT, Paladugu RR, Aglizo CM. Glassy cell carcinoma of the cervix. *Cancer* 1983;52:307-312
  11. Lee JS, Yang SJ, Ryu SY, et al. A clinical profiles of 7 patients with glassy cell carcinoma of uterine cervix. *Korean J Obstet Gynecol* 2000;43:1394-1399
  12. Piura B, Rabinovich A, Meirovich M, Yanai-Inbar I. Glassy cell carcinoma of the uterine cervix. *J Surg Oncol* 1999;72:206-210
  13. Maier CRC, Norris HJ. Glassy cell carcinoma of the cervix. *Obstet Gynecol* 1982;60:219-224
  14. Hopkins MP, Morley GW. Glassy cell adenocarcinoma of the uterine cervix. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:67-70

---

**Abstract**

---

## Treatment of Early Glassy Cell Carcinoma of Uterine Cervix

Ok Bae Kim, M.D.\*, Jin Hee Kim, M.D.\*, and Tae Jin Choi, Ph.D.†

Departments of \*Radiation Oncology, †Medical Biophysics Engineering,  
Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the clinical findings, treatment, and outcome of patients with glassy cell carcinoma of cervix.

**Materials and Methods:** We reviewed all cases of glassy cell carcinoma of the uterine cervix confirmed and treated at the Dongsan Medical Center, Keimyung University, between January 1993 and December 2005. There were 7 cases with histopathologically confirmed glassy cell carcinoma. A tumor was diagnosed as glassy cell carcinoma if over 50% of the tumor cell type displayed glassy cell features. Six patients with stage IB had radical hysterectomy and bilateral pelvic node dissection, and 2 of them received adjuvant external pelvic irradiation with concurrent chemotherapy. Remaining one patient with stage IIA had curative concurrent chemoradiotherapy with external pelvic irradiation and brachytherapy.

**Results:** There were 7 patients diagnosed as glassy cell carcinoma among the 3,745 (0.2%) patients of carcinoma of uterine cervix. The mean age of 7 patients was 44 years with range of 35 to 53 years of age. The most frequent symptom was vaginal bleeding (86%). By the punch biopsy undertaken before treatment of 7 cases, 2 only cases could diagnose as glassy cell carcinoma of uterine cervix, but remaining of them confirmed by surgical pathological examination. The mean follow up duration was 73 months with range of 13 to 150 months. All 7 patients were alive without disease after treatment.

**Conclusion:** Glassy cell carcinoma of the uterine cervix is a distinct clinicopathologic entity that demonstrates an aggressive biologic behavior. However for early-stage disease, we may have more favorable clinical outcome with radical surgery followed by chemoradiotherapy.

---

**Key Words:** Uterine cervical carcinoma, Glassy cell carcinoma