



# 위암 환자의 근치적 위절제술 후 시기 별 체중, 불안, 우울 및 삶의 질의 변화

김진하<sup>1</sup> · 최자윤<sup>2</sup>

<sup>1</sup>조선대학교병원, <sup>2</sup>전남대학교 간호대학·전남대학교 간호과학연구소

## Postoperative Changes in Body Weight, Anxiety, Depression, and Quality of Life after Radical Gastrectomy among Patients with Gastric Cancer

Kim, Jin Ha<sup>1</sup> · Choi, Ja Yun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Chosun University Hospital, Gwangju; <sup>2</sup>College of Nursing, Chonnam National University · CRINS, Gwangju, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the changes in body weight, anxiety, depression, and quality of life in patients during a one month period following a radical gastrectomy. **Methods:** Data were collected from 30 patients with gastric cancer from July 2, 2012 through December 31, 2012, at C University Hospital, Gwangju, South Korea. The body weight, anxiety, depression, and quality of life (QoL) of the patients were measured using structured questionnaires the day before surgery, day 7 postoperative, and 1 month postoperative. **Results:** There were significant changes in the average body weight and the general health status/QoL, the functionality, and the symptoms of general QoL, and the functionality and the symptoms of specific QoL during the postoperative 1 month period ( $\chi^2 = 52.47-7.68, p < .001-.022$ ). **Conclusion:** Oncology nurses should assess the nutritive conditions of gastrectomy patients carefully to avoid malnutrition during the postoperative 1 month period. Also, as the general and specific quality of life changes during the postoperative 1 month period, adequate support and sufficient attention should be provided to these patients to minimize the negative influence on quality of life, and to assist them in recovery to the preoperative state.

**Key words:** Stomach Neoplasms, General Surgery, Depression, Quality of Life

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

중양 암 등록본부의 자료에 의하면 2011년에 위암은 전체 암 발생 중 14.5%로 갑상선암에 이어 2위이며, 남자에서 19.4%로 1위, 여자에서는 9.5%로 4위를 차지하고 있다. 위암은 암종 중 5년 생존율은

69.4%이며, 지난 10여 년간 26.6%로 주요 다른 암보다 생존율이 가장 많이 증가하였다.<sup>1)</sup> 이것은 위암에 대한 조기발견과 새로운 치료의 혁신적인 발전에 기인한다.<sup>2)</sup> 이처럼 매년 위암 발생이 증가하고 위암으로부터 생존율도 증가하면서 위암 환자의 사회심리적인 문제를 고려해야 한다는 인식이 강조되고 있다.<sup>3)</sup>

위암은 진단과 더불어 주요치료로 외과적 수술을 받게 되는데, 이러한 진단 후 일련의 치료과정에서 환자에게 극심한 위기를 초래한다. 위절제술 후 합병증 발생은 10-20% 정도로 보고되고 있는데, 주요 합병증으로 위절제술 후에는 위의 저장기능, 유문괄약근 기능의 소실로 덤핑증후군, 대사 장애가 발생하며 이로 인한 영양결핍에 따라 체중감소가 가장 큰 문제라 할 수 있다.<sup>4)</sup> 또한, 수술은 불안을 초래하는 주요 사건 중 하나이며 환자들은 수술 자체가 익숙하지 않아 불편함을 느끼며, 원하지 않은 결과를 가져올 수 있기 때문에 불안을 경험한다.<sup>5)</sup> 수술이 아니더라도 위장관 암 자체만으로도 환자의 42.7%가 불안을, 57%는 우울을 경험하고 있고,<sup>6)</sup> 불안, 우울과 같은 정서적 문제는 자살로 발전이 가능한데 암 환자의 자살은

주요어: 위암, 근치적 위절제술, 우울, 삶의 질

\*이 논문은 제1저자 김진하의 석사학위논문 축약본임.

\*This article is a condensed form of the first author's master's thesis from Chonnam National University.

Address reprint requests to: Choi, Ja Yun

College of Nursing, Chonnam National University, 5 Hak-dong, Dong-gu, Gwangju 501-746, Korea  
Tel: +82-62-530-4943 Fax: +82-62-225-3307 E-mail: choijy@chonnam.ac.kr

투 고 일: 2014년 5월 22일 심사완료일: 2014년 9월 3일

게재확정일: 2014년 9월 18일

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

일반인 보다 1.4-1.9배로 높게 보고되고 있다.<sup>7)</sup>

이처럼 위암 진단 이후 수술과정은 대상자에게는 새로운 희망이면서 동시에 새로운 신체적, 정서적 문제를 초래하는 중요한 사건이라고 할 수 있다. 위암 진단으로 인한 충격을 완화시키고 수술을 맞이하는 시기, 수술 직후 신체적 고통이 동반되는 시기 및 수술로부터 회복하는 시기마다 신체적 증상이나 정서적 상태의 변화는 상당히 크다고 할 수 있다. 암 환자는 치료과정동안 오심, 구토, 피로, 허약감, 무기력, 탈진 등의 신체적 부작용뿐만 아니라 불안, 우울, 소외감, 체념, 무력감 등 정서적 혼란을 경험하게 되고 치료가 종료된 후에도 암 치료 후의 후유증, 암 재발 가능성, 사회 재개의 어려움, 가정경제의 부담 등이 가중되어 삶의 질에 영향을 받게 된다.<sup>8)</sup>

따라서, 위암을 진단받은 대상자가 수술을 준비하고 회복하는 초기 1개월간의 과정은 수술 후 어느 시기보다 다양한 경험과 변화를 통해 환자에게 미치는 영향이 크다고 할 수 있다.<sup>9)</sup> 수술과정에 따른 초기 1개월간의 수술 시기 별 신체와 정서적 변화양상에 관한 연구가 이루어져 위암 수술 전 환자가 이에 대한 정보를 제공받는다면 수술과 회복과정을 이겨내는데 큰 도움이 될 것으로 생각된다.

위암 환자의 수술 후 상태나 삶의 질에 대한 선행 연구를 보면 1회 측정이 이루어진 횡단적인 연구가 주로 이루어졌다. 위절제술 후 전반적인 대상자의 삶의 질에 관한 연구,<sup>10,11)</sup> 내시경 수술과 절제술이나 아전절제나 전절제술 후 수술 방법에 따른 삶의 질 비교 연구,<sup>12,13)</sup> 위절제술 환자의 영양 상태에 관한 연구,<sup>14)</sup> 위암 환자의 외상 후 성장과 삶의 질에 관한 연구<sup>3)</sup> 등이 있다. 종단적 연구로는 위암 수술시기에 따른 삶의 질 변화에 관한 연구가 이루어졌는데<sup>15)</sup> 수술 후 1년까지 수술 전, 수술 후 3, 6, 9개월 및 12개월 후의 삶의 질의 변화를 측정하는 추적연구가 이루어졌다. 근치적절제술 후 우울이나 불안에 관한 변화연구는 거의 이루어지지 않았고, 수술이나 항암 치료 받은 위암 환자의 우울, 불안, 영적요구의 상관관계를 확인한 연구나,<sup>16)</sup> 우울과 위암 환자의 우울을 비교한 연구에서 위암 환자는 신체적 증상보다는 정신적 고통과 관련성이 있음을 보고한 바 있다.<sup>17)</sup> 위암 수술 후 삶의 질 측면뿐만 아니라, 다양한 측면의 변화에 대한 정보제공이 필요하다고 생각된다. 또한, 위암 수술 후 1개월부터 신체적·정서적 측면의 완만한 증상감소나 회복을 경험하기 시작하는 것으로 보고되고 있어,<sup>9)</sup> 위암 수술 후 가장 처치가 많고, 간호요구도가 많은 초기 1개월간의 신체적, 정서적 측면의 변화에 관한 연구가 필요하다고 생각되었다.

이에 본 연구는 위암 수술 환자에서 초기 수술과정에서 수술 직전, 수술 후 신체적 고통이 심한 7일 및 수술로부터 회복하는 1개월의 주요 시기별 신체적 변화인 체중, 심리적 변화인 불안과 우울 및 삶의 질의 변화를 확인하여 위암 수술 환자의 삶의 질 증진에 기여하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 위암으로 진단받고 수술예정인 환자를 대상으로 수술 1일 전, 수술 7일 후 및 수술 1개월 후의 체중, 불안, 우울 및 삶의 질의 변화를 확인하고자 한다.

구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 인구사회학적과 질병관련 특성을 확인한다.

둘째, 위암 환자의 근치적 위절제술 후 시기 별 체중의 변화를 확인한다.

셋째, 위암 환자의 근치적 위절제술 후 시기 별 불안과 우울의 변화를 확인한다.

넷째, 위암 환자의 근치적 위절제술 후 시기 별 삶의 질의 변화를 확인한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 위암으로 진단받고 수술예정인 환자의 수술 1일 전, 수술 7일 후 및 수술 1개월 후의 체중, 불안, 우울 및 삶의 질의 변화를 확인하는 전향적 조사 연구이다.

### 2. 연구 대상자

연구는 G광역시 C대학교병원의 외과병동에 입원한 환자를 대상으로 연구 표본의 크기는 Cohen의 표본추출 공식에 따른 sample size 계산 프로그램인 Faul 등의 G\*power 3.1.6 프로그램을 이용해 반복측정분산분석 Friedman 검정 시 5%의 유의수준과 중간 효과 크기를 .25, 검정력을 .8, 집단수 1, 측정변수 수 4로 하여 산출하였을 때 최소 표본크기는 28명인 것을 근거로 외과병동에 입원한 환자 총 30명을 본 연구의 표본수로 산출하였다. 효과크기는 사전 연구가 거의 없는 점과 연구표집 가능성을 고려하여 중간크기로 결정하였다. 반복 측정동안 중간 탈락자는 없어 최종 30명이 연구에 참여하였다.

본 연구 대상의 선정기준과 제외기준은 다음과 같다.

첫째, 만 19세 이상의 성인 남녀

둘째, 1차성으로 위암을 진단받고, 1차 치료로 수술예정인 자

셋째, 암에 대한 인식이 있는 자

넷째, 정신과적 병력이 있는 자는 제외

### 3. 연구 도구

본 연구에서는 구조화된 자가보고형 설문지의 형태로, 대상자의 일반적 특성 7문항, 임상적 특성 8문항, 불안 7문항, 우울 7문항, 삶의 질 52문항으로 이루어져 있으며, 총 81문항이며 각 영역별 도구는

다음과 같다.

### 1) 체중

체중은 전기식 지시저울(DB-150)을 사용하여 1회 측정한 실제 체중치이며, 수술 전, 수술 7일 후 및 수술 1개월 후 3회 반복 시 같은 체중계를 사용하였다.

### 2) 불안과 우울

본 연구에서는 대상자의 불안과 우울을 측정하기 위해 Zigmond와 Snaith<sup>18)</sup>가 개발한 Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)을 Oh 등<sup>19)</sup>이 한국어로 번역하여 타당도를 검증한 도구를 저자의 허락 하에 사용하였다.

불안과 우울은 각각 7가지 항목으로 0-3점 척도로 이루어져 있으며, 최고 21점까지 점수가 높을수록 불안과 우울이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 Chronbach's Alpha 계수는 불안은 .80이고 우울은 .81이었고,<sup>19)</sup> 본 연구의 Chronbach's Alpha 계수는 각각 .73, .76이었다.

### 3) 삶의 질

위암 환자의 삶의 질을 측정하기 위해 European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC)에서 개발한 Quality of Life Core Questionnaire 30 (QLQ-C30) (암 환자의 일반적인 삶의 질)과 stomach module: QLQ-STO22 (위암 환자의 특이적인 삶의 질)를 한국판 도구 사용에 대한 허락을 받아서 사용하였고, 총 52문항으로 구성되어있다. 암 환자의 일반적인 삶의 질은 크게 3개의 영역으로 나뉘는데, 전체건강상태/삶의 질 영역 2문항(전체건강상태 1문항, 삶의 질 1문항), 기능 영역 15문항(신체 5문항, 역할 2문항, 정서 4문항, 인지 2문항, 사회 2문항), 증상 영역 13문항(피로 3문항, 오심과 구토 2문항, 통증 2문항, 호흡곤란 1문항, 불면증 1문항, 식욕부진 1문항, 변비 1문항, 설사 1문항, 경제적 어려움 1문항)이다. 암 환자의 일반적인 삶의 질에서 전체건강상태/삶의 질 영역 2문항은 7점 척도로 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미하며, 나머지 28문항은 4점 척도였고, 기능 영역이 높고, 증상영역은 낮을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 위암 환자의 특이적인 삶의 질은 크게 2개의 영역으로 나뉘며 기능 영역(신체상 1문항)과 증상 영역(연하곤란 3문항, 통증 4문항, 역류 3문항, 식사제한 4문항, 불안 3문항, 구갈 1문항, 미각변화 1문항, 탈모 2문항)의 21문항이나 탈모문항은 수술 후 위암 환자에게 해당되지 않아 제외하여 19문항으로 구성되어 있다. 위암 환자의 특이적인 삶의 질은 4점 척도로 점수가 낮을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 암 환자의 일반적인 삶의 질과 위암 환자의 특이적인 삶의 질의 점수는 EORTC 점수 체계에 따라 0점에서 100점까지의 점수로 환산하였다.<sup>17)</sup> 기존 연구에서 위암 환자의 일반적 삶의 질

의 신뢰도는 전체건강상태/삶의 질 영역, 기능 영역 및 증상 영역의 각각의 Chronbach's  $\alpha$  = .79, .89, 및 .86이었으며, 위암 환자의 특이적 삶의 질의 Chronbach's  $\alpha$ 는 증상영역이 .83이었다.<sup>20)</sup> 본 연구에서 신뢰도는 세 가지 시기 별 위암 환자의 일반적인 삶의 질의 전체건강상태/삶의 질 영역 Chronbach's  $\alpha$  값은 .83에서 .96이었고, 기능 영역은 .55에서 .80, 증상 영역은 .72에서 .79였다. 세 가지 시기 별 위암 환자의 특이적인 삶의 질의 신뢰도는 증상 영역이 .83에서 .89였다.

### 4. 자료 수집 방법

G광역시 C대학교병원의 연구윤리심의위원회(Institutional Review Board; IRB)의 심의절차를 거친 후 승인을 받았다(2012년 7월 2일, IRB NO. 2012-05-011-002). 연구의 자료수집기간은 2012년 7월 2일부터 2012년 12월 31일까지이며, IRB 심의 절차를 준수하여 자료를 수집하였다. 수술 1일 전, 수술 7일 및 수술 1개월 후에 대상자를 직접방문하여 자가보고식 설문지에 직접 기입하거나 훈련된 연구 보조원의 도움을 받아 기입하였다. 우울 및 삶의 질은 자가보고식 설문지를 사용하여 조사하였고 임상적 특성은 의무기록지를 사용하여 훈련된 연구보조원이 조사하였다. 체중은 전기식 지시저울(DB-150)을 사용하여 1차와 3차 몸무게는 외래 방문 시 가장 가벼운 옷차림으로 측정하였다. 2차 몸무게는 수술 후 환자복을 입은 상태에서 외래를 방문하여 몸무게를 측정하였다. 외래방문 시간은 환자마다 차이가 있어 시간대를 일정하게 맞출 수는 없었으나 식사 시간 1시간 전후는 피하였다.

### 5. 자료 분석 방법

자료는 PASW 18.0 Program을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 첫째, 연구 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성은 실수, 백분율로 분석하였다.

둘째, 불안, 우울, 삶의 질의 변수에 대한 정규분포 검증은 Kolmogorov-Smirnov test를 이용하여 분석하였다.

셋째, 시간경과에 따른 체중, 불안, 우울, 삶의 질 점수 변화는 자료 분포가 정규성을 벗어나 Friedman 검정을 이용하였으며, 다중비교는 Bonferroni 수정을 가한 Wilcoxon signed ranks 이용하였다.

## 연구 결과

### 1. 대상자의 특성

#### 1) 일반적 특성

대상자의 연령은 최저 34세부터 최고 84세까지 분포하였고, 평균 연령은  $60.4 \pm 11.65$ 세였으며, 60대가 11명(36.7%)으로 가장 많았다. 성별은 남자가 23명(76.7%)을 차지하였고, 결혼 상태는 배우자가 있

는 경우가 27명(90.0%)으로 대부분이었다. 교육 정도는 고등학교 졸업 이상이 18명(60.0%)으로 과반수 이상을 차지하였다. 직업이 있는 경우가 17명(56.7%)이었으며, 월수입은 수입이 없는 경우가 12명(40.0%)으로 가장 많았고, 간호제공자는 대부분 배우자(22명, 73.3%)였다(Table 1).

## 2) 임상적 특성

위암 수술 환자의 병기는 The American Joint Committee on Cancer (AJCC) & the International Union Against Cancer (UICC) 제 7판을 기준으로 1기가 18명(60.0%)으로 가장 많았고 그 다음으로 2기가 9명(30.0%)이었다. 수술명은 위-공장술 13명(43.4%), 위-십이지장술 12명(40.0%)으로 위부분절제술이 대부분이었다. 수술 방법은 복강경술(17명, 56.7%)이 개복술(13명, 33.3%)보다 많았다. 재원기간은 8-10일이 19명(63.3%)으로 가장 많았고, 이전 수술경험이 있는 경우가 13명(43.3%)이었다. 수술 후 Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) 수행능력은 30명 모두가 1단계 이상으로 주변의 도움 없이

도 혼자서 일상생활이 가능한 상태였다. 동반질환으로 폐질환이 13명(43.3%)으로 가장 많았으며, 수술 후 합병증은 Clavien-Dindo 분류에 따라 19명(63.3%)은 합병증이 발생하지 않았고 Grade II(6명, 20.0%)와 I(5명, 16.7%) 수준의 합병증이 발생하였다(Table 2).

## 2. 위암 환자의 근치적 위절제술 후 시기 별 체중의 변화

수술 1일 전, 수술 7일 후 및 수술 1개월 후의 평균체중은 각각  $65.42 \pm 10.56$ ,  $62.86 \pm 10.08$ ,  $60.51 \pm 10.24$ 였고 수술시기 별 체중의 변화가 있었다( $\chi^2 = 52.47$ ,  $p < .001$ ). 사후 분석을 위한 Bonferroni method로 수정을 가한 Wilcoxon signed ranks test로 두 집단씩 비교한 결과, 수술 1일 전과 수술 7일 후( $Z = -4.62$ ,  $p < .001$ ), 수술 1일 전과 수술 1개월 후( $Z = -4.81$ ,  $p < .001$ ), 수술 7일 후와 수술 1개월( $Z = -4.57$ ,  $p < .001$ )의 세 시기 모두에서 차이가 있었으며, 시기에 따라 점점 체중 감소가 이루어졌다(Table 3).

Table 1. General Characteristics (N=30)

Characteristics	Categories	n (%) or M $\pm$ SD
Age (year)	(Range: 34-84)	60.4 $\pm$ 11.65
	< 40	1 (3.3)
	40-49	5 (16.7)
	50-59	7 (23.3)
	60-69	11 (36.7)
	> 70	6 (20.0)
Gender	Male	23 (76.7)
	Female	7 (23.3)
Marital status	Couple	27 (90.0)
	Single	3 (10.0)
Education	No formal education	3 (10.0)
	Elementary school	3 (10.0)
	Middle school	6 (20.0)
	High school	12 (40.0)
	$\geq$ College	6 (20.0)
Job	Have	17 (56.7)
	Have not	13 (43.3)
Monthly income (10,000 won)	< 100	5 (16.7)
	100-200	7 (23.3)
	> 200	6 (20.0)
	None	12 (40.0)
Care giver	Spouse	22 (73.3)
	Offspring	6 (20.0)
	Others	2 (6.7)

Table 3. Changes of Body Weight

Variable	Time 1	Time 2	Time 3	$\chi^2$ (p)	Time 1-Time 2	Time 1-Time 3	Time 2-Time 3
	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD		Z (p)	Z (p)	Z (p)
Body weight	65.42 $\pm$ 10.56	62.86 $\pm$ 10.08	60.51 $\pm$ 10.24	52.47 (<.001)	-4.62 (<.001)	-4.81 (<.001)	-4.57 (<.001)

Time 1=Preoperative 1st day; Time 2=Postoperative 7th day; Time 3=Postoperative 1 month.

Table 2. Disease Characteristics (N=30)

Characteristics	Categories	n (%)
Stage*	I	18 (60.0)
	II	9 (30.0)
	III	2 (6.7)
	IV	1 (3.3)
Operation name	Gastroduodenostomy	12 (40.0)
	Gastrojejunostomy	13 (43.3)
	Total gastrectomy	5 (16.7)
Operation method	Laparoscopic surgery	17 (56.7)
	Open surgery	13 (33.3)
Hospital day	> 7	4 (13.3)
	8-10	19 (63.4)
	11-14	4 (13.3)
	< 15	3 (10.0)
Previous operation experience	Have	13 (43.3)
	Have not	17 (56.7)
ECOG performance	0	12 (40.0)
	1	18 (60.0)
	2-4	0 (0.0)
Comorbidity	Diabetes	8 (26.7)
	Hypertension	6 (20.0)
	Cardiovascular	1 (3.3)
	Lung disease	13 (43.3)
	None	2 (6.7)
Complication†	Grade I	5 (16.7)
	Grade II	6 (20.0)
	None	19 (63.3)

\*According to 7th AJCC & UICC; †According to Clavien-Dindo classification; ECOG=European cooperative oncology group.



### 3. 위암 환자의 근치적 위절제술 후 시기 별 불안과 우울의 변화

대상자의 수술 1일 전, 수술 7일 후 및 수술 1개월 후의 불안은 각각  $4.67 \pm 2.37$ ,  $6.17 \pm 3.80$ ,  $4.37 \pm 2.56$ 점으로 수술시기 별 변화는 없었다( $\chi^2 = 5.01$ ,  $p = .082$ ) (Table 4).

대상자의 수술 1일 전, 수술 7일 후 및 수술 1개월 후의 우울은 각각  $10.97 \pm 3.38$ ,  $10.40 \pm 4.35$ ,  $10.97 \pm 2.90$ 점으로 수술시기 별 변화는 없었다( $\chi^2 = 1.71$ ,  $p = .426$ ) (Table 4).

### 4. 위암 환자의 근치적 위절제술 후 시기 별 삶의 질의 변화

#### 1) 일반적인 삶의 질

대상자의 일반적 삶의 질 변화는 Table 5와 같다. 대상자의 수술 1일 전, 수술 7일 후 및 수술 1개월 후의 일반적인 삶의 질에서 전체 건강상태/삶의 질 영역은 각각  $52.78 \pm 23.0$ ,  $46.67 \pm 18.0$ ,  $72.20 \pm 21.37$ 점으로 수술시기 별 변화가 있었다( $\chi^2 = 15.60$ ,  $p < .001$ ). 사후 분석 결과, 수술 1일 전과 수술 1개월 후( $Z = -3.42$ ,  $p = .001$ ), 수술 7일 후와 수술 1개월 후( $Z = -4.02$ ,  $p < .001$ )에서 차이가 있었다. 즉, 일반적 삶의 질 중 전체건강상태/삶의 질 영역은 수술 1일 전과 수술 7일 후에 비해 수술 1개월 후에 삶의 질이 높았다.

기능 영역은 각각  $80.07 \pm 7.69$ ,  $72.64 \pm 10.33$ ,  $82.67 \pm 12.79$ 점으로 수술 시기 별 변화가 있었다( $\chi^2 = 15.60$ ,  $p < .001$ ). 사후 분석 결과, 수술 1일 전과 수술 7일 후( $Z = -3.20$ ,  $p = .001$ ), 수술 7일 후와 수술 1개월 후에 차이가 있었다( $Z = -2.93$ ,  $p = .003$ ). 즉, 일반적 삶의 질 중 기능영역은 수술 7일 후에 비해 수술 1일 전과 수술 1개월 후의 삶의 질이 높았다.

증상 영역은 각각  $17.37 \pm 10.61$ ,  $31.28 \pm 11.0$ ,  $17.82 \pm 9.87$ 점으로 수술 시기 별 변화가 있었다( $\chi^2 = 16.05$ ,  $p < .001$ ). 사후 분석 결과, 수술 1일 전

과 수술 7일 후( $Z = -3.98$ ,  $p < .001$ ), 수술 7일 후와 수술 1개월 후( $Z = -3.75$ ,  $p < .001$ )에 차이가 있었다. 즉, 일반적 삶의 질 중 증상 영역은 수술 7일 후보다 수술 1일 전과 수술 1개월 후의 삶의 질이 높았다.

#### 2) 특이적 삶의 질

대상자의 위암 관련 특이적 삶의 질 변화는 Table 5와 같다. 대상자의 수술 1일 전, 수술 7일 후 및 수술 1개월 후의 특이적인 삶의 질인 기능 영역은 각각  $72.22 \pm 21.59$ ,  $87.78 \pm 20.50$ ,  $78.89 \pm 26.96$ 점으로 수술시기 별 변화가 있었다( $\chi^2 = 7.68$ ,  $p = .022$ ). 사후 분석 결과, 수술 1일 전과 수술 7일 후( $Z = -2.97$ ,  $p = .003$ )에 차이가 있었다. 즉, 특이적 삶의 질 중 기능 영역은 수술 7일 후보다 수술 1일 전의 삶의 질이 높았다.

증상 영역은 각각  $23.88 \pm 9.68$ ,  $33.37 \pm 10.0$ ,  $23.92 \pm 7.32$ 점으로 수술 시기 별 변화가 있었다( $\chi^2 = 14.47$ ,  $p = .001$ ). 사후 분석 결과, 수술 1일 전과 수술 7일 후( $Z = -3.18$ ,  $p = .001$ ), 수술 7일 후와 수술 1개월 후( $Z = -3.36$ ,  $p = .001$ )에 차이가 있었다. 즉, 특이적 삶의 질 중 증상영역은 수술 7일 후보다 수술 1일 전과 수술 1개월 후의 삶의 질이 높았다.

## 논 의

본 연구는 위암으로 진단받고 수술예정인 환자를 대상으로 수술 후의 체중, 불안, 우울 및 삶의 질의 변화를 1개월 간 추적 확인하여 근치적 위절제술 환자의 신체적, 심리적 변화 및 삶의 질의 변화를 확인하고자 하였다.

본 연구 결과 위암 수술 환자의 평균체중은 수술 1일 전부터 수술 1개월 후까지 지속적으로 감소하였으며, Bac의 연구<sup>4)</sup>와 마찬가지로 위절제술 후 체중 감소의 비율은 수술 1개월 후까지 급격하게 감소하여 수술 1개월에 체중의 변화가 많음을 알 수 있었다. 위절제술 환자에서 평균체중이 수술 전, 퇴원 전, 퇴원 후 1개월, 3개월에 완만하게 체중이 감소하였다.<sup>22)</sup> 또한, 근치적 수술을 시행한 위암 환자 137명 중 수술 후 체중의 변화를 보인 환자는 124명이었고, 수술 후 2개

Table 4. Changes of Anxiety and Depression (N=30)

Variables	Time 1	Time 2	Time 3	$\chi^2$ (p)
	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	
Anxiety	4.67 $\pm$ 2.37	6.17 $\pm$ 3.80	4.37 $\pm$ 2.56	5.01 (.082)
Depression	10.97 $\pm$ 3.38	10.40 $\pm$ 4.35	10.97 $\pm$ 2.90	1.71 (.426)

Time 1=Preoperative 1st day; Time 2=Postoperative 7th day; Time 3=Postoperative 1 month.

Table 5. Changes of General and Gastric Cancer Specific Quality of Life of Cancer Patients according to the Process of Surgery (N=30)

Variables	Time 1	Time 2	Time 3	$\chi^2$ (p)	Time 1-Time 2	Time 1-Time 3	Time 2-Time 3
	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD	M $\pm$ SD		Z (p)	Z (p)	Z (p)
General QoL							
GHS/QoL	52.78 $\pm$ 23.00	46.67 $\pm$ 18.00	72.20 $\pm$ 21.37	15.60 (< .001)	- 0.83 (.404)	- 3.42 (.001)	- 4.02 (< .001)
Functional scales	80.07 $\pm$ 7.69	72.64 $\pm$ 10.33	82.67 $\pm$ 12.79	10.87 (.004)	- 3.20 (.001)	- 1.17 (.241)	- 2.93 (.003)
Symptom scale	17.37 $\pm$ 10.61	31.28 $\pm$ 11.00	17.82 $\pm$ 9.87	16.05 (< .001)	- 3.98 (< .001)	- 0.14 (.891)	- 3.75 (< .001)
Specific QoL							
Functional scale	72.22 $\pm$ 21.59	87.78 $\pm$ 20.50	78.89 $\pm$ 26.96	7.68 (.022)	- 2.97 (.003)	- 1.61 (.107)	- 1.45 (.147)
Symptom scale	23.88 $\pm$ 9.68	33.37 $\pm$ 10.00	23.92 $\pm$ 7.32	14.47 (.001)	- 3.18 (.001)	- 0.10 (.918)	- 3.36 (.001)

Time 1=Preoperative 1st day; Time 2=Postoperative 7th day; Time 3=Postoperative 1 month; QoL=Quality of Life; GHS=Global health status.

월에서 111개월까지 외래에서 추적관찰 중인 위아전절제술과 위전절제술 환자에서 수술 전에 비해 체중 감소가 나타났다.<sup>12)</sup> 이를 통해 위절제술 후에는 변형된 위의 구조로 인한 영양흡수 장애, 식이습관의 변화로 수술 후 1개월까지는 체중감소가 지속적으로 나타남을 알 수 있었고 이 시기에 영양지지를 통한 체중감소의 폭을 줄이기 위한 노력이 필요하다고 생각된다.

또한, 본 연구에서는 수술 후 1개월까지 지속적인 체중감소에도 불구하고 삶의 질 향상을 가져올 수 있음을 알 수 있었다. 일반적으로 신체적 증상이 해결되었을 때 삶의 질이 개선되는 것으로 알려져 있는데,<sup>23)</sup> 본 연구 결과는 체중의 지속적 감소에도 불구하고 일반적 혹은 특이적 삶의 질 향상을 가져왔다. 위절제술 후 3년째 수술 전 체중의 84.5%에 다다른다는 연구<sup>24)</sup> 보고를 볼 때, 위암으로 인해 근치적 위절제가 이루어진 초기 수술 후 환자의 경우 체중이 회복이나 증상해결에 민감한 생리적 지표가 아닐 수 있다고 생각된다. 이에 대한 실증적 추후 연구가 필요하다고 생각되며, 수술로부터 회복이나 위암이나 수술 후 증상해결에 민감한 지표에 대한 추후 연구가 필요하다.

본 연구에서 위암 환자의 일반적 삶의 질의 변화를 보면 전체 건강상태/삶의 질은 수술 1일 전과 수술 7일 후에 낮았다가 수술 1개월 후에는 수술 전보다 유의하게 증가하였다. 전체건강상태/삶의 질은 환자가 느끼는 주관적인 감정으로 수술 전 암 자체로 인한 고통과 수술에 대한 불확실성으로 인해 삶의 질이 낮았으며,<sup>25)</sup> 수술 직후 신체적 급격한 변화와 수술로 발생하는 합병증이 수술 1개월 정도 되면 회복하기<sup>9)</sup> 때문으로 생각한다. 일반적 삶의 질에서 기능영역은 수술 7일 후에 삶의 질이 가장 낮았다가 수술 1개월 후에는 수술 전 상태로 회복하였다. 본 연구와 마찬가지로 같은 도구를 사용한 항암화학요법으로 인한 말초신경병증을 경험하는 대장암 환자의 삶의 질에 관한 연구와 비교해 볼 때 기능영역은 항암치료 후 합병증을 경험한 대장암 환자(73.29점)보다 훨씬 낮은 것을 알 수 있었다.<sup>26)</sup> 위암 수술 1일 전은 물론 위암 수술 1개월 후나, 같은 암종이나 같은 치료법은 아니지만 항암화학요법 후 합병증을 경험한 암 환자에 비해 위암 수술 직후에 기능영역의 일반적 삶의 질이 낮은 것은 침상의존도가 높기 때문으로 생각되며, 이에 대한 추후 연구가 필요하다. 위암 수술 직후 환자의 기능상태를 증진할 수 있는 중재전략을 개발할 필요가 있으며, 수술 직후 치료결정이나 자가 간호 등에 참여하는 것이 기능상태를 증진시킬 수 있는지 실증적 연구가 필요하다고 생각된다.

본 연구에서 일반적 삶의 질이나 특이적 삶의 질 중 증상 영역의 삶의 질 역시 수술 후 7일째가 가장 낮았고 수술 1개월 후에는 수술 1일 전 상태로 회복하는 것을 알 수 있었다. 증상영역에서 위암 수술 후 12개월까지 삶의 질의 변화를 본 Kong 등<sup>15)</sup>의 연구에서는 장

기적 증상변화가 없었는데, 본 연구의 경우 초기 증상변화를 확인한 결과 수술 1일 전부터 수술 1개월 후까지 변화가 있었다. 또한, 본 연구와 마찬가지로 대부분(98.1% vs 본 연구 90.0%) 위암 1, 2기 환자였고, 16.9%(vs 본 연구 20.0%)에서 전절제술 환자로 구성된 연구<sup>15)</sup>의 3개월과 본 연구의 1개월의 특이적 삶의 질 중 증상영역의 정도가 비슷하였다. 두 연구 결과를 비교해 볼 때, 수술 1개월 후까지 신체적 변화가 가장 극심하였다가 1개월 이후부터는 비슷한 정도의 증상을 경험하는 것으로 보여진다. 따라서, 병원 퇴원 후에도 수술 1개월까지는 적극적인 증상관리를 통한 삶의 질 향상을 도모해야 하며, 수술 후 1개월의 추후 방문 때 전문의료인의 세심한 사정과 사정결과에 따른 적극적인 증제가 필요하다고 생각된다.

본 연구에서 위암 환자의 근치적 위절제술 후 심리적 변화로 불안과 우울 변화를 조사하였는데, 우울과 불안 모두 1개월간 변화를 보이지 않았다. 본 연구에서 사용한 불안과 우울을 측정하는 도구의 경우 8-10점은 불안이나 우울의심군, 11점 이상은 불안이나 우울군으로 분류할 수 있다. 본 연구에서 불안의 경우 세 시기 모두 7점 이하를 보여 정상수준의 불안상태를 보인 반면, 우울의 역시 세 시기 동안 변화는 없었는데 세 시기 모두 평균 점수가 10점대를 보여 우울의심군에 속하였다.<sup>1)</sup> 위암 수술 후 초기변화를 확인한 연구가 없어서 비교하기 어렵지만, 중국에서 1,217명의 수술 후 14일째 암 환자를 대상으로 본 연구와 같은 도구를 활용하여 불안과 우울을 조사하였는데,<sup>8)</sup> 전체 암 환자 중 위암은 205명(16.8%)을 차지하였다. 전체 암 환자에서 불안은 6.5%, 우울은 66.7%를 보고하였고 이 중 위암 환자에서 우울은 68.4%에서 보고되었다.<sup>27)</sup> 본 연구에 비해 선행 연구에서 우울군의 유병률이 상당히 높고 불안군의 유병률 역시 보고되었다는 점에서 추후 국내에서 반복 연구가 필요하다고 생각된다. 그러나 본 연구에서도 세 측정시점 모두에서 우울의 평균점수가 우울의심군에 속했다는 점을 고려할 때 위암 수술 전과 후의 우울은 선별검사가 필요하다는 점을 알 수 있었다.

본 연구 결과의 삶의 질과 비교해볼 때, 삶의 질도구는 우울도구처럼 기준점수가 없기 때문에 수술 전 상태보다 수술 1개월 후의 점수 상승에도 불구하고 정상적인 비교군과의 삶의 질에 비하면 상당히 낮은 수준일 수 있다. 실제적으로 위암 수술 후 5번째 외래방문군이 연령과 성별을 짝짓기 한 건강검진센터방문군에 비해 삶의 질이 낮은 것으로 보고되고 있다.<sup>28)</sup> 그러나 일반적인 삶의 질에서 전체 건강상태/삶의 질 영역의 경우 수술 1일 전은 100점 환산 점수 중 50점 초반의 점수였는데, 수술 1개월 후에는 70점 초반의 평균점수를 보여주고 있다. 이는 기준수치는 없지만 상당한 정도의 상승을 가져왔다고 생각된다. 체중감소와 우울의심증상이 1개월까지 지속되는 상황에서도 일반적 혹은 위암 특이적 삶의 질 전반에 걸친 증진이 이루어졌다. 이는 우울의 경우 수술을 통해 증상이나 삶의 질과

같이 1개월 후 자연적으로 개선되는 것이 아님을 알 수 있었다. 수술 환자는 아니지만 항암화학요법을 받은 위암 환자의 우울은 증상 경험, 사회적 지지 및 자기효능감에 영향을 받는 것으로 나타났다.<sup>29)</sup> 위암을 절제하고 나면 덜 우울해지겠지 하는 막연한 희망보다는 수술 전부터 우울위험성이 높은 대상자를 선별하는 사정활동이 이루어져야 한다. 또한, 수술 후 증상해결이 적극적으로 이루지고, 자기효능감 증진과 사회적지지 등의 시기적절한 중재가 반드시 이루어져야 한다고 생각한다.

## 결론

본 연구의 결과 위암 수술 1일 전부터 수술 1개월 후까지 위암 수술 후 체중의 변화가 있었고, 불안과 우울의 변화는 없었다. 위암 환자의 일반적인 삶의 질의 변화는 전체건강상태/삶의 질, 기능영역 및 증상영역이 수술 후 1개월이 되면 회복되었다. 위암 환자의 구체적인 삶의 질에서도 기능영역과 증상영역에서 모두 수술 1개월에 수술 전 1일 수준의 삶의 질로 회복하였다.

이상의 연구 결과를 볼 때, 간호사는 위암 환자의 수술 후 1개월간은 체중 감소가 지속되므로 위절제술 환자의 영양 상태를 평가하여 영양결핍을 최소화할 필요가 있겠다. 또한, 위암 환자의 일반적인 삶의 질과 특이적인 삶의 질에서 수술 후 1개월간 수술 시기 별 변화가 있으며, 수술 7일 후에 가장 낮았고, 수술 1개월 후에 수술 1일 전의 삶의 질로 회복하는 경향을 보여 수술 직후 감소된 삶의 질로 인한 부정적 영향을 최소화하면서 삶의 질이 질병 이전상태로 회복될 수 있는 기간 동안 충분한 지지와 관심이 필요하다고 본다.

## REFERENCES

1. National Cancer Information Center. [http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer\\_040101000000](http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_040101000000). Accessed September 1, 2011.
2. Ohtsu A. Current status and future prospects of chemotherapy for metastatic gastric cancer : A review. *Gastric Cancer*. 2005;8:95-102.
3. Shim BY. Relationship between posttraumatic growth and quality of life in stomach cancer patients [dissertation]. Incheon: Inha Univ; 2012.
4. Bae SH. Treatment of gastric cancer: Overview of surgical treatment. *Dongguk J Med*. 2003;10:104-10.
5. Mok E, Wong KY. Effects of music on patient anxiety. *AORN J*. 2003;77(2):396-410.
6. Tavoli A, Mohagheghi MA, Montazeri A, Roshan R, Tavoli Z, Omidvari S. Anxiety and depression in patient with gastrointestinal cancer: Dose knowledge of cancer diagnosis matter. *BMC Gastroenterol*. 2007;7:28.
7. Shim EJ, Hahm BJ. Anxiety, helplessness/hopelessness and 'desire for hastened death' in Korean cancer patients. *Eur J Cancer Care*. 2011;20:395-402.
8. Deshields TL, Potter P, Olsen S, Liu J. The persistence of symptom burden: Symptom experience and quality of life of cancer patients across one year. *Support Care Cancer*. 2014;22:1089-96.
9. Yi JM, Hur H, Kim SK, Song KY, Chin HM, Kim W, et al. Is a fast-track critical pathway possible in gastric cancer surgery? *J Gastric Cancer*. 2009;9(1):18-25.
10. Lee HM, Shin YD, Yoon C, Joo HZ. A study of the quality of life after curative surgery for gastric cancer. *ASTR*. 2001;60:405-12.
11. Jean YW, Han SI, Jeon CE, Kim JJ, Park SM. Quality of life in patients with stomach cancer. *J Gastric Cancer*. 2004;4:27-31.
12. Kim DW, Kim YJ, Kim MJ, Cho GS, Kim HS, Lee MS, et al. Long term impact of laparoscopic assisted distal gastrectomy on quality of life. *J Gastric Cancer*. 2007;7:213-8.
13. Lee SS, Chung HY, Yu WS, Han SW, Jung HY, Song JW. Quality of life of long-term survivors after a subtotal or a total Gastrectomy for gastric cancer. *J Gastric Cancer*. 2010;10:34-9.
14. Park YO, Yoon SY, Kang SS, Han SM, Kang EH. Nutritional status and dietary change after gastrectomy of gastric cancer patients. *Nutr Res Pract*. 2007;7:213-8.
15. Kong HR, Kwon OK, Yu WS. Changes of quality of life after gastric cancer surgery. *J Gastric Cancer*. 2011;12(3):194-200.
16. Wi ES, Yong JS. Distress, depression, anxiety, and spiritual needs of patients with stomach cancer. *Asian Oncol Nurs*. 2012;12:314-22.
17. Koh KB, Lee SI, Lee JM. Comparison of stress perception and depression between gastric cancer and gastritis patients. *Korean J Psychosom Med*. 1994;2:88-97.
18. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67:361-70.
19. Oh SM, Min KJ, Park DB. A study on the standardization of the hospital anxiety and depressed scale for Koreans. *J Korean Neuropsychiatric Assoc*. 1999;38:289-96.
20. Fayers P, Bottomley A. Quality of life research within the EORTC the EORTC QLO-C30. *Europe J Cancer*. 2002;38:125-33.
21. Lee JH. Quality of life for the gastric cancer patients after gastrectomy: Reliability and validity study of the Korean version of the EORTC QLQ C-30 and gastric cancer module. [dissertation]. Seoul: Yonsei Univ; 2003.
22. Yu EJ. Assessment of nutritional status for gastrectomy of gastric cancer patients [dissertation]. Seoul: Yonsei Univ; 2007.
23. Wu HS, Harden JK. Symptom burden and quality of life in survivorship: A review of the literature. *Cancer Nurs*. 2014;Epub ahead of print.
24. Seo KS, Lee JM, Kim WY. Comparison of reconstructive techniques after total as determined by patient quality of life and nutritional status. *J Gastric Cancer*. 2007;7:219-27.
25. Mishel MH. The measurement of uncertainty in illness. *Nurs Res*. 1981;30(5):259-63.
26. Kim JH, Choi KS, Kim TW, Hong YS. Quality of life in colorectal cancer patients with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *J Korean Oncol Nurs*. 2011;11(3):254-62.
27. Hong JS, Tian J. Prevalence of anxiety and depression and their risk factors in Chinese cancer patients. *Support Care Cancer*. 2014;22:453-9.
28. Lee SS, Chung HY, Yu W. Quality of life of long-term survivors after a distal subtotal gastrectomy. *Cancer Res Treat*. 2010;42:130-4.
29. Kim JH. Influencing factors on depression in stomach cancer patients receiving chemotherapy. *Korean J Adult Nurs*. 2012;24:588-96.