

4기 위암 환자의 임상적 특성

조선대학교 의과대학 외과학교실

김유석 · 김성수 · 민영돈

목적: 최근 내시경 및 각종 영상진단 기술의 발달로 위암의 조기 발견 및 수술 전 병기의 진단율이 높아지고 있으나 여전히 초진 시 진행 위암 상태로 진단되는 경우가 많고 개복 수술 후 병리조직 검사에서 4기 위암으로 진단이 되는 경우도 있다. 4기 위암은 예후가 극히 불량하지만 임상 분석을 통해 적극적인 치료 효과에 대한 의의를 찾아 보고자 본 연구를 시행하였다.

대상 및 방법: 1994년 1월부터 2006년 12월까지 위암으로 진단되어 개복수술을 받은 1,376명의 환자들 중 4기 위암으로 진단된 150명의 환자를 대상으로 후향적 연구를 시행하였다.

결과: 개복술을 시행 받은 4기 위암환자 150명의 평균 나이는 57.8세(28~93세)였으며 이 중 남자가 104명, 여자가 46명이었다. 119명은 위아전절제술 또는 위전절제술을 시행하였으며 31명은 절제 불가하였다. 절제술을 시행한 환자의 생존기간은 평균 722일(14일~4,559일)로 그렇지 않은 환자의 173일(16일~374일)과 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 위절제술을 시행한 4기 위암 환자를 TNM 병기로 세분하였을 때 T4 환자들은 33명으로 평균 생존일은 534일(17일~3,378일)이었으며, N3 환자들은 63명으로 평균 생존일은 521일(14일~4,190일)이었으나 통계적 의미는 없었다. 항암화학요법을 시행한 환자는 98명이었고 52명에 대해서는 항암화학요법을 시행하지 않았으며 생존기간은 각각 792일, 243일로 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다.

결론: 4기 위암에 대해서도 원격 장기 전이의 증거가 없는 한 확대 림프절제술을 포함한 근치적 위절제술과 항암화학요법 등 적극적인 치료를 시도함으로써 생존율의 향상을 기대할 수 있다.

중심 단어: 4기, 위암, 위절제술, 림프절 광청술, 항암화학요법

서 론

최근 내시경, 조직검사 및 각종 영상진단 기술의 발전과 국민들의 암에 대한 인식 향상에 힘입어 위암의 조기 발견의 빈도가 증가하고 있다. 더불어 표준화된 수술 기법 및

책임저자: 민영돈, 광주시 동구 서석동 588번지
조선대학교병원 외과, 501-717
Tel: 062-220-3068, Fax: 062-228-3441
E-mail: ydmin@chosun.ac.kr

접수일 : 2008년 5월 6일, 게재승인일 : 2008년 6월 13일
제23회 대한위암학회 춘계학술대회에서 발표되었음.

유효한 항암화학요법의 발전으로 위암 환자들의 생존율은 꾸준히 향상되고 있다. 그러나 여전히 초진 시 진행 위암 상태로 진단되는 경우가 많고 개복 수술 후 병리조직 검사에서 4기 위암으로 진단이 되는 경우도 많다.

4기 위암환자의 예후는 극히 불량하여 5년 생존율은 10% 이하로 보고되고 있다.(1-7) 그러나 4기 위암 환자라 하더라도 일부에서 장기 생존예가 보고되고 있으며(8) 복강 내 항암화학요법, 복강 내 온열 화학 요법이나 수술 전 항암화학요법 등의 적극적인 치료가 이러한 4기 위암 환자의 생존율 향상에 도움이 된다고 보고되고 있다.(9,10) 또한 4기 위암이라 하더라도 침범된 주변 장기의 합병 절제, 광범위 림프절 광청술, 수술 후 항암화학요법 등의 적극적인 치료가 생존율의 향상에 도움이 되는 것으로 보고되고 있다.(11-14)

UICC 병기분류(15)에 따르면 4기 위암은 주변장기의 침범(T4), 16개 이상의 림프절 전이(N3), 원격전이(M1)를 포함하고 있다. 병기에 관계없이 근치적 절제 여부가 위암환자의 예후에 가장 중요한 인자라는 사실은 잘 알려져 있으며(7), 따라서 4기 위암이라 하더라도 원격전이가 없는 환자에서 암의 위벽 침윤 정도와 림프절 전이정도에 따라 4기 위암으로 분류되는 경우 광범위한 절제술을 통한 근치적 절제술이 가능하다.

이에 저자들은 개복술을 시행한 4기 위암 환자를 대상으로 임상 분석을 통해 적극적인 치료 효과에 대한 의의를 찾아보고자 본 연구를 시행하였다.

방 법

1994년 1월부터 2006년 12월까지 조선대학교 병원 외과에서 위암으로 진단되어 개복 수술을 받은 환자들 중 4기 위암으로 진단된 150명의 환자를 대상으로 의무기록을 이용하여 후향적으로 분석하였다. 위암의 병기는 UICC 분류제6판을(15) 근치도는 UICC의 잔류암(R)의 분류법을(15) 적용하였다.

절제술은 위 부분절제술 또는 전절제술을 시행하였으며 근치적 절제(R0)를 원칙으로 하였으나 수술 후 병리조직 검사에서 절제연의 침윤이 발견된 경우와 폐쇄, 출혈 등의 증상 완화를 위해 고식적 절제(R1)를 시행한 경우도 대상에 포함하였다. 림프절 광청술은 2군 영역 림프절 절제를 기본으

로 하였으며 수술 전 검사와 수술 중 3군 영역 이상의 림프절 전이가 의심되는 경우 3군 영역 림프절 절제를 시행하였다.

근치적 절제는 수술 전 검사와 수술 중 원격전이가 발견되지 않은 환자에서 육안적으로 잔류암이 없고 수술 후 병리검사서 절제연에 암 침윤이 없으며 3군 영역 이상의 림프절 절제를 시행한 경우에는 3군 영역 림프절에 전이가 없는 경우로 정의하였다.

개복술을 시행한 4기 위암 환자들의 임상적 특성을 알아보기 위하여 성별, 연령, 위벽 침윤도, 림프절 전이, 절제술 시행여부, 근치도, 항암화학요법의 시행여부에 대한 빈도와 생존율을 분석하였다.

본 연구에서 모든 자료의 분석은 SPSS version 12.0 software package (SPSS, Inc., Chicago, IL) 통계 프로그램을 이용하였다. 생존율에 대한 분석은 Kaplan-Meier법을 이용한 Log-rank test를 통하여 유의성을 검증하였고 P<0.05인 경우를 통계학적으로 유의한 것으로 판정하였다.

결 과

개복술을 시행 받은 4기 위암환자 150명은 조사기간 동

Table 1. Analysis of clinicopathologic factors

Factors	No. of patients (%)	Survival time (days)	5-year survival rate (%)	P-value
Sex				0.907
Male	104 (69.3)	480 (14~4,559)	4.8	
Female	46 (30.7)	561 (16~4,546)	8.7	
Age				0.101
< 65 yrs	107 (71.3)	529 (17~4,559)	6.5	
≥ 65 yrs	43 (28.7)	441 (14~4,190)	4.7	
Type of operation				0.044 [†]
Resection*	119 (79.3)	722 (14~4,559)	7.56	
Non-resection	31 (20.7)	173 (16~374)	0	
Curability				0.039 [†]
Curative	93 (78.2)	811 (14~4,559)	8.6	
Non-curative	26 (21.8)	338 (32~2,995)	3.8	
Depth of invasion				0.761
pT1, 2, 3	86 (72.3)	614 (14~4,559)	8.3	
pT4	33 (27.7)	534 (17~3,378)	6.1	
Lymph node metastasis				0.194
pN0, 1, 2	56 (47.1)	521 (14~4,190)	5.7	
pN3	63 (52.9)	711 (32~4,559)	6.3	
Chemotherapy				0.010 [†]
Yes	98 (65.3)	792 (36~4,559)	8.2	
No	52 (34.7)	243 (14~2,413)	1.9	

*Resection = subtotal gastrectomy, total gastrectomy; [†]P<0.05 = statistically significant.

안 위암으로 개복수술을 받은 전체 환자 1,376명 중 10.9%였다. 평균 나이는 57.8세(28~93세)였으며 이 중 남자가 104명(69.3%), 여자가 46명(30.7%)으로 남자가 높은 분포를 보였으나 통계적 의미는 없었다(P=0.907)(Table 1).

전체 환자 중 119명(79.3%)에 대해서는 위아전절제술 또는 위전절제술을 시행하였으며 31명(20.7%)은 수술 전 검사에서 원격전이는 발견되지 않았으나 개복 시 복막전이나 원격장기 전이가 발견되어 절제 불가능하여 단순 개복술 또는 폐쇄 증상 완화를 위한 우회술만 시행하였다. 절제술을 시행 받은 환자의 생존기간은 평균 722일로 절제가 불가능하였던 환자의 173일과 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다(P=0.044)(Fig. 1). 또한 절제술을 시행 받은 환자들 가운데 근치적 절제술을 시행 받은 환자 93명과 고식적 절제술을 시행 받은 환자 26명의 생존일은 각각 평균 811일, 338일로 통계적으로 유의한 차이를 관찰할 수 있었다(P=0.039)

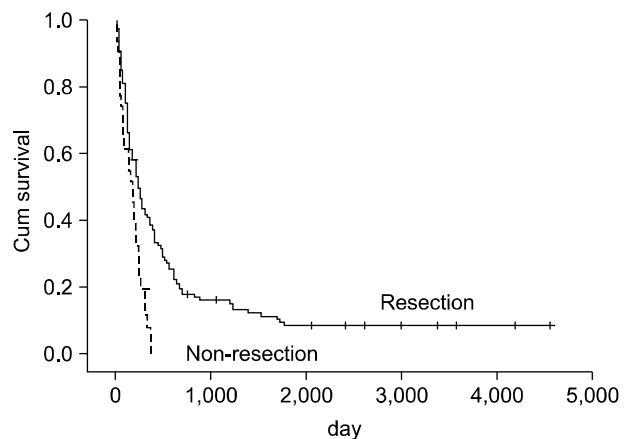


Fig. 1. Survival curve by type of operation in stage IV gastric cancer (P=0.044)

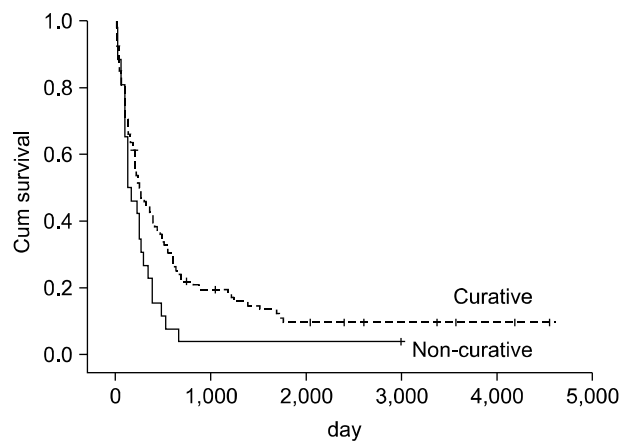


Fig. 2. Survival curve by curability in stage IV gastric cancer (P=0.039).

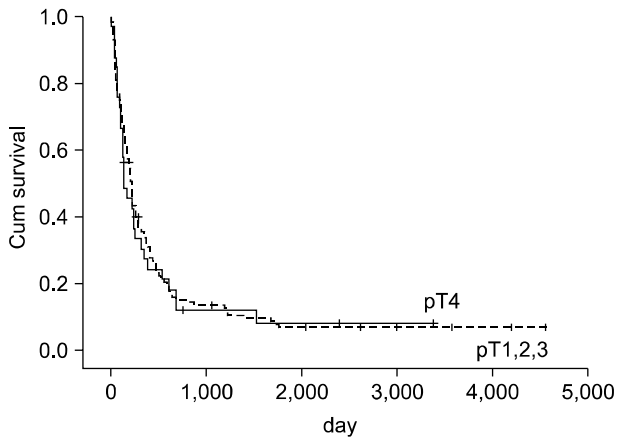


Fig. 3. Survival curve by depth of invasion (T) in stage IV gastric cancer (P=0.761).

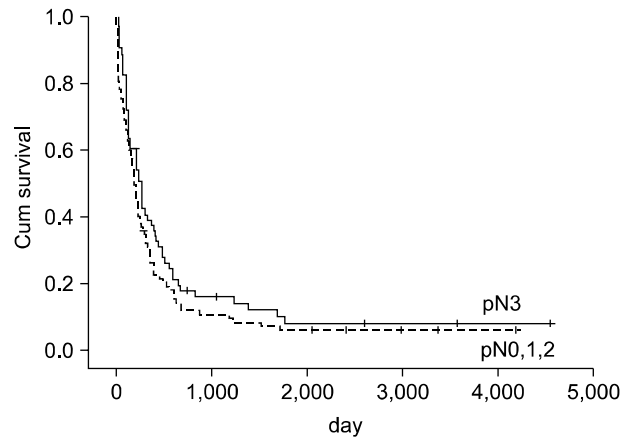


Fig. 4. Survival curve by lymph node metastasis (N) in stage IV gastric cancer (P=0.194).

(Fig. 2).

절제술을 시행 받은 119명의 환자를 TNM 병기로 세분하였을 때 pT4 환자 33명(28%)의 평균 생존일은 534일이었으며 pT1, 2, 3 환자 86명(72%)의 평균 생존일 614일과는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(P=0.761)(Fig. 3). 또한 pN3 환자 63명(53%)의 평균 생존일은 711일로 pN1, 2 환자 56명(47%)의 평균 생존기간 521일과 통계적인 차이는 없었다(P=0.194)(Fig. 4).

전체 대상 환자 150명 가운데 항암화학요법을 시행 받은 환자는 98명(65.3%)이었고, 전신상태가 좋지 않거나 생존에 측기간이 짧아 항암화학요법을 시행하지 않았던 환자는 52명(34.7%)으로 평균 생존기간은 각각 792일, 243일이었으며 항암화학요법을 시행 받은 환자군에서 생존율의 향상을 보이고 있었다(P=0.010)(Fig. 5).

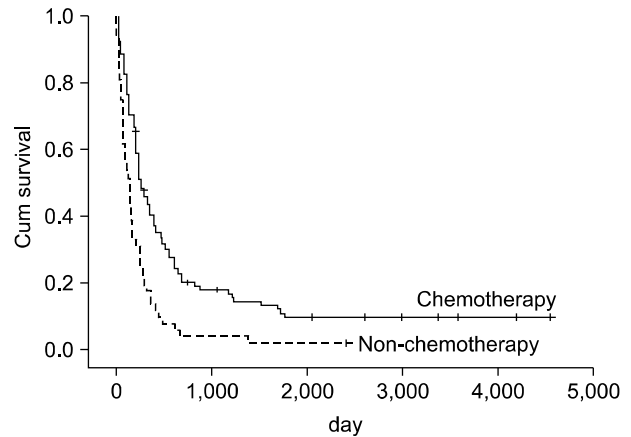


Fig. 5. Survival curve by chemotherapy in stage IV gastric cancer (P=0.010).

고찰

각종 진단기술의 발달로 위암의 조기발견 빈도가 증가하고 있는 추세이지만 여전히 초진 당시와 수술 후에 4기 위암으로 진단이 되는 경우가 많다. 본 연구에서도 4기 위암 환자의 빈도는 원격 전이가 있었던 환자를 제외하고서도 같은 시기에 수술을 받은 1,376명의 환자들 중 150명으로 10.9%를 차지하고 있었다.

위암 치료의 발전에도 불구하고 아직까지 4기 위암 환자의 예후는 매우 불량한 실정이다.(1-7) 위암의 치료에 있어 생존율의 향상에 결정적인 역할을 하는 것은 외과적으로 완전한 절제가 이루어졌느냐 하는 점이다. 이러한 관점에서 본다면 4기 위암이라 하더라도 UICC 병기분류(15)에서 정의한 잔류암의 분류법에 따라 원격전이가 없고 육안적으로 잔류암이 없으며 수술 후 병리 검사에서 잔류암이 없다면 생존율 향상을 기대할 수 있는 근치적 절제가 이루어졌다고 할 수 있다. 본 연구에서 대상이 된 4기 위암 환자는

여전히 불량한 예후를 보이기는 하지만 근치적 절제를 시행 받은 93명이 고식적 절제를 시행 받은 26명에 비해 5년 생존율 8.6%로 의미 있는 생존율의 향상을 보여 4기 위암이라 하더라도 가능하다면 근치적 절제를 목표로 해야 한다는 점을 강하게 시사하고 있다.

Yagi 등(5)은 4기 위암에서 예후인자로 복막 전이, 혈관 침습의 중앙 인자와 근치도, 림프절 광청술의 치료 인자가 중요하며 적극적인 치료가 생존율의 향상에 도움이 된다고 보고하였다. 본 연구에서도 마찬가지로 수술의 근치도가 생존율의 향상에 도움이 된다는 결과를 보였다. 또한 림프절의 전이 정도에 따른 생존율의 의미 있는 차이는 보이지 않는 것으로 보아 림프절의 전이가 있더라도 확대 림프절 광청술을 시행하는 것이 생존율의 향상에 도움이 되리라고 예측할 수 있다.

위암의 주변 장기 침범이 있는 경우(T4) 합병 절제를 통해 근치적 절제가 이루어질 수 있다. Kitamura 등(11)은 림

프절 전이의 소견이 없는 경우 암 침범을 보이는 주변 장기를 합병 절제하는 것은 의미가 있다고 보고하였다. 또한 Shchepotin 등(16)은 림프절 전이가 없는 T4 위암이 림프절 전이가 있는 경우보다 수술적 절제를 시행하였을 때 생존율의 현저한 향상을 보이거나 림프절 전이가 있는 경우라도 주변 장기 합병 절제를 포함한 적극적인 광범위 절제가 생존율의 향상에 도움이 된다고 보고하였다. 본 연구에서 주변 장기의 침범 정도(pT)에 따른 생존율의 차이는 보이지 않았다. 이는 주변 장기의 침범이 있는 위암이라도 합병 절제를 포함한 근치적 절제술이 생존율을 향상시키는데 도움이 되리라 생각된다.

본 저자들은 4기 위암에서 근치적 절제가 불가능한 경우에는 환자의 증상 완화와 삶의 질 개선을 위해 고식적 절제를 시행하였다. Hanazaki 등(17)은 진행 위암에서 2부위 이하에 국한된 원발암 침습이 있는 경우 고식적 절제술이 생존율의 향상 뿐 아니라 증상의 완화와 그로 인한 수술 후 삶의 질이 현저히 개선된다고 보고하고 있다.

Ikeguchi 등(18)은 4기 위암은 수술 후 사망률의 높은 위험인자로 비근치적 수술에서 불필요한 림프절 광범위 절제나 합병 절제는 피해야 한다고 보고하고 있다. 그러나 Kobayashi 등(19)은 T4 위암환자에서 확대 림프절 광범위 절제 및 침범장기 합병 절제를 시행한 경우라도 수술로 인한 사망률은 높지 않으며, 림프절 전이의 범위가 생존 예측인자라 하더라도 림프절 전이가 있는 환자도 합병절제를 시행하여야 한다고 보고하고 있다. 본 연구의 결과에서 주변 장기의 침범정도(T), 림프절 전이여부(N)에 따른 생존율의 차이는 보이고 있지 않아 상당히 진행된 위암이라 하더라도 절제술이 가능한 경우라면 적극적인 치료가 필요하리라 사료된다.

본 연구에서 항암화학요법을 시행 받은 환자군이 시행 받지 않은 군에 비해 생존기간의 의미 있는 향상을 보였다. 수술 후 항암화학요법의 시행 여부는 환자의 전신 상태나 생존예측 기간 등을 고려하여 결정되는데 본 연구는 후향적 연구로 무작위로 선정된 대조군을 선정할 수 없었던 선택편견이 적용되는 한계가 있었다. 그러나 최근 수술 전 항암화학요법의 시행으로 병기를 하향화(down-staging) 시키고 근치적 절제술의 빈도를 높이려는 노력이나(20) 수술 후 새로 개발된 약제 등을 이용한 강력한 항암화학요법의 시행으로 장기 생존 예들이 보고되고 있다.(21-23) 이러한 보고들은 본 연구에서 항암화학요법을 시행 받은 환자군이 시행 받지 않은 군에 비해 생존기간의 의미 있는 향상을 나타낸 결과를 뒷받침해준다.

많은 연구에서 진행성 위암의 경우 수술적인 치료만으로는 생존율 향상을 기대할 수 없으며 추가적인 치료가 필요한 것으로 보고하고 있다.(9,10,24) 4기 위암 환자의 경우 근치적 절제가 이루어졌다 하더라도 본 연구의 결과에서 보듯이 그 예후가 매우 불량하고 근치적 절제를 시행하고 항

암화학요법을 시행한 환자군이 생존율의 향상을 나타내는 것으로 보아 수술 전 혹은 수술 후 항암화학요법이 생존율을 향상시키는데 도움이 되리라 사료된다.

결국 4기 위암환자라 할지라도 수술적 치료의 적응이 되는 경우 근치적 절제를 위한 외과의의 판단과 노력이 절실히 필요하고 수술 후 항암화학요법 등의 적극적인 치료가 생존율의 향상에 도움이 된다고 할 수 있다.

결 론

개복술을 시행한 4기 위암환자들의 생존율 분석에서 절제술의 시행, 근치도, 항암화학요법의 시행이 생존율의 향상에 의미 있는 결과를 보였다. 따라서 4기 위암 환자에 대해서도 원격 장기 전이의 증거가 없는 한 확대 림프절 광범위 절제를 포함한 근치적 위절제술과 항암화학요법 등 적극적인 치료를 시도함으로써 생존율의 향상을 기대할 수 있다.

REFERENCES

1. Lee KK, Kwon SJ. Clinicopathological analysis of stage IV gastric cancer. *J Korean Surg Soc* 1999;56:369-377.
2. Kwon SJ. Results of surgical treatment for advanced gastric cancer. *J Korean Surg Soc* 1999;56:978-988.
3. Kim JP, Kwon OJ, Oh ST, Yang HK. Results of surgery on 6589 gastric cancer patients and immunochemosurgery as the best treatment of advanced gastric cancer. *Ann Surg* 1992;216:269-279.
4. Lee JH, Noh SH, Choi SH, Min JS. The prognosis of patients with stage IV gastric carcinoma without distant metastasis. *J Korean Gastric Cancer Assoc* 2001;1:100-105.
5. Yagi Y, Seshimo A, Kameoka S. Prognostic factors in stage IV gastric cancer: univariate analysis. *Gastric Cancer* 2000;29:71-80.
6. Lee CH, Lee SI, Ryu KW, Mok YJ. Chronological change in the clinical features of gastric cancer. *J Korean Gastric Cancer Assoc* 2001;1:161-167.
7. Siewert JR, Botcher K, Roder JD, Busch R, Hermanek P, Meyer HJ. Relevant prognostic factors in gastric carcinoma. *Ann Surg* 1998;228:449-461.
8. Murata S, Eguchi N, Tani T, Shibata J, Kodama M. Prognosis of patients with resection of stage IV gastric cancer. *Int Surg* 1998;83:283-286.
9. Noh SH, Yoo CH, Chung HC, Roh JK, Shin DW, Min JS. Early postoperative intraperitoneal chemotherapy with mitomycin C, 5-fluorouracil and cisplatin for advanced gastric cancer. *Oncology* 2001;60:24-30.
10. Fujimoto S, Takahashi M, Mutou T, Kobayashi K, Toyosawa T. Successful intraperitoneal hyperthermic chemoperfusion for the prevention of postoperative peritoneal recurrence in patients with advanced gastric carcinoma. *Cancer* 1999;85:

- 529-534.
11. Kitamura K, Tani N, Koike H, Nishida S, Ichikawa D, Taniguchi H, Hagiwara A, Yamagishi H. Combined resection of the involved Organs in T4 gastric cancer. *Hepatogastroenterology* 2000;47:1769-1772.
 12. Maeta M, Yamashiro H, Saito H, Katano K, Kondo A, Tsujitani S, Ikeguchi M, Kaibara N. A prospective pilot study of extended (D3) and superextended para-aortic lymphadenectomy (D4) in patients with T3 or T4 gastric cancer managed by total gastrectomy. *Surgery* 1999;125:325-331.
 13. Shirabe K, Shimada M, Matsumata T, Higashi H, Yakeishi Y, Wakiyama S, Ikeda Y, Ezaki T, Fukuzawa S, Takenaka K, et al. Analysis of the prognostic factors for liver metastasis of gastric cancer after hepatic resection: a multi-institutional study of the indications for resection. *Hepatogastroenterology* 2003;50:1560-1563.
 14. Kwon OJ, Suh JS, Chung JK, Hong IG, Kang HS. A clinical analysis of stage IV gastric cancer. *J Korean Surg Soc* 1998;55:198-205.
 15. Sobin LH, Wittekind Ch, eds. UICC TNM Classification of Malignant Tumors. 6th ed. New York: Wiley-Liss, 2002.
 16. Shchepotin IB, Chorny VA, Nauta RJ, Shabahang M, Buras RR, Evans SRT. Extended surgical resection in T4 gastric cancer. *Am J Surg* 1998;175:123-126.
 17. Hanazaki K, Sodeyama H, Mochizuki Y, Igarashi J, Yokoyama S, Sode Y, Wakabayashi M, Kawamura N, Miyazaki T. Palliative gastrectomy for advanced gastric cancer. *Hepatogastroenterology* 2001;48:285-289.
 18. Ikeguchi M, Oka S, Gomyo Y, Tsujitani S, Maeta M, Kaibara M. Postoperative morbidity and mortality after gastrectomy for gastric carcinoma. *Hepatogastroenterology* 2001;48:1517-1520.
 19. Kobayashi A, Nakagohri T, Konishi M, Inoue K, Takahashi S, Itou M, Sugitou M, Ono M, Saito N, Kinoshita T. Aggressive surgical treatment for T4 gastric cancer. *J Gastrointest Surg* 2004;8:464-470.
 20. Yao JC, Ajani JA. Adjuvant and preoperative chemotherapy for gastric cancer. *Curr Oncol Rep* 2002;4:222-228.
 21. Koyasaki N, Matsumura A, Kamata T, Kanno M. A case of advanced gastric carcinoma with liver metastasis with no recurrence and long survival by means of surgery and postoperative chemotherapy. *Gan To Kagaku Rho* 2002;29:611-614.
 22. Emoto T, Yoshikawa K, Fujikawa M, Fujii M, Yoshioka Y, Hamada E. A case of gastric cancer with multiple liver metastasis responding to TS-1. *Gan to Kagaku Rho* 2002;29:771-775.
 23. Tsuchiya K, Takemura N, Nakano K, Osaka Y, Sako H, Ioka Z. A case of gastric cancer with paraaortic lymph node metastasis responding to preoperative chemotherapy and surviving 4 years and 4 months after total gastrectomy. *Gan To Kagaku Rho* 2002;29:603-606.
 24. Averabach AM, Jacquet P. Strategies to decrease the incidence of intra-abdominal recurrence in resectable gastric cancer. *Br J Surg* 1996;83:726-733.

= Abstract =

Clinical Features of Patients with Stage IV Gastric Cancer

Yoo Seok Kim, M.D., Sung Soo Kim, M.D. and Young Don Min, M.D.

Department of Surgery, College of Medicine, Chosun University, Gwangju, Korea

Purpose: The early detection of gastric cancer and accuracy of preoperative staging has currently been on the increase due to the development of endoscopy and imaging techniques, but there are still many cases of advanced gastric cancer detected at the first diagnosis and there are also many cases of stage IV gastric cancer diagnosed after a postoperative pathological examination. Although the prognosis of stage IV gastric cancer is very poor, this study was performed to determine the value of the use of aggressive treatment determined after a clinical analysis.

Materials and Methods: We retrospectively analyzed 150 patients that were diagnosed with stage IV gastric cancer among 1376 patients who underwent a laparotomy for gastric cancer from January 1994 to December 2006.

Results: Of the 150 patients with stage IV gastric cancer who underwent a laparotomy, there were 104 men and 46 women. The mean patient age was 57.8 years (age range, 28~93 years). A subtotal gastrectomy or total gastrectomy was performed in 119 patients and 31 patients underwent an explorative laparotomy. The mean survival time of patients that underwent a gastrectomy and patients that did not undergo a gastrectomy was 722 days (range, 14~4,559 days) and 173 days (range, 16~374 days), respectively this result was statistically significant. When patients that underwent a gastrectomy were classified according to the TNM stage, the mean survival time of 33 patients with stage T4 disease was 534 days (range, 17~3,378 days) and the mean survival time of 63 patients with stage N3 disease was 521 days (range, 14~4,190 days), but there was no statistical significance. Chemotherapy was administered to 98 patients and 52 patients did not receive chemotherapy. The mean survival time of patients that received chemotherapy was 792 days (range, 36~4,559 days) and the mean survival time of patients that did not receive chemotherapy was 243 days (range, 14~2,413 days), with statistical significance.

Conclusion: If there is no evidence of distant metastasis in stage IV gastric cancer, one can expect improvement of the survival rate by the use of aggressive treatment, including curative gastric resection with radical lymph node dissection and chemotherapy. (**J Korean Gastric Cancer Assoc 2008;8:91-96**)

Key Words: Stage IV, Gastric cancer, Gastrectomy, Lymph node dissection, Chemotherapy