

# 위절제술 환자가 한 번에 식사할 양은 어떻게 결정하는가?

양애리\*, 김이영\*, 조춘자\*, 석미희\*, 김영순\*, 박정윤\*\*

\*서울아산병원, \*\*울산대학교

How single amount of the intake food is for patients  
with gastrectomy?

Ae Ri Yang\*, Lee Young Kim\*, Choon Ja Cho\*, Mi Hee Seok\*,  
Yeong Soon Kim\*, Jeong Yun Park\*\*

\*Asan Medical Center, \*\*University of Ulsan

교신저자 박정윤

울산대학교 임상전문간호학

■ pjyun@ulsan.ac.kr

## Abstract

**Background :** Many gastrectomy patients have experienced poor intake and it was cause of the decreasing nutritional status. The purpose of this study was to identify the amount of the intake food and the influencing factors among gastrectomy patients.

**Methods :** A cross-sectional study was conducted with 163 patients who underwent gastrectomy. Data were collected through self-report questionnaires and chart review about demographic, clinical, nutritional status and dietary information and were analyzed with the SPSS 20.0 WIN program.

**Result :** Among 163 patients, the group with over 3/4 intake food was 115(70.5%). The group with 1/2 intake was 30(18.4%) and the group with the lowest intake of 1/4 was 18(11.1%). There were significant differences in single amount of intake food by patient's subjective feeling( $P<.001$ ). Single amount of intake food among three groups were no significant difference in type of gastrectomy, hospital length, body mass index and albumin level.

**Conclusion :** The findings of the study showed that single amount of the intake food was correlated with subjective feeling of patients. Therefore, subjective feelings should be considered important factors in developing diet program for patients with gastrectomy.

**Key words :** Stomach neoplasms, Gastrectomy, Intake food, Subjective feeling, Diet education

## I. 서론

우리나라는 세계적으로 높은 위암발생률을 보이며, 2011년 국가암등록통계 발표에 의하면 위암의 발생률은 15.4%로 2위를 차지하였다(1). 위암의 1차적 치료는 병소와 전이가능성이 있는 림프절을 포함한 근치적 절제이다(2). 최근 조기검진과 국가암검진사업의 활성화로 조기에 위암이 발견되어 위절제술을 받은 경우가 점차 증가하고 있어 5년 생존율이 상승되고 유병자수가 가장 많은 암이 되었다(1,3).

위는 음식을 희석시키고 위액과 혼합시킨 뒤 유미(chyme) 십이지장으로 조금씩 배출시키는 기능을 한다. 그러나 수술로 유문이 절제되거나 음식이 유문을 우회하게 되면 고농도의 음식물이 공장으로 갑자기 배출되어 다량의 세포외액이 공장으로 유출되게 되면서 임상적으로 복부 통증, 오심, 구토, 설사, 실신, 발한, 창백 등의 증상이 나타난다. 초기 증상인 복통과 내장의 과운동성은 식후 15~20분에 발생하며 탄수화물이 많이 포함된 음식을 섭취한 후에 흔하다(4). 후기 증상은 식후 2시간 정도 지난 후에 초기 고혈당에 반응하여 인슐린이 분비되어 저혈당과 관련된 증상이 나타난다. 이러한 덩핑증후군은 위절제술을 시행 받은 환자가 대부분 경험하며(4), 이 불편한 경험은 심리적인 두려움으로 이어져 퇴원 후에도 경구섭취량을 의도적으로 줄이는 계기가 된다. 이는 필요섭취열량의 부족을 초래하고 식사섭취가 아닌 각종 보조식품 및 민간요법에 의존도를 증가시키고 있다(5). 실제 여러 연구에서 위절제술 환자가 입원 기간 중 필요열량의 50%이하를 섭취하며(4,6), 2~5 kg의 체중 감소를 경험(7)한다고 하였다.

위아절제술의 경우에는 기아수축 소실로 인한

식사의 관심도가 저하되고 남아 있는 위의 용적이 적어짐에 따라 한 번에 먹을 수 있는 식사량이 감소하게 되며, 덩핑증후군으로 충분한 식사량을 유지하기가 쉽지 않다(4). 또한 위전절제술은 조기포만감으로 경구 섭취가 적어질 수 있으며, 췌장효소와의 불완전 혼합으로 인한 상대적 췌장효소결핍, 소장통과시간 단축, 소장내 세균증식 등에 의해 영양불량이 더 심각해질 수 있다(3).

위절제술 후 식사섭취는 수술 직후 적응에서부터 장기적으로 환자의 영양상태와 삶의 질을 결정하는 매우 중요한 문제이다(8). 분문부나 유문부 협착에 의한 음식물 통과가 어려운 환자나 수술 후 장마비나 폐색이 장기간 지속되거나, 혹은 문합부 누출이 발생한 환자를 제외하면 대부분의 위절제술 환자는 경구 영양섭취로 충분히 영양상태를 유지할 수 있으며(9), 부족한 경구섭취로 인한 영양문제는 섭취 증가를 통해 해결될 수 있음이 여러 연구를 통해 강조되었다(3,7,10).

최근 의료기술의 발달, 의료에 대한 국민의 관심과 권리의식 고조, 의료비 상승, 의료기간 간의 경쟁심화 등 의료 환경의 변화와 환자에 대한 서비스개선과 비용 절감 등의 효율적인 의료 개선을 위한 노력의 축구로 표준화된 치료를 위한 표준임상경로지(critical pathway)가 적용되면서 예전보다 빠른 퇴원이 진행되고(11), 조기 경구 섭취가 경정맥 영양에 비해 저렴하고 정상적인 경로로 영양소를 간에 공급하여 간기능을 개선시키며 장점막을 유지할 수 있어 경구섭취 시작 시점이 빨라지고 있다(12).

과거 복부수술 후 필연적으로 발생하는 장마비에 대한 이해가 부족하였던 시기에는 환자의 가스배출 후 경구섭취를 시작하였으나 여러 연구들(13-15)을

통해 복부수술 후 발생하는 장마비의 회복은 수술 후 3~4시간이 경과하면 소장의 운동이 회복되기 시작하여 24시간 내 소장운동은 완전히 회복하며, 위 운동 역시 늦어도 48시간 내는 완전한 회복이 이루어짐을 확인하였다(16). 과거 금식기간이 길었던 것에 비해 최근에는 가스배출 여부와 상관없이 물과 유동식을 제공하고 있다.

위절제 후식은 절제된 위의 소화기능을 고려하여 소화가 쉬운 식단으로 구성되며, 식사지도에 있어 천천히 자주 소량씩 섭취할 것을 강조하고 있으며(3), 대부분의 지침에서 유동식의 식사형태와 6회로 나누어 식사할 것을 권고하고 있을 뿐 섭취량 기준에 대한 언급은 없다(7,17). 그러나 '소량씩'이라는 섭취량에 대한 구체적인 기준을 제시 해주는 것은 환자로 하여금 자신의 식사량을 스스로 조절하고 필요한 열량에 맞추어 식사횟수를 조절하게 할 수 있도록 하는 가장 중요한 지침이 될 수 있을 것이다.

위절제술 환자를 대상으로 한 연구의 대부분은 수술 전·후 영양상태의 변화나 수술 후 영양상태에 대한 평가연구가 대부분이며(7,8,18), 위절제술 후 입원기간동안 식사섭취량에 관한 연구나 식사섭취 적응을 위한 지침이나 효과에 대한 연구는 거의 없다.

이에 본 연구는 위절제술 후 환자들이 제공된 치료 식이에 대한 섭취량을 확인하고 이와 관련된 요인을 파악하고자 하며, 이는 입원동안 식사섭취에 대한 만족감과 자신감을 심어주어 퇴원 후 가정에서의 원활한 식사적응과 영양불량을 예방하는 최우선의 간호를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

## II. 방법

### 1. 연구 대상

연구대상은 2010년 5월 1일부터 7월 30일까지 서울에 위치한 일개 종합병원에서 위암을 진단받고 위절제술을 받은 163명이었다. 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

첫째, 20세 이상의 성인 환자

둘째, 위암을 진단받고 치료적인 위절제술을 받은 자로 타장기 수술을 동반하지 않은 자

셋째, 의사소통이 가능하고 연구목적에 이해하고 설문에 동의한 자

넷째, 이전에 위절제술을 받은 적은 없는 자

단, 75세 이상의 고령 환자와 수술 후 장마비, 문합부 누출 등의 합병증이 발생한 환자는 제외하였다.

### 2. 조사내용 및 자료 수집

조사 대상자는 연구 병원의 표준임상경로지(critical pathway)에 따라 위암 수술을 위해 수술 전날 입원하여 자정부터 금식을 하였으며, 수술 후 1~2일째 미음을 제공하고 위절제 후 치료식인 죽식을 2~4일째 제공받았다. 위절제 후 치료식은 하루 1,115 kcal이며 유동식을 포함하여 어육류찬, 채소찬, 지방군과 음료 등 6회 제공된다. 퇴원 일은 수술 후 5~7일째이다.

연구대상자의 일반사항으로 연령, 성별, 교육정도, 종교 및 암의 진단, 수술방법, 위절제 범위, 절제후 문합방법, 재원일수, 암의 병기는 전자의무기록을 참고하여 조사하였다. 대상자의 영양 상태는 입원 당일

체질량 지수와 생화학적 지표를 통해 조사하였으며, 체질량지수는 키(cm)와 몸무게(kg)를 이용하여 체지방의 양을 추정하는 방법(Body Mass Index:  $\text{kg}/\text{m}^2$ )을 이용하였고 생화학적 지표는 알부민(albumin), 헤모글로빈(hemoglobin), 헤마토크릿(hematocrit), 총림파구수(total lymphocyte count)를 측정하였다.

본 연구에서는 “위절제술 후 식사방법에 대한 교육”을 시행한 후 제공받은 첫 죽식과 퇴원 직전 죽식 섭취에 대해 환자의 식사량과 식사시 주관적 느낌, 남긴 사유를 조사하였다. 식사량은 ‘3/4 이상’, ‘1/2 전후’, ‘1/4 이하’ 섭취로 구분하여 표시하도록 하고, 식사 중이나 후의 느낌은 “전혀 답답하지 않다”부터 “매우 답답하다”까지 5점-Likert Scale로 조사하였다.

자료 수집을 위해 병원의 연구윤리심사위원회

(Institutional Review Board; IRB)로부터 승인을 받았으며, 대상 환자를 직접 방문하여 연구의 목적과 절차에 대해 설명하고 연구 참여 동의서를 작성하였다.

### 3. 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 SPSS 18.0 for Windows(SPSS Inc., Chicago, U.S.A) 프로그램을 이용하여 항목별로 Chi-Square test, Fisher's exact test, ANOVA를 수행하였으며, 퇴원시 식사섭취정도의 비교는 집단의 분산은 동질성이 확보되지 않아 Kruskal-Wallis test를 수행하였다. 측정값은 실수, 백분율, 평균과 표준편차로 제시하였다. 통계적 유의 분석은  $P < .05$ 에서 유의수준으로 처리하였다.

표 1. 대상자의 일반적 특성(n=163)

특성	구분	실수(명)	백분율(%)
나이	31 ~ 49세	44	27.0
	50 ~ 59세	53	32.5
	60세 이상	66	40.5
	평균(표준 편차)	56.6	11.1
성별	남	101	62.0
	여	62	38.0
종교	기독교	38	23.3
	천주교	12	7.4
	불교	50	30.7
	무교	63	38.7
결혼 상태	결혼	155	95.1
	미혼	6	3.7
	이혼	2	1.2
교육 정도	무학	9	5.5
	초졸	33	20.2
	중졸	27	16.6
	고졸	57	35.0
	대졸	30	18.4
	대학원 졸업	7	4.3

### III. 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 표 1과 같다. 대상자의 연령은 31~49세가 44명(27%), 50~59세가 53명(32.5%), 60세 이상이 66명(40.5%)이었으며 남자가 101명(62%), 여자가 62명(38%)이었다. 대상자가 종교를 가지고 있지 않는 경우가 63명(38.7%)이었으며 나머지는 기독교, 천주교, 불교로 각각 38명(23.3%), 12명(7.4%), 50명(30.7%)이었다. 대상자

의 95%가 결혼 상태였으며 교육정도를 보면 무학 9명(5.5%), 초졸 33명(27%), 중졸 27명(16.6%), 고졸 57명(35%), 대졸 30명(18.4%), 대학원 졸업 7명(4.3%)로 고졸자가 가장 많았다.

#### 2. 대상자의 식사량에 따른 임상적 특성 비교

대상자의 식사량에 따른 임상적 특성은 표 2와 같다. 수술 후 첫 식사의 3/4 이상을 섭취한 군은 총 163명 중 115명(70.5%)이며, 식사의 1/2 전후를 섭취한 군은 30명(18.4%), 식사의 1/4 이하를 섭취한 군은

표 2. 대상자의 식사량에 따른 임상적 특성 비교(N=163)

특성	구분	식사의 3/4 이상	식사의 1/2 전후	식사의 1/4 이하	X <sup>2</sup> or f	P
		n=115	n=30	n=18		
		n(%) / M(SD)	n(%) / M(SD)	n(%) / M(SD)		
수술 방법	개복수술	78(67.8)	21(70.0)	16(88.9)	.094*	1.000
	복강경 수술	37(32.2)	8(30.0)	2(11.1)		
암의 병기	1기	78(67.8)	21(70.0)	16(88.9)	5.730*	.411
	2기	17(14.8)	3(10.0)	0(0.0)		
	3기	15(13.0)	3(10.0)	2(11.1)		
	4기	5(4.3)	3(10.0)	0(0.0)		
절제후 문합방법	위십이지장 문합술	64(55.7)	13(43.3)	10(55.6)	1.869*	.775
	위공장문합술	23(20.0)	7(23.3)	4(22.2)		
	식도소장문합술	28(24.3)	10(33.3)	4(22.2)		
재원일수		9.84(2.57)	9.77(2.16)	9.33(1.14)	.356	.701
위 절제정도	위전절제술	28(24.3)	10(33.3)	4(22.2)	1.170*	.556
	위아전절제술	87(75.7)	20(66.7)	14(77.8)		
체질량지수	Under(~18.5)	5(4.3)	1(3.3)	1(3.3)	2.328*	.662
	Normal(18.5~22.9)	70(60.9)	19(63.3)	8(44.4)		
	Over(23)	40(34.8)	10(33.3)	9(50.0)		
		24.28(4.24)	23.83(2.94)	24.76(3.62)		
알부민 혈중농도(g/dL)		4.01(0.38)	4.09(0.44)	4.07(0.30)	0.049	.952
단백질 혈중농도(g/dL)		6.91(0.53)	6.74(0.68)	6.93(0.54)	1.284	.280
헤모글로빈 혈중농도(g/dL)		13.77(2.10)	13.22(1.35)	13.07(1.68)	2.252	.109
헤마토크릿 혈중농도(%)		4.094(5.23)	39.01(4.15)	39.35(4.04)	2.252	.109
콜레스테롤 혈중농도(mg/dL)		181.57(39.78)	182.10(40.58)	187.50(28.43)	0.181	.834
총입파구수(%)		33.37(9.99)	32.92(9.39)	35.82(8.50)	0.572	.566

\*Fisher's exact test

18명(110%)으로 식사의 3/4 이상을 섭취한 군이 가장 많았다. 수술방법에 따른 식사섭취를 보면, 개복수술을 시행한 경우와 복강경수술을 시행한 경우 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 위절제 정도에 따라 위전절제술과 위아전절제술로 나누어 비교한 경우에도 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 위절제 후 문합방법에 따라 위십이지장문합술, 위공장문합술, 식도소장문합술 시행으로 분류할 수 있으며, 이에 따른 식사량은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 1기, 2기, 3기, 4기의 암의 병기와 재원일수에 따른 식사량도 유의한 차이가 없었다.

세 집단의 영양지표인 알부민, 단백질, 헤모글로빈, 헤마토크릿, 콜레스테롤 혈중농도 및 총임파구수도 유의한 차이가 없었다.

### 3. 첫 식사의 섭취 정도와 주관적 느낌 및 식사를 남긴 이유

대상자의 첫 식사섭취 정도와 느낌 및 식사를 남긴

이유에 대한 결과는 표 3과 같다. 첫 죽식의 주관적 느낌을 “답답한 정도”로 5점 척도로 질문하였다. 식사의 3/4 이상 섭취한 군에서 “전혀 답답하지 않다”라고 답변한 경우가 38명(33%)이며, “약간 답답하다~ 매우 답답하다”로 대답한 경우가 77명(67%)이었다. 식사의 1/2 전후군에서는 “전혀 답답하지 않다”가 5명(16.7%), “약간 답답하다 ~ 매우 답답하다”로 대답한 경우가 25명(83.3%)이었다. 식사의 1/4 이하로 섭취한 군에서도 “전혀 답답하지 않다”가 1명(5.6%), “약간 답답하다~ 매우 답답하다”로 대답한 경우가 17명(94.9%)이었다. 대상자의 첫 식사 섭취 시 느낌 즉 “답답한 정도( $P<.001$ )”에 따라 식사량에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

그리고, 전량을 섭취한 사람 63명을 제외하고 나머지 95명의 대상자에게 “답답한 느낌” 이외에 식사를 남긴 이유에 대해 “식욕이 없다, 배가 아프다. 걱정이 된다. 메스껍다”라는 항목으로 질문을 하였다. 1명을 제외하고 답변한 항목을 보면 “걱정이 된다”라는 답변이 3/4 이상 섭취 군에서는 10명(20.8%), 1/2 전후

표 3. 첫 식사의 섭취 정도와 주관적 느낌 및 식사를 남긴 이유(N=163)

특성	구분	식사의 3/4 이상	식사의 1/2 전후	식사의 1/4 이하	$\chi^2$ or f	P
		n=115	n=30	n=18		
		n(%) / M(SD)	n(%) / M(SD)	n(%) / M(SD)		
식사섭취시 주관적 느낌	전혀 답답하지 않다	38(33.0)	5(16.7)	1(5.6)	17.885 <sup>‡</sup>	.013
	약간 답답하다	29(25.2)	5(16.7)	5(27.8)		
	보통이다	37(32.2)	13(43.3)	6(33.3)		
	꽤 답답하다	6(5.2)	5(16.7)	2(11.1)		
	매우 답답하다	5(4.3)	2(6.7)	4(22.2)		
식사를 남긴 이유 *	식욕이 없다	6(12.5)	8(27.6)	0(0.0)	15.036 <sup>‡</sup>	.009
	배가 아프다	10(20.8)	7(24.1)	5(29.4)		
	걱정이 된다	32(66.7)	14(48.3)	9(52.9)		
	메스껍다	0(0.0)	0(0.0)	3(17.6)		
식사 섭취시 주관적 느낌 <sup>†</sup>		2,23(1.10)	2,80(1.13)	3,17(1.25)	7.408	.001

\*전량 섭취 응답자(68명)와 무응답(1명) 제외

<sup>†</sup>5점 Likert scale

<sup>‡</sup>Fisher' exact test

섭취 군에서는 14명(48.8%), 식사의 1/4 이하 섭취 군에서는 9명(52.9%)으로 가장 많이 답한 항목으로 나타났다.

#### 4. 퇴원시 식사의 섭취 정도와 주관적 느낌 및 식사를 남긴 이유

퇴원시 식사의 섭취 정도와 주관적 느낌 및 식사를 남긴 이유에 대한 결과는 표 4와 같다. 퇴원시 식사섭취시 주관적 느낌을 첫 식사시와 똑같이 “답답한 정도”로 질문하였을 때 각 군에 따른 결과를 보면 첫 식사시 느낌과 마찬가지로 퇴원시 식사섭취의 주관적 느낌 즉 “답답한 정도(P<.001)”에 따라 식사량에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 퇴원시 전량을 섭취한 응답자 103명을 제외하고 식사를 남긴 60명의 대상자에게 식사를 남긴 이유에 대한 질문에 “걱정이 된다”라는 항목에 대한 답변이 25명(41.6%)으

로 가장 많았다.

#### IV. 고찰

위절제술 후 식사섭취는 수술 직후 적응에서부터 장기적으로 환자의 영양상태와 삶의 질을 결정하는 매우 중요한 문제이다(8). 위절제술 후에는 수술 전에 비해 위의 저작기능과 저장기능이 떨어지므로 식사량은 수술 전보다 적게 하고 식사횟수는 자주, 식사의 속도를 천천히 조절하는 것을 강조한다(3,17).

본 연구에서는 위절제술 후 환자의 식사량을 결정하는데 도움이 되는 요인을 찾고자 시행되었다. 임상 현장에서 위절제술 후 환자의 영양교육은 경구 식사섭취 증가에 초점을 두어 제공된 식사량을 모두 섭취하도록 권장하고 있는 실정이다. 환자 자신도 영양부족에 대한 우려로 자신의 소화능력과 저장능력의 변화를 인식하지 못하고 제공된 식사량을 모두 섭취하

표 4. 퇴원시 식사의 섭취 정도와 주관적 느낌 및 식사를 남긴 이유(N=163)

특성	구분	식사의 3/4 이상 n=136	식사의 1/2 전후 n=20	식사의 1/4 이하 n=7	X <sup>2</sup>	P
		n(%) / Mean rank	n(%) / Mean rank	n(%) / Mean rank		
식사섭취시 주관적 느낌	전혀 답답하지 않다	43(31.6)	1(5.0)	0(0.0)	30,544 <sup>‡</sup>	<.001
	약간 답답하다	39(28.7)	1(5.0)	0(0.0)		
	보통이다	45(33.1)	15(75.0)	4(57.1)		
	꽤 답답하다	8(5.9)	3(15.0)	3(42.9)		
	매우 답답하다	1(0.7)	0(0.0)	0(0.0)		
식사를 남긴 이유 *	식욕이 없다	7(21.2)	7(35.0)	3(42.9)	3,864 <sup>‡</sup>	.449
	배가 아프다	10(30.3)	5(25.0)	3(42.9)		
	걱정이 된다	16(66.7)	8(40.0)	1(14.3)		
식사 섭취시 주관적 느낌 <sup>†</sup>		74.50	115.05	133.21	23,749 <sup>§</sup>	<.001

\*전량 섭취 응답자(103명) 제외

<sup>†</sup>5점 Likert scale

<sup>‡</sup>Fisher' exact test

<sup>§</sup>Kruskal-Wallis test



면서 덩핑증후군을 비롯한 소화불량 같은 불편감을 경험할 수 있다. 똑같은 수술을 하거나 똑같은 크기의 위가 남아있더라도 사람마다 소화능력과 저장능력이 다르기 때문에 주관적인 불편감을 느끼는 식사량은 차이가 있어 환자 자신이 식사량을 정할 수 밖에 없다고 권고하였다(6).

일반적으로 환자나 보호자들의 경우, 위를 적게 남기거나 전절제하는 경우에는 식사섭취를 거의 못할 것이라고 우려하기 쉽다. 선행연구(19)에서도 보여 주듯이 식사섭취량과 위절제 정도와 문합방법에 따른 섭취량에는 유의한 차이가 없었던 것처럼 본 연구에서도 위전절제술을 받은 경우라고 해서 무조건 소량으로 섭취해야 한다는 전통적인 인식을 변화시켜야 할 필요성을 시사했다는 점에서 의미가 있다고 여겨진다.

본 연구에서 재원일수나 암의 진행정도와 식사량에서도 유의한 차이가 없었으며 이는 앞서 보고한 위암 수술 후 병기에 따른 환자의 영양 상태와 섭취량을 비교한 연구와 유사한 결과이다(20,21). 이것은 대상자들의 수술 전 영양 상태에 따라서 위절제술 후 식사량의 차이가 없음을 의미하지만, 기존 보고에 의하면 영양 상태를 평가하는데 있어 체질량지수, 알부민 등의 신체계측 및 생화학적 지표가 한계를 갖고 있음을 지적하고 있다(20).

식사섭취 후 가슴이 답답하거나 소화가 안되는 느낌 등과 같은 복부팽만감 등의 증상 경험은 식사섭취량을 결정하는 주된 이유라고 지적한 것처럼(22), 본 연구에서는 첫 식사 섭취시의 “답답한 느낌” 정도와 퇴원시 “답답한 느낌” 정도에 따라 대상자들이 자신의 식사량을 결정하여 섭취하였음을 알 수 있다. 이는 위절제술 후 식사량의 기준은 식사 섭취시 자신이 경

험하는 불편감 정도로 결정을 해야 한다는 점을 고려하여, 환자 자신이 한 번에 먹을 수 있는 양은 자신의 주관적인 느낌과 경험에 의존해서 조절해야 한다는 김병식(6)의 위절제술 후 식사섭취 권고를 지지하는 결과라고 할 수 있다. 또한, 식사시 답답한 정도의 불편감을 제외하고 식사량을 남긴 이유에 대해서는 “겉이 나서”의 항목의 답변이 첫 식사섭취시와 퇴원시 식사섭취에서도 가장 많은 것으로 보아 입원기간 중 위절제술 후 식사섭취에 대한 두려움이 퇴원시까지도 쉽게 사라지지 않는다는 것을 알 수 있다. 이는 심리적인 불안 때문에 의도적으로 경구섭취를 줄게 되는 주된 이유이며, 입원시 필요섭취열량 부족을 초래하고, 퇴원 후에도 적절한 경구섭취가 이루어지지 않아 급격한 체중감소와 영양불량 및 각종 보조식품과 민간요법에 의존하게 하는 직접적인 원인이 될 수 있을 것으로 판단된다. 기존의 연구(7)에서도 이와 유사하게 수술 후 식사섭취량 부족의 가장 많은 원인이 “겉이 나서”인 것을 고려할 때, 위절제술 후 환자에게 불안감을 해소시켜 줄 수 있는 교육을 제공하고, 식사섭취의 중요성을 강조하며, 더불어 지속적인 관심을 가지고 환자들의 증상과 식사섭취에 대해 평가를 위한 의료진의 노력이 필요할 것으로 여겨진다.

특히, 권인수와 은영(5)의 보고에 의하면, 위절제술을 받은 환자는 퇴원 후 식사에 대해 막연한 두려움 등의 불안을 가지고 있다고 하였다. 위암수술 환자의 간호 요구도에서 “영양과 식사조절”의 영역이 가장 요구도가 높은 것으로 나타났는데(23), 이는 무엇보다 입원기간 임상에서 위절제술 후 식사섭취에 대한 교육을 시행하는 간호사의 역할과 책임이 크다고 할 수 있을 것이다. 현재 의료계는 의료기술 발전의 해

택, 비용 절감의 측면과 표준화된 치료를 위한 Critical Pathway가 적용되면서 예전보다 빠른 퇴원이 진행되고 있다(11). 다시 말해 위절제술 후 영양 장애를 최소화하기 위해서는 입원 중 환자들의 식사섭취 연습이 성공적으로 이루어져야 한다는 것이다(4). 이를 위해 실제적으로 위절제술 직후에는 올바른 식사섭취방법뿐만 아니라 환자에게 한 번에 섭취할 수 있는 양을 결정하게 해주는 일이 무엇보다 중요하다고 생각된다. 위절제술 직후 식사 섭취시 환자 자신이 본인에게 알맞은 양을 정하여 섭취하기는 쉽지 않았다. 특히, 1회 섭취량의 기준이 없기 때문에 적절한 양을 조절하지 못한 경우에 무리한 식사로 식사섭취 후 식후 팽만감, 오심, 구토, 가슴통증 등의 불편감을 초래하는 경우가 발생하거나, 심리적인 두려움으로 일부러 식사섭취를 피하게 되는 주요 원인이 발생하지 않도록 식사교육을 지도해야 한다. 위절제술 환자에게 한 번에 섭취할 수 있는 양을 결정하는데 영향을 주는 요인은 식사시 주관적 느낌에 따라 식사량을 결정하는데 도움을 줄 수 있다. 입원기간동안 한 번에 적절한 식사량을 섭취하여 성공적인 식사연습이 이루어진다면 추후 경구섭취 저하로 제기되어지는 영양장애를 극복하고 환자들에게 두려움 해소와 자신감을 심어줄 수 있는 가장 필요하고 기본적인 핵심 간호중재가 될 것으로 판단된다.

본 연구의 결과를 보면, 위절제술 후 수술방법, 절제 정도, 절제 후 문합방법, 병기, 재원일수 및 영양상태에 따른 식사량과는 유의한 상관관계가 없었으며 식사섭취시 주관적 느낌 “답답한 정도”와 같은 식후 불편 경험이 식사량을 결정하는데 유의한 차이가 있었다. 또한 식후 불편감과 같은 주관적 느낌 이외에도 식사를 섭취하지 못하는 이유는 심리적인 두려움이

가장 큰 것으로 나타났다.

본 연구 결과에 따른 제언으로는 한 번에 섭취하는 양의 기준은 환자 자신의 식사섭취 경험을 통해서 답답한 증상과 같은 불편감을 일으키지 않은 적당한 양을 찾아서 섭취하도록 권고하며, 섭취열량이 필요열량보다 작은 경우라면 한 번에 먹는 양을 늘리는 대신 섭취 횟수를 증가시켜 필요 열량을 보충하도록 한다. 영양밀도가 높은 음식과 위절제술 후 섭취가 잘 되는 식품, 소화가 쉬운 음식, 도움이 되는 조리방법 및 식사방법을 알려주는 등의 식사지침에 대한 내용과 함께 증상에 대한 환자들의 불안감을 줄여주는 심리적 간호가 식사교육에 포함되어져야 한다.

본 연구의 제한점으로는 식사섭취량을 측정할 때 대상자의 자가 보고에 따른 측정으로 정확한 양의 측정에 오차가 있을 수 있다. 또한 수술 전 대상자들의 식습관이나 식사섭취량이 수술 후 섭취량에 영향을 줄 수 있을 가능성을 충분히 고려하지 못하였다. 추후 수술 전 평소 식습관이나 식사섭취량이 수술 후 섭취량에 영향을 미치는지를 확인하고 위절제술 후 시간 경과에 따른 섭취량의 변화와 환자의 영양상태의 변화 정도를 알아보는 후속연구가 필요할 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. Ministry of Health & Welfare. Annual report of cancer statistics in Korea in 2009. 2011 [cited 2012 6 Oct]; Available from: [http://www.bokjiro.go.kr/data/statusView.do?board\\_sid=297&data\\_sid=5823787](http://www.bokjiro.go.kr/data/statusView.do?board_sid=297&data_sid=5823787).
2. Lee CH, Lee SI, Ryu KW, Mok YJ. Chrono-

- logical Changes in the Clinical Features of Gastric Cancer. *J Korean Surg Soc* 2002; 63(4):298-304.
3. Bae JM. Nutritional Consequences and Management After Gastrectomy. *Hanyang Med Rev* 2011;31(4):254-60.
  4. 배재문. 제 10 회 연수강좌 대한소화기학회 / 위절제술 후 발생하는 증상의 치료. 2000:23-32.
  5. Kwon IS, Eun Y. The Homecare Needs of Cancer Patients. *J Korean Acad Nurs* 1998; 28(3):602-15.
  6. 서울아산병원 암센터. 암에 대한 모든 것(가림건강신서 54): 가림출판사; 2006.
  7. Park YO, Yoon SY, Kang SS, Han SM, Kang EH. Nutritional Status and Dietary Change after Gastrectomy of Gastric Cancer Patients. *Korean J Community Nutr* 2012; 17(1):101-8.
  8. 김진의. 위아전절제술을 시행한 위암환자의 영양상태 평가 및 영양장애 요인분석에 관한 연구: 가톨릭대학교; 2003.
  9. Sohn TS. Nutritional treatment after gastrectomy. *J Korean Med Assoc* 2010;53(12):1124-7.
  10. Yu EJ, Kang JH, Yoon S, Chung HK. Changes in Nutritional Status according to Biochemical Assay, Body Weight, and Nutrient Intake Levels in Gastrectomy Patients. *J Korean Diet Assoc* 2012;18(1):16-29.
  11. Lee MK, Doh BN. Effects of Critical Pathway(CP) on the patients with Primary Total hip replacement(THR). *J Korean Acad Nurs* 2002;8(2):295-308.
  12. Townsend CM. Sabiston Textbook Of Surgery (18th edition). Philadelphia: Elsevier (A Division of Reed Elsevier India Pvt. Ltd.); 2008.
  13. Shibata Y, Toyoda S, Nimura Y, Miyati M. Patterns of intestinal motility recovery during the early stage following abdominal surgery: clinical and manometric study. *World Journal of Surgery* 1997;21(8):806-9; discussion 9-10.
  14. Bassotti G, Chiarinelli ML, Germani U, Chiarioni G, Morelli A. Effect of some abdominal surgical operations on small bowel motility in humans: our experience. *Journal of Clinical Gastroenterology* 1995;21(3):211-6.
  15. Smith J, Kelly KA, Weinshilboum RM. Pathophysiology of postoperative ileus. *Archives of surgery (Chicago, Ill : 1960)* 1977; 112(2):203-9.
  16. 김용진. 경구섭취 시기를 결정하기 위한 위 절제 후 소화관운동의 관찰: 울산대학교; 2005.
  17. 김진복. 위암: 의학문화사; 2002.
  18. Kim JY, Park MS, Lee YH, Jo SJ, Yang HK. A Study of Dietary Intakes and Nutritional Status after Total Gastrectomy of Early Gastric Cancer Patients. *J Korean Diet Assoc* 2001;7(1):72-9.
  19. Stael von Holstein C, Ibrahimbegovic E, Walther B, Akesson B. Nutrient intake and biochemical markers of nutritional status

- during long-term follow-up after total and partial gastrectomy. *European journal of clinical nutrition* 1992;46(4):265-72.
20. Choi WS, Yoon KY, Shin YM, Choi KH. Analysis of the Relationship between Nutritional Status and Hospitalization Days after Surgery in Gastric Cancer Patients. *J Korean Surg Soc* 2006;71(5):331-9.
21. Yoon KY, Ahn SM, Lee KS, Choi KH. Nutritional Assessment in Gastric Carcinoma. *J Korean Surg Soc* 2005;68(3):185-93.
22. Kim TH, Kim WG, Cho YY, Lee YH, Kim JB. A Study of Nutritional Assessment and Dietary intake after Gastrectomy of Gastric Cancer patients. *Korean J Nutrition* 1994; 27(8):844-55.
23. Lee JK, Lee MS. Discharge Nursing Needs of patients having Surgery with Gastric Cancer. *J Korean Acad Adult Nurs* 2003;15(1):22-32.