

## 점액성 위선암의 임상병리학적 특성 및 예후

연세대학교 의과대학 외과학교실

형우진 · 노성훈 · 김용일 · 류창학  
김충배 · 민진식 · 이경식

= Abstract =

### Clinicopathologic Characteristics of the Mucinous Gastric Adenocarcinoma

Woo-Jin Hyung, M.D., Sung-Hoon Noh, M.D., Yong-Il Kim, M.D., Chang-Hak Ryu, M.D.  
Choong-Bai Kim, M.D., Jin-Sik Min, M.D. and Kyong-Sik Lee, M.D.

*Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine*

There has been a considerable controversy on the prognosis of the mucinous gastric adenocarcinoma(MGC). In this study we analyzed the clinicopathologic differences between MGC and non-mucinous gastric carcinoma(NMGC). In addition, the relationship between mucin content and other clinicopathologic variables, including prognosis in MGC was examined.

We reviewed 2118 patients with pathologically confirmed gastric cancer who had underwent gastrectomy at the department of surgery of Yonsei University College of Medicine, during the period between Jan. 1987 and Dec. 1993. Among them, 130 patients had gastric cancer with extracellular mucin(MGC) and 1988 patients had gastric carcinoma without extracellular mucin(NMGC). We studied the MGC patients into two groups according to mucin content: mucin content involving over 50% of the tumor(dominant type, n=94) and mucin content involving less than 50% of the tumor area(partial type, n=36).

The results are as follows:

The MGC was more common in male than NMGC. The size of tumor in MGC was larger than that of NMGC. The patients with MGC had higher incidence of Borrmann type IV, more frequent serosal invasion, lymph nodes metastasis and peritoneal metastasis than the patients with NMGC. The patients with MGC had more advanced stage at the time of diagnosis and worse overall 5-year survival rate than the patients with NMGC. But the 5-year survival rate according to the stage of MGC was similar to that of NMGC.

There were no significant differences between the mucin content and other pathologic variables including prognosis.

So we suggested that MGC has worse prognosis than NMGC and it is reasonable to consider the carcinoma with mucin content involving less than 50% of the tumor area as MGC.

---

**Key Words:** Mucinous gastric adenocarcinoma, Mucin content, Clinicopathologic characteristics

## 서 론

점액성 선암은 위·장관, 비뇨생식계 및 유방 등 여러 장기에서 발생하며 각각의 특성 및 예후는 원발 장기에 따라 다른 양상을 나타낸다. 난소에 발생하는 점액성 선암은 원발성 난소암중 약 20%의 빈도를 차지하며 다른 조직형의 난소암에 비해 예후에 차이가 없는데<sup>2)</sup> 반해 전립선에서 발생하는 점액성 선암은 드물지만 대부분 진행된 상태로 진단되고 치료에 잘 반응하지 않아 예후가 불량하다<sup>6,13)</sup>. 반면에 유방의 점액성 선암은 전체 유방암중 1~2%의 빈도로 발생하며 액와 림프절 전이율이 낮고 예후가 다른 조직형에 비해 양호하다<sup>7)</sup>. 대장 혹은 직장암의 점액성 선암은 약 10~20%의 빈도를 보이며 예후에 대하여는 논란이 있으나 일반적으로 다른 조직형에 비해 좋지 않다고 보고된다<sup>17,19)</sup>. 같은 소화기계인 위에 발생하는 점액성 선암은 전체 위암중 약 5%를 차지하는 것으로 보고<sup>1,4,9)</sup>되고 있으나 그 생물학적 특성 및 예후에 대하여는 논란이 있으며 또한 점액 성분의 함량에 따른 임상병리학적 특성 및 예후에 대하여는 문헌 보고가 없다. 이에 저자들은 점액성 위선암의 임상병리학적 특성 및 예후를 다른 조직형의 위선암(비점액성 위선암)과 비교함으로써 점액성 위선암의 생물학적 특성을 알아보고 점액성 위선암에서의 점액 함량에 따른 임상병리학적 특성 및 예후에 대한 상관성을 비교 분석하고자 하였다.

## 대상 및 방법

1987년 1월부터 1993년 12월까지 연세대학교 의과대학 의과학교실에서 위선암으로 위절제를 시행한 2118명을 대상으로 하였다. 이 중 세포의 점액 성분이 없는 1988예를 비점액성 위선암, 세포의 점액 성분이 있는 130예를 점액성 위선암으로 분류하였고 점액성 위선암으로 분류한 130예 중 세포의 점액 함량이 50% 이상인 94예를 dominant type(Fig. 1), 50% 미만의 36예를 partial type(Fig. 2)으로 구분하여 성별, 연령, 진행암의 육안적 분류 및 크기, 침윤 정도, 영역림프절 전이, 림프절 전이 개수, 절제 림프절에 대한 전이 림프절의 비율, 복막 전이 여부, TNM병기 및 원발암의 위치와 수술 술식을 비교하였고 그 각각

에 따른 생존율을 비교하였다. 통계 처리는 두 군간의 비교는 Chi-square test를 이용하였고 생존율은 Life table method를 이용하여 구하였으며 유의성의 검정은 Wilcoxon test를 이용하였다.

## 결 과

### 1) 점액성 위선암과 비점액성 위선암의 비교

점액성 위선암의 연령 분포는 22~82세로 평균 연령은 55.2세였고, 비점액성 위선암의 연령 분포는 17~85세로 평균 연령은 54.1세 였으며, 성비는 점액성 위선암에서 남녀 비가 1.2:1, 비점액성 위선암의 남녀 비가 2:1로 비점액성 위선암의 경우 남자에서 더 호발하였다(Table 1).

원발암의 위치는 두 군 모두에서 위하부 1/3에 주로 위치하였고, 종양의 육안적 소견은 점액성 위선암에서 Borrmann type IV가 16.1%로 비점액성 위선암의 9.9%에 비해 의의 있게 많았다. 종양의 크기는 최대 직경이 점액성 위선암에서 4 cm 이상의 병변이 71.5%로 비점액성 위선암의 53.6%에 비해 많았고, 평균 크기도 5.3 cm로 비점액성 위선암의 4.4 cm보다 컸다(Table 1).

위벽의 침습도는 점액성 위선암에서 T3 이상의 병변이 75.4%로 비점액성 위선암의 48.2%에 비해 진행된 양상을 보였다. 림프절의 전이는 점액성 위선암중 75.4%에서 영역림프절 전이를 보여 비점액성 위선암의 50.5%에 비해 빈도가 높았다. 원격 림프절의 전이 및 림프절 전이 개수, 절제 림프절에 대한 전이 림프절의 비도 점액성 위선암에서 높았다. 복막의 전이는 점액성 위선암에서 10.5%로 비점액성 위선암의 3.5%에 비해 높았다(Table 1).

UICC분류에 의한 TNM 병기는 점액성 위선암에서 I기가 15.4%, III기 이상이 69.2%로 비점액성 위선암의 40.1%와 43.0%에 비해 진행성 병변이 많았다(Table 1). 전체 5년 생존율은 점액성 위선암이 54.6%로 비점액성 위선암의 66.2%에 비해 통계학적으로 의의 있게 낮은 생존율을 보였으나 병기에 따른 5년 생존율은 점액성 위선암의 경우 I기 91.7%, II기 77.5%, III기 46.3%, IV기 19.5%로 비점액성 위선암의 I기 92.6%, II기 71.1%, III기 49.5%, IV기 10.6%와 비교하여 동일 병기에서의 생존율은 두 군간에 차

**Fig. 1. Dominant type mucinous adenocarcinoma: showing more than 50% of extracellular mucin content of the tumor area.**

**Fig. 2. Partial type mucinous adenocarcinoma: Showing less than 50% of extracellular mucin content of the tumor area M: Extracellular mucin pools.**

이가 없었다(Table 2).

**2) 점액의 함량에 따른 비교**

점액 성분이 50% 이상인 경우(dominant type)의

연령 분포는 26~77세로 평균 연령이 55.3세였고, 점액 성분이 50% 이하인 경우(partial type)의 연령 분포는 22~82세로 평균 연령이 54.9세였다. 성비는 dominant type에서 남녀 비가 1.4:1, partial type

**Table 1.** Comparative data on 130 patients with MGC and 1988 patients with NMGC

Clinicopathologic feature	MGC(%) (n=130)	NMGC(%) (n=1988)	Significance
Age range in yr(mean)	22~82(55.2)	17~85(54.1)	0.794
Sex(Male/Female)	1.2 : 1	2.0 : 1	0.007*
Location			0.110
Upper	12( 9.2)	258(13.0)	
Middle	46(35.4)	711(35.8)	
Lower	66(50.8)	986(49.6)	
Operation			0.203
Total	28(21.5)	529( 26.6)	
Subtotal	102(78.5)	1459(73.4)	
Borrmann type			0.002*
I	13(11.0)	70( 5.1)	
II	12(10.2)	234(16.9)	
III	74(62.7)	944(68.2)	
IV	19(16.1)	137(9.9)	
Size range(mean)	5.2	4.4	0.000*
< 4 cm	37(28.5)	923(46.4)	
4~7.9 cm	74(56.9)	823(41.4)	
≥ 8 cm	19(14.6)	242(12.2)	
Depth of invasion			0.000*
T1	12( 9.2)	605(30.5)	
T2	20(15.4)	417(21.0)	
T3	87(66.9)	815(41.4)	
T4	11( 8.5)	140( 7.3)	
LN metastasis			0.000*
N0	32(24.6)	985(49.5)	
N1	51(39.2)	487(24.5)	
N2	36(27.7)	362(18.2)	
N3	11( 8.5)	145(7.3)	
Number of positive LNs			0.000*
0	30(23.1)	979(49.2)	
1~3	38(29.2)	345(17.4)	
4~9	32(24.6)	325(16.3)	
≥10	30(23.1)	332(16.7)	
Positive LNs/Dissected LNs			0.000*
0%	31(23.8)	974(49.3)	
0~30%	74(56.9)	720(36.5)	
≥30%	25(19.2)	280(14.2)	
Peritoneal metastasis			0.000*
negative	117(90.0)	1912(96.3)	
positive	13(10.0)	70(3.5)	
Stage			0.000*
I	20(15.4)	796(40.1)	
II	20(15.4)	348(17.5)	
III	72(55.4)	636(32.0)	
IV	18(13.8)	199(10.0)	
5-yr survival rate	54.6%	66.2%	0.015*
5-yr survival rate according to stage			0.908

MGC: mucinous gastric adenocarcinoma

NMGC: nonmucinous gastric adenocarcinoma

\* Statistically significant difference(P<0.05)

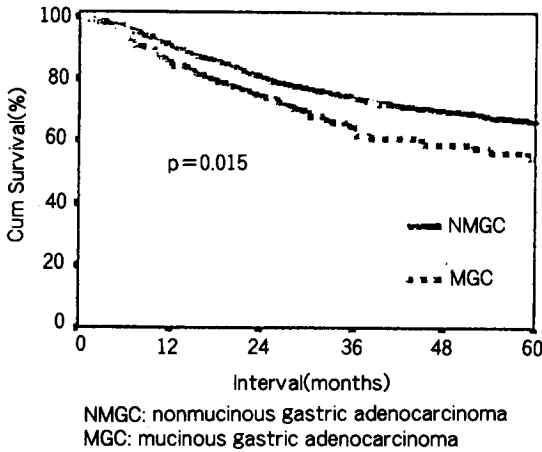


Fig. 3. Survival rate according to histologic type.

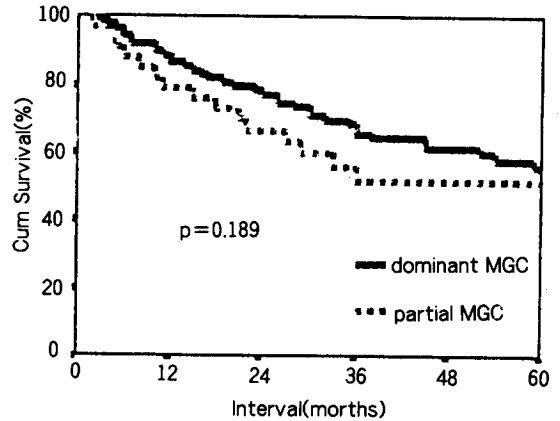


Fig. 4. Survival rate according to mucin content.

Table 2. 5-year survival rates according to stage in 130 patients with MGC and 1988 patients with NMGC

Stage	MGC(%)	NMGC(%)	Significance
I	91.7	92.6	0.908
II	77.5	71.1	
III	46.3	49.5	
IV	19.5	10.6	

MGC: mucinous gastric adenocarcinoma  
 NMGC: nonmucinous gastric adenocarcinoma

의 남녀 비가 0.8:1로 dominant type의 경우 남자에서 더 호발하였다(Table 3).

원발암의 위치는 partial type의 경우 20.6%에서 위상부 1/3에 위치하였는데 반해 dominant type의 경우 4.5%만이 위상부 1/3에 위치하여 유의한 차이를 보였으며 이에 따라 수술 술식에도 차이가 있어 partial type의 경우에 위전절제를 시행한 예가 많았다(Table 3).

종양의 육안적 소견은 두 군 모두 Borrmann type III, IV의 침윤성 병변이 70% 이상이었다. 종양의 크기도 두 군 모두 70% 이상에서 최대 직경이 4 cm 이상의 병변이었고, 위벽의 침습도도 dominant type에서 T3 이상의 병변이 72.4%, partial type에서 83.3%로 진행된 양상을 보였다. 림프절의 전이 역시

dominant type에서 76.6%, partial type에서 72.2%로 높은 영역림프절 전이의 빈도를 보였으며 두 군 모두 약 반수의 환자에서 4개 이상의 림프절전이를 보였다(Table 3).

UICC분류에 의한 TNM 병기는 dominant type에서 1기가 15.9%, III기 이상이 68.2%, partial type에서 1기가 14.7%, III기 이상이 70.6%로 두 군 모두 진행성 병변이 많았다. 전체 5년 생존율은 dominant type에서 55.7%, partial type이 52.2%로 두 군간에 통계학적으로 유의한 차이가 없었으며 병기에 따른 5년 생존율의 비교에서도 차이가 없었다(Fig. 4).

partial type의 주된 조직형은 고분화형 선암 8예, 중분화형 선암 4예, 저분화형 선암 19예, 인환세포형 암 6예 였다.

### 고 찰

점액성 선암은 위·장관, 비뇨생식계 및 유방 등 여러 장기에서 발생하고 각각의 특성 및 예후는 원발 장기에 따라 다른 양상을 보인다. 점액성 위선암의 빈도는 외국의 경우 3~10%로 낮게 보고<sup>1,4,9)</sup>되며 그 생물학적 특성 및 예후에 대하여서는 여러 가지의 논란이 있다. 저자들의 경우 절제를 시행한 전체 위암 환자중 5.9%가 점액성 위선암이었으며 WHO의 분류에 따른 점액성 위선암의 빈도는 4.3% 였다. 그러나 저자들의

**Table 3.** Comparative data on 94 patients with dominant MGC and 36 patients with partial MGC

Clinicopathologic feature	Dominant MGC(%) (n=94)	Partial MGC(%) (n=36)	Significance
Age range in yr(mean)	26~77(55.4)	22~82(54.8)	
Sex(Male/Female)	1.4:1	0.8:1	0.149
Location			0.039*
Upper	5(5.6)	7(20.6)	
Middle	32(35.6)	14(41.2)	
Lower	53(58.9)	13(38.2)	
Operation			0.012*
Total	15(16.0)	13(36.1)	
Subtotal	79(84.0)	23(63.9)	
Boemann type			0.168
I	8(9.5)	5(14.7)	
II	7(8.3)	5(14.7)	
III	58(69.0)	16(47.1)	
IV	11(13.1)	8(23.9)	
Size range(mean)			0.233
<4 cm	29(30.9)	8(22.2)	
4~7.9 cm	51(54.2)	23(63.9)	
≥8 cm	14(14.9)	6(13.9)	
Depth of invasion			0.614
T1	10(10.9)	2(5.6)	
T2	16(17.0)	4(11.1)	
T3	60(63.9)	27(75.0)	
T4	8(8.5)	3(8.3)	
LN metastasis			0.997
N0	22(23.4)	10(27.8)	
N1	40(42.6)	11(30.6)	
N2	27(28.7)	9(25.0)	
N3	5(5.3)	6(16.7)	
Number of positive LNs			0.524
0	21(22.3)	9(25.0)	
1~3	30(31.9)	8(22.2)	
4~9	24(25.5)	8(22.2)	
≥10	19(20.2)	11(30.6)	
Peritoneal metastasis			0.360
negative	86(91.5)	31(86.1)	
positive	8(8.5)	5(13.9)	
Stage			0.223
I	15(15.9)	5(14.7)	
II	15(15.9)	5(14.7)	
III	55(58.6)	17(45.6)	
IV	9(9.6)	9(25.0)	
5-yr survival rate	55.7%	52.2%	0.189

MGC: mucinous gastric adenocarcinoma

\*Statistically significant difference(P<0.05)

경우 위 절제를 시행한 경우만을 대상으로 하였으므로 실제 전체 위암중 점액성 위선암이 차지하는 빈도와는 다소 차이가 있을 것으로 사료된다.

점액성 선암의 정의는 원발병소의 점액 함량에 따라 다르다. 전립선암의 경우 세포의 점액의 함량이 25% 이상인 경우를 점액성 선암이라 정의<sup>6)</sup>하며 유방암이나 난소암의 경우 정량적인 기준이 없이 세포의 점액의 함량이 풍부한 것으로 정의한다<sup>2,7)</sup>. 반면에 대장 혹은 직장암의 경우 점액함량이 60% 이상을 점액성선암으로 정의한다<sup>17,19)</sup>.

WHO 분류에 따르면 점액성 위선암을 “종양 내에 포함된 세포의 점액 성분이 풍부한(종양의 50% 이상) 위선암”(an adenocarcinoma in which a substantial amount of extracellular mucin(more than 50% of tumor) is retained within the tumor)이라고 정의하였다<sup>20)</sup>. 또한 일본 위암 연구회는 종양 기질 내에 점액 축적으로 인한 점액 성분이 풍부함에 의한 특징을 갖는 위선암(an adenocarcinoma is characterized by a substantial amount of mucous lakes due to mucin pooling in the tumor stroma)이라고 정의<sup>10)</sup>하였다.

위암의 예후 인자로는 위벽 침습도, 림프절 전이, 원격전이 여부, 연령, 원발암의 위치, 육안적 소견, 크기 등이 제시되고 있으며 조직학적 유형은 그 분류 방법에 따라 논란이 있다<sup>5,11,20)</sup>.

Borchart<sup>3)</sup>는 WHO의 조직학적 분류가 예후에 영향을 미치지 못하며 점액성 위선암의 생물학적 특성 및 예후도 조직학적 유형과 차이가 없다고 하였다. 김<sup>11)</sup>은 WHO의 분류법에 의한 조직학적 유형에 따른 예후의 차이는 없다고 하였고 Hoerr<sup>9)</sup>은 영역림프절에 전이가 없는 위암의 경우 점액성 위선암과 비점액성 위선암간에 예후에 차이가 없다고 하였으나 Brander<sup>4)</sup>은 점액성 위선암의 예후가 다른조직형의 위암에 비해 더 좋다고 보고하였다. Kinoshita<sup>12)</sup>은 조직학적 유형에 다른 생존율에 차이는 없다고 보고하면서 다른 조직형의 위암의 경우는 근근으로 율수록 5년 생존율이 증가되는 양상인데 반해 점액성 위선암의 경우 5년 생존율이 1960년대 43.6%, 1970년대 47.5%, 1980년대 38.2%로 큰 변화가 없다고 보고하였다. Martin<sup>15)</sup>은 점액성 위선암이 다른 조직형에 비해 5년 생존율이 10~30%까지 떨어진다고 보고하였다. Adachi

등<sup>1)</sup>은 점액성 위선암이 다른 조직형의 위암에 비해 림프관 침범율이 높은것 외에는 임상병리학적 특성 및 예후에 차이가 없으며 조직학적 분화도가 점액성 위선암의 생물학적 성상을 결정한다고 하였다. 저자들의 경우 점액성 위선암이 비점액성 위선암에 비해 성별, 육안적 소견, 크기, 침습도, 림프절 전이, 복막전이, 병기 및 전체 생존율에서 다른 특성을 나타내었다. 점액성 위선암에서 장막 침윤이 많았고 림프절 전이의 빈도가 높고 병변의 크기가 크고 육안적 소견상 Borrmann type III, IV의 빈도가 높았으며 복막 전이의 빈도도 높았다. 즉, 점액성 위선암의 경우 진행된 병기의 비율이 높고 전체 5년 생존율이 비점액성 위선암에 비해 나빴다. 그러나 동일한 병기에서의 5년 생존율은 점액성 위선암과 비점액성 위선암간에 차이가 없어 조직학적 유형의 차이보다 위벽 침습도, 림프절 전이, 원격전이 여부, 육안적 소견, 병변의 크기 등의 인자들이 예후에 중요하게 작용하리라 사료된다. 이는 점액성 위선암이 비점액성 위선암에 비해 공격 성향이 높지만 수술적 결과가 동일함을 의미하는데 이는 점액성 위선암 자체의 생물학적 성상이 생존율에 영향을 미친다기보다 조기 진단이 안되어 진단시 진행성 병변을 나타내어 전체 생존율이 비점액성 위선암에 비해 떨어짐을 의미한다. 따라서 점액성 위선암이 비점액성 위선암에 비해 예후가 불량하다고 받아들여지고 있는 일반적인 개념은 이에 기인한 것이라고 생각된다.

대부분의 점액성 위선암이 조기의 병변보다 진행성 병변으로 더 많이 진단되는 이유로 제시되고 있는 가설로는 점액성 위선암이 비점액성 암세포에서 기원하며 종양이 진행됨에 따라 비점액성 선암의 일부가 점액성 암세포로 변환된다는 설과 암병변이 심부로 침습함에 따라 점액 성분의 위장관 내로의 배출이 감소되어 위 벽내에 축적(Intramural accumulation)되어 나타난다는 설<sup>1,14)</sup>과 점액성 위선암이 주로 점막하층이나 그보다 더 깊은 층에 위치하기 때문이라는 보고 등이 있다<sup>8)</sup>. 실제로 점액성 위선암에서 조기 위암의 빈도는 낮게 보고되는데 Adachi<sup>1)</sup>의 경우 전체 점액성 위선암 42예중 1예만이 조기 위암이었으며 Hirota<sup>8)</sup>은 전체 조기 위암중 0.7%만이 점액성 위선암이고 전체 진행암중 5.2%가 점액성 위선암이라고 보고하였다. 저자들의 경우도 전체 조기 위암중 1.9%만이 점액성 위선암이었고 점액성 위선암의 9.2%가 조기 위암

으로 위의 결과들과 유사하였다.

대장 및 직장암의 경우 점액 함량에 따라 그 임상적 특성과 예후가 다르게 나타난다. Umpleby 등<sup>19)</sup>은 점액 함량이 60~80%인 경우보다 80% 이상의 경우 진단시 진행된 양상을 보이며 그 예후가 좋지않다고 하였다. 점액성 위선암에서 점액의 함량에 따른 생물학적 특성 및 예후에 대하여는 논란이 있다. 저자들은 대부분의 위암이 두 가지 이상의 다른 암세포들로 구성되어 있다는 점(pluriform)과 조직학적으로는 주된 세포에 따라 조직형을 분류하지만 암의 생물학적 특성이 반드시 주된 세포들에 의해 결정되지 않을 수 있다는 점에 착안하여 세포의 점액 성분을 보유한 경우를 점액성 암으로 구분하여 비점액성 암과 비교분석 하였고 점액성 암을 점액 함량에 따라 50% 이상인 경우를 dominant type, 점액 함량이 50% 미만인 경우를 partial type으로 나누어 비교하였다.

점액의 함량에 따른 생물학적 특성 및 예후에 대해서 Paile<sup>18)</sup>은 대장 및 직장암의 경우에서와 마찬가지로 점액의 함량이 증가함에 따라 예후가 불량하다고 하였으나 Paile은 점액이 세포 내에 존재한 경우도 포함하였다. Adachi 등<sup>11)</sup>은 점액 함량이 80% 이상인 경우와 50~80% 사이의 경우로 나누어 두 군간의 생물학적 특성을 비교하여 두 군간에 차이가 없으며 점액의 함량에 보다는 조직학적 분화도가 나쁠수록 진행성의 임상적 특성을 보이며 통계적 차이는 없으나 절제군에서 비점액성 선암에 비해 생존율이 떨어진다고 보고하였다. Martin 등<sup>15)</sup>은 점액의 생성이 많은 경우 예후가 좋지 않으며 점액의 생성이 조직학적 분화도와 관계없이 생존율에 더 많은 영향을 준다고 보고하였다. 그러나 이들 모두는 점액의 함량이 50% 이상의 경우에 대하여만 비교하였다. 본 연구에서는 점액의 함량이 50% 미만으로 WHO나 일본 위암 연구회의 정의에 따르면 점액성 위선암으로 분류할 수 없는 경우 (Partly mucinous adenocarcinoma in other predominant histologic type, partial type)를 50% 이상인 dominant type과 구분하여 비교하였는데 두 군간에 원발암의 위치와 이에 따른 수술 술식에서 통계학적으로 의의 있는 차이가 있었으나 성별, 육안적 소견, 병변의 크기, 위벽 침습도, 림프절 전이, 복막 전이, 병기 및 전체 생존율에서 차이가 없는 것으로 나타났으며 두 군 모두에서 장막 침윤과 림프절 전

이의 빈도가 높고 크기가 크고 육안적 소견상 Borrmann type III, IV의 빈도가 높았고 복막 전이의 빈도도 높았다. Kinoshita 등<sup>12)</sup>과 Davessar 등<sup>5)</sup>은 전체 위암중 위상부의 암인 경우 예후가 좋지 않다고 하였으며 본 연구에서도 위상부군에 위치한 예가 많았던 partial type의 경우에서 5년 생존율이 52.2%로 dominant type의 55.7%보다 낮았으나 통계학적으로 의의는 없었다.

저자들의 경우 dominant type의 점액성 위선암과 점액 함량이 50% 미만인 partial type을 점액성 위선암에 포함하여 비점액성 위선암과 임상병리학적 특성과 예후를 비교하고 점액의 함량에 따라 비교했을 때 두 군간에 차이가 없었다. 이상의 결과로 조직학적으로는 부분적 점액성 위선암이라 하더라도 임상적으로는 점액성 위선암으로 간주하는 것이 타당할 것으로 사료되었다.

## 결 론

저자들은 1987년부터 만 7년간 위암으로 위절제를 시행한 2118명을 대상으로 비점액성 위암 198예와 점액성 위선암 130예의 비교 분석과 점액성 위선암 130예의 종양 내에서 점액 성분이 차지하는 정도에 따라 임상병리학적 특성을 관찰한 바 점액성 위선암은 비점액성 위암에 비해 진행성 병변을 보이며 전체 생존율에서 예후가 나빴지만 동일 병기에서의 생존율은 차이가 없으며 점액의 함량에 따른 비교에서는 임상병리학적 특성 및 예후가 유사하므로 조직학적으로는 부분적 점액암이라 하더라도 임상적으로는 점액성 위선암으로 간주하는 것이 타당하리라 사료된다.

## REFERENCES

- 1) Adachi Y, Mori M, Kido A, Shimono R, Maehara Y, Sugimachi K: *A clinicopathologic study of mucinous gastric carcinoma. Cancer* **69**: 866, 1992
- 2) Berek JS, Hacker NF: *Practical gynecologic oncology. 2nd ed, Williams & wilkins Baltimore, 1994, p141, p327*
- 3) Borchard F: *Classification of gastric carcinoma. Hepato-gastroenterology* **37**: 223, 1990



- 4) Brander WL, Heedlam PRG, Morgan AD: *Indolent mucoid carcinoma of stomach*. *J Clin Path* **27**: 536, 1974
- 5) Davessar K, Pezzullo J, Kessimian N, Hale JH, Jauregui HO: *Gastric adenocarcinoma: Prognostic significance of several pathologic parameters and histologic classifications*. *Hum Pathol* **21**: 325, 1990
- 6) Epstein JI, Lieberman PH: *Mucinous adenocarcinoma of the prostate gland*. *Am J Surg Pathol* **9**: 299, 1985
- 7) Harris JR, Morrow M, Lippman ME, Hellman S: *Disease of the breast. 1st ed, Lippincott-Raven, Philadelphia, 1996, p405*
- 8) Hirota T, Ming SC, Itabashi M: *Pathology of early gastric cancer*. *Gastric cancer, Edited by Nishi M, Ichikawa H, Nakajima T, Maruyama K, Tahara E Springer-Verlag, Tokyo, 1993, p66*
- 9) Hoerr SO, Hazard JB, Bailey D: *Prognosis in carcinoma of the stomach in relation to the microscopic type*. *Surg Gynecol Obstet* **122**: 485, 1966
- 10) Japanese Research Society for Gastric Cancer: *Japanese classification of gastric carcinoma. 1st English Ed. Kanehara, Tokyo, 1993*
- 11) Kim JP: *Results of surgery on 6589 gastric cancer patients indicating immunochemosurgery as being the best multimodality treatment for advanced gastric cancer*. *Gastric cancer, Edited by Nishi M, Ichikawa H, Nakajima T, Maruyama K, Tahara E Springer-Verlag, Tokyo, 1993, p358*
- 12) Kinoshita T, Maruyama K, Sasako M, Okajima K: *Treatment results of gastric cancer patients: Japanese experience. Gastric cancer, Edited by Nishi M, Ichikawa H, Nakajima T, Maruyama K, Tahara E Springer-Verlag, Tokyo, 1993, p319*
- 13) Lopez JI, Laforga JB: *Mucinous (colloid) adenocarcinoma of the prostate*. *Br J Urol* **76**: 805, 1995
- 14) Ma J, De Boer. WGRM, Nayman J: *Intestinal mucinous substances in gastric intestinal metaplasia and carcinoma studied by immunofluorescence*. *Cancer* **49**: 1664, 1982
- 15) Martin IG, Dixon MF, Sue-Ling H, Axon ATR, Johnston D: *Goseki histological grading of gastric cancer is an important predictor of outcome*. *Gut* **35**: 758, 1994
- 16) Maruyama K: *The most important prognostic factors for gastric cancer patients; A study using univariate and multivariate analyses*. *Scand J Gastroenterol* **22**(suppl 133): 63, 1987
- 17) Minsky BD, Mies C, Rich TA, Recht A, Chaffey JT: *Colloid carcinoma of the colon and rectum*. *Cancer* **60**: 3103, 1987
- 18) Paile A: *Morphology and prognosis of carcinoma of the stomach*. *Ann Chir Gynaecol Fenn* **60** (suppl 175): 1, 1971
- 19) Umpleby HC, Ranson DL, Williamson RCN: *Peculiarities of mucinous colorectal carcinoma*. *Br J Surg* **72**: 715, 1985
- 20) Watanabe H, Jass JR, Sobin LH: *Histological typing of oesophageal and gastric tumours, 2nd ed, WHO international histological classification of tumors. Springer-Verlag, Berlin, 1990*