

## 정형외과 환자의 관여도에 따른 병원급식 만족도 분석

심은영 · 윤석권 · 홍완수\*†

동덕여자대학교 식품영양학과 · 상명대학교 생활환경학부 외식영양학전공\*

## The Assessment of Foodservice Satisfaction by Orthopedic Patients according to their Involvement

Eun-Young Shim · Suk-Kwon Yoon · Wan-Soo Hong\*†

Dept. of Food & Nutrition, Dongduk Women's University

Dept. of Foodservice Management & Nutrition, Sangmyung University\*

### ABSTRACT

The purposes of this study were to evaluate the quality of hospital food services in view of patients in orthopedic wards and accomplish the quality improvement in hospital foodservice operations. Quantitative questionnaires for patients containing foodservice satisfaction and demographic information were developed. A survey of 8 general hospitals was undertaken and detailed information was collected from 290 patients in orthopedic wards. The collected data were processed using the SAS PC 6.12 for descriptive analysis and t-test. In demographic information of patients, 32.6% was over 50 years old and 31% was hospitalized over 30 days. 80% of patients was taking normal diet. 47.7% and 47.9% of patients showed moderate appetite and moderate pain respectively. The overall satisfaction score for patients was 3.24 out of 5, showing slightly higher level than the average score(3.00). According to foodservice involvement scores of patients, they were divided into two groups which were high involved group and low involved group. Two groups showed significant differences in taste of meals, variety of menu, punctuality of meal times, temperature of meals and portion size. The foodservice involvement factor which affected significantly patient foodservice satisfaction was 'kindness of foodservice staff'.

**Key Words :** hospital, orthopedic patients, foodservice satisfaction, involvement

### 서 론

국민소득의 향상으로 의료기관에 대한 기대와 욕구가 증가되어 이용자들은 높은 수준의 진료와 의료서비스를 요구하고 있다. 또한 병원의 신설 등으로 의료기관간의 경쟁이 심화되고 있으며 의료시장의 개방과 국민권리 의식 증가로 인해 양질의 의료에 대한 국민의 요구가 증가되고 있다<sup>[1,2]</sup>. 급속하게 변화하는 의료환경

에 대처하고 환자의 만족을 증진시키며 내부 경영의 효율증대를 위하여 의료기관의 질 향상(Quality Improvement: QI) 활동에 대한 필요성과 관심이 고조되고 있는 실정이다<sup>[3-5]</sup>. 미국을 비롯한 선진국 병원의 경우 이미 오래전에 QI가 도입되어 체계적으로 시행되고 있으나, 우리나라의 경우 병원의 QI 활동은 보건복지부에서 주관한 의료기관 서비스 평가제로 1995년 12월에 전국 39개소의 3차 진료기관을 대상으로 의료기관의 진료환경의 쾌적성과 의료서비스에 대한 1차 평가를 실시하였고, 그 결과를 토대로 평가기준과 운영에 관한 사항을 보완 후 1996년 12월 400병상 이상 규모의 종합병원을 대상으로 2차 평가를 실시하면서 병원

접수일 : 2004년 1월 28일, 채택일 : 2004년 4월 12일

\*Corresponding author : Wan-Soo Hong, Department of Food-service Management and Nutrition, Sangmyung University, Hong-ji 7, Chongro Ku, Seoul 110-743, Korea  
Tel : 02)2287-5350, E-mail : wshong@smu.ac.kr

부서의 질 개선 활동이 평가항목에 포함되면서 본격화 되었으나 아직까지는 미흡한 실정이다<sup>3,6)</sup>.

병원에서의 환자급식은 환자의 질병 회복에 도움을 주고 치료의 일환으로서의 기능이 강조되므로 환자들의 병원급식에 대한 관여도가 중대되고 있는 실정이다. 주어진 상황에서 특정 대상에 대해 개인이 지각하는 중요성의 정도로 정의되는 관여도는 개인, 대상, 상황에 따라 달라지며, 엄격하게는 연속적(continuous)이며 상대적인 개념이지만 보통 고관여와 저관여로 구분할 수 있다<sup>7,8)</sup>. 소비자를 대상으로 하는 마케팅 영역에서의 관여도의 개념은 Krugman(1965)<sup>9)</sup>에 의해 처음으로 제시되어진 이후 다양한 연구가 시도되었으나 병원 급식 환자를 대상으로 한 연구는 아직까지 전무한 실정이다<sup>8-16)</sup>.

류<sup>17)</sup>의 연구에 의하면 최근 환자들은 병원급식에 대한 기대치가 증가하여 환자 개개인에 따른 영양면과 급식 서비스면에서 가정에서와 같이 개인에 맞는 음식, 산뜻한 분위기가 있는 음식, 따뜻한 마음과 섬세한 배려가 들어있는 음식을 원한다고 하였다. 또한 미국에서는<sup>18)</sup> 서비스 수준이 병원 선택에 있어서 중요한 척도가 된다고 보고 된 바 있다. 임<sup>6)</sup>은 영양관리자는 변화된 의료 환경에 능동적으로 대처하기 위해 제한된 인적, 물적 자원을 효율적으로 관리하여 환자의 식사 품질을 극대화시킴과 동시에 환자의 급식서비스에 대한 기대치를 정확히 파악하여 환자 만족도를 증진시켜야 한다고 하였다.

Cardello<sup>19)</sup>는 환자들의 급식에 대한 수용도에 영향을 주는 요인은 음식의 신선감, 맛, 영양, 온도, 외양, 풍미, 질감 등의 음식특성 뿐만 아니라 급식되는 음식의 종류, 식사제공 횟수, 식품의 배합, 식단의 조합, 1인 분량, 배식원의 배실태도, 식기의 청결성, 식사하는 환경 및 분위기 등 급식서비스에 있다고 보고하였다.

Gregoire<sup>20)</sup>는 환자는 병원 음식자체보다는 서비스 측면을 더 중요하게 생각한다고 하였으며 Cremer<sup>21)</sup>는 병원급식 품질특성을 음식자체의 특성, 서비스의 특성, 영양서비스의 특성 3가지로 분류하였다. 음식자체의 특성은 신선함, 맛, 영양, 연육정도, 온도, 외관, 냄새, 간의 정도를, 서비스의 특성은 식판을 놓는 위치, 배선원의 친절성, 배식의 오류, 인사성을 들었다. 영양서비스의 특성은 식사의 질, 영양상담의 필요성, 병원선택 시 급식서비스의 중요성이라고 하였다.

국내의 연구에 의하면 김<sup>22)</sup>의 조사에서 환자가 생각

하는 병원급식에서 가장 최우선 개선책은 음식의 맛, 식단의 다양성, 온도의 순으로 나타났다. 또한 급식 만족도의 간접적 영향요인으로는 연령, 의료인의 친절, 병원급식의 신뢰도, 밥의 된 정도, 식기의 재질, 배선원의 배실태도, 익숙한 음식의 사용빈도라고 하였다<sup>23)</sup>.

질병종류에 따른 차이에서 정형외과 환자들은 모든 급식서비스 특성에 대해 타 환자들보다 유의적인 차이를 보였고 입원기간에 따른 차이에서는 입원기간이 한 달 이상인 장기 입원환자의 경우 단기 입원환자들 보다 전반적으로 낮은 점수를 나타냈다<sup>17)</sup>. Maller 등<sup>24)</sup>의 연구에서도 장기 입원환자들은 음식에 대해 부정적인 견해를 갖고 있는 것으로 나타났으며 김 등<sup>25)</sup>의 보고에 의하면 재원기간이 길고 다인실일 때 급식 만족도가 낮았다. Cash 등<sup>26)</sup>의 연구에 의하면 입원기간이 길어질수록 음식의 잔식량이 많아짐을 보고하였으며 장기 입원환자에 관한 식단계획과 식사선택에 대한 연구가 필요하다고 하였다.

이와 같이 선행연구를 통해 환자들은 병원 급식에 대해 다양한 측면을 보였고 더욱이 장기입원 환자들은 급식에 대한 만족도가 낮음을 볼 수 있었다. 국내에서도 환자 만족 특성을 분석하여 급식품질을 향상시키기 위한 연구가 시도되었지만 장기입원 환자만을 대상으로 한 연구는 전무한 실정이다.

이에 본 연구의 목적은 장기입원 환자가 많은 정형외과 병동을 중심으로 정형외과 환자의 급식만족도를 살펴보고, 이들의 급식관여도가 급식만족도에 미치는 영향을 분석하여 만족도가 낮은 정형외과 병동의 급식 만족도를 향상시키고자 한다.

## 연구 내용 및 방법

### 1. 조사대상의 선정

본 조사의 연구대상은 서울, 경기, 강원도에 위치한 8개 450병상 이상의 종합병원의 정형외과 병동의 환자를 중심으로 각 병원 영양과의 협조를 얻어 환자를 대상으로 설문지를 배포하였다. 환자 대상 설문지는 440부를 배포하여 290부를 회수하여 회수율은 66.3%였다.

## 2. 조사내용 및 설문지 개발

본 연구의 설문지 내용은 기존의 연구<sup>18,27-29)</sup>를 기초로 하여 조사대상 환자의 일반적 특성과 급식관여도 및 만족도로 구성하였다. 조사대상 환자의 일반사항은 성별, 연령, 처방식이, 입원기간, 이용병설, 학력, 결혼여부, 식욕상태, 아픔의 정도를 알아보는 9가지 항목으로 구성되었으며, 병원급식 관여도 및 만족도에 관한 사항으로는 식사의 맛, 식단의 다양성, 식사의 온도, 1인 분량, 반찬의 다양성, 식사의 위생적인 문제, 식사의 선택권, 배식시간의 정확성, 배식원의 태도, 식사 불만에 대한 처리, 식기의 청결, 영양사의 지속적인 방문 문항으로 구성하였다. 만족도와 관여도의 측정을 위하여 Likert형 5점 척도법을 사용하였다. 즉 각 문항을 매우 관심있다, 매우 만족한다는 5점으로, 매우 관심없다, 매우 만족하지 않는다는 1점으로 배점하였다. 환자의 급식의 관여수준에 따른 급식만족도 차이를 알아보기 위해 관여도 평균값을 중심으로 평균이상을 보인 집단을 고관여 그룹, 평균이하의 집단을 저관여 그룹으로 구분하여 급식만족도의 차이를 조사하였다.

## 3. 자료의 통계방법

본 조사 자료의 처리와 분석은 SAS PC 6.12를 이용하였다. 조사대상자의 일반사항은 빈도와 백분율을 구하였고, 두 집단의 평균값 비교는 t-검정(two-sample t-test)을 이용하였다.

## 연구 결과 및 고찰

### 1. 환자의 일반사항

조사대상 환자에 대한 일반사항의 결과는 표 1과 같다. 조사대상 환자 290명중 남자는 168명(57.9%), 여자는 122명(42.1%)이었다. 조사대상 환자들의 연령은 50세 이상의 연령이 36.7%로 가장 많은 분포를 보였고 30대, 40대, 20대, 20세 이하의 순으로 나타났고 연령이 높을수록 많은 분포를 보였다.

제공받고 있는 식사의 종류에서는 229명(80.1%)이

일반식을 먹고 있는 것으로 나타났으며 재원기간은 31.0%가 30일 이상 장기 입원하고 있는 것으로 조사되었다. 류<sup>17)</sup>의 연구에서도 한달 이상 장기 입원한 환자가 28.2%의 분포를 보였는데 본 연구는 재원일수가 긴 정형외과를 대상으로 하였기 때문에 재원일수가 이보다 길게 나타났다.

표 1. 조사대상 환자의 일반사항

(응답자수 290명 기준)

인적사항	구분	빈도	백분율
성별	남	168	57.9
	여	122	42.1
나이	20세 미만	23	8.0
	20-29세 미만	4	11.9
	30-39세 미만	66	23.1
	40-49세 미만	58	20.3
	50세 이상	105	36.7
식사종류	일반식	229	80.1
	치료식	57	19.9
입원기간	10일 미만	81	28.2
	10-15일	49	17.1
	15-20일	37	12.9
	20-25일	20	7.0
	25-30일	11	3.8
	30일 이상	89	31.0
이용병설	1인실	19	6.7
	2인실	31	10.9
	다인실	234	82.4
교육정도	중학교졸업 이하	72	26.1
	고등학교졸업	137	49.6
	대학교졸업 이상	67	24.3
결혼여부	기혼	210	75.0
	미혼	61	21.8
	기타	9	3.2
식욕상태	매우 좋다	44	15.3
	좋다	68	23.7
	보통이다	137	47.7
	나쁘다	28	9.8
아픔의 정도	매우 나쁘다	10	3.5
	매우 심하다	32	11.1
	심하다	88	30.6
	보통이다	138	47.9
	가볍다	22	7.6
	매우 가볍다	8	2.8

이용하는 병실은 1인실 6.7%, 2인실 10.9%이고 다인실이 82.4%로 가장 많은 분포를 보였는데 임<sup>6)</sup>의 연구에서 1인실 7.5%, 2인실 18.2%, 다인실 74.2%의 결과와 비교해 볼 때 다소 기준 병상의 비율이 다름을 보여주었다. 조사대상자의 학력은 49.6%가 고등학교 졸업이상이며 결혼여부는 75%가 기혼이라고 응답하였으며, 식욕상태를 묻는 질문에서는 보통이라고 응답한 환자가 137명(47.7%) 이었다. 아픔의 정도는 '보통이다'라고 응답한 환자가 138명(47.9%) 이었으며 '심하다'라고 한 환자는 88명(30.6%)으로 조사되었다.

## 2. 환자의 병원급식 만족도

조사대상 환자 대상의 설문지의 신뢰도를 알아보기 위해 환자의 만족도에 대한 내적신뢰도를 조사하였다 (표 2). 결과로 신뢰도 계수값은 0.9로 신뢰성이 높게 나타났다.

조사대상 환자의 전체적인 만족도 점수(표 2)는 식사의 맛이 2.87점으로 가장 낮은 점수를 보였으며 반찬의 다양성이 2.92점으로 그 다음으로 낮은 점수를 보였다. 식사의 적정온도에서 류<sup>17)</sup>의 연구에 의하면 식사의 적정온도에 대한 부정적인 반응이 41.3%로 가장 높게 나타났으며 본 연구에서도 만족도가 3.13점인 것으로 나타나 다른 항목에 비해 비교적 낮은 점수를 보였다. 만족도가 높은 항목으로는 배식원의 친절(3.81점), 배식시간의 정확성(3.52점), 배식식기의 청결성(3.51점), 식사의 1인량(3.45점) 등으로 나타났다.

류<sup>17)</sup>는 배식시간의 정확성, 식기류의 청결, 배식원이 손이 닿는 곳에 음식을 갖다 놓는다, 배식원의 친절, 식기류의 재질 및 상태 등이 급식서비스 부분에서 매우 긍정적인 반응을 보였다고 보고 하였는데 본 연구의 결과와 일치하는 경향을 보이고 있다. 환자의 급식 만족도 평균은  $3.24 \pm 0.87$ 점으로 '보통정도'로 조사되어 장기 입원 환자들의 급식만족도 향상을 위한 대책이 필요함을 알 수 있었다.

## 3. 환자의 관여수준에 따른 급식만족도

환자의 급식 관여수준에 따른 급식 만족도를 알아보기 위해 환자의 관여도 평균값 3.60점을 중심으로 평균 이상을 고관여 그룹, 평균이하의 집단을 저관여 그

표 2. 조사대상 환자의 전체적인 만족도 점수

	급식 만족도 <sup>1)</sup>	평균±표준편차
		Cronbach α값
식사의 맛	2.87±0.90	
식사의 다양성	2.96±0.87	
식사의 적정온도	3.13±0.86	
식사의 1인량	3.45±0.79	
반찬의 다양성	2.92±0.88	
식사의 위생적 문제	3.40±0.84	0.90
식단의 선택권	3.08±0.90	
배식시간의 정확성	3.52±0.86	
배식원의 친절	3.81±0.80	
불만의 즉각적 처리	3.08±0.84	
배식식기의 청결성	3.51±0.82	
영양사의 지속적 방문	3.23±1.10	
전체평균	3.24±0.87	

<sup>1)</sup> 1:매우 불만족한다, 2:불만족한다, 3:보통이다, 4:만족한다, 5:매우 만족한다

표 3. 조사대상 환자의 관여도 수준

급식관여도	평균±표준편차
고관여 집단	4.01±0.53
저관여 집단	3.15±0.47
소계	3.60±0.45

룹으로 구분하여 표 3에 제시하였다. 고관여 집단은  $4.01 \pm 0.53$ 을 보여주었으며, 저관여 집단은  $3.15 \pm 0.47$ 을 보여주었으며, 각 그룹에 따른 만족도를 조사한 결과는 표 4와 같다.

저관여 그룹에서는 식사의 맛(2.74)이 가장 낮은 만족도를 보였고, 반찬의 다양성(2.85), 식단의 다양성(2.86) 순으로 낮은 만족도를 보였다. 반면 배식원의 친절(3.74)이 가장 만족도가 높았다. 평균이상인 고관여 그룹에서는 반찬의 다양성(3.00)이 가장 낮은 만족도를 보였고 식사의 맛(3.07), 식단의 다양성(3.09), 불만에 대한 즉각적 처리(3.19), 식단의 선택권(3.20) 순으로 만족도가 높은 것으로 나타났다. 이중 식사의 맛, 식단의 다양성, 식사의 적정온도, 식사의 1인량, 배식시간의 정확성에서는 고관여 그룹과 저관여 그룹간의 유의적인 차이가 있었다. 급식만족도 구성 항목 중 저관여 그룹과 고관여 그룹 모두 배식원의 친절에서 가장 높은 만족 점수(3.74점, 3.92점)를 보였다.

최<sup>27)</sup>에 의하면 선택식단에 대한 관여도 부분에서 식

표 4. 저관여 그룹과 고관여 그룹 간의 만족도 차이분석

급식만족도 특성	저관여그룹	고관여그룹	t 검정결과
식사의 맛	2.74±0.87	3.07±0.91	**
식단의 다양성	2.86±0.83	3.09±0.91	*
식사의 적정온도	3.03±0.84	3.26±0.86	*
식사의 1인량	3.36±0.80	3.57±0.76	*
반찬의 다양성	2.85±0.82	3.00±0.95	NS
식사의 위생적인 문제	3.34±0.81	3.49±0.87	NS
식단의 선택권	3.00±0.89	3.20±0.90	NS
배식시간의 정확성	3.37±0.85	3.72±0.82	***
배식원의 친절	3.74±0.81	3.92±0.78	NS
불만에 대한 즉각적 처리	2.99±0.81	3.19±0.87	NS
배식식기의 청결	3.44±0.78	3.62±0.87	NS
영양사의 지속적 방문	3.14±1.10	3.36±1.09	NS
전체평균	3.15±0.85	3.37±0.88	

NS : 유의성 없음(non-significant)

\*: p&lt;0.05, \*\*: p&lt;0.01, \*\*\*: p&lt;0.001

사 선택집단에서 음식영역의 인식도와 서비스 영역의 인식도는 고관여 그룹이 저관여 그룹보다 높은 경향을 보였고 서비스 품질 인식도 전체 평균과 전반적 만족도는 저관여 그룹이 높은 경향을 보였고 집단간의 유의적인 차이를 보이지 않았다고 하였다. 또한 비선택집단에서 음식 만족도와 만족도 전체 평균 및 전반적 만족도는 저관여 그룹이 고관여 그룹보다 높은 경향을 보였고, 반면 서비스 만족도는 고관여 그룹이 저관여 그룹보다 높은 경향을 보였으며 두 집단간의 유의적 차이는 없었다고 하였다. 본 연구에서는 급식의 관여도가 높은 집단이 저관여 집단보다 급식만족도의 모든 항목에서 높은 만족도를 보였으며, 그중 배식시간의 정확성( $p<0.001$ ), 식사의 맛( $p<0.01$ ), 식사의 다양성( $p<0.05$ ), 식사의 적정온도( $p<0.05$ ), 식사의 1인량( $p<0.5$ )에서는 유의적으로 높은 만족도 점수를 보였다.

## 결론 및 제언

본 연구는 정형외과에 장기간 입원하고 있는 환자의 급식서비스 현황을 피급식자의 측면에서 평가하여 장기간 입원한 환자들을 위한 급식서비스 개선을 위한 방안을 모색하기 위하여 시도되었다. 정형외과 환자의 급식 만족도에 초점을 두고, 현재의 급식수준을 객관

적으로 파악하기 위해 개발된 설문지를 이용하여 서울, 경기, 강원의 450병상 이상의 종합병원의 정형외과 환자 290명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구결과 조사대상자는 총 290명이었고 50세 이상이 36.7%, 평균 입원기간 30일 이상이 31%, 일반식이 80.1%, 식욕의 상태와 아픔의 정도는 보통인 정도가 각각 47.7%, 47.9% 이었다. 조사대상 환자의 전체적인 급식 만족도는 5점 만점에서 3.24의 점수를 보였고 저관여 그룹과 고관여 그룹간의 만족도 차이분석에서는 식사의 맛과 식단의 다양성, 배식시간의 정확성, 식사의 적정온도, 식사의 1인량 문항에서 그룹간의 유의적인 차이를 보였다. 환자 급식만족도에 영향을 미치는 유의적인 설명변수는 급식관여도 문항 중, 배식원의 친절문항이 유의성을 보여 급식만족도에 영향을 미치는 변수로 나타났다.

정형외과 환자는 장기간 입원으로 인하여 급식에 대한 만족도는 낮았다. 오랜 입원 생활로 인한 메뉴의 반복을 피하기 위해 메뉴의 주기조절과 개인별 기호도를 최대한 반영하여 일률적인 급식보다는 변화있고 융통성 있는 급식이 이루어져야겠다. 정형외과의 선택식 단에 대한 만족도 점수는 낮아 선택식의 다양한 개발과 간편한 이용절차를 간구하고 선택범위도 넓혀야 할 것이다. 장기입원 환자의 식욕증진과 식사분위기 향상을 위하여 가정적인 병실분위기가 조성되어야 하겠으며 행사식, 특별식, 일품요리 등의 event menu 활성화를 통한 다양한 식단제도의 운영으로 급식만족도를 증진시켜야 하겠다.

## 참고문헌

1. 홍창기, 이상일. 의료기관 평가와 의료의 질 향상, 한국의료학회지 춘계학술대회 자료집, pp.35-39, 1995.
2. 조우현. 병원경영의 과제와 방향, 제12차 병원관리 종합학술대회 연제집, pp.39-53, 1996.
3. 이승립, 장유경. 환자 급식서비스의 질 향상 사례 연구, 대한지역사회영양학회지 8(5):755-762, 2003.
4. Collopy, B.T., Q · A Activity Development, A Global perspective, J. Korea Society of Quality Assurance in Health Care, 1(1):26-31, 1994.
5. Donabedian, A., Quality Improvement through Monitering Health Care, J. Korea Society of Quality Assurance in Health Care, 3(10):28-39, 1996.

6. 임현숙. 병원급식 서비스 향상을 위한 환자만족 요인분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 1997.
7. 임종원, 김재일, 홍성태, 이유제. 소비자행동론, 경문사, 1994.
8. 박신정. 항공 기내식 서비스 품질관리 개선을 위한 평가, 연세대학교 대학원 박사학위논문, 1998.
9. Krugman, H.E., The impact of television advertising: Learning without involvement, *The Public Opinion Quarterly*, 29(3):349-356, 1965.
10. Zaichowsky, J.L., Measuring the involvement construct, *J. of Consumer Research*, 12(3):341-352, 1985.
11. Laurent, G., Kapferer, J.N., Measuring consumer involvement profile, *J. of Marketing Research*, 22(1):41-53, 1985.
12. Ladki, S.M., Nomani, M.Z.A., Consumer involvement in restaurant selection : A measure of satisfaction/dissatisfaction(part I), *J. of Nutrition in Recipe and Menu Development*, 2(1):15-33, 1996.
13. Westbrook, R.A., Cote, J.A., An exploratory study of affective and attitudinal influence on consumer satisfaction, *Advanced in Consumer Research*, 7:58-71, 1983.
14. Churchill, G.A., Supernant, C., An investigation into the determinants of customer satisfaction, *J. of Marketing Research*, 16(4):491-504, 1982.
15. Oliver, R.L., Bearden, W.O., The role of involvement in satisfaction process, *Advanced in Consumer Research* 10:250-255, 1983.
16. Boling, P.C., Woodruff, R.B., Effect of situational involvement on consumers' use of standard in consumer satisfaction/dissatisfaction, *J. of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 1:16-24, 1988.
17. 류은순. 환자가 바라는 우리나라 영양서비스에 대한 만족도 및 요구도조사, 대한영양사회 심포지움 자료집, pp.27-52, 1994.
18. Deluco, D., Cremer, M., Consumer' perceptions of hospital food dietary service, *J. Am. Diet Assoc.*, 90(12):1711-1715, 1990.
19. Cardello, A.V., Patient's perceptions of meal acceptability hospital patient feeding systems. National Academy Press, Washington, 1982.
20. Gregoire, M.B., Quality of patient meal service in hospitals : delivery of meals by dietary employees vs delivery by nursing employee, *J. Am Diet Assoc.*, 94:1129-1134, 1994.
21. 김정희, 한민연, 김지현, 최정임, 하승희. 급식관리 방법에 따른 환자 만족도 비교연구, *대한영양사협회 학술지* 2(1): 10-19, 1996.
22. 김혜진, 장은재, 홍완수. 병원 영양과의 급식평가 사례연구, *한국영양학회지* 29(3):348-358, 1996.
23. 이혜숙, 안수현. 입원환자들의 급식 만족여부에 영향을 미치는 요인분석, *인간과학* 12(8):16-19, 1988.
24. Maller, O.C., Dubose, N., Cardellor, A.V., Consumer opinions of hospital food and foodservice, *J. Am. Diet. Assoc.*, 76:236, 1980.
25. 김정희. 급식관리 방법에 따른 환자 만족도 비교 연구, *대한영양사협회 학술지* 2(1):10-19, 1996.
26. Cash, E.M., Khan, M.A., An assessment of factors affecting consumption of entree items by hospital patients, *J. Am. Diet. Assoc.*, 85:350, 1985.
27. 최윤정. 병원급식의 선택식단계 시행이 환자급식 만족도에 미치는 영향, 연세대학교 생활환경대학원 석사학위 논문, 1999.
28. 김혜진. 병원영양부서의 Total quality management 도입을 위한 질평가 모델 및 지침서 개발의 연구, 동덕여자대학교 대학원 박사학위논문, 1997.
29. 김영훈, 윤병준. 병원서비스 평가기준에 의한 환자만족도 및 요인별 차이분석, 서울보전 병원경영연구소 논문집 2(1): 19-38, 1996.