

## 위암 수술후 화학요법 환자의 삶의 질과 영향요인

전 명 희\* · 김 매 자\*\* · 최 경 숙\*\*\* · 김 덕 희\*\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

대부분의 위암치료는 위절제술과 보조적 화학요법을 병행한다. 화학요법으로 사용하는 약제에는 오심·구토의 부작용이 극심한 cisplatin을 포함하는 경우가 많다. 이미 위절제술로 인해 영양흡수 장애가 있는 상태에 화학요법으로 인한 오심·구토까지 가중되어 심각한 체중감소 등의 영양문제를 경험하게 된다. 전명희, 왕수경(2002)은 Cisplatin을 투여받고 있는 암환자의 오심·구토와 섭취 칼로리량을 분석하면서, 항암화학요법 중에 암환자의 영양섭취 및 영양상태가 매우 심각하며, 이에 대해 전문인의 적극적인 노력이 필요하다고 주장한 바 있다.

1990년 이후 국내 암 환자 및 만성질환자의 삶의 질을 개선하고자 하는 관심이 많아지면서, 이에 따른 삶의 질을 측정하는 연구가 급증하고 있다(Reidinger, Dracup, Brecht, 2002). 본질적인 측면에서 간호는, 체계적인 건강관리를 통해 대상자로 하여금 가치를 지닌 인간으로서의 안녕 상태로의 삶의 질을 강화하는데 목표를 두어왔다. 이러한 관점에서 삶의 질은 특히 간호 분야에 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다(노유자,

1988).

본래 삶의 질 개념은 치료의 의학적·공학적 측면과 환자관리 측면을 다르게 구별하여 사용해 왔다. 최근들어 고통을 겪고 있는 환자의 지지 간호에 대한 관심이 집중되면서 생명의 질적·양적 목표를 사이에 둔 논쟁이 거듭되고 있다(Fernandez, et al., 1989; Herr, 1987). 더욱이 암치료의 효율성을 생존율, 반응율, 반응기간 등으로 사정하기보다는 환자의 전반적인 삶의 질을 포함하여 평가해야 한다는 주장이 우세해지고 있다(Brophy and Sharp, 1991; de Haes & van Knippenberg, 1985).

삶의 질은 정상적인 일상생활을 하는데 신체적, 정신적, 사회적 요인에 반응을 나타내는 추상적이고 복합적인 용어이므로 정의하기는 매우 어렵다. 또한 이를 제대로 측정하는 방법도 아직 마련되어 있지 못한 상태이다(Holmes & Dickerson, 1987). 따라서 연구자 개개인이 접근과정이나 목적에 따라 다양하게 정의하고, 측정하는 현실이다(노유자, 1988; Jones, Fayers & Simons, 1987; Katz, 1987).

암은 질병 그 자체뿐만 아니라 치료의 부작용과 재발 가능성으로 인해서 암환자의 삶의 질에 매우 부정적인 영향을 미친다. 그러므로, 대부분 암환자의 삶의 질과 관련된 연구는 치료에 따른 부작용과 종양 그 자체로 인

\* 대전대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail : jun7710@dju.ac.kr)  
\*\* 서울대학교 간호학과 교수  
\*\*\* 중앙대학교 간호학과 교수  
\*\*\*\* 삼성서울병원 간호과장

한 신체적, 사회적, 심리적, 영적 문제에 관한 것들이다.

지금까지 위암환자를 대상으로 한 간호연구는 오심구토, 영양결핍, 식이섭취 실태에 관심을 기울인 연구가 주를 이루고 있고(김매자, 전명희, 김연희, 1996; 김정순, 1997; 전명희, 왕수경, 2002), 건강증진 행위와 삶의 질과의 관계를 분석한 연구가 있지만, 총체적인 측면의 삶의 질 개념을 분석한 연구는 찾아보기 어렵다.

Padilla 등(1983)은 삶의 질을 간호평가 변수로 인식하여, Quality of Life Index를 개발한 후, 심리적 안녕, 신체적 안녕, 증상조절 면에서의 삶의 질을 평가함으로써, 실무에서의 활용 가능성을 제시한 바 있다. 또한 한운복, 노유자, 김남초, 김희승(1990)은 암 환자의 건강상태, 성별, 교육정도가 삶의 질을 설명하는 중요한 요인임을 제시하고 있지만, 위암 환자를 대상으로 삶의 질 관련요인을 분석한 연구는 거의 없다.

이에 본 연구는 수술 후 항암 화학요법 중인 위암환자의 삶의 질을 Padilla 등(1983)의 Quality of Life Index를 사용하여 측정하고, 화학요법 중 오심·구토, 칼로리 섭취율, 퇴원 후 부작용 정도, 환자의 경제상태, 성별, 연령이 삶의 질에 미치는 영향을 확인함으로써 위암환자의 삶의 질 향상에 필요한 기초자료를 제시하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 항암화학요법 기간 중 삶의 질과 영향요인과의 관계를 분석하여 화학요법 중 환자의 삶의 질 증진을 위한 간호중재의 기초자료를 제시하고자 한다.

## 3. 용어정의

### 1) 삶의 질

Padilla 등(1983)이 제작한 Quality of Life Index를 본 연구진이 번역한 도구의 점수를 의미한다.

### 2) 오심구토

Rhodes, Watson, Johnson(1984)의 오심·구토 측정도구를 사용한 24시간 동안의 오심·구토 점수를 의미한다.

### 3) 칼로리 섭취율

항암화학요법 중 5일 동안 날마다 24시간 동안 구강섭취 한 음식의 종류, 재료 및 양을 식품교환표에 맞

추어 분석한 칼로리 섭취량을 1일 필요에너지량으로 나누고 이를 다시 5일 동안의 평균값을 의미한다. 여기서 1일 필요에너지량은 Harris-Benedict 공식에 의한 기초 소비에너지량(basal energy expenditure, BEE)에 활동계수와 부상계수를 곱한 값이다(서울대학교병원, 1994).

### 4) 화학요법의 부작용정도

퇴원 후 다음 화학요법을 시작할 때 까지 경험한 오심, 구토, 식욕부진, 구강점막염, 수술부위 통증, 피로 등 6가지 부작용의 정도를 의미한다.

### 5) 경제수준

환자가 속한 가정에서 한 달 동안 지불한 전기요금을 의미한다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 삶의 질

삶의 질은 정상적인 일상생활을 하는데 있어서 신체적, 정신적, 사회적 요인에 반응을 나타내는 추상적이고 복합적인 용어이다(Holmes & Dickerson, 1987). 일반적으로 삶의 질은 만족 혹은 행복으로 정의되며, 삶의 경험이나 상황에 따라 주관적으로 평가하는데, 임상환자를 대상으로 한 연구에서는 특히 신체적 측면이 강조되고 있다. Holmes & Dickerson(Shin and Johnson, 1978)에 의하면, 삶의 질은 개인의 욕구, 소원 및 소원의 성취, 개인적 발전과 자아실현을 할 수 있는 활동의 참여, 그리고 자신과 타인을 비교함에 있어 만족할 정도로 필요한 자원의 소유등의 다양한 요소로 구성되어 있는데 이 모든 것이 과거의 경험과 지식에 따라 달라진다고 하였다. 노유자(1988)는 정상 성인을 대상으로 한 연구에서 삶의 질은 신체적, 정신적, 사회적, 경제적, 영적 영역에서 개인이 지각하는 주관적인 안녕상태라고 하였다. Young & Longman(1983)은 현재 살고 있는 환경에 대해서 지각하는 만족 정도라고 정의하였다.

삶의 질에 영향을 미치는 요인으로써 신체적 요인으로는 피로, 허약감, 식욕상실, 수면장애 등이 있고, 질병관련요인으로는 통증, 기능 손상정도, 종양의 종류, 질병단계, 유병기간 등이며, 사회심리적 요인은 성별, 연령, 교육, 수입, 직업, 배우자, 안녕감, 자존감, 지지, 스트레스, 우울, 불안 등이고, 영적요인에는 신앙이 있

다고 할 수 있겠다.

암은 질병 그 자체뿐만 아니라 치료의 부작용과 재발 가능성으로 인해서 암환자의 삶의 질에 매우 부정적인 영향을 미친다. 그러므로 암환자의 삶의 질과 관련된 연구는 치료에 따른 부작용과 증상으로 인한 신체적, 사회심리적, 영적 문제에 관한 것들이다. 한운복 등(1970)은 암환자를 대상으로 한 연구에서 건강상태가 삶의 질을 설명하는 가장 중요한 요인이고 또 성별과 교육정도도 주요 요인이라고 하였다.

Arzouman, Dudas, Ferrans & Holm(1991)들은 화학요법을 받은 연조직 육종 환자를 대상으로 삶의 질을 조사한 결과 하나님을 믿음, 가족건강, 장수, 건강간호, 배우자 등에 대해 가장 만족했으며, 성생활, 스트레스, 걱정거리, 해고, 재정적 독립, 정치적 영향에 대해서는 만족하지 못했다. Brophy와 Sharp (1991)은 화학요법을 받은 암환자를 대상으로 한 연구에서 삶의 질에 영향을 준 신체적 부작용은 인프루엔자 같은 증상, 위장관계의 독성, 피로들로서 이는 생리적, 심리적, 사회적 기능에 변화를 주고, 삶의 질을 부정적으로 지각하게 한다고 하였다. Oleske, Heinze, Otto (1990)는 가정간호를 받고 있는 암환자에게 일기를 쓰게 했더니 그 내용의 35%가 건강문제였으며, 그중에서도 75%가 신체적 문제로 소화기계문제가 가장 많았고 통증, 피로, 허약감, 식욕상실, 수면장애 순으로 보고되었다. 또한 Morris(1986)는 말기 암환자의 삶의 질에 가장 큰 영향을 주는 요인은 통증이라고 하였다.

## 2. 위암환자의 삶의 질

위암환자는 수술과 항암 화학요법의 치료 중 오심과 구토가 심하여 치료 중 음식섭취를 못하게 함으로서 위암환자의 삶의 질을 크게 위협하는 문제 중 하나이다. 특히 보조적 화학요법제로 흔히 사용되는 Cisplatin은 심한 오심·구토를 유발하여 항암 화학요법 중 심각한 체중감소와 영양결핍을 초래할 뿐만 아니라 위암환자의 삶의 질을 크게 저하시키고 있다(김매자, 1988). 최근 세로토닌 길항제와 같은 항구토제가 개발되어 오심 구토가 과거 보다 어느 정도 조절되고는 있다. 하지만, 많은 환자들이 화학요법을 받는 도중에는 차라리 아무 것도 먹지 않는 것이 더 낫다고 생각함으로써 최악의 영양상태에 처하게 되어 현저히 삶의 질이 감소하는 것으로 알려져 있다.

오심과 구토(Lindley, Hirsch & O'Neill, et al.,

1992)는 치료약제의 독성의 정도, 항암 화학요법 치료 후의 오심과 구토의 정도, 상태불안의 정도로 예측할 수 있다(Challis & Stam, 1992). 그러나 오심·구토가 삶의 질을 저하시키는 요소이기도 하지만 영양 부족을 초래할 수 있다는 점에서 더욱 심각한데 이는 환자들의 적절한 영양 관리를 통하여 화학요법의 효과를 높일 수 있고, 화학요법의 부작용인 간독성과 신독성을 줄일 수 있어 매우 중요하다.

암환자들 중 특히 위암 수술 환자에게 있어서 체중감소는 필연적인 결과로 인식되어 왔으며 이것은 위의 질대적 용량의 감소에 의한 경구 섭취량의 감소는 물론 위 절제술후 재건방법에 따른 해부학적인 변화에 의해 세균의 과잉번식, 체장효소의 결핍, 소장의 점막의 이상과 소장통과시간의 단축 등에 의한 흡수의 장애와 이어지는 보조적인 요법들의 부작용으로 인한 섭취부족등을 원인으로 꼽을 수 있다(Bradley, Iassacs & Hersh et al., 1975). 따라서 위암 수술후 항암 화학치료를 받고 있는 환자들의 영양 관리는 매우 중요한 문제이지만, 비경구적인 영양 공급보다는 오심·구토를 중재함으로써 경구적 영양 섭취를 증가시키는 방법을 모색하여 적절한 영양 상태를 유지하도록 하는 것이 바람직하다.

김매자 등(1996)은 위암 수술후 Cisplatin을 포함한 화학요법환자의 연구에서 화학요법의 주기에 따른 일일 칼로리 섭취량, 오심·구토 점수의 변화는 통계적으로 유의한 변화를 보이지 않았으나 매 주기마다의 일일 변화는 통계적으로 유의한 변화를 보였다. 특히 3일째 오심·구토 점수가 가장 높았고 일일 칼로리량이 최대로 감소함을 보여주고 있으므로 이 시기에 집중적인 간호중재가 요구된다고 하였다.

김정순(1997)은 5-Fluorouracil과 Cisplatin을 투여받은 환자 34명을 퇴원 후 가정방문하여 비경구적 수액공급과 영양관리지도, 간호문제에 관한 상담 및 사회적지지 등 적극적인 간호중재를 실시한 뒤 영양상태를 평가한 결과 음식섭취량과 신체계측 지수, 백혈구 증가면에서 유의한 효과를 보였다고 발표하면서 항암화학요법 환자의 음식섭취와 영양에 관한 간호중재의 중요성을 강조한 바 있다.

## Ⅲ. 연구 방법

### 1. 연구대상자

일개 대학병원 종양내과에서 Cisplatin과 5-Fu 투

여를 위하여 5일 이상 입원한 위암환자 중 질병을 잘 이해하고 자신의 질병을 극복하려는 의지가 강하며, 의사표현 능력에 제한이 없는 환자로써 총 56명을 연구대상으로 정하였다.

## 2. 측정도구

### 1) 삶의 질

Padilla 등(1983)이 제작한 Quality of Life Index를 본 연구진이 번역한 것으로서 총 14개 문항으로 일반적인 신체적 상태 5문항, 주요 인간 활동 4문항, 전반적인 삶의 질 5문항으로 구성되었고 각 문항은 10점 척도로 측정하였다. 본 연구에서의 신뢰도는  $\alpha = .86$ 이다.

### 2) 오심·구토

Rhodes, Watson, Johnson(1984)의 오심·구토 측정도구로서 8개 문항으로 이루어졌다. 본 연구에서의 신뢰도는 .73이다.

### 3) 화학요법의 부작용정도

본 연구진이 제작한 도구로서, 오심, 구토, 식욕부진, 구강점막염, 수술부위 통증, 피로 등 6가지 부작용의 점수를 합한 값이다. 각 부작용의 점수는 퇴원 후 전혀 경험한 적이 없으면 1점, 1일에서 7일 동안 경험한 경우는 2점, 1주 이상 경험한 경우는 3점으로 측정하였다. 또한 총점을 중앙값을 기준으로 상, 중, 하로 분류하였는데, '하'는 총점이 7점이하, '중'은 총점이 8점과 9점사이, '상'은 총점이 10점 이상인 경우를 의미한다.

## 3. 연구 절차

일반외과에서 위암 수술을 받고 일반내과의 화학요법을 받기로 한 환자를 위의 연구 대상자 기준에 따라 입원 첫날 부터 퇴원 시까지 관찰하였다. 24시간 식이 일지와 오심·구토 측정도구를 작성하게 하고, 입원기간 동안 1회 이상 면담을 하여 환자의 경험에 대한 개방식 질문하였다.

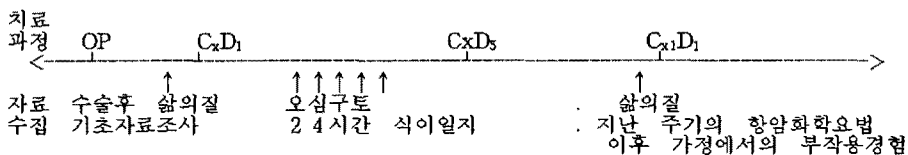
## 4. 분석방법

삶의 질, 식이섭취량, 오심·구토 정도, 퇴원 후 부작용 정도, 연령 및 경제수준과의 관계는 Pearson 상관관계 분석하였다. 성별, 화학요법의 부작용 정도, 병기에 따른 삶의질의 차이를 분석하기 위하여 문헌에서 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 것으로 알려진 오심 구토 정도와 연령을 공변수로 처리한 다음 ANCOVA로 분석하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 일반적 특성

전체 연구대상자는 56명으로 남자 22명(39.3%), 여자 34명(60.7%)이었다. 교육수준은 고졸이 27명(48.2%)로 가장 많았으며, 종교는 불교 22명(39.8%), 카톨릭 13명(23.3%), 기독교 6명(10.7%), 무교 15명(26.6%)이었다. 수술유형별로 보면, 전체 위절제술은 31명(55.4%), 부분 위절제술은 10명(17.9%), 증상완화를 위한 수술은 5명(8.9%), 기타 10명(17.9%)이었다. 암의 병기별로 보면 2기는 15명(26.8%), 3기는 31명(55.4%), 4기는 10명(17.9%)이었다. 화학요법의 주기별로 보면, 제 1차주기 13명(23.2%), 제 2



- \* Cx D1 : 항암 화학요법 각 주기별 첫날
- Cx D5 : 항암 화학요법 각 주기별 5일째 날
- Cx1 D1 : 항암 화학요법 다음 주기의 첫날
- OP : 위암 수술

〈그림 1〉 자료수집과정

차주기 12명(21.4%), 제 3차주기 11명(19.6%), 제 4차주기 10명(17.9%), 제 5차 주기 10명(17.9%)이었다. 전체 대상자의 평균 연령은 42.96세 이었고, 일일 에너지 요구량에 대한 칼로리 섭취율은 평균 46.74%이었다. 지난달 평균 전기료는 18,100원 이었다.

## 2. 삶의 질

전체 대상자의 삶의 질은 78.25이었으며, 수술 직후 삶의 질은 76.23이었다(table 1). 성별로 비교해보면 남자는 86.32, 여자는 73.03로서 남자가 여자보다 더 높았으며 이는 통계적으로 유의하였다( $t=2.35, P=.023$ ).

<Table 1> Mean score of QOL according to general characteristics of subjects

variables	label	mean±S.D.	number of subjects	t/F	P
sex	male	86.32±28.02	22	2.35	.023*
	female	73.03±14.15	34		
level of side effects *	low	91.09±19.97	11	2.70	.076
	moderate	76.30±25.11	20		
	high	73.67±17.48	24		
stage of cancer	II	72.07±12.76	15	7.41	.001**
	III	86.65±21.80	31		
	IV	61.50±19.33	10		
cycle of chemotherapy second	first	74.85±13.45	13	.12	.974
	third	78.25±22.24	12		
	fourth	80.55±21.12	11		
	fifth	78.40±28.56	10		
		80.00±25.40	10		
QOL after surgery (before chemotherapy)		76.23±19.68	56		
total		78.25±21.51	56		

\* : The score of side effects is recorded to low, moderate, high. low include the score of below 7. moderate include the score of 8 and 9. high include the score above 10.

<Table 2> Correlations among relevant variables

Variables	Age	Economic status	Nausea & vomiting	QOL	Calorie intake	P_QOL†	SIDE effect
r/P/(N)							
Age	1.000	-.206	-.422	-.208	.438	.219	-.016
	(56)	.134	.001***	.124	.001***	.105	.909
Economic Status	-.206	1.000	.398	-.072	-.457	.436	-.070
	.134	(54)	.003**	.606	.001***	.001***	.616
Nausea & vomiting	-.422	.398	1.000	-.193	-.369	-.034	.196
	.001***	.003**	(54)	.163	.006**	.806	.159
QOL	-.208	-.072	-.193	1.000	.100	.247	-.322
	.124	.606	.163	(56)	.463	.066	.017*
Calorie Intake	.438	-.457	-.369	.100	1.000	.033	.012
	.001***	.001***	.006**	.463	(56)	.810	.932
P_QOL†	.219	.436	-.034	.247	.033	1.000	-.024
	.105	.001***	.806	.066	.810	(56)	.860
SIDE effect*	-.016	-.070	.196	-.322	.012	-.024	1.000
	.909	.616	.159	.017*	.932	.860	(55)
	(55)	(53)	(53)	(55)	(55)	(55)	(55)

† : QOL after surgery

\* : total score of side effects

퇴원 후 부작용의 정도를 상, 중, 하로 분류한 뒤, 퇴원 후 부작용 정도에 따른 삶의 질을 분산분석한 결과 부작용 정도가 낮을 수록 삶의 질이 높았으며 이는 통계적으로 유의하지 않았다( $F=2.70, P=.076$ ). 암의 병기 따른 삶의 질을 보면, 2기는 72.07, 3기는 86.65, 4기는 61.50으로 3기 환자가 가장 높은 삶의 질을 보였으며, 이는 통계적으로 유의하였다( $F=7.41, P=.001$ ). 화학요법 주기에 따른 삶의 질은 3차주기때 80.55로 가장 높았고, 1차 주기 때 74.85로 가장 낮았으나 이는 통계적으로 유의하지 않았다( $F=.12, P=.974$ ).

### 3. 삶의 질과 관련변수 사이의 상관관계

삶의 질과 관련 변수들 사이의 상관관계를 분석한 결과(table 2), 삶의 질은 연령( $r=-.208$ ), 경제수준( $r=-.072$ ), 오심구토( $r=-.193$ ), 부작용 정도( $r=-.322$ )와는 역상관관계를 보였고, 칼로리 섭취율( $r=.100$ ), 수술후 삶의 질( $r=.247$ )과는 순상관관계를 보였으나, 이 중 부작용 정도만 통계적으로 유의하였다( $p=.017$ ). 그 외 경제수준은 오심·구토( $r=.398, P=.003$ ), 칼로리 섭취율( $r=-.457, P=.001$ ), 수술 후 삶의 질( $r=.438, P=.001$ )과 통계적으로 유의한 상관성을 보였다. 오심·구토는 경제수준 외에도 칼로리 섭취율

( $r=-.369, P=.006$ ) 과 유의한 상관성을 보였다.

<표 1>에서 볼 수 있듯이, 부작용 정도를 상, 중, 하로 분류하였을 때 부작용이 낮은 군이 높은 군 보다 삶의 질이 낮았으나, 통계적으로는 유의하지 않았다. 연령과 오심구토를 공변수 처리한 뒤 부작용정도에 따라 ANOVA로 분석시 부작용에 따른 차이는 통계적으로 유의하게 나타났다( $F= 3.215, P=.049$ )<table 3>.

퇴원 후 각 문항별 부작용을 경험한 기간을 보면, 퇴원 후 일주일 동안 오심을 경험한 환자는 17명(30.9%), 구토를 경험한 환자는 9명(16.4%), 식욕부진은 20명(36.4%), 구내염은 3명(5.5%), 수술부위 통증은 2명(3.6%), 피로는 8명(14.5%)이었고, 1주 이상 부작용을 경험 환자는 오심 9명(16.4%), 구토 5명(9.1%), 식욕부진 13명(23.6%), 구내염 11명(20.0%), 수술부위 상처 6명(10.9%), 피로 11명(20.0%)이었다(table 4).

암의 병기에 따른 삶의 질은 4기 환자가 61.50으로 가장 낮았고, 3기 환자는 86.65로 가장 높은 점수를 보였다. 또한 2기 환자의 삶의 질은 72.07이었다. 연령과 오심·구토 정도를 공변수 처리한 뒤, 암의 병기에 따른

<Table 3> QOL score according to side effect level of chemotherapeutic drugs

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Signif of F
Covariates	3432.025	2	1716.012	4.402	.018*
Age	2572.275	1	2572.275	6.599	.013*
Nausea & Vomiting	2232.000	1	2232.000	5.726	.021*
Main Effects	2506.671	2	1253.335	3.215	.049*
Side effects	2506.671	2	1253.335	3.215	.049*
Explained	5938.696	4	1484.674	3.809	.009**
Residual	18709.984	48	389.791		
Total	24648.679	52	474.013		

\* 3 cases are missing

<Table 4> Frequencies according periods of experiencing each side effects after discharge (N=55)

type of side effects periods	Nausea N(%)	vomiting N(%)	anorexia N(%)	oral mucositis N(%)	wound pain N(%)	fatigue N(%)
not experience	29(52.7)	41(74.5)	22(40.0)	41(74.5)	47(85.5)	36(65.5)
disappear within 1 week	17(30.9)	9(16.4)	20(36.4)	3 (5.5)	2(3.6)	8(14.5)
more than 1 week	9(16.4)	5( 9.1)	13(23.6)	11(20.0)	6(10.9)	11(20.0)

\* one case is missing.

<Table 5> QOL score according to stages of cancer

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Signif of F
Covariates	3340.83	2	1670.41	4.96	.011*
AGE	2423.45	1	2423.45	7.19	.010*
Nausea & Vomiting	2326.37	1	2326.37	6.91	.011*
Main Effects	4872.69	2	2423.35	7.23	.002**
STAGE	4872.69	2	2423.35	7.23	.002**
Explained	8213.52	4	2053.38	6.10	.000***
Residual	16507.81	49	336.89		
Total	24721.33	53	466.44		

<Table 6> QOL score according to sex

Source of Variation	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Signif of F
Covariates	3340.83	2	1670.41	4.55	.015*
Age	2423.45	1	2423.45	6.60	.013*
Nausea & Vomiting	2326.37	1	2326.37	6.34	.015*
Main Effects	3027.64	1	3027.64	8.25	.006**
Sex	3027.64	1	3027.64	8.25	.006**
Explained	6368.465	3	2122.822	5.78	.002**
Residual	18352.87	50	367.06		
Total	24721.33	53	466.44		

2 Cases are missing.

삶의 질을 ANCOVA 분석 시 통계적으로 유의하였다 (F=7.23, P=.002)(table 5).

남자 환자의 평균 삶의 질 점수는 86.32, 여자는 73.03 이었다. 연령과 오심·구토를 공변수 처리한 다음 ANCOVA로 분석시 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다(F=8.25, P=.006)(table 6).

## V. 논 의

### 1. 삶의 질

삶의 질은 아직 합의된 개념정의를 얻지 못한 상태이므로, 연구자의 관점, 목적, 접근방법에 따라서 다양하게 측정하고 있으며, 대부분의 연구에서 신체적 상태, 정서적 안녕 및 활동능력을 측정하고 있다(Goodison, Singleton, 1989). Bell, Tannock & Boyd(1985)에 의하면 삶의 질이란 근본적으로 철학적인 문제이기 때문에 이를 정확히 사정할 '왕도'는 없다고 하였다. 그러므로 간호학 연구에서는 여러 가지 기준에 기초를 두고 삶의 질을 평가해야 하며, 암환자 간호의 결과를 적절히 측정해야 함을 지적하고 있다(Padilla & Grant, 1985).

실제 다차원적 삶의질을 측정하려면, 도구의 내용이 길어질 수 밖에 없다. 특히 항암화학요법 중의 환자는 오심구토 등 부작용이 심하여 자가보고형 설문지를 작성하는 데 어려움이 많으므로 설문지의 양을 고려하여 선택할 필요가 있다. 본 연구에서는 다차원적 삶의질 측정과 설문지 작성 소요 시간을 고려하여 Padilla 등(1983)의 Quality of Life Index를 선택하였다. 이 도구는 모두 14문항으로 신체적 상태, 중요한 인간 활동, 전반적인 삶의 질로 구분되어 있으며, 본 연구에서의 신뢰도는  $\alpha = .86$ 이었다.

본 연구대상자의 삶의 질은 평균 78.25로서 10점 만점을 기준으로는 5.59로 선행연구와 별다른 차이를 보이지 않았다. 양영희(2002)의 경우 10점 만점을 기준으로 한 위암수술후 항암화학요법 환자의 삶의 질은 4.87~7.71이었고, 권영은(1990)의 연구에서는 5.31이었고, 전명희, 김용옥, 김매자(1994)의 유방암 환자의 삶의 질은 6.66~6.40 이었다. 수술 직후 삶의질 점수가 76.23로 화학요법 중 평균 삶의 질 점수 78.25보다 낮은 결과를 보이는 것은 수술직후 보조적 화학요법이 시작되기 전 삶의질을 저하시키는 요인을 구체적으로 탐색할 필요가 있음을 시사하고 있다. 전명희(1994)의 유방암 환자 삶의 과정적 변화에서 환자들이 수술직후 화학요법을 시작할 때 암진단을 수용하지 못하고 적

응하는데 많은 어려움을 겪고 있음을 보고 한 바와 같이 이 시기에 집중적인 관리가 필요하다.

화학요법 주기에 따른 삶의 질은 통계적으로 유의하지 않았으나 3차주기에는 80.55로 가장 높았고, 1차주기에는 74.85로 가장 낮았다. 이는 김매자 등(1996)의 위암 수술후 Cisplatin을 포함한 화학요법환자의 연구에서 화학요법의 주기에 따른 일일 칼로리 섭취량, 오심 구토 점수의 변화는 통계적으로 유의한 변화를 보이지 않았던 결과와 유사하다. 한편 김매자 등(1996)은 항암화학요법 주기 중 날짜별 오심·구토, 칼로리 섭취량의 차이가 유의하게 나타났음을 보고하고 있다. 특히 3일째 오심구토점수가 가장 높았고 일일 칼로리량이 가장 많이 감소하였다. 이런 점을 고려 하여, 본 연구의 오심구토와 칼로리 섭취률도 각 주기 마다 5일 동안 매일 측정 한 뒤, 5일간의 평균값으로 분석하였다. 반면에 11명의 위암환자를 추후 관리한 양영희(2002)의 연구가 통계적으로는 지지되지 않았지만, 화학요법 제 3, 4차 주기때 피로점수가 가장 높았고, 삶의질 점수는 가장 낮았다. 본 연구와 양영희(2002)의 경우 연구 대상자의 화학요법 프로토콜이 서로 다르고, 두 연구 모두 대상자 수가 적었기 때문에 의미있는 결과를 얻지 못한 것으로 해석된다.

## 2. 오심·구토와 칼로리 섭취율 및 삶의질

본 연구 대상자들의 오심·구토는 삶의 질과 역상관 관계를 보였고( $r=-.193$ ), 칼로리 섭취률과는 순상관 관계를 보였다. 이를 Pearson correlation으로 분석했을 때에는 의미있는 결과를 보이지 않았다(table 2). 그러나 오심·구토점수를 공변수 처리후 ANCOVA분석시 오심·구토는 삶의 질에 의미있는 관계를 보였다(table 4, table 5, table 6).

양영희(2002)의 위암환자의 피로와 삶의질 관계에 관한 연구를 보면, 화학요법 제 3차 주기때 영양 상태가 악화되고 오심구토가 가장 심하여 중도 탈락자가 많았으며, 이 시기에 환자의 삶의 질도 가장 현저히 낮았다고 하였다. 전명희, 왕수경(2002)은 위암환자의 수술과 항암 화학 치료는 환자의 영양 상태에 심각한 저하를 가져올 수 있으므로 오심 구토의 적절한 중재를 통하여, 경구 영양 섭취를 유지하도록 하는 것이 중요하다고 하였다. 특히 심각한 영양 장애는 항암 화학치료의 독성을 증가시키고, 치료의 효과를 방해할 뿐만 아니라 치료 자체를 중단하게 하여 생명에 치명적인 위협을 줄 수 있으

므로 오심·구토가 경구적인 영양 섭취를 방해하는 정도와 환자의 영양 상태를 사정할 필요가 있다.

그러므로 간호사들은 항암화학요법 기간 동안 암환자의 영양상태 증진을 위하여 비경구적인 방법보다는, 오심·구토에도 불구하고 섭취 가능한 음식유형을 확인하여 이 기간동안 경구섭취량을 증가시킬 필요가 있다. 전명희, 왕수경(2002)의 연구에 의하면, 항암화학요법기간 중 오심구토가 있을 때에도 위암 국내 위암 환자들이 자주 섭취한 음식의 유형은 과일, 흰밥, 요구르트, 흰죽, 오이, 된장찌개, 김 등이었음을 고려하여 환자식단을 작성할 때 적용할 필요가 있다.

## 3. 퇴원후 화학요법의 부작용 정도와 삶의질

항암화학요법 후 골수기능이 최대로 저하되는 시기를 nadir라고 한다(김복자, 김연희, 전명희, 최진선(2000)). 이 기간은 화학요법을 받은 후 1~2주 정도의 기간으로써, 퇴원후 주로 가정에서 지내는 기간이다. 전명희, 김연희, 최진선(1998)은 백혈병환자를 대상으로 한 구강점막염 연구에서, 특히 이 기간 동안 구내염이 가장 많이 나타나고 있음을 보고한 바 있다. 그 외에도 입원 중 화학요법으로 인한 만성 오심·구토는 퇴원 후에도 오랜 기간 지속되며, 환자들은 퇴원후 가정에서도 다양한 부작용을 경험하고 있다. 본 연구에서도 화학요법 이후 다음 주기의 화학요법을 시작하기까지 가정에서 오심·구토, 식욕부진, 수술부위의 통증, 구강점막염, 피로를 호소하고 있다. 이들 부작용 정도에 따른 삶의 질은 Pearson Correlation분석 시 역상관 관계를 보였으나 통계적으로는 유의하지 않았다. 부작용 점수를 다시 상, 중, 하로 그룹을 나누어 연령과 오심·구토 점수를 공변량 처리한 뒤 ANCOVA분석 시 부작용 정도는 삶의 질에 유의한 영향을 준 것으로 나타났다(table 3, table 4). 이런 연구결과는 퇴원 후의 부작용 관리를 퇴원교육에 포함시킴으로써 화학요법 이후 삶의 질을 향상시키는 데 기여할 필요가 있음을 제시한다.

## 4. 기타 변수와 삶의 질

암의 병기에 따른 삶의 질은 4기 환자가 61.50으로 가장 낮았고, 3기 환자는 86.65로 가장 높은 점수를 보였다. 또한 2기 환자의 삶의 질은 72.07로 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이와 같이 암의 병기에 따라 차이를 보인 이유는 좀더 연구하여 확인할 필요가 있다.



한윤복 등(1990)은 암환자를 대상으로 한 연구에서 삶의 질의 중요 변수로써 건강상태, 성별 및 교육정도를 들었다. 본 연구에서 남자 환자의 삶의 질은 86.32, 여자환자는 73.03로 남자가 여자 보다 유의하게 높았다. 연령과 삶의 질 관계는 Pearson correlation 분석시 역상관 관계( $r=-.208$ )를 보였으며, 연령과 오심·구토 점수를 공변수 처리한 ANCOVA 분석시(table 5, table 6, table 7) 삶의 질에 유의한 영향을 주었다. 김매자(1994)의 유방암 환자를 대상으로 한 연구에서도 연령이 젊을수록 유방암 환자의 삶의 질이 높은 것과 일치하는 결과라고 할 수 있다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 위암 수술후 화학요법 중인 환자의 삶의 질 정도와 삶의 질 관련 변수와의 관계를 확인함으로써 위암 환자의 수술후 삶의 질을 증진시키는 데 필요한 기초자료를 제시하기 위하여 56명의 환자를 대상으로 설문지를 이용한 조사연구를 실시하였다.

연구결과 평균 삶의 질 점수는 평균 78.25점이고 수술 직후 삶의 질 점수가 화학요법 중 삶의 질 점수보다 더 낮음은 이 시기에 위암환자가 적응하는데 어려움이 있는지 좀더 관심을 가질 필요가 있다. 오심구토는 삶의 질과 역상관관계를 보였고( $r=-.193$ ), 칼로리 섭취물과는 순상관 관계를 보였으며, 매 주기 화학요법을 마치고 가정으로 돌아간 뒤에도 지속적인 오심·구토, 식욕부진, 수술부위의 통증, 구강점막염, 피로를 호소하고 있으며, 이들 부작용은 삶의 질을 유지하는데 유의한 상관관계를 보이고 있다. 암의 병기에 따른 삶의 질은 4기 환자가 61.50로 가장 낮았고, 3기 환자는 86.65로 가장 높은 점수를 보였는데, 이와 같이 암의 병기에 따른 차이를 보인 이유는 좀더 연구하여 확인할 필요가 있다. 남자 환자의 삶의 질은 여자환자보다 유의하게 높았다. 또한 연령과 삶의 질은 역상관관계를 보였다.

이와같은 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 좀더 많은 환자를 대상으로 추후관리 연구를 반복하여 항암화학요법 후 삶의 질의 변화를 구체적으로 분석할 필요가 있다.
2. 위암환자의 수술과 항암 화학요법으로 인한 영양 문제를 개선하기 위하여 적절한 경구 영양 섭취 방안을 모색할 필요가 있다.
3. 퇴원교육에 퇴원 후의 부작용관리를 포함시킴으로

써 화학요법 이후 삶의 질을 증진시킬 필요가 있다.

## 참 고 문 헌

- 서울대학교병원 (1994). *치료식 처방집(개정판)*. 서울대학교 병원.
- 권영은. (1990). *암환자가 지각하는 사회적 지지와 삶의 질과의 관계 연구*. 연세대학교 석사학위 논문.
- 김매자 (1994). *유방암 수술후 방사선치료를받는 환자의 삶의 질 변화에 관한 연구*. *간호학회지*, 24(4), 652-665.
- 김매자, 전명희, 김연희.(1996). Cisplatin을 투여받은 위절제술 환자의 오심, 구토와 섭취 칼로리량에 관한 조사. *성인간호학회지*, 8(1), 29-40
- 김매자 (1988). *암환의 신체적 욕구*. *대한간호*, 27(1), 13-16.
- 김복자, 김연희, 전명희, 최진선 (2000). *암환자간호. 증상관리*. 서울: 현문사.
- 김연희, 전명희, 최진선 (1997). *항암화학요법을 받는 급성백혈병 환자의 구내염 예방에 관한 연구-중조생리식염수가글링과 클로로헥시딘 가글링 비교*. *성인간호학회지*, 27, 98-111.
- 김정순 (1997). *항암화학요법 환자에 대한 가정방문간호의 효과*. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 노유자. (1988). *서울지역 중년기 성인의 삶의 질에 관한 분석연구*. 연세대학교 박사학위 논문.
- 양영희 (2002). *위암환자의 항암 화학요법에 따른 피로와 삶의 질 변화 양상*. *간호학회지*, 32(4), 482-505.
- 오복자 (1994). *위암 환자의 건강증진행위와 삶의 질에 관한 예측모형*. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 전명희 (1998). *중조식염수와 클로로헥시딘 가글링이 급성백혈병 환자의 구강감염 예방에 미치는 효과에 관한 연구*. *성인간호학회지*, 10(1), 111-123.
- 전명희 (1994). *유방암 환자 삶의 과정적 변화에 대한 이해*. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 전명희, 김용옥, 김매자 (1996). *유방절제술 환자와 유방보존술 환자의 수술후 삶의 질과 생활의 변화*. *성인간호학회지*, 8(1), 142-155. (1996년 6월)
- 전명희, 왕수경 (2002). *수술 후 Cisplatin을 투여받은 위암 환자의 구강영양섭취 실태 분석*. *간호학회지*, 32(3), 206-218.
- 한윤복, 노유자, 김남조, 김희승 (1990). *중년기 암환자의 삶의 질에 관한 연구*. *간호학회지*, 20(3),

- 399-413.
- Arzouman, J. M., Dudas, S., Ferrans, C. E., & Holm, K. (1991). Quality of life of patients with sarcoma postchemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 18(5), 889-894.
- Bell, D. R., Tannock, I. F., & Boyd, N. F. (1985). Quality of life measurement in breast cancer patients. *Br. J. Cancer*, 51(4), 577-80.
- Bradley, E. L., Iassacs, J. T., Hersh, T. et al. (1975) Nutritional consequences of total gastectomy. *Ann Surg.*, 182, 415.
- Brophy, L. R., & Sharp, E. J. (1991). Physical symptom of combination biotherapy : A quality-of-life issue. *Oncology Nursing Forum, supplement*, 18(1), 25-30.
- de Haes, J. C. J. M., & Welvaart, K. (1985). Quality of life after breast cancer surgery. *J. of Surgical Oncology*, 28, 123-125.
- Fernandez, C., Rosell, R., Abad-Esteve, A., Monras, P., Moreno, I., Serichol, M., & Rovirata, M. (1989). Quality of life during chemotherapy in non-small cell lung cancer patients. *Acta Oncologica*, 28, 29-33.
- Herr, H. W. (1987). Quality of life measurement in testicular cancer patients. *Cancer*, 60, 1412-1414.
- Holmes, S., & Dickerson, J. (1987). The quality of life : design and evaluation of a self-assessment for use with cancer patients. *Inter. J. Nurs. Stud.*, 24(1), 15-24.
- Jones, D. R., Fayers, P. M., & Simons, J. (1987). Measuring and analysing quality of life in cancer trials : A review. In N. K. Aaronson & J. Beckman(Eds). pp. 25-35. *The quality of life of cancer patients*. New York, Raven Press.
- Katz, S. (1987). The science of quality of life. *J. Chron. Dis.*, 40(6), 459-463.
- Morris, J. N. (1986). Last days : A study of the quality of life of terminally ill cancer patients. *J. of Chronic Disease*, 39(1), 47-62.
- Oleske, D. M., Heinze, S., & Otte, D. M. (1990). The diary as a means of understanding the quality of persons with cancer received home nursing care. *Cancer Nursing*, 13(3), 158-166.
- Padilla, G. V., & Grant, M. M. (1985). Quality of life as a cancer nursing outcome variable. *Advances in Nurs. Science*, 8(1), 45-60.
- Padilla, G. V., Presant, C., Grant, M., Metter, G., Lipsett, J., & Heide, F. (1983). Quality of life index for patients with cancer. *Research in Nursing and Health*, 6:117-126.
- Riedeinger, M. S., Dracup, K. A., Brecht, M., (2002). Quality of life in women with heart failure, normative groups, and patients with other chronic conditions. *American J of Critical Care*, 11(3), 211-219.
- Rhodes, V. A., Watson, P. M., Johnson, M. H. (1984). Development of reliability and valid measures of nausea and vomiting. *Cancer nursing*, 9, 178-187.
- Young, K. J., & Longman, A. J. (1983). Quality of life and persons with melanoma : A pilot study. *Cancer Nursing*, 6, 219-225.

- Abstract -

## A Study on Relationships between the Quality of Life and conditioned Variables in the Gastric Cancer Patients Receiving Chemotherapy after Surgery

*Jun, Myung Hee\* · Kim, Mae Ja\*\*  
Choi, Kyung Sook\*\*\* · Kim, Duck Hee\*\*\*\**

**Purpose** : This study was conducted to determine the relationships between conditioned variables and the quality of life in the gastric cancer patients receiving chemotherapy after surgery.

**Method** : 56 gastric cancer patients receiving chemotherapy included Cisplatin and 5-Fu were recruited from one university hospital located in Seoul. Questionnaires for this study were

Quality of life Index developed by Padilla et al. at 1983, Rhode's nausea and vomiting scale and tool for side effects after chemotherapy at home developed by authors.

**Result** : Quality of life in this study was correlated significantly with age, stage of cancer, nausea and vomiting, and level of side effects of chemotherapy. Quality of life of woman was lower than that of man.

**Conclusion** : It is suggested that nurses be reinforce nurse's discharge education for the patients about increasing oral intake and preventing side effect after discharge from hospital and pay more attention to the change of the quality of life and relevant variables among the gastric cancer patients.

**Key words** : stomach neoplasms, quality of life, antineoplastic agents

---

\* Daejon University(Correspondence E-mail : jun7710@dju.ac.kr)  
\*\* Seoul National University  
\*\*\* Chung-Ang University  
\*\*\*\* Samsung Medical Center