

간전이를 동반한 위암의 특성과 예후

연세대학교 의과대학 외과학교실

김 승 기 · 노 성 훈 · 류 창 학
김 용 일 · 민 진 식 · 이 경 식

Characteristics and Prognosis in Gastric Cancer with Liver Metastasis

Seung Ki Kim, M.D., Sung Hoon Noh, M.D., Chang Hak Yoo, M.D.
Yong Il Kim, M.D., Jin Sik Min, M.D. and Kyong Sik Lee, M.D.

Department of Surgery, Yonsei University, College of Medicine

Purpose: Until several years ago, gastric or hepatic resection was seldom indicated for metastatic gastric cancer because of the expected dismal prognosis. Recently, some studies have reported benefits from gastric or hepatic resection for metastatic gastric cancer. We performed this retrospective study to see the prognosis after aggressive surgery in gastric cancer patients with hepatic metastasis.

Materials and Methods: A total of 112 gastric cancer patients were confirmed to have liver metastasis at the time of initial surgery or preoperative evaluation during the 8-year period from January, 1987 to December, 1994 at the Department of Surgery, Yonsei University, College of Medicine. Thirty eight cases(33.9%) underwent gastrectomy(total gastrectomy: 15, subtotal gastrectomy: 23). Of these 38 cases, 12 underwent a combined resection of metastatic hepatic tumors(segmentectomy: 7, wedge resection: 3, lobectomy: 1 and enucleation: 1).

Results: The locations of primary lesion were most common in the lower 1/3 of the stomach in all of the nonresected, the gastrectomy only, and the gastrectomy & hepatectomy group. Most of the cancers belonged to Borrmann type III and IV. Histologically, dedifferentiated cancer(poorly differentiated cancer, signet ring cell cancer, mucinous cancer) was more frequent in the nonresected group(67.4%) while differentiated cancer(papillary cancer, well differentiated cancer, moderately differentiated cancer) was more frequent in the resected group(60.9%). The number of metastatic hepatic nodules were less than two in the resected group and the location of metastatic lesions tended to be limited to one lobe. Concerning the prognosis, the mean survival of the resected group was better than the nonresected group(nonresected group: 8.4 months, gastrectomy only group: 18.4 months, gastrectomy & hepatectomy group: 35.5 months). The mean score of QOL(quality of life) according to Spitzer index was better in the resected

group(nonresected group: 5.1, gastrectomy only group: 6.0, gastrectomy & hepatectomy group: 7.5).

Conclusion: Resection of both the primary gastric lesion and the metastatic hepatic lesion should be considered in selected cases to improve the survival and the quality of life in patients with hepatic metastasis.

Key Words: Gastric cancer, Hepatic metastasis, Prognosis, Quality of life

서 론

최근 조기 위암의 발견 빈도가 증가하고 다병합치료의 발전으로 위암의 예후는 해를 거듭할수록 향상 되어가고 있다. 그러나, 보건 복지부의 암등록 조사 자료 보고서에 의하면 위암은 아직도 한국인에 있어서 전체 암중 24.4%로 가장 많으며(1) 위암에 의한 사망률은 남자가 인구 10만 명당 38.8명, 여자가 23.9명으로 남녀 모두에서 암에 의한 사망률 제 1위를 차지하고 있다. 위암의 예후에 영향을 미치는 인자로는 원발암의 침습도, 영역림프절 전이, 원격 전이 유무등이 있으며(2), 원발성 위암에서 간전이 동반된 경우는 5년 생존율이 5% 이하로 그 예후가 극히 불량하다. 수술전 복강의 장기로 원격전이가 없는 위암에서 개복시 복강내 장기의 원격전이가 발견된 경우 원발암 치료와 무관하게 불량한 예후가 예상되어 과거에는 전신화학요법등의 보존적치료에 의존하거나, 위 폐쇄증상이 있는 경우 고식적 절제 혹은 위공장문합술후 화학요법을 시행하는 등의 보존적치료를 하였다. 최근에는 원발성 위암에서 간전이 동반된 경우에 원발병소 및 전이병소를 절제한후 화학요법, 면역요법등의 다병합치료를 시행하거나, 전이병소절제가 용이하지 않은 경우 원발병소만이라도 절제하는 적극적인 수술후 국소 또는 전신적 화학요법을 함으로써 예후를 증진시킬 수 있다는 보고가 있다(3~8,19,20). 이에 저자들은 간전이 동반된 위암환자에서 원발암 비절제군과 원발암 절제군, 원발암 및 간전이병소 절제군의 임상병리학적 특성

및 생존율을 알아보고 삶의 질을 평가함으로써 외과적 처치의 필요성을 제기하고자 한다.

대상 및 방법

1987년 1월부터 1994년 12월까지 연세대학교 의과대학 외과학교실에서 위암수술을 받은 환자 중 간전이 확인된 112명을 대상으로 후향적 조사를 하였으며 이를 원발암 비절제군 74예(66%, Group I), 원발암 절제군 26예(23%, Group II), 원발암 및 간전이병소 절제군 12예(10.7%, Group III)로 나누어 비교하였다. 생존율의 측정은 추적 조사가 가능하였던 88예(78.6%)에서 시행하였고, 삶의 질은 설문조사가 가능하였던 52예에서 Spitzer의 QOL index score를 이용하여 평가하였다. Spitzer의 QOL index score는 활동성, 일상생활, 일반적인 건강상태, 가족이나 타인으로부터의 도움, 앞으로의 전망등 다섯개의 항목으로 나누어 각 항목에 대해 0점, 1점, 2점으로 점수를 매겨 합한 점수이다(Table 1). 통계처리방법은 세 군간의 비교는 Chi-square test로, 생존율은 Kaplan-Meier 방법을 이용하여 유의 수준 95%로 검증하였다.

결 과

1) 성별 및 연령 분포

전체 대상환자는 남자가 97명, 여자가 15명으로 남녀비는 6.5 : 1이었으며, 평균연령은 각각 58.5세, 52.5세였다. 성별 분포는 원발암 비절제군이 남자 66명, 여자 8명으로 8.3 : 1, 원발암 절제군은 남녀 각각 19명, 7명으로 2.7 : 1이었고, 원발

Table 1. Quality of life index(Spitzer)

	0
Activity	1
	2
	0
Daily living	1
	2
	0
Health	1
	2
	0
Support	1
	2
	0
Outlook	1
	2
Total	10

암 및 간전이병소 절제군은 12명 모두 남자였다. 연령 분포는 세 군 모두 57세로 차이가 없었다.

2) 수술방법

원발암 비절제군 74예중 우회술(Bypass surgery)이 43예(58.1%)였고 시험적개복술이 31예(41.9%)였다. 절제가 불가능하였던 이유로는 복막전이, 주변장기로의 침윤, 다발성 간전이, 대동맥림프절전이, 복강외 원격전이등이었다. 원발암 절제군은 26예중 위전절제술이 9예(34.6%), 위아전절제술이 17예(65.4%)였고, 원발암 및 간전이병소 절제군의 간절제 방법은 segmentectomy 7예(위전절제술 4예, 위아전절제술 3예), wedge resection 3예(위전절제술 1예, 위아전절제술 2예), lobectomy와 enucleation이 각각 1예(위아전절제술 1예, 위전절제술 1예)였다.

3) 원발암의 위치

세 군 모두 전정부가 가장 많았으며 원발암 비

절제군에서 48예(64.9%), 원발암 절제군에서 19예(73.1%), 원발암 및 간전이병소 절제군에서 8예(66.7%)로 세 군간의 위치에 따른 차이는 없었다(Table 2).

4) 원발암의 육안적 형태

Borrmann type I, II를 well circumscribed type, Borrmann type III, IV를 infiltrative type으로 구분하여 비교했을때, 세 군 모두 침습형(B-III형과 IV형)이 많았고 빈도는 원발암 비절제군에서 52예(70.3%), 원발암 절제군 21예(80.7%), 원발암 및 간전이병소 절제군 9예(75%)였다(Table 2).

5) 원발암의 조직형

조직형을 분화암(well differentiated cancer, moderately differentiated cancer, papillary cancer)과 비분화암(poorly differentiated cancer, signet ring cell cancer, mucinous cancer)으로 구분하여 비교했을 때, 원발암 비절제군과 원발암 및 간전이병소 절제군에서 비분화암이 각각 31예(67.4%)와 7예(58.3%)로 많은데 비하여, 원발암 절제군에서는 분화암이 14예(60.9%)로 많았다(Table 2).

6) 원발암의 장막 침습도 및 영역 림프절 전이

원발암 절제군과 원발암 및 간전이병소 절제군에서는 위장막 침윤이 있는 경우(T3와 T4)가 각각 22예(84.7%), 9예(75%)였다. 영역 림프절 전이는 원발암 절제군에서는 제 2 군 림프절 전이가 있는 경우가 12예(46.2%)로, 원발암 및 간전이병소 절제군에서는 제 1 군 림프절 전이가 있는 경우가 7예(58.3%)로 가장 많았다. 원발암 비절제군은 육안적으로 확인, 기술된 51예중 50예(98%)에서 위장막 침윤이 있었고, 43예중 27예(62.8%)에서 제 3 군 림프절 전이의 소견을 보였다(Table 2).

7) 간전이 병소수

원발암 비절제군에서는 간전이 병소수가 3개 이상인 경우가 52예(70.3%), 원발암 절제군과 원발암 및 간전이병소 절제군에서는 간전이 병소수

Table 2. Clinicopathological comparison according to treatment

	Group I*	Group II†	Group III‡	p-value
Location of Primary Tumor				
Upper 1/3	7(9.5%)	2(7.7%)	2(16.7%)	0.6780
Mid	14(18.9%)	2(7.7%)	2(16.7%)	
Lower 1/3	48(64.9%)	19(73.1%)	8(66.7%)	
Whole	5(6.8%)	3(11.5%)	0(0%)	
Macroscopic type				
Well circumscribed(B-I, II)	22(29.7%)	5(19.2%)	3(25.0%)	0.5760
Infiltrative(B-III, IV)	52(70.3%)	21(80.8%)	9(75%)	
Histologic type				
Differentiated	15(32.6%)	14(60.9%)	5(41.7%)	0.0800
Dedifferentiated	31(67.4%)	9(39.1%)	7(58.3%)	
Depth of invasion				
T1	0(0%)	1(3.8%)	1(8.3%)	0.0240
T2	1(2.0%)	3(11.5%)	2(16.7%)	
T3	11(21.6%)	10(38.5%)	5(41.7%)	
T4	39(76.5%)	12(46.2%)	4(33.3%)	
Lymph node involvement				
N0	2(4.7%)	3(11.5%)	2(16.7%)	0.0000
N1	8(20.9%)	3(11.5%)	7(58.3%)	
N2	6(14.0%)	12(46.2%)	3(25.0%)	
N3	27(62.8%)	8(30.8%)	0(0%)	
Number of Liver Metastasis				
1	15(20.3%)	6(23.1%)	4(33.3%)	0.0410
2	7(9.5%)	7(26.9%)	4(33.3%)	
More than 2	52(70.3%)	13(50.0%)	4(33.3%)	
Location of Hepatic Lesion				
Rt. lobe	23(31.1%)	11(42.3%)	2(16.7%)	0.0643
Lt. lobe	14(18.9%)	8(30.8%)	6(50.0%)	
Both	37(50.0%)	7(26.9%)	4(33.3%)	
Survival(Months)				
Median	6.0	8.0	21.0	0.0002
Mean	8.4	18.4	35.5	
Mean QOL	5.1	6.0	7.5	

*Nonresected Group

†Gstrectomy Only Group

‡Gastrectomy & Hepatectomy Group

가 2개 이하인 경우가 각각 13예(50%), 8예(66.7%)였다(Table 2).

8) 간전이병소의 위치

원발암 비절제군에서는 양 엽으로 전이된 경우가 37예(50.7%)로 가장 많았고, 원발암 절제군과 원발암 및 간전이병소 절제군에서는 우엽 또는 좌엽에 국한된 경우가 각각 19예(65.5%), 8예(66.7%)였다. 즉, 간전이가 한 엽에 국한된 경우에 절제율이 높은 경향을 보였다. 원발암 및 간전이병소 절제군은 간전이가 좌엽에 국한된 경우가 많았다(Table 2).

9) 간절제환자의 임상병리학적 소견

간절제를 시행한 12명에서 한 엽에 국한된 H1의 소견을 보인 경우가 8예였으며, 전이 병소수가 2개이하였던 경우가 8예였다. 12예중 5예에서 사망하였고, 최장생존자는 72개월째 생존중이다

(Table 3).

10) 생존율의 비교

생사확인이 가능했던 88예에서 원발암 비절제군과 원발암 절제군, 원발암 및 간전이병소 절제군의 중앙생존기간은 각각 6, 8, 21개월이었고, 평균 생존기간은 8.4, 18.4, 35.5개월로써 절제군이 비절제군에 비해 생존율이 더 좋았다(p=0.0002) (Table 2). 전체 생존율의 비교에서도 절제군의 경우가 비절제군에 비해 유의하게 높은 생존율을 보였다 (Fig. 1).

11) QOL(Quality of Life)의 비교

설문조사가 가능했던 52예에서 QOL index score는 원발암 비절제군에서 5.1, 원발암 절제군 6.0, 원발암 및 간전이병소 절제군 7.5로 절제군이 비절제군보다 삶의 질이 양호하였다(Table 2).

Table 3. Characteristics of patients with hepatic resection

	Sex	Age	Loc. †	Gross	Hist. †	TNM(No.)	Op. ‥	Survival(mon.)
*1.	M	69	M	IV	PD	T3N2H1 §(1)	TG. Seg.	21
*2.	M	67	A	II	Mucin	T3N1H1(2)	STG. Lob.	6
3.	M	53	A	III	PD	T4N0H1(1)	TG. Seg.	F/U Lost
4.	M	64	C	III	PD	T4N1H1(3)	TG. Seg.	7
*5.	M	54	A	III	WD	T3N1H1(1)	STG. Seg.	18
6.	M	74	M	III	MD	T3N2H1(3)	STG. Seg.	19
7.	M	50	A	II	PD	T1N2H2 ‥(3)	TG. Wedg.	12
8.	M	39	C	III	PD	T4N0H1(3)	TG. Seg.	72
9.	M	62	A	III	WD	T2N1H2(2)	STG. Wedg.	17
*10.	M	59	A	III	WD	T4N1H1(1)	STG. Wedg.	8
11.	M	40	A	III	MD	T2N1H2(2)	TG. Enucl.	15
*12.	M	55	A	II	PD	T3N1H2(2)	STG. Seg.	52

*Patient died.

† Location of primary tumor; C=Upper portion of the stomach, M=Middle portion of the stomach, A=Antral portion of the stomach.

‡ Histologic type; WD=Well differentiated, MD=Moderately differentiated, PD=Poorly differentiated

§ Metastasis limited to one of the lobes

¶ Few scattered metastasis in both

‡ Operation; TG=Total Gastrectomy, STG=Subtotal Gastrectomy, Seg=Segmentectomy, Lob=Lobectomy, Wedg=Wedge resection, Enucl=Enucleation.

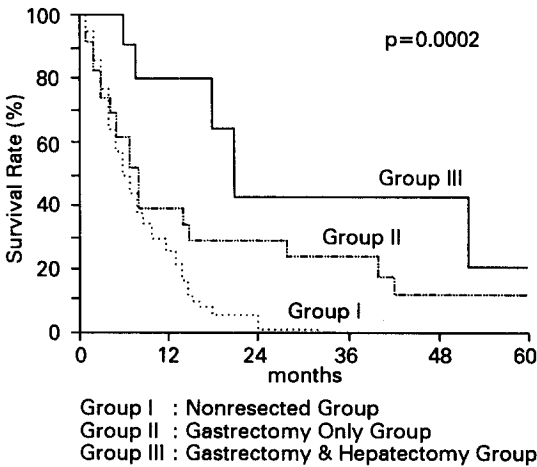


Fig. 1. Survival according to treatment.

고찰

진단기술의 발달과 건강 검진의 보편화로 조기 위암의 빈도가 증가하고 있으나 아직까지 우리나라에서 위암환자의 대부분은 진행성 위암이다. 위암에서 간전이이는 림프절 전이, 복막 전이와 함께 주된 전이 형태중의 하나로, 원발성 위암의 약 5%에서 발견된다. 간전이가 동반된 직장대장암 환자에서는 원발암과 동시에 간절제를 시행함으로써 예후를 크게 증진시킬수 있다(9). 과거에는 간전이를 동반한 위암에 대해서는 수술적 치료의 시도 및 결과에 대해 회의적이었으나, 최근 적극적인 수술적 절제와 다병합치료로 좋은 결과가 보고되고 있다(3~8,19,20).

일반적으로 위암의 성별 발생비는 1.6 : 1~2.3 : 1로 남자에서 호발하는데, Takeda등(7)의 경우 간전이환자의 남녀비는 4.3 : 1 정도로, Okuyama 등(3)은 3.2 : 1 정도로 남자에서 훨씬 높았다. 저자들의 경우에서도 6.5 : 1로 남자에 월등히 많아 현격한 성별비의 차이에 대해서는 추후 연구할 과제라고 생각된다.

간전이를 동반한 위암에서 원발암의 절제율에 대해 Yoshikawa와 Kitaoka는(10) 51%(204예중 104

예), Koga등(4)은 39%(59예중 23예), 본 연구에서는 33.9%(112예중 38예)의 절제율을 보였는데 이는 대상 기간중 1990년 이전에는 위출혈, 위폐색 등의 합병증이 없는 경우 우회술 또는 시험적 개복술등의 보조적 수술을 시행한 예가 많았기 때문에 상대적으로 낮은 비율을 보인 것으로 생각된다. 원발암 절제술을 시행한 예중 간전이병소를 같이 절제한 예는 31.6%(38예중 12예)로 많은 수의 환자에서 수술적 절제가 불가능하였고, Miyazaki등(11)도 간전이 병소의 동반절제가 가능하였던 경우가 20%로 간전이가 수술전, 수술중 발견될 경우 절제율이 낮음을 알 수 있다.

Takeda등(7)은 간전이가 있는 위암의 원발 위치에 대해 위 상부 1/3이 가장 많음을 보고하였고, Yoshikawa와 Kitaoka는(10) 원발암 비절제군에서는 전위(whole stomach)에, 절제군에서는 전정부에 위치하는 경우가 많다고 하였는데, 저자들의 연구에서는 원발암 비절제군과 원발암 절제군, 원발암 및 간전이병소 절제군 모두에서 위 하부에 위치하는 경우가 가장 많았는데 이는 전체 위암중 위 하부암이 차지하는 빈도가 상대적으로 높기 때문으로 사료된다.

육안형의 비교에서는 본 연구에서 원발암 비절제군과 절제군 모두 침습형(Borrmann III형과 IV형)이 많은 것으로 나타났으나, Takeda등(7)은 Borrmann type I이, Yoshikawa와 Kitaoka는(10) Borrmann type II가 많은 것으로 보고하고 있다. 이는 앞서와 같이 전체 위암중 침습형 암의 빈도가 높기 때문으로 생각된다.

조직형에 따른 비교에서는 원발암 비절제군과 원발암 및 간전이병소 절제군에서 비분화암이 각각 67.4%와 58.3%로 많았고, 원발암 절제군의 경우 분화암이 60.9%로 많았다. 이는 분화도가 나뉘수록 복막전이나 대동맥 림프절 전이를 동반하는 경우가 많아(12) 원발암의 절제율이 낮은 것으로 사료된다.

원발암의 장막 침습도에 따른 비교에서는 위장막과 인접조직에 침윤이 있는 경우(T4)가 원발암 비절제군에서 76.5%, 원발암 절제군에서 46.2%,

원발암 및 간전이병소 절제군에서 33.3%였다. 또한 영역 림프절에 따른 비교에서는 원발암 비절제군에서 제3군 림프절 전이가 62.8%로 가장 많았고, 원발암 절제군에서는 제2군 림프절 전이가 46.2%로, 원발암 및 간전이병소 절제군에서는 제1군 림프절 전이가 58.3%로 가장 많았다. 이는 위장막 침습도 및 영역 림프절 전이가 심할수록 원발암 또는 전이병소절제율이 낮음을 알 수 있다.

간전이병소의 위치 및 수도 원발암절제 또는 전이병소절제를 결정하는 주요 인자들이다. 일본위암 규약(13)에 따르면, 간전이를 4개의 Group으로 세분화하였는데(H0: 간전이 없음, H1: 한 엽에 국한된 간전이, H2: 양 엽에 2~3개의 간전이, H3: 양 엽에 4개 이상의 다발성 간전이.) Takeda등(7)은 원발암 절제군의 65.8%가 H1이나 H2의 간전이 양상을 보였고, 비절제군에서는 54.8%가 H3의 간전이를 보였다. 저자들의 연구에서도 간전이 병소수가 3개 이상으로 많은 경우에 비절제율이 높았고, 간전이 병소수가 2개 이하인 경우에 절제율이 높았으며 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한, 양 엽으로 간전이가 있는 경우에 원발암조차 절제하지 못한 경우가 많았고, 간전이가 한 엽에 국한되어있는 경우에는 원발암과 간전이병소까지 절제한 예가 많아 한 엽에 국한된 적은 수의 전이병소를 갖는 경우에 절제율이 높았으나 통계학적 의의는 없었다($p=0.0643$).

위절제와 동시에 간절제를 시행한 12명의 환자의 임상병리학적 소견을 살펴보면 12예 모두가 남자라는 특징을 보였다. 또한 원발암의 위치는 전정부가 8예로 가장 많았으며, 육안형은 Borrmann type III, IV의 침습형이 9예로 가장 많았다. 간전이 병소가 한 엽에 국한된 H1의 소견을 보인 예가 8예였고, 전이 병소수가 2개 이하였던 예가 8예였다. 생존율의 비교에서 12예중 6예가 생존하고 있어, 원발암과 간전이 병소를 동시에 절제한 경우에 좋은 예후가 예상되며 향후 적극적인 추적 관찰이 필요할 것으로 사료된다. 현재 최장 생존자는 72개월째 생존중으로, Koga등(4)의 연구에서 보고된 10년 6개월 생존중인 예와, Okuyama

등(3)의 40개월 생존중인 예를 고려할 때 적극적인 치료에 의한 장기 생존의 가능성을 시사하였다.

간전이를 동반한 위암에서 원발암 비절제군과 원발암 절제군 그리고 원발암 및 간전이병소 절제군 각각의 예후에 대한 보고는 거의 없다. Moertel이(14) 비절제 위암 환자 307예의 연구에서 평균생존기간을 7.5개월, 문등(15)은 간전이 유/무에 따라서 생존기간의 차이가 있어 각각 158일/252일로 보고하였으나 모두 생존기간이 1년 미만이었다. Koga등(4)은 995예의 위암에서 간전이가 확인된 59예를 원발암절제군과 비절제군으로 나누어 비교했을 때, 평균생존기간이 H1에서는 원발암 절제군 20.6개월, 원발암 비절제군 4.2개월이었고, H2에서는 원발암 절제군 12.4개월, 원발암 비절제군 4.1개월로써 원발암 절제군의 평균생존기간이 길다고 보고하였으며, Okuyama등(3)은 3217예의 위암에서 간전이가 동반된 161예를 다양한 치료방법에 따라 비교했을 때, 원발암 절제와 간전이병소절제, 화학요법을 동시에 시행한 군에서 예후가 가장 좋고 원발암절제와 화학요법을 시행한 군, 원발암절제군, 원발암비절제군의 순으로 예후가 좋다고 하였다. 즉, 원발병소 및 전이병소를 절제한후 화학요법, 면역요법등의 다병합치료를 시행하거나, 전이병소절제가 용이하지 않은 경우 원발병소를 제거함으로써 체내의 잔존 암병소를 최소화한 후 국소 또는 전신적 화학요법을 하여 예후를 증진시킬 수 있다고 하였다. Ochiai등(6)은 284예의 위암에서 원발암에 장막침윤이 없는 경우 간전이병소절제가 고려되어야하며, 이시성(metachronous) 간전이에서는 정맥 또는 림프성 침윤이 없는 경우가 간전이병소절제의 적응증이 된다고 하였다. 저자들의 연구에서는 대부분의 환자가 다양한 약제의 화학요법을 받았기 때문에 수술적 방법에 대해서 비교해 보았는데 원발암 비절제군과 원발암 절제군, 원발암 및 간전이병소 절제군의 중앙생존기간이 각각 6, 8, 21개월이었고, 평균생존기간은 8.4, 18.4, 35.5개월로서 절제군이 비절제군에 비해 생존율이 더 좋았다($p=0.0002$). 특히, 원발암 및 간전이

병소 절제군에서 생존율이 월등히 좋은 것으로 나타났다.

생존율과 더불어 최근 주요 관점으로 부각되고 있는 것은 환자의 삶의 질에 대한 평가이다. 즉, 암환자에서 수술후 생존기간도 중요하지만 얼마만큼 양질의 삶을 사는 가도 중요하다. Spitzer의 Quality of life index score는(16) 1981년에 고안되어 만성질환자나 보존적 치료 혹은 Hospice care를 받는 환자를 대상으로 했던 방법으로 비교적 간단하고 객관적인 측정이 가능하여 널리 이용되고 있다. Spitzer의 index score를 이용하여 김등(17)은 위전절제술후 2년 미만된 환자에서 7.1점, 2년이 경과된 환자에서 8.3점으로 보고하였고, 이등(18)은 124예의 비절제 위암의 평균 점수를 4.8점으로 보고하였다. Spitzer index score의 평가방법은 후향적 설문 조사에 의존해야하므로 결과를 해석하는데 있어 한계가 있지만, 본 연구에서는 원발암 비절제군과 원발암 절제군, 원발암 및 간전이병소 절제군에서 각각 5.1점, 6.0점, 7.5점으로 절제군, 특히 간전이병소까지 절제한 군에서 더 양질의 삶을 사는 것으로 나타났다.

결 론

1987년 1월부터 1994년 12월까지 연세대학교 의과대학 외과학교실에서 위암수술을 받은 환자 중 수술시 간전이가 확인된 112명을 대상으로, 수술방법에 따라 원발암 비절제군과 원발암 절제군, 원발암 및 간전이병소 절제군으로 나누어 세 군간의 임상병리학적 특성 및 예후를 분석하였다.

간전이병소 위치가 한 엽에 국한되고 수가 적을수록 절제율이 높은 것으로 보아 전이 병소의 위치와 수가 간절제의 주요 인자라고 할 수 있으며, 원발암 절제군 특히 원발암 및 간전이병소 절제군이 원발암 비절제군보다 생존율과 삶의 질이 양호함을 알 수 있었다. 결론적으로 간전이를 동반한 위암환자에서 예후 및 삶의 질을 향상시키기 위해 적응증이 되는 경우 원발암과 동시에 간전이병소까지 절제하거나 원발암만이라도 절제

하는 적극적 치료를 함으로써 이들의 생존율 및 삶의 질을 높일 수 있을 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

1. 보건사회부. 한국인 암등록 조사 자료 분석 보고서 (1982. 7. 1~1987. 6. 30). 대한암학회지 1989; 21(1): 151.
2. Maruyama K. The most important prognostic factors for gastric cancer patients. Scand J Gastroenterol 1987; 22: 63-68.
3. Okuyama K, Isono K, Juan IK, Onoda S, Ochiai T, Yamamoto Y, Koide Y, Satoh H. Evaluation of treatment for gastric cancer with liver metastasis. Cancer 1985; 55: 2498-2505.
4. Koga S, Kawaguchi H, Kishimoto H, Tanaka K, Miyano Y, Kimura O, Takeda R, Nishidoi H. Therapeutic significance of noncurative gastrectomy for gastric cancer with liver metastasis. Am J Surg 1980; 140: 356-359.
5. Saikawa Y, Kubota T, Furukawa T, Kumai K, Yoshino K, Ishibiki K, Kitajima M. Combination chemotherapy with mitomycin C and cisplatin for advanced gastric cancer with multiple liver metastases. Jpn J Surg 1994; 24: 819-822.
6. Ochiai T, Sasako M, Mizuno S, Kinoshita T, Takayama T, Kosuge T, Yamazaki S, Maruyama K. Hepatic resection for metastatic tumours from gastric cancer: analysis of prognostic factors. Br J Surg 1994; 81: 1175-1178.
7. Takeda J, Yasumoto K, Yano S, Tanaka T, Koufujii K, Hashimoto K, Kakegawa T. Retrospective studies of gastric cancer with hepatic metastases. Kurume Med J 1990; 37: 271-276.
8. Korenaga D, Okamura T, Baba H, Saito A, Sugimachi K. Results of resection of gastric cancer extending to adjacent organs. Br J Surg 1988; 75: 12-15.
9. Okuyama K, Onoda S, Tohnosu N, Yamamoto Y, Hanaoka A, Koide Y, Seki S, Hara T, Isono K. The prognostic significance of resection of primary tumor in gastric and colorectal cancer patients with synchronous liver metastasis. Jpn J Surg 1988; 18: 7-17.
10. Yoshikawa K, Kitaoka H. Clinicopathologic studies of gastric cancer with metastasis to the liver -Based on the cases detected at initial surgery-. Jpn J Clin Oncol 1984; 14(1): 81-86.
11. Miyazaki M, Udagawa I, Iimura K. Clinical experi-

- ence of hepatic resection for the treatment of hepatic metastasis of gastric cancer. *J Jpn Clin Surg* 1990; 51: 29-34.
12. 장안순, 오승권. 위암의 조직학적 분류에 따른 임상적 특성. *외과학회지* 1993; 45(5): 645-653.
 13. Japanese Research Society for Gastric Cancer. The general rules for gastric cancer study in surgery and pathology. *Jpn J Surg* 1981; 11(2): 127-139.
 14. Moertel CG. The natural history of advanced gastric cancer. *Surg Gynecol Obstet* 1968; 1071-1074.
 15. 문성두, 유완식, 황일우. 제 4 기 위암환자의 예후. *대한암학회지* 1993; 25(2): 176-181.
 16. Spitzer WO, Dobson AJ, Hall J, Chesterman E, Levi J, Shepherd R, Battista RN, Catchlove BR. Measuring the quality of life of cancer patients. *J Surg Oncol* 1983; 23: 77-80.
 17. 김진복, 서경석, 조마해. 위암 환자에서 위전절제술후 생활의 질. *대한암학회지* 1993; 25(2): 159-165.
 18. 이강영, 김용일, 노성훈, 민진식. 비절제 위암의 예후 및 삶의 질에 대한 연구. *대한암학회지* 1996; 28(1): 35-42.
 19. Fujimoto S, Shrestha R, Kasanuki J, Kokubin M, Ichiki N, Miyazaki A, Ohta M, Okui K. Gastric cancer with synchronous unresectable hepatic metastasis and a positive response to chemotherapy -Report of two cases-. *Jpn J Surg* 1987; 17(4): 307-311.
 20. Papachristou DN, Shiu MH. Management by en bloc multiple organ resection of carcinoma of the stomach invading adjacent organs. *Surg Gynecol Obstet* 1981; 152: 483-487.