

## Short-term Result of Advanced Gastric Cancer Treated with Laparoscopy

김민찬<sup>1</sup> · 김영우<sup>2</sup> · 김형호<sup>3</sup> · 조규석<sup>4</sup> · 한상욱<sup>5</sup> · 형우진<sup>6</sup>  
Min-Chan Kim<sup>1</sup>, Young-Woo Kim<sup>2</sup>, Hyung-ho Kim<sup>3</sup>, Gyu-Seok Cho<sup>4</sup>  
Sang-Uk Han<sup>5</sup>, Woo Jin Hyung<sup>6</sup>

<sup>1</sup>동아의대 외과학교실, <sup>2</sup>국립암센터 위암센터, <sup>3</sup>분당서울대병원 외과,  
<sup>4</sup>순천향의대 외과학교실, <sup>5</sup>아주의대 외과학교실, <sup>6</sup>연세의대 외과학교실  
<sup>1</sup>Department of Surgery, Dong-A University College of Medicine, <sup>2</sup>National Cancer Center,  
Gastric Cancer Center, <sup>3</sup>Department of Surgery, Seoul National University College of Medicine,  
Seoul National University Bundang Hospital, <sup>4</sup>Department of Surgery, Soonchunhyung University  
College of Medicine, <sup>5</sup>Department of Surgery, Ajou University School of Medicine,  
<sup>6</sup>Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine, Korea

위암 진료 권고안에 따르면 진행성 위암에 있어서 림프절 절제 범위는 D2 림프절까지이다. 복강경 보조 위절제술은 최근 유럽을 중심으로 조기 위암뿐만 아니라 진행성 위암에서도 기술적으로 가능하다는 발표들을 하고 있고 single center의 결과이지만 Huscher 등은 5년 생존율을 보고하기도 하였다. 이에 저자들은 1998년 4월에서 2004년 12월까지 복강경을 이용하여 수술한 723명 중 진행성 위암 환자 111명에 대한 추적 조사를 2005년 8월에 시행하여 그 결과를 분석하고자 하였다.

전체 111명 중 복강 내 유착으로 개복술로 전환한 1명을 제외한 110명에 대하여 임상 병리학적인자들과 수술 결과 재발 및 생존을 조사하였다. 성별은 남자가 65명 여자가 46명, 평균 나이는 54.3 (24~81)세, 평균 비만도는 23.1 (13.9~30.5) kg/m<sup>2</sup>, 술 전 동반질환은 47명(42.7%)에서 있었다. 위전절제술이 22명(20%), 원위부 위아전절제술이 85명(77.3%), 근위부 위아전절제술이 3명(2.7%)에서 시행되었으며 아전절제술 후 재건술은 B-I 51명, B-II 28명, Roux-en-Y 6명, esophagogastrostomy 3명이었다. 림프절 절제 범위는 D1+a 3명(2.7%), D1+b 23명(20.9%), D2 84명(76.4%)이었고 평균 수술 시간은 231.3 (100~385)분이었고 제거된 림프절 수는 평균 33.3 (9~71)개이었다. 조직학적 분류는 고분화형 15명, 중분화형 26명, 저분화형 46명, 인환세포 암종 23명이었고 UICC에 따른 병기는 stage Ib 51명(46.3%), II 41명(37.2%), IIIa 15명(13.6%), IIIb 2명(1.8%), IV 1명(0.9%)이었으며 T stage로는 T2a 68명, T2b 21명, T3 21명이었고 N stage 상 N0 60명, N1 42명, N2 7명, N3 1명이었다. 수술 후 합병증은 20.9% (23명)이었고 수술 사망률은 0%이었다. 합병증이 발생하지 않았던 환자의 수술 후 재원기간은 평균 8.0일이었고 110명 중 담낭암과 수술 후 항암 치료의 합병증으로 사망한 2명을 제외한 108명에서 추적조사가 가능하였다. 추적기간의 중앙값은 14개월이었고 9명(8.3%)의 환자에서 재발이 있었으며 이들 중 4명의 환자는 사망하였다. IIIa 이상 18명의 환자 중 6명(33.3%)에서 재발이 있었고 재발 시기는 수술 후 평균 15 (8~26)개월이었다. 재발한 환자 9명의 재발 위치는 원격전이(뼈, 폐, 난소) 4명, 복막 전이 2명, 림프절 전이 2명, 문합부 재발이 1명이었다.

진행성 위암 환자에서 복강경을 이용한 D2림프절 절제와 위절제술은 기술적으로 가능하였으나 장막 침범(T3)이 있는 진행성 위암에서는 장기 추적 결과가 나올 때까지 매우 신중하게 적용하여야 할 것으로 사료된다.

**김민찬**

**Min-Chan Kim, M.D., Ph.D.**

### **EDUCATION**

1986-1992 Dong-A University, College of Premedic and Medicine (M.D.)  
1993-1995 Dong-A University Graduate School (Master Degree)  
1998-2000 Dong-A University Graduate School (Ph.D.)

### **CAREER & ACADEMIC POSITIONS**

1992-1997 Internship & Residency in General Surgery, Dong-A University Medical Center  
1997-2000 Korean Army Surgeon (Enlistment)  
2000-2002 Clinical Fellow, Department of Surgery, Dong-A University Medical Center  
2002-2004 Instructor, Full time, Dong-A University College of Medicine, And Dong-A University Medical Center  
2004-present Assistant Professor, Dong-A University College of Medicine, And Dong-A University Medical Center

### **AWARDS and HONOR**

2004 International Academic Award, The Korean Surgical Society  
2005 15th Science and Technology Best Article Award, The Korean Federation of Science and Technology Societies

### **PROFESSIONAL MEMBERS**

The Korean Surgical Society  
The Korean Cancer Association  
The Korean Gastric Cancer Association  
The Korean Society of Laparoscopic Surgery  
International Gastric Cancer Association  
Japanese Gastric Cancer Association  
The International Association of Surgeons and Gastroenterologists

### **MAIN ARTICLES**

1. Kim MC, Kim HH, Jung GJ, Lee JH, Choi SR, Kang DY, et al. Lymphatic mapping and sentinel node biopsy using 99m Tc tin colloid in gastric cancer. *Ann Surg* 2004;239:383-7.
2. Kim MC, Kim HH, Jung GJ. Surgical outcome of laparoscopy-assisted gastrectomy with extraperigastric lymph node dissection for gastric cancer. *Euro J Surg Oncol* 2005;31:401-5
3. Kim MC, Kim KH, Kim HH, Jung GJ. Comparison of laparoscopy-assisted by conventional open distal gastrectomy and extraperigastric lymph node dissection in early gastric cancer. *J Surg Oncol* 2005;91:90-4.
4. Kim MC, Kim HH, Jung GJ. The Learning Curve of laparoscopy assisted distal gastrectomy (LADG) with systemic lymphadenectomy for early gastric cancer. *World J Gastroenterol* (2005, in press)