



# 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 국내 연구 동향

이경은<sup>1</sup> · 손영길<sup>2</sup>

<sup>1</sup>영남이공대학교 간호대학, <sup>2</sup>계명대학교 의과대학

## Research Trends of Quality of Life after Gastrectomy among Gastric Cancer Patients in Korea

Lee, Kyung Eun<sup>1</sup> · Son, Young Gil<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Nursing, Yeungnam University College, Daegu; <sup>2</sup>Department of Surgery, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

**Purpose:** The aim of this study was to analyze the research trends of quality of life (QOL) after gastrectomy among gastric cancer patients in Korea and to make suggestions for future studies. **Methods:** A literature search was done using Pubmed, CINHALL, and Korean databases in Korean and English. **Results:** A total of 53 studies from 1993 to 2015 were analyzed. Of 53 papers, 6 (11.3%) were doctoral dissertations and master's theses, and 47 (88.7%) were from academic journals. All of the studies (100%) used quantitative research designs. The European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) quality of life questionnaire (QLQ)-C30 and EORTC QLQ-STO22 were mostly used to evaluate QOL in the studies. The main research issues were varied, in particular, the most common subjects of studies were QOL related to the evaluation of treatment methods. **Conclusion:** Further studies about QOL after gastrectomy with gastric cancer patients need to be done with various approaches such as intervention studies to improve QOL, qualitative studies, and multidisciplinary research.

**Key Words:** Stomach Neoplasms, Gastrectomy, Quality of Life, Review

### 서론

#### 1. 연구 필요성

위암은 전 세계적으로 다섯 번째로 많이 발생하는 암이다.<sup>1)</sup> 특히, 한국에서는 갑상선암을 제외하고 가장 많이 발생하는 흔한 암<sup>2)</sup>으로 최근 위암의 진단 및 치료방법의 발전으로 위암 환자의 생존율이 크게 향상되고 있다.<sup>3)</sup> 이에 따라 위암 환자의 치료 합병증, 사망률 및 생존율과 함께 위절제술 후 기능 회복과 삶의 질이 중요한 치료 지표로 평가되고 있다.<sup>4)</sup>

암 환자에 있어 삶의 질이란 대상자의 관점에서 질병과 치료와 관련하여 건강에 대하여 느끼는 '주관적인 건강' 혹은 '기능적 상태

와 안녕감'을 의미하는 것으로 대상자의 신체적, 심리적, 사회적 및 기능적인 안녕 영역을 모두 포괄하는 복합적인 개념이다.<sup>5)</sup> 특히, 위암의 근치적 치료방법이며 표준 치료방법인 위절제술을 받은 환자는 위암 진단과 위절제술로 인한 불안, 우울 등의 정서적인 요인<sup>6)</sup> 뿐만 아니라 위 용량의 감소 및 기능의 변화로 인하여 겪게 되는 조 기만복감, 섭취량 저하, 연하곤란 및 체중감소 등의 다양한 신체적 증상으로 인하여 삶의 질에 많은 영향을 받는 것으로 알려져 있다.<sup>7)</sup>

위절제술 후 위암 환자의 삶의 질에 관한 선행 연구를 살펴보면 국외에서는 1987년 처음으로 연구가 이루어졌으며<sup>8)</sup> 국내에서는 그 보다 늦은 1993년 처음으로 Kim 등<sup>9)</sup>에 의하여 연구가 이루어졌다. 이후 위절제술 후 위암 환자의 삶의 질에 관한 국내연구는 2000년 대를 들어 활발히 이루어지기 시작하여 위암 환자의 나이,<sup>10,11)</sup> 성별,<sup>11,12)</sup> 경제적 상태,<sup>11)</sup> 불안 및 우울<sup>6)</sup> 등의 개인적 특성과 위암 진행 정도,<sup>12)</sup> 위절제술 후 경과시간,<sup>9,11)</sup> 수술 방법,<sup>10,11)</sup> 항암치료 여부<sup>10)</sup> 및 위절제술 후의 증상정도<sup>7)</sup> 등의 질병 특성과 관련이 있는 것으로 알려져 있다.

최근 위암 환자의 생존률이 높아짐에 따라<sup>3)</sup> 국내 의료진의 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 관심도 높아져 그에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 그럼에도 불구하고, 아직 국내에서 위

주요어: 위암, 위절제술, 삶의 질, 고찰

Address reprint requests to: Lee, Kyung Eun

School of Nursing, Yeungnam University College, 170 Hyeonchung-ro, Nam-gu, Daegu 42415, Korea

Tel: +82-53-650-9437 Fax: +82-53-650-4705 E-mail: kyungeun15@ync.ac.kr

Received: June 16, 2016 Revised: June 28, 2016 Accepted: June 28, 2016

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.

암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 연구가 얼마나, 어떠한 주제로 이루어지고 있으며, 삶의 질 측정을 위하여 어떠한 도구를 사용하여 연구되고 있는지 등에 대하여 체계적으로 분석한 연구가 아직 없다. 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 연구가 국내에서 활발히 이루어지고 있음에도 불구하고 국내연구의 특성을 파악할 수 없을 뿐 아니라, 앞으로의 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 연구의 방향 또한 제시할 수 없다.

따라서, 선행 연구 결과를 체계적으로 정리, 합성 및 보고함으로써 최근의 연구 결과들을 파악하고, 불필요한 반복 연구를 줄이며 연구가 필요한 영역을 탐색하여 후속 연구의 방향을 제시하는데 효과적인 방법인 동향 분석 연구 방법<sup>13)</sup>을 이용하여 지금까지 국내에서 이루어진 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 관련 연구를 분석할 필요가 있다. 이를 통하여 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질과 관련된 연구를 고찰하고 앞으로의 연구 방향을 모색하는데 기초자료를 제시함으로써 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 향상을 위한 연구 발전에 도움을 줄 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 국내에서 이루어진 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 기존 연구들을 문헌 분석 방법을 이용하여 연구의 특성을 분석하고 앞으로 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 연구의 방향을 제시하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 위절제술 후 위암 환자의 삶의 질에 관한 국내 연구 문헌 분석을 통하여 연구의 특성을 분석하고 앞으로 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 연구의 방향을 제시하고자 하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 관련 연구의 출판 현황, 연구 설계, 학문분야 및 연구 대상자를 확인한다.

둘째, 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 관련 연구의 삶의 질 측정 방법의 특성을 확인한다.

셋째, 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 관련 연구의 주요 연구주제를 확인한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 국내 학위논문, 국내외 학회지에 게재된 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질을 연구한 논문을 분석하여 국내 연구 동향을 분석하기 위한 문헌 분석 연구이다.

### 2. 분석 대상

본 연구의 대상 논문은 검색이 가능한 1985년부터 2015년 12월까지 발표된 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 관련 연구 논문을 대상으로 하였으며 연구자의 선정기준에 의해 최종 확정된 총 53편의 연구 논문을 대상으로 하였다.

### 3. 자료 수집 방법

#### 1) 자료검색

자료검색은 K대학교 D병원 윤리심의위원회의 심의면제 승인(IRB No. 2016-01-054)을 받은 후 2016년 1월부터 3월까지 시행되었으며, 문헌 우선순위에 따라 문헌을 검색을 하는 방법인 Bidwell과 Jensen<sup>14)</sup>의 COSI model에 따라 검색하였다. 'CO'는 core search, 'S'는 standard search, 'I'는 ideal search를 의미한다.<sup>14)</sup> Core search는 한국교육학술정보원(Korea education and research information service, KERIS), 한국의학논문 데이터베이스(Korean Medical Database, KM base), 한국학술정보(Koreanstudies Information Servicer System, KISS), DBpia (<http://www.dbpia.co.kr>)에서 검색하였다. Standard 검색은 주요저널 수기 검색 및 주제별로 특성화되어 있는 문헌관리 데이터베이스(database, DB)를 검색하는 방법으로 대한간호학회지 및 8개 분과 학회지, 대한암학회지, 대한위암학회지, 중앙간호학회지에 게재된 논문을 검색하였다. Ideal 검색은 회색문헌이나 출판되지 않은 논문을 검색하는 것으로 국회도서관 학위논문 초록검색을 통해 검색하였다. 또한 국외 학회지에 게재된 문헌을 검색하기 위하여 대표적인 의학, 간호학 DB인 Pubmed와 CINHALL DB를 이용하였다.

문헌검색 용어는 '위암', '위절제술', '삶의 질', 'gastric cancer', 'stomach cancer', 'gastrectomy' 및 'quality of life'를 이용하였으며 Pubmed와 CINHALL DB 검색에는 [(gastric cancer' or 'stomach cancer' or 'gastrectomy' and 'quality of life')] 검색식을 사용하여 검색한 결과를 수기로 재검색하였으며, 포함된 문헌의 참고문헌목록을 수기로 검색하였다.

문헌선정 및 제외기준은 문헌 검색 전 결정되었으며 체계적 문헌 분석 방법에 대하여 교육을 받은 연구자 2명에 의하여 독립적으로 이루어졌다. 이 단계에서 선정기준에 맞지 않는 문헌은 제외되었다. 선정논문에 대한 연구자 2명의 의견이 불일치할 때에는 토의를 통하여 결정하였으며 그럼에도 결론을 얻지 못할 때는 제 3자의 의견을 수렴하여 불일치를 해결하였다.

그 결과, 한국교육학술정보원(KERIS) 95편, 한국의학논문 데이터베이스(KM base) 123편, 한국학술정보(KISS) 28편, DBpia 37편의 문헌과 standard 검색을 통한 논문 98편, 학위논문 38편의 총 419편의 문헌을 검색하였다. 이중 중복문헌 176편을 제외하고 제목과 초록 내용을 확인하여 193편을 제외하였다. 남은 50편의 문헌 중 본문 고찰을 통하여 주제와 일치하지 않는 문헌 10편과 삶의 질 측정도구

의 타당성과 신뢰도를 연구한 문헌 2편, 학위논문과 학술지논문과 중복되는 문헌 5편을 제외한 총 33편이 선정되었다. Pubmed 와 CINHAL DB에서 검색식을 이용한 검색 결과 2299개의 문헌이 검색되었다. 그 중 한국인 위암 환자를 대상으로 한 연구 150개 중 주제와 일치하지 않는 문헌 126편, 중복 문헌 4편을 제외한 총 20편의 문헌이 선정되어 최종적으로 본 연구에서 총 53편의 문헌이 선정되었다(Fig. 1).

(1) 선정기준

자료 선정기준은 위암으로 위절제술을 받은 한국인 환자를 대상으로 삶의 질 관련 연구를 진행한 논문으로 하였으며 위절제술 후 항암화학요법 등 다른 치료의 시행 여부 및 연구 방법에는 제한을 두지 않았다. 학위논문과 학술지 논문이 중복되었을 경우는 학술지 논문을 선정하였다.

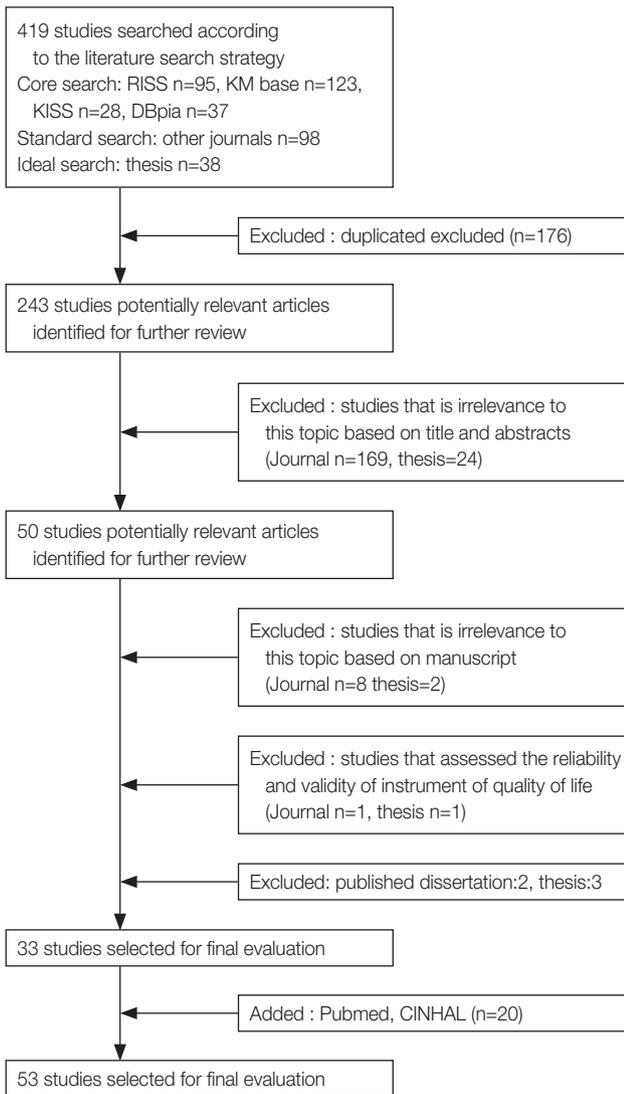


Fig 1. Flow-chart of included articles through the literature search.

(2) 제외기준

위암 외 다른 암종의 대상자가 포함된 연구, 대상자에 위암 비절제군이 포함된 연구, 한국어나 영어 외 다른 언어로 기술된 논문, 원저(original article)가 아닌 경우, 삶의 질 도구 타당성 및 신뢰도 검사 연구, 게재되지 않은 논문은 대상에서 제외하였다.

4. 자료 분석

본 연구의 자료 분석은 문헌 선정 방법에 의하여 최종 선정된 총 53편의 논문의 특성을 분석하여 출판 종류, 연구 설계, 연구 분야, 연구 대상자, 삶의 질 측정 방법, 삶의 질 측정도구 및 삶의 질 연구 주제를 추출하였다. 연구 분야는 제 1저자의 학문분야로 분석하였으며 삶의 질 측정을 위해 한 논문에서 여러 도구가 사용되었을 경우는 주된 연구주제를 위하여 가장 많이 사용된 도구를 분석하였다. 연구주제는 해당 연구에서 삶의 질을 연구한 가장 주된 목적을 분석하였다. 연구자 간에 연구의 평가 또는 연구 분석 의견에 차이가 있는 경우에는 해당 부분을 함께 확인한 후 해석상의 오류 등을 바로 잡았다.

연구 결과

1. 선정된 문헌의 출판 종류

최종 선정된 논문 총 53편 중 1993년부터 2000년까지 5편(9.4%), 2001년부터 2005년까지 9편(17.0%), 2006년부터 2010년까지 11편(20.8%), 2011년부터 2015년까지 28편(52.8%)의 논문이 발표되어 전체 논문의 73.6%가 2006년 이후 최근 10년간 발표되었다. 박사학위 논문 4편, 석사학위 논문 7편이 발표되었으며 그 중 박사학위 논문 2편, 석사학위 논문 3편은 학술지에 게재되어 최종 선택 논문은 박사학위 논문 2편(3.8%), 석사학위 논문 4편(7.5%), 학술지 게재 논문 47편(88.7%)이었다.

2. 선정된 문헌의 연구 설계 및 분야

선정된 모든 연구는 양적 연구(quantitative research)로 그 중 조사 연구(survey research)가 43편(81.11%)로 가장 많았다. 전향적연구(prospective study) 21편(39.6%), 후향적연구(retrospective study) 32편(60.4%)이었으며 전향적연구 중 무작위대조연구(randomized controlled trial, RCT) 8편(38.1%), 비무작위대조연구(non-randomized controlled trial, non-RCT) 13편(61.9%)이었다.

제 1저자의 전공에 따른 연구 분야는 의학이 33편(62.2%)으로 가장 많았고 간호학이 18편(25.4%)으로 그 뒤를 이었다. 그 외 철학과와 식품영양학과에서 발표된 논문이 2011년 이후 2편(3.8%) 있었다 (Table 1).

Table 1. Study Design and Field of Selected Studies

(N=53)

Characteristics	Categories	1993~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2015	Total	
		yrs	yrs	yrs	yrs	n (%)	
Study type	Qualitative research	0	0	0	0	0 (0.0)	
	Quantitative research	Survey	4	9	9	21	43 (81.1)
		Quasi-experimental study	1	0	2	7	10 (18.9)
Study design	Prospective	RCT	1	0	1	6	8 (15.1)
		Non-RCT	0	3	1	9	13 (24.5)
	Retrospective		4	6	9	13	32 (60.4)
			1	0	1	6	8 (15.1)
			0	3	1	9	13 (24.5)
			4	6	9	13	32 (60.4)
Study field of first author	Medicine	2	4	10	17	33 (62.2)	
	Nursing	3	5	1	9	18 (34.0)	
	Others	0	0	0	2	2 (3.8)	

RCT= Randomized controlled trial; Non-RCT= Non-randomized controlled trial.

### 3. 선정된 문헌의 대상자 및 삶의 질 측정 방법

연구 대상자 수는 101~200명을 대상으로 한 연구가 16편(30.1%)으로 가장 많았으며 대상자 수 50명 이하의 연구가 11편(20.8%)으로 두 번째로 많았다. 그러나 2011년 이후의 연구에서는 201명 이상의 연구가 많이 증가되어 28편의 논문 중 12편(42.8%)을 차지하였다. 대상자를 연령으로 분류하였을 때 전체 논문 중 1편(1.9%)이 노인 위암 환자만으로 한정하였으며 나머지 52편(98.1%)의 논문은 모두 일반 성인 위암 환자를 대상으로 하였다. 대상자를 위암의 진행 정도에 따라 분류하면, 조기 위암과 진행성 위암 환자를 모두 포함하여 대상으로 한 연구가 35편(66.0%)으로 가장 많았으며, 조기 위암 환자만을 대상으로 한 연구 12편(22.7%), 대상자를 명확히 제시하지 않은 연구 6편(11.3%)이었다. 대상자를 치료방법으로 분류하였을 때, 위암으로 수술만 받은 환자를 대상으로 한 연구 7편(13.3%), 위절제술 후 항암화학요법을 받은 환자를 대상으로 한 연구 5편(9.4%), 수술만을 받은 환자와 수술 후 항암화학요법을 받은 환자 모두를 대상으로 한 연구 19편(35.8%)이었다. 그러나 치료방법을 명확하게 제시하지 않은 연구가 22편(41.5%)으로 가장 많았다.

1993년부터 2005년까지 연구에서는 14편의 논문 중 9편(64.3%)의 논문에서 삶의 질 측정을 위하여 Spitzer's index와 그 외 Tridol score, 연구자에 의하여 개발된 도구 등이 주로 사용되었다. 전반적으로 가장 많이 사용된 도구는 European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) quality of life questionnaire (QLQ)-C30과 EORTC QLQ-STO22로 2001년 처음 사용되었다. 전체 53편의 논문 중 29편(54.8%)에서 사용되었으며 2011년 이후 발표된 논문의 71.8%에서 사용되었다. 그 외 functional assessment of cancer therapy (FACT)-general (G)와 FACT-gastric (Ga) 도구가 2009년 처음으로 사

용되었다. 삶의 질 측정도구가 아닌 증상 정도, 수술 만족도 및 덤핑 증후군 척도 등을 삶의 질 측정을 위하여 사용한 논문도 4편(7.5%) 있었으나 2011년 이후의 연구에서는 사용되지 않았다. 삶의 질 측정 방법은 35편(66.7%)의 논문이 횡단연구(cross sectional study)방법으로 측정하였지만 2011년 이후로는 2편의 논문 중 14편(50.0%)의 논문에서 종단연구(longitudinal study) 방법으로 측정하였다(Table 2).

### 4. 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 주요 연구주제

삶의 질 연구의 주요 연구주제에 따른 분류 결과 위절제술, 위아전절제술과 같은 위재건술의 방법, 개복수술, 복강경 수술 및 로봇 수술과 같은 수술접근 방법, 수술과 내시경적 절제술(endosubmucosal dissection, ESD)을 비교한 치료방법에 따른 삶의 질을 비교한 연구가 53편의 논문 중 16편(30.2%)으로 가장 많았다. 그 중 위재건술의 방법에 따른 삶의 질 비교가 11편(20.8%)으로 가장 많았다. 위절제술 후 경과시간이 다른 각각의 집단을 횡단적으로 삶의 질을 비교한 연구 5편(9.4%), 대상자를 위절제술 후 경과시간에 따라 종단적으로 삶의 질 변화 양상을 연구한 논문이 2011년 이후 6편(11.3%) 있었다. 그 외 위암 환자의 삶의 질 향상을 위한 중재 연구 5편(9.4%), 위절제술 후 삶의 질 영향요인 연구 3편(5.7%), 삶의 질 경로 분석을 위한 구조방정식 연구가 2편(3.8%) 있었으며 위절제술 후의 환자를 건강한 성인과 삶의 질을 비교한 연구도 5편(9.4%) 있었다(Table 3).

## 논 의

본 연구는 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 관련 연구를 문헌 분석 방법을 통하여 국내연구의 특성을 분석하고 앞으로의 연

**Table 2.** Subjects and Methods of Quality of Life Assessment of Selected Studies (N=53)

Characteristics	Categories	1993~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2015	Total	
		yrs	yrs	yrs	yrs	n (%)	
		n	n	n	n	n (%)	
Sample size	≤ 50	1	2	1	7	11 (20.8)	
	51~100	2	3	2	1	8 (15.1)	
	101~200	2	2	4	6	16 (30.1)	
	201~300	0	1	2	5	8 (15.1)	
	≥ 301	0	1	2	7	10 (18.9)	
Subject classify by	Age	Adults	5	9	11	27	52 (98.1)
		Only elderly people	0	0	0	1	1 (1.9)
	Cancer progression	EGC	0	0	4	8	12 (22.7)
		EGC, AGC	3	7	7	18	35 (66.0)
		Undescribed	2	2	0	2	6 (11.3)
		EGC	0	0	4	8	12 (22.7)
		EGC, AGC	3	7	7	18	35 (66.0)
		Undescribed	2	2	0	2	6 (11.3)
	Treatment methods	Only Op	0	0	1	6	7 (13.3)
		Only post-operative CTx.	0	3	0	2	5 (9.4)
Op & post-operative CTx.		1	2	3	13	19 (35.8)	
Undescribed		4	4	7	7	22 (41.5)	
Measurement tool	EORTC QLQ-	C30	0	1	2	0	3 (5.7)
		STO22	0	0	5	21	26 (49.1)
	FACT-	G (general)	0	0	1	3	4 (7.5)
		Ga (gastric)	0	0	0	1	1 (1.9)
	Spitzer's index	1	1	0	0	2 (3.8)	
	Others	3	6	1	3	13 (24.5)	
	Not associated with QOL	1	1	2	0	4 (7.5)	
Measurement method	Corss-sectional	4	8	9	14	35 (66.0)	
	Longitudinal	1	1	2	14	18 (34.0)	

EGC= Early gastric cancer; AGC= Advanced gastric cancer; Op= Operation; CTx.= Chemotherapy; EORTC QLQ= European Orgainsation for Research and Treatment of Cancer quality of life questionnaire; FACT= Functional assessment of cancer therapy; QOL= Quality of life.

**Table 3.** Analysis of Studies' Main Topic with regard to Quality of Life (N=53)

Characteristics	1993~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2015	Total
	yrs	yrs	yrs	yrs	n (%)
Associated with treatment methods					11 (20.8)
Reconstruction methods	0	3	5	3	4 (7.5)
Operation methods	0	0	2	2	1 (1.9)
Operation vs ESD	0	0	0	1	
Factors influcing on QOL	1	1	0	1	3 (5.7)
Differences of QOL according to postoperative time	2	0	1	2	5 (9.4)
Changes of QOL according to elapsed postoperative time	0	0	0	6	6 (11.3)
Compared QOL with Healthy population	0	1	1	3	5 (9.4)
Identify QOL path analysis (SEM)	1	0	0	1	2 (3.8)
Intervention study to improve QOL	1	0	0	4	5 (9.4)
Others	0	4	2	5	11 (20.8)

ESD= Endoscopic submucosal dissection; QOL= Quality of life; SEM= Structural equation modeling.

구 방향을 제시하고자 시도되었으며 총 53편의 논문이 최종 선택되었다.

국내 학위논문과 국내외 학술지 DB를 검색한 논문의 분석결과, 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 국내연구는 1993년 처음 발표된 이후 2011년 이후부터 활발하게 이루어져 최종 선택 논문 53편 중 28편(52.8%)의 논문이 2011년 이후 발표되었다. 이러한 논문 출판 경향은 최근 들어 위암 환자 생존율의 향상과 함께 위절제술 후 환자의 삶의 질에 대한 관심이 지속해서 높아지는 있는 것을 반영하고 있다. 최종선택 논문 중 학위논문이 총 11편(20.7%)이었으며 그 중 5편의 논문이 학술지에 게재되었다. 또한 Pubmed와 CINHAL DB를 이용하여 검색된 논문이 20편으로 전체 논문의 37.7%, 2006년 이후 논문의 51.3%를 차지하여 최근 들어 국내연구의 해외학술지 발표가 활발히 이루어지고 있음을 알 수 있다.

연구 설계는 총 53편의 모든 연구가 양적 연구로 그중 조사연구가 43편(81.1%)이었다. 후향적연구 32편(60.4%), 전향적연구 21편(39.6%)이었으나 2011년 이후 전향적연구가 많이 증가되어 2011년 이후 발표된 논문의 60%를 차지하였다. 이러한 결과는 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 문헌을 체계적으로 분석한 Shan 등<sup>15)</sup>의 연구와 Straatman 등<sup>16)</sup>의 연구에서 전향적연구가 각각 61.9%, 46.2%로 보고된 것과 비교하였을 때 2011년 이후의 최근 국내 연구 동향은 국제 연구 동향과 비슷하다고 할 수 있을 것이다. 또한 앞으로는 국내 연구뿐 만 이 아니라 국제 연구 동향도 전향적연구가 지속적으로 증가될 것이라 예상할 수 있다. 더욱이 일본, 중국과 우리나라를 포함한 동아시아의 위암 발생률이 전 세계에서 가장 높아<sup>1)</sup> 다른 지역보다 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 의료진의 관심이 높고 이에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있을 뿐 아니라 논문의 해외 학술지 게재가 증가되고 있음을 고려할 때 앞으로 위암 환자의 삶의 질 국내 연구 동향이 국제 연구 동향에 영향을 줄 것이라고 예상된다.

그러나 삶의 질은 심리·사회적 안녕(well-being)을 중요한 변수로 포함하는 개념<sup>5)</sup>으로 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 특성을 이해하기 위해서는 환자가 위암 진단 및 위절제술로 인하여 겪게 되는 삶의 과정적 변화와 사회적 상호관계 등의 인간 경험에 대한 총체적인 이해가 필요한 부분이다.<sup>17)</sup> 따라서, 삶의 질은 양적인 수량으로만 측정할 수 없으며 주관적인 건강수준과 스트레스가 많은 영향을 주는 부분<sup>18)</sup>으로 국내 연구의 대다수를 차지하는 양적 연구 방법만으로는 위암 환자의 시각에서 위절제술 후 삶의 변화에 대한 경험을 심층적이고 총체적으로 이해하기에는 부족하다 생각된다. 그러나 아직 위암 환자의 발생률이 상대적으로 높은 국내<sup>1)</sup> 뿐 아니라 국외에서도 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 변화를 이해하기 위한 질적 연구가 이루어지지 않고 있다. 따라서, 아직 시도된 적은 없지

만 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 폭넓은 이해를 위하여 질적 연구의 시도가 필요할 것으로 생각된다. 또한 국내 위암 환자의 삶의 질 연구는 1993년 처음으로 의학 분야에서 Kim 등<sup>9)</sup>에 의하여 위절제술 후 시간 경과에 따른 집단별 증상 및 삶의 질 연구가 이루어졌고, 간호학에서는 1994년 Lee 등<sup>10)</sup>에 의하여 위절제술 후 항암치료 기간 동안 퇴원 교육이 위암 환자와 보호자의 삶의 질에 미치는 영향에 대한 연구가 처음으로 이루어졌다. 이후 의학과 간호학 분야에서 연구가 계속 활발히 진행되어 의학 분야 논문이 33편(62.2%)으로 가장 많이 차지하며 간호학 분야 논문이 18편(34.0%)으로 그 뒤를 따른다. 이러한 결과는 위절제술, 위아전술과 같은 위재건술 방법, 개복수술, 복강경 수술 및 로봇 수술과 같은 수술 접근 방법 등의 치료방법에 따른 삶의 질 비교 혹은 위절제술 후 경과 시간에 따른 삶의 질 차이 및 변화, 삶의 질 영향 요인 등으로 연구의 주요 주제가 제한되는 결과를 가지고 왔다고 생각된다. 따라서, 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 폭넓은 이해와 연구주제의 다양화를 위하여 질적 연구 시도와 함께 의학, 간호학 분야 뿐만 아니라 철학, 심리학, 예술학 및 사회복지학 등 다른 학문 분야와 다학제적 연구를 시도하는 것이 필요할 것이다.

위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 연구에서 대상자를 암의 진행 정도에 따라 분류하였을 때 조기 위암, 진행성 위암 환자 모두를 대상으로 한 연구 35편(66.0%), 대상자를 명확하게 제시하지 않은 연구 6편(11.3%)이었다. 대상자를 위절제술 후 치료방법에 따라 분류하였을 때, 수술 후 항암화학요법을 받은 환자와 받지 않은 환자 모두를 대상으로 한 연구 19편(35.8%), 명확히 기술하지 않은 연구 22편(41.5%)이었다. 그러나 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질은 위암 진행 정도,<sup>18)</sup> 위절제술 후 경과시간,<sup>9,17)</sup> 수술 방법,<sup>16,17)</sup> 항암치료 여부<sup>16)</sup> 등에 따라 많은 영향을 받는다는 것이 선행 연구를 통해 이미 알려져 있다. 그럼에도 불구하고, 본 연구에서 분석된 상당수의 국내연구는 삶의 질에 영향을 줄 수 있는 대상자의 질병 및 치료방법에 대한 고려 없이 대상자를 선정하였거나 선정기준을 명확히 제시하지 않은 연구가 많다는 제한점이 있었다. 2011년 이후부터 항암치료 혹은 치료방법에 따른 삶의 질 영향요인을 배제하기 위하여 수술만을 받고 항암치료를 하지 않는 경우를 대상으로 한 연구가 시작되어 점차 증가되고 있지만 아직까지는 전체 논문 중 11.3%에 미비하였다. 따라서, 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 연구 결과를 해석할 때 상당히 주의를 기울여야 할 것으로 생각된다.

위암 환자의 위절제술 후 삶의 질을 측정하기 위한 도구는 2005년 이전의 연구에서는 Spitzer's index, Tridol score 및 연구자에 의하여 개발된 도구 등이 주로 사용되었으며 2010년 이전의 연구에서는 삶의 질 측정을 위한 목적이지만 삶의 질 측정도구가 아닌 증상 정

도, 수술 만족도 및 덤핑증후군 척도 등이 사용되기도 하였다. 그러나 신뢰도와 타당도가 검증되어 있으며 일반 암 환자를 대상으로 삶의 질 측정을 하는 도구인 EORTC QLQ-C30과 FACT-G가 2001년,<sup>20)</sup> 2009년<sup>21)</sup> 각각 처음 사용된 이후 위암 특이모듈을 이용한 EORTC QLQ-STO<sup>22,23)</sup> FACT-Ga,<sup>23)</sup>가 사용되기 시작하였다. 2011년 이후 논문의 75%에서 EORTC QLQ-C30과 STO22가 사용되었다. Straatman 등<sup>16)</sup>의 연구 결과를 볼 때 EORTC QLQ-C30과 STO22가 국내뿐만이 아니라 전 세계적으로 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 측정을 위한 도구로 보편적으로 사용되고 있다. 암 환자 혹은 위암 환자의 삶의 질 측정을 위하여 암 환자 혹은 위암 환자의 증상과 징후를 고려하여 개발되어 신뢰도와 타당도가 검증된 도구가 많이 이용되고 있는 것이다. 이러한 도구를 이용할 때 검증된 도구를 통하여 신뢰도와 타당도가 확보된 결과를 얻을 수 있으며 새로운 연구 결과와 기존의 연구 결과를 비교, 분석 및 통합할 수 있다는 점에서 앞으로의 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 관련 연구에서도 EORTC QLQ-C30과 STO22 도구를 사용하는 것이 다양한 연구 결과의 해석에 도움이 될 수 있을 것이라 생각된다.

삶의 질 연구의 주요 연구주제를 보면 위재건술 방법, 수술접근 방법 등의 치료방법에 따른 삶의 질 비교 연구가 16편(30.2%)으로 가장 많았고 위절제술 후 경과 시간에 따른 삶의 질 차이 및 변화 연구가 총 11편(20.7%)으로 뒤를 이었다. 1993년 Kim 등<sup>9)</sup>의 연구 이후 위절제술 후 경과 시간이 다른 집단을 횡단적 연구(cross sectional study)방법으로 단편적으로 측정, 비교한 연구는 지속적으로 이루어졌다. 그러나 위절제술 후 경과 시간에 따른 집단을 횡단적으로 비교하는 것은 집단의 특성이 각각 다르기 때문에 위절제술 후 시간 경과에 따른 삶의 질 변화 양상을 파악하기 보다는 집단의 삶의 질 차이를 단편적으로 비교할 수 밖에 없는 제한적인 연구 결과이다. 최근 2011년 이후의 연구에서 동일한 대상자를 위절제술 후 경과 시간에 따라 변화 양상을 측정하는 전향적(prospective), 종단연구(longitudinal study)가 시작되고 활발히 이루어지고 있어 국내 위암 환자의 위절제술 후 시간의 경과에 따른 삶의 질 변화 양상을 이해하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

위암 환자의 삶의 질 향상을 위한 중재 연구는 5편(9.4%)이었으며 퇴원교육, 미슬토(mistole) 치료, 근력강화운동 및 식이중재 연구가 이루어졌다. 그러나 퇴원교육이 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 미치는 영향에 대한 연구는 1994년<sup>19)</sup> 이루어진 연구이다. 또한 퇴원교육은 임상에서 이미 환자의 치료 부작용 관리를 돕고 건강증진 행위를 하며 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는 방법<sup>24)</sup>으로 알려져 보편적으로 사용되고 있는 방법이다. 근력강화운동과 식이중재의 삶의 질 향상 효과는 유방암 환자<sup>25)</sup>와 두경부암 환자<sup>26)</sup>를 대상으로 한 연구에서 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 중

재를 위절제술 후 위암 환자에게 적용한 연구이다. 미슬토의 효과에 대한 결과는 미슬토 개발회사의 지원을 받은 연구로 결과를 해석하는데 주의를 기울여야 하는 부분이다. 그러나 미슬토 중재를 제외한 퇴원교육, 근력강화운동 및 식이중재 외의 다른 중재 연구는 아직 이루어지지 않았다. 국내 위절제술 후 위암 환자의 삶의 질 연구에서 치료방법에 따른 삶의 질 비교 연구가 주된 연구이며 삶의 질을 향상시키기 위한 중재 연구는 아주 미비함을 알 수 있다. 위절제술 후 다양한 신체적 증상으로 인하여 위암 환자는 삶의 질에 많은 영향을 받기 때문에<sup>7)</sup> 위절제술 후 기능 회복과 삶의 질이 위암 환자의 중요한 치료 지표로 평가되고 있음<sup>4)</sup>에도 불구하고 국내 연구는 위절제술 후 삶의 질 향상을 위한 중재 개발 및 적용 연구는 미비하며 치료방법에 따른 삶의 질 비교 연구가 주로 이루어지고 있는 것이다. 본 연구의 이러한 결과는 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 연구의 대부분이 의학 분야에서 위암 치료 결과를 평가하기 위한 변수 중의 하나로 삶의 질을 평가하였기 때문이라 생각된다. 그러나 앞으로는 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질을 향상시킬 수 있는 중재 연구가 이루어져야 할 것이며 위암의 진행정도, 치료방법, 나이 및 성별과 같은 대상자의 특성에 따른 삶의 질 혹은 관련 요인에 대한 연구가 선행되어야 할 것이다. 이를 바탕으로 암 환자의 삶의 질 향상에 효과적이라고 알려진 교육, 사회적 지지, 대처 기전 훈련, 정신치료요법 등<sup>27)</sup>의 간호중재를 위절제술 후의 위암 환자에게 적용하여 개발, 활용할 수 있는 실험실계의 전향적연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 체계적 문헌 고찰 연구로 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 연구의 특성을 분석하였지만 삶의 질 관련 주제와 변수가 너무 다양하여 메타분석은 이루어지지 않았다는 점, 분석대상 논문 선정에 있어 국내외 온라인 DB만을 사용하였다는 점, 선정된 논문의 질적 평가를 하지 않았다는 제한점이 있다.

그러나 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구에서는 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질에 관한 국내 연구는 연구 대상자의 명확한 기준 설정 및 제시가 필요하며 삶의 질을 좀 더 심층적이고 총체적으로 이해하기 위한 질적 연구, 다학제연구가 필요함을 확인하였다. 더욱이 무엇보다도 위암 치료 결과를 평가하기 위한 삶의 질 연구가 이루어졌지만 앞으로는 삶의 질 향상을 위한 간호중재 개발 및 적용을 위한 실험연구, 전향적연구의 설계가 필요하다는 것을 확인하였는데 의의가 있다.

## 결론

본 연구는 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 연구의 특성을 분석하고 향후 연구 방향을 제시하고자 시도된 문헌 분석 연구이다.

본 연구를 통해 국내에서는 1993년 처음 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 연구가 시도된 이후 2011년 이후 더욱 활발히 이루어지고 있으나 모두 양적 연구이며 대부분의 연구가 의학 분야에서 위암 치료의 결과를 확인하기 위한 하나의 변수로 대상자의 치료방법에 따른 삶의 질을 횡단적, 후향적으로 비교한 연구가 많다는 점, 연구 대상자의 명확한 기준 설정 및 제시가 이루어지지 않은 연구가 많은 점을 확인하였다. 따라서, 앞으로의 국내 위암 환자의 위절제술 후 삶의 질 관련 연구는 연구 대상자의 명확한 기준 설정 및 제시와 함께 삶의 질을 좀 더 심층적이고 총체적으로 이해하기 위한 질적 연구, 다학제연구, 삶의 질 향상을 위한 간호중재 개발 및 적용을 위한 실험연구, 전향적연구가 이루어져야 할 것이다.

## REFERENCES

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015;136(5):E359-86.
2. National Cancer Information Center. National statistics of cancer registration 2013. [http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer\\_040102000000](http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_040102000000). Accessed May 21, 2016.
3. National Cancer Information Center. National statistics of cancer registration 2013. [http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer\\_040302000000](http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_040302000000). Accessed May 21, 2016.
4. Park JY, Eom BW, Jo MJ, Yoon HM, Ryu KW, Kim YW, et al. Health-related quality of life after robot-assisted distal gastrectomy in early gastric cancer. *World J Surg*. 2014;38(5):1112-20.
5. Ferrans CE, Zerwic JJ, Wilbur JE, Larson JL. Conceptual model of health-related quality of life. *J Nurs Scholarsh*. 2005;37(4):336-42.
6. Kim JH, Choi JY. Postoperative changes in body weight, anxiety, depression, and quality of life after gastrectomy among patients with gastric cancer. *Asian Oncol Nurs*. 2014;14(3):139-45.
7. Lee SS, Chung HY, Kwon OK, Yu WS. Quality of life in cancer survivors 5 years or more after total gastrectomy: a case-control study. *Int J Surg*. 2015;12(7):700-5.
8. Troird H, Kusche J, Vestweber KH, Eypasch E, Maul U. Pouch versus esophagojejunostomy after total gastrectomy: a randomized clinical trial. *World J Surg*. 1987;11(6):699-712.
9. Kim JB, Seo KS, Cho MH. Quality of life after total gastrectomy in the gastric cancer patients. *J Korean Cancer Assoc*. 1993;25(2):159-65.
10. Jeon YW, Han SI, Jeon CE, Kim JJ, Park SM. Quality of life in patients with stomach cancer after operation. *J Gastric Cancer*. 2004;3(1):27-31.
11. Lee KE, Lim KH, Ryu SW. Factors influencing on quality of life after gastrectomy in stage I gastric cancer patient. *Journal of the Korean data Ana*. 2015;17(3B):1619-31.
12. Jun MH, Kim MJ, Choi KS, Kim DH. A study on relationships between the quality of life and conditional variables in the gastric cancer patients receiving chemotherapy after surgery. *Asian Oncol Nurs*. 2002;2(1):83-93.
13. Kim SH, Kim MY, Kim SH, Kim HK, Lee IS, Lee JY, et al. Trends of studies published in Asian Oncology Nursing, 2011~2014. *Asian Oncol Nurs*. 2015;15(2):114-22.
14. Bidwell S, Jensen MF. Using a search protocol to identify sources of information: the COSI model. *Etext on Health Technology Assessment(HTA) Information Resources*. National Information Center on Health Services Research and Health Care Technology(NICHSR). <https://www.nlm.nih.gov/archive/20060905/nichsr/ehta/chapter3.html>. Accessed May 26, 2016.
15. Shan B, Shan L, Morris D, Golani S, Saxena A. Systematic review on quality of life outcomes after gastrectomy for gastric carcinoma. *J Gastrointest Oncol*. 2015;6(5):544-60.
16. Straatman J, van der Wielen N, Joosten PJ, Terwee CB, Cuests MA, Jansma EP, et al. Assessment of patient-reported outcome measures in th surgical treatment of patients with gastric cancer. *Surg Endosc*. 2015;30(5):1920-9.
17. Lee MS, Kim JH, Park EY, Kim JN, Yu ES. Focus group study on psychosocial distress of cancer patient. *J Korean Acad Adult Nurs*. 2010;22(1):19-30.
18. Seo HY, Baek JI. Mediating role of subjective stress levels between subjective health status and quality of life. *Journal of the Korean data Ana*. 2013;15(6):3053-66.
19. Lee EO, Park HA, Kwon IG. Effect of discharge education program of stomach cancer patient on patients and caregiver's coping and quality of life. *J Korean Acad Adult Nurs*. 1994;6(2):308-23.
20. Lee HM, Shin YD, Yoon C, Joo HZ. A study on the quality of life following after curative surgery for gastric cancer. *J Korean Surg Soc*. 2009;60(4):405-12.
21. Song KY. Cognitive perception, self care and quality of life in gastrectomy patients with early gastric cancer [master's thesis]. Seoul: Yonsei Univ.; 2009.
22. Bae JM, Kim S, Kim YW, Ryu KW, Lee JH, Noh JH, et al. Health-related quality of life among disease-free stomach cancer survivors in Korea. *Qual Life Res*. 2006;15(10):1587-96.
23. Sim BY. Relationship between post traumatic growth and quality of life in stomach cancer patients [master's thesis]. Incheon: Inha Univ.; 2013.
24. Ji YB, Park JY. Perceived understanding and educational need of patient with colorectal cancer. *Journal of the Korean data Ana*. 2013;51(1):211-22.
25. Bicego D, Brown K, Ruddick M, Storey D, Wong C, Harris SR. Effect of exercise on quality of life in women living with breast cancer: a systematic review. *Breast J*. 2009;15(1):45-51.
26. Langius JA, Zandbergen MC, Eerenstein SE, van Tulder MW, Leemans CR, Kramer MH, et al. Effect of nutritional interventions on nutritional status, quality of life and mortality in patients with head and neck cancer receiving(chemo) radiotherapy: a systematic review. *Clin Nutr*. 2013;32(5):671-8.
27. Pool MK, Nadrian H, Pasha N. Effects of a self-care education program on quality of life after surgery in patients with esophageal cancer. *Gastroenterol Nurs*. 2012;35(5):331-40.