

병원급식에 대한 입원환자들의 견해도 조사연구

I. 음식특성을 중심으로

류 은 순

고신대학교 식품영양학과
(1994년 3월 7일 접수)

Hospitalized Patients' Perceptions of Hospital Foodservice

I. Emphasis on the Food Characteristics

Eun Soon Lyu

Department of Food and Nutrition, Kosin University
(Received March 7, 1994)

Abstract

Hospitalized patients' perceptions of the quality of hospital food and their importance were surveyed through questionnaires by 820(men 435, women 385) hospitalized patients in Seoul.

The results are as follows: Men rated the size of food portion as being smaller, compared with women. The mean rating for nutrition of food was 3.24, freshness 3.15, taste 2.88, temperature 2.82; Among the food characteristics, nutrition was considered important by largest percentage(75.5%) of respondents, the taste ranked second(74.4%), and freshness was 62.2%; Appetite, atmosphere of ward were positively correlated ($p < 0.001$) with rating of the taste, nutrition, and freshness, but length of hospitalization was negatively correlated ($p < 0.001$) with them; Multiple regression analysis showed that appetite made the greatest contribution and length of hospitalization made the second greatest contribution. The third was atmosphere of ward, and the fourth mood condition.

I. 서 론

음식을 먹는다는 것은 삶의 기본적인 욕구들 중 하나일 뿐만 아니라, 삶의 가장 즐거움 중의 하나를 차지할 만큼 중요하다. 특히 병원에서의 환자급식은 단지 삶의 기본적인 욕구와 즐거움을 충족시켜 주는 의미로서가 아니라 환자 치료의 한 부분을 담당하여 병의 회복에 도움을 주어야 하는 중요한 임무를 띠고 있다¹⁾. 즉 병원급식은 먹음직스럽고, 맛있고, 안전한 음식을 공급하여 생명유지와 각 환자의 질병에 적합한 영양소 및 식품의 가감으로 치료효과를 증진시키는 것을 그 목적으로 병원에서의 환자급식은 치료의 한 분야로서 그 중요성이 강조되고 있다^{2,4)}.

그러나 병원급식은 다른 일반급식소의 집단급식과는 달리 환자들에게 일일이 음식을 운반해 주어야 하는 특수상황으로 인해 음식의 품질관리상에 애로점이 있을

뿐 아니라 환자 개인의 질병, 적은 활동량, 약물섭취, 주위환경의 변화 등은 환자들의 식욕과 분위기를 저하시키게 한다⁵⁻⁸⁾. 특히 환자들은 음식의 맛에 대해 민감하고 예민하며 식사에 대한 이해와 인내 정도가 극히 저하된 상태이므로 병원급식이 치료식으로서의 목적을 성취하기 위해서는 환자급식에 대한 세심한 주의가 필요하다.

이미 외국에서는 1960대 이전부터 병원급식에 대한 수 많은 연구들이 진행되어 Cardello⁹⁾와 Deluco 등¹⁰⁾은 병원급식에서 환자들의 수용도에 영향을 주는 요인에 대해 음식의 신선감, 맛, 영양, 부드러움, 온도, 외양, 풍미, 질감 등의 음식의 특성과 급식되는 음식의 종류 및 급식빈도, 식단의 조합, 1인 분량, 배선원의 분배태도, 급식시간의 정확성, 청결성 등의 급식서비스 특성이 있다고 보고하였다.

Herz¹⁰⁾등은 병원에 입원한 환자들은 음식의 온도를

가장 중요하게 평가했으며 最勝寺¹¹⁾는 식품의 물리성이 맛에 중요한 부분을 차지하고 있다고 보고하였다. Ronco¹²⁾는 식사환경이 환자의 건강회복에 중요한 변수라고 지적하였는데 환자 자신의 기분, 식욕, 병실분위기 및 병원에서의 서비스가 음식에 대한 만족과 유의적인 상관성이 있었고¹³⁾ 식단의 주기, 조리법이 음식에 대한 환자들의 수용도에 영향을 주었으며¹⁴⁾ 음식용기의 모양 및 청결성에 대해 환자들은 민감한 반응을 보이는 것으로 나타났다¹⁵⁾. Cash¹⁶⁾는 입원환자들은 부적절한 음식온도, 고정된 식사시간, 음식의 질감에 대한 불만을 갖고 있었는데 음식섭취에 영향을 주는 가장 큰 요인은 식욕과 음식 냄새이며 그 밖에 환자의 기분, 입원기간, 음식의 외양이 영향을 주고 있다고 보고하였다.

우리나라의 경우 입원환자들의 음식섭취율이 낮아 영양결핍 문제의 심각성이 있음이 지적되고 있는데 김⁹⁾ 등의 조사연구에서 입원환자의 약 40%가 중등도 이상의 영양결핍 상태임이 보고되었고 정¹⁷⁾은 환자 1인 1일 평균 식사섭취율이 69.7%라 보고하였다.

병원에 입원한 환자들은 그들의 여러가지 내적 외적 환경적 특성으로 인해 음식에 대해 민감한 상태이나 아직 우리나라에서는 입원환자들의 식욕, 기분, 병의 종류 및 진행 정도 등 환자들의 특성과 병원급식의 음식에 대한 상관성에 관한 연구가 미비한 상태이므로 환자들의 영양관리를 위해서는 병원급식에 대한 환자들의 인식조사가 필수적이라 하겠다.

이에 본 연구는 병원급식에 대한 환자들의 객관적인 평가 및 환자들의 여러특성이 병원급식에 영향을 주는 요인을 조사분석하여 병원영양사들이 환자들의 수용력을 증진시킬 수 있는 식단을 계획하는데 참고자료가 됨으로써 병원급식이 진정한 의미에서의 치료식으로서 역할을 담당하는데 도움이 되고자 시도되었다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 1993년 3월 5일부터 4월 3일까지 서울시내 450병상 이상인 4개 종합병원에 입원한 20세 이상의 환자 1200명을 대상으로 설문지를 배부하였으며 이중 부실기재된 것을 제외한 820부(68.3%)를 통계자료에 이용하였다.

2. 조사내용 및 방법

본 조사를 측정하기 위한 설문지는 기존의 문헌연구를 기초로 작성하여 예비조사를 거쳐 완성된 것으로서 조사방법은 개발한 설문지를 병원의 영양과를 통해 각 병실의 입원환자에게 배부하여 조사대상자로

하여금 설문지에 직접 기록하게 하였다.

본 조사의 설문지에 포함된 문항들은 조사대상의 건강상태 및 일반적인 특성에 관한 사항 10문항, 음식특성에 대한 사항 16문항, 병원음식에서 중요하게 생각되는 사항으로 구성하였으며, 음식특성에 관한 문항은 Likert형 5점 척도를 사용하였고, 각 문항의 평가기준은 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)까지의 5개 범주로 구분하였다. 음식 서비스에 대한 견해의 각 항목들 사이의 내적 일관성을 평가하기 위하여 Cronbach의 α -신뢰치를 산출한 결과 0.8562로 나타났다.

3. 조사자료의 통계처리 방법

본 조사자료의 처리와 분석은 SPSSX Package를 이용한 전자계산 조직을 사용하였다. 일반적인 사항은 빈도, 백분율을 구하였고 각 변수들에 대한 음식서비스의 견해도는 t-test 및 One-way ANOVA에 의하여 검증하였고 각 집단간의 유의성 검증은 Scheffe-test를 적용하였다. 음식의 간 및 양에 대한 견해는 χ^2 -test를 적용시켜 유의성을 검증하였다. 각 변수들간에 상관관계는 Pearson's correlation을 이용하여 분석하였으며 유의한 상관관계를 나타내는 요인들의 상대적인 강도는 다중회귀분석(Multiple regression; stepwise analysis)으로 산출하였다.

III. 연구결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적인 사항

표 1에는 조사대상자의 일반사항을 집계하였다. 조사대상 환자는 남자가 435명(53.0%), 여자 385명(47.0%)으로 총 820명이며 이들의 연령분포는 20대 22.3%, 30대 23.2%, 40대 18.7%, 50대 18.0%, 60대 이상은 17.8%를 나타냈다. 병실종류에서 65.0%가 다인용 병실을 이용하고 있는 것으로 나타났으며 입원기간은 1주일 이내가 32.9%이었으며 한달 이상 장기입원하고 있는 환자는 28.2%이었다. 병실분위기는 보통이며 좋은 분위기(85.5%)라 하였다. 질병종류는 일반 내과환자가 30.1%로 가장 높은 분포를 나타냈으며 기타에는 성형외과, 비뇨기과, 이비인후과, 산부인과, 안과 등이 포함되었다. 병원에 입원한 환자들은 30.6%가 식욕이 좋은 상태였고 기분도 30.1%가 좋은 것으로 나타났다. 29.0%의 환자가 질병으로 인해 고통이 심한 것으로 나타났다.

2. 주·부식 양과 음식의 간에 대한 견해

표 2에는 성별에 따른 주·부식 양에 대한 결과들

표 1. 조사대상자의 일반사항

	빈도	(%)
성 별		
남	435	(53.0)
여	385	(47.0)
연 령		
20대	181	(22.3)
30대	188	(23.2)
40대	150	(18.7)
50대	146	(18.0)
60대 이상	151	(17.8)
병실종류		
1인용 병실	63	(7.8)
2인용 병실	99	(12.3)
3인용 병실	120	(14.9)
다인용 병실	523	(65.0)
입원기간		
1일- 7일	251	(32.9)
8일-15일	170	(22.3)
16일-30일	127	(16.6)
31일 이상	215	(28.2)
병실분위기		
나쁘다	119	(14.6)
보통이다	243	(29.9)
좋다	452	(55.6)
식단류		
일반식	582	(73.2)
치료식	213	(26.8)
질병종류		
일반외과	122	(15.6)
정형외과	185	(23.6)
신경외과	117	(14.9)
일반내과	236	(30.1)
기 타	123	(15.7)
식 육		
나쁘다	165	(20.1)
그저 그렇다	409	(49.3)
좋다	251	(30.6)
기 분		
나쁘다	149	(18.1)
그저그렇다	424	(51.7)
좋다	247	(30.1)
질병으로 인한 고통		
심하다	230	(29.0)
보통이다	435	(54.9)
경하다	127	(16.0)

표 2. 성별에 따른 주·부식 량에 대한 견해 N(%)

	식 사 량		
	많 다	적당하다	적다
밥			
남	60(14.4)	276(66.3)#	80(19.2)*
여	105(28.4)*	236(63.8)	29(7.8)
	165(21.0)	512(65.1)	109(13.9)
	$\chi^2=36.60368$ df=2 Prob.=0.0000		
국			
남	59(14.0)	300(71.1)	63(14.9)#
여	72(19.4)*	270(72.6)#	30(8.1)
	131(16.5)	570(71.8)	93(11.7)
	$\chi^2=11.47559$ df=2 Prob.=0.00322		
반찬			
남	33(7.8)#	244(57.7)	146(34.5)#
여	28(7.5)	253(67.6)#	93(24.9)
	61(7.7)	497(62.4)	239(30.0)
	$\chi^2=9.34875$ df=2 Prob.=0.00933		
김치(물김치)			
남	71(17.4)#	225(55.0)	113(27.6)#
여	55(15.4)	237(66.4)#	65(18.2)
	126(16.4)	462(60.3)	178(23.2)
	$\chi^2=11.81166$ df=2 Prob.=0.00272		

: Observed frequency > Expected frequency

집계하였다. 밥, 국, 반찬, 김치의 양은 적당하다가 전체 환자의 각각 65.1%, 71.8%, 62.4%, 60.3%이었고 반찬은 전체환자의 30.0%가, 김치는 23.2%가 적은 것으로 나타났다. 남자환자는 주·부식 양이 모두 적은 경향이 있는 것으로 나타났으며 특히 반찬은 34.5%가 적다고 하였으며 여자환자와 유의적인 차이($p < 0.05$)가 나타났다. 여자환자에게 밥과 국의 양은 많은 경향이 있었고 반찬의 양은 적당한 것으로 나타났으며 남자환자와 유의적인 차이($p < 0.01$)가 있었다.

표 3에는 음식의 간에 대한 성별, 연령별 분포를 집계하였다. 전체환자의 35.7%는 음식이 맵지 않고 40.8%는 싱거운 것으로 나타났다. 성별에 따른 음식의 매운 정도와 짠 정도에서 남자환자들은 음식이 안 맵고 싱거운 편으로 나타났으며 짠 정도에서 남녀간에 유의

표 3. 음식의 간에 대한 환자들의 견해

N(%)

	매운 정도			짠 정도		
	맵다	적당하다	안맵다	짜다	적당하다	싱겁다
성 별						
남	54(12.9)	201(47.9)	165(39.3)*	57(13.5)	177(41.9)	188(44.5)*
녀	55(14.8)*	199(53.5)*	118(31.7)	68(17.9)*	173(45.5)*	139(36.6)
	109(13.8)	400(50.5)	283(35.7)	125(15.6)	350(43.6)	327(40.8)
	$\chi^2=4.93386$ df=2 Prob.=0.08484			$\chi^2=6.17365$ df=2 Prob.=0.04565		
연 령						
20대	23(13.3)	81(46.8)	69(39.9)*	25(14.0)	73(41.0)	80(44.9)*
30대	30(16.3)*	93(50.5)	61(33.2)	35(19.2)*	83(44.4)*	68(36.4)
40대	27(24.8)*	87(57.2)*	38(25.0)	19(12.8)	83(55.7)*	47(31.5)
50대	16(11.4)	66(47.1)	58(41.4)*	28(19.7)*	55(38.7)	59(41.5)*
60대 이상	13(9.1)	73(51.0)	57(39.9)*	17(11.6)	56(38.4)	73(50.0)*
	109(13.8)	400(50.5)	283(35.7)	125(15.6)	350(43.6)	327(40.8)
	$\chi^2=15.66165$ df=8 Prob.=0.04749			$\chi^2=20.48913$ df=3 Prob.=0.00864		

*: Observed frequency > Expected frequency

적인 차이($p < 0.05$)가 나타났다.

연령에 따른 차이에서 매운 정도는 20대, 50대, 60대 이상은 음식이 맵지 않은 것으로 나타났고 40대는 적당하며 매운 경향이 있는 것으로 나타나 연령에 따른 유의적인 차이($p < 0.05$)를 나타냈다. 짠 정도에서 20대, 50대, 60대 이상은 음식이 싱거운 것으로 나타나 30대 40대와 유의적인 차이($p < 0.01$)가 있었다. Deluco 등⁹⁾의 보고에서는 32%의 환자만이 음식의 간이 적당하다고 하였고 Maller 등¹⁵⁾의 연구에서도 환자들은 음식이 너무 싱겁다고 보고하여 병원음식이 대체적으로 싱거운 것으로 나타났다.

3. 환자들의 특성에 따른 음식특성에 대한 견해

표 4는 환자들의 외적특성에 따른 음식의 특성에 대한 견해를 집계하였다. 전체적으로 환자들은 병원에서 제공해 주는 음식에 대해서 맛과 온도에 대한 점수는 낮았고 영양적이고 신선한 측면에 대한 점수는 높게 나타났다. Deluco 등⁹⁾의 보고에서도 입원환자들의 94.2%는 병원음식을 영양적이라 하였으나 61.0%만이 온도가 적절하며 맛이 있다고 보고하여 환자들은 병원 음식에 대해 영양적인 측면에 대해서는 신뢰를 하나 관능적인 품질면에서는 만족상태가 떨어지는 것으로 나타났다.

성별에 따른 차이에서 여자환자가 남자환자보다 음

식을 더 영양적이고 신선하다는 견해를 갖고 있었고 남녀간에 유의적인 차이($p < 0.05$)가 나타났다. 연령에 따른 차이에서 60대가 20대보다 음식에 대해 신선하다는 견해를 갖고 있었으며 유의적인 차이($p < 0.05$)가 있었다. 병실종류에서 다인용병실을 이용하고 있는 환자들이 1인용 병실을 이용하고 있는 환자들보다 음식 특성에 대해 낮은 점수를 나타냈고 음식의 맛에 대해서는 유의적인 차이($p < 0.05$)를 보였다. Sheatsley¹³⁾도 병실과 병원서비스가 좋은 경우 조사대상 환자의 69%가 음식이 매우 좋다고 평가하였다고 보고하였다. 입원기간에 따른 차이에서 한달 이상 장기간 입원하고 있는 환자들은 음식의 맛, 영양면, 온도, 신선함에 대한 점수가 단기 입원환자보다 낮게 나타났으며 모두 유의적인 차이($p < 0.001$)가 있었다. Maller 등¹⁵⁾의 연구 보고에서 장기입원환자들은 음식에 대해 부정적인 견해를 갖고 있는 것으로 나타났고 이 등⁹⁾의 연구보고에서도 입원기간이 길어질수록 환자들의 음식에 대한 불만족이 커지는 경향이 있는 것으로 나타났다. Cash 등¹⁶⁾의 연구에 의하면 입원기간이 길어질수록 음식의 잔식량이 많아진다고 보고한 바 장기환자에 대한 식단계획과 식사선택에 대한 연구개발이 필요하겠다. 환자들이 입원해 있는 병실의 분위기에 따른 차이에서 병실분위기를 좋게 느끼는 환자들이 나쁘게 느끼고 있는 환자들보다 음식특성에 대한 점수가 높게 나타

표 4. 환자의 외적특성에 따른 음식특성에 대한 평가 (M±SD)

	음 식 특 성			
	맛	영양적	온도	신선함
<u>성별</u>				
남	3.08±0.95	3.20±0.96	2.82±1.03	3.08±0.96
녀	3.23±0.85	3.35±0.87	2.82±1.14	3.23±0.85
T-value	NS	5.49**	NS	4.99*
<u>연령</u>				
20대	2.79±0.91	3.34±0.93	2.72±1.10	2.97±0.88 ^(a)
30대	2.80±0.93	3.25±0.89	2.81±1.08	3.23±0.87 ^(ab)
40대	2.92±0.95	3.22±0.92	2.71±1.04	3.13±0.96 ^(ab)
50대	2.95±0.90	3.22±0.99	2.94±1.12	3.19±0.91 ^(ab)
60대 이상	2.98±0.96	3.32±0.89	2.93±1.05	3.25±0.90 ^(b)
F-value	NS	NS	NS	2.6617*
<u>병실종류</u>				
1인용 병실	3.08±0.90 ^(a)	3.48±0.92	3.08±1.04	3.28±0.85
2인용 병실	3.07±0.94 ^(ab)	3.46±0.88	2.93±1.00	3.29±0.82
3인용 병실	2.90±0.95 ^(ab)	3.28±0.88	2.81±1.13	3.21±0.90
다인용 병실	2.81±0.92 ^(b)	3.23±0.93	2.77±1.09	3.10±0.93
F-value	3.2832*	NS	NS	NS
<u>입원기간</u>				
1-7일	3.03±0.91 ^(a)	3.46±0.84 ^(a)	2.85±1.10 ^(ab)	3.27±0.84 ^(a)
8-15일	3.04±0.97 ^(a)	3.39±0.95 ^(a)	3.00±1.08 ^(a)	3.37±0.90 ^(a)
16-30일	2.85±0.94 ^(ab)	3.33±0.83 ^(a)	2.84±1.07 ^(ab)	3.21±0.81 ^(a)
31일 이상	2.65±0.87 ^(b)	3.00±0.96 ^(b)	2.66±1.06 ^(b)	2.88±0.95 ^(b)
F-value	9.4220****	12.9743****	3.5123*	15.5476****
<u>병실분위기</u>				
나쁘다	2.48±0.84 ^(a)	3.05±1.03 ^(a)	2.55±1.12 ^(a)	2.90±0.92 ^(a)
보통이다	2.83±0.81 ^(b)	3.24±0.83 ^(ab)	2.66±0.98 ^(a)	3.09±0.81 ^(ab)
좋다	3.02±0.98 ^(c)	3.35±0.93 ^(b)	2.97±1.10 ^(b)	3.24±0.94 ^(b)
F-value	17.1183****	5.4095***	10.3354****	7.3406****
<u>식단류</u>				
일반식	2.86±0.96	3.25±0.93	2.76±1.08	3.11±0.94
치료식	2.95±0.87	3.34±0.91	2.94±1.07	3.24±0.84
T-value	NS	NS	4.21*	NS
총평균	2.88±0.93	3.27±0.92	2.82±1.08	3.15±0.91

NS: Not Significant, * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.005$ **** $p < 0.001$, ^{(a) (b) (c)}: 다른 기호가 표기된 집단은 의미있는 차이가 있음.

났으며 모두 유의적인 차이($p < 0.001$)를 보였다. 식단 류에 따른 차이에서 일반식을 제공받는 환자와 치료식을 제공받는 환자들 사이에 음식의 맛, 영양면, 온도, 신선함에서 치료식 환자가 일반식 환자보다 더 높은 점수를 나타냈으나 음식 온도에서만 유의적인 차이($p < 0.05$)를 나타냈다. Maller 등¹⁵⁾은 일반식 환자와 치료식 환자간에 음식에 대한 평가에 유의적인 차이가 나타나지 않았는데 이것은 치료식환자들은 치료식이 자신에게 좋은 것이라고 생각하므로 음식에 대한 평가가 높은 것이라고 보고하였다.

표 5에는 환자들의 내적상태에 따른 음식의 특성에 대한 견해를 집계하였다. 질병종류에서 정형외과 환자

들이 음식특성에 대한 점수가 낮게 나타났고 신경외과 환자들은 음식의 맛, 영양면, 신선함에 대해 높은 점수를 나타냈으며 음식의 맛과 신선함에서 정형외과 환자와 유의적인 차이($p < 0.05$)를 보여 정형외과 환자들이 음식에 대해 부정적인 견해를 갖고 있는 것으로 나타났다. 이 등⁸⁾의 연구에서도 정형외과 환자들이 음식에 대해 불만이 다소 높은 것으로 나타나 본 연구와 유사비슷한 결과가 나타났다.

환자의 기분상태에 따른 차이에서 환자들의 기분이 좋은 경우 음식의 맛, 영양면, 신선함에 대해 점수분포가 높게 나타났으나 환자의 기분이 나쁜 경우 낮은 점수가 나타났고 유의적인 차이($p < 0.001$)가 있었다.

표 5. 환자의 내적상태에 따른 음식특성에 대한 평가

(M ± SD)

	음 식 특 성			
	맛	영양적	온도	신선함
<u>질병종류</u>				
일반외과	2.96 ± 0.96 ^(ab)	3.31 ± 0.95	2.86 ± 1.15	3.15 ± 0.87 ^(ab)
정형외과	2.64 ± 0.96 ^(a)	3.15 ± 0.94	2.81 ± 1.11	2.93 ± 0.95 ^(a)
신경외과	3.12 ± 0.83 ^(b)	3.31 ± 0.87	2.81 ± 1.02	3.31 ± 0.86 ^(b)
일반내과	2.88 ± 0.94 ^(ab)	3.29 ± 0.95	2.82 ± 1.07	3.16 ± 0.93 ^(ab)
기타	2.89 ± 0.95 ^(ab)	3.25 ± 0.91	2.79 ± 1.15	3.25 ± 0.88 ^(ab)
F-value	4.7992****	NS	NS	3.7786***
<u>기분</u>				
나쁘다	2.49 ± 0.97 ^(a)	3.00 ± 1.02 ^(a)	2.71 ± 1.08	2.76 ± 1.06 ^(a)
그저그렇다	2.85 ± 0.87 ^(b)	3.27 ± 0.88 ^(b)	2.82 ± 1.08	3.15 ± 0.84 ^(b)
좋다	3.07 ± 0.92 ^(c)	3.43 ± 0.90 ^(c)	2.88 ± 1.08	3.38 ± 0.84 ^(c)
F-value	26.9046****	9.8112****	NS	22.4344****
<u>식욕</u>				
나쁘다	2.35 ± 0.92 ^(a)	2.93 ± 1.00 ^(a)	2.71 ± 1.04 ^(a)	2.81 ± 1.05 ^(a)
그저그렇다	2.85 ± 0.87 ^(b)	3.26 ± 0.89 ^(b)	2.83 ± 0.97 ^(b)	3.15 ± 0.85 ^(b)
좋다	3.28 ± 0.84 ^(c)	3.56 ± 0.86 ^(c)	3.02 ± 0.88 ^(b)	3.38 ± 0.81 ^(c)
F-value	56.5272****	20.4607****	5.4725***	20.4160****
<u>질병으로 인한 고통</u>				
심하다	2.82 ± 0.99 ^(a)	3.25 ± 1.00	2.88 ± 1.09	3.10 ± 1.00
보통이다	2.85 ± 0.91 ^(ab)	3.26 ± 0.89	2.80 ± 1.11	3.13 ± 0.89
경하다	3.06 ± 0.87 ^(b)	3.32 ± 0.91	2.76 ± 1.01	3.28 ± 0.81
F-value	2.9859*	NS	NS	NS
총평균	2.88 ± 0.93	3.27 ± 0.92	2.82 ± 1.08	3.15 ± 0.91

NS: Not Significant, * $p < 0.05$ *** $p < 0.005$ **** $p < 0.001$, (a) (b) (c): 다른 기호가 표기된 집단은 의미있는 차이가 있음.

환자의 식욕에 따른 차이에서 특히 음식의 맛에 있어서 식욕이 나쁜 환자의 경우 음식의 맛에 대한 점수는 2.35점으로 식욕이 좋은 환자의 3.28점과 큰 차이를 나타냈으며 유의적인 차이($p < 0.001$)가 있었다. Cash 등¹⁶⁾의 연구에서는 환자들의 식욕은 음식섭취에 영향을 주나 기분은 음식섭취에 중요한 영향을 주지 않는다고 보고하였고 정¹⁷⁾의 연구보고에서도 환자들은 식욕이 저조한 편이며 조사대상자 중 33.7%는 음식에 대한 맛을 전혀 느끼지 못하고 있는 것으로 나타났다. 음식의 영양적, 온도, 신선함에서도 식욕이 나쁜 환자가 좋은 환자보다 유의적으로($p < 0.001$) 낮은 점수 분포를 나타냈다. 환자의 질병으로 인한 고통에서 고통이 심한

환자가 고통이 경한 환자보다 음식의 맛에 대해서만 유의적으로($p < 0.05$) 낮은 점수분포를 나타냈다.

표 6에는 조사대상 환자들이 중요하다고 생각하는 음식특성에 대한 결과를 집계하였다. 환자들은 제공되는 음식에서 영양(75.5%), 맛(74.4%), 신선함(62.2%), 간(48.1%)의 순으로 중요하게 간주하고 있는 것으로 나타났다. Deluco 등⁹⁾의 연구결과에서도 조사대상 환자들은 음식의 신선함, 맛, 영양의 순으로 중요하게 간주하고 있는 것으로 보고하여 본 연구와 유사한 결과가 나타났다.

4. 음식의 특성과 각 요인들간의 상관관계 및 다중회귀분석

표 7에는 음식의 특성과 환자특성에 대한 제요인들간의 상관관계를 집계하였다. 식욕과 기분은 음식의 맛, 영양, 신선함과 유의적인 양의 상관관계($p < 0.001$)를 보였고 병실분위기는 음식의 맛, 영양, 온도, 신선함과 유의적인 양의 상관관계($p < 0.05$)를 나타냈으나 질병으로 인한 고통정도는 음식의 특성과 유의적인 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 입원기간은 음식의 맛, 영양, 신선함과 유의적인 음의 상관관계($p < 0.01$)를 보

표 6. 조사대상자들이 중요하게 생각하는 사항

중요한 사항	N(%)
영 양	614(75.5)
맛	605(74.4)
신선함	506(62.2)
간	391(48.1)
온 도	99(12.1)

표 7. 음식특성과 각 요인들간의 상관관계

	맛	영양적	온도	신선함
식욕	0.3794****	0.2328****	0.0732 ^{NS}	0.2413****
기 분	0.2828****	0.1998****	0.0677 ^{NS}	0.2478****
질병으로 인한 고통	-0.0592 ^{NS}	-0.0300 ^{NS}	-0.0131 ^{NS}	-0.0466 ^{NS}
입원기간	-0.2509****	-0.1712****	-0.1061**	-0.1450****
병실종류	-0.1331***	-0.1203***	-0.0627 ^{NS}	-0.0632 ^{NS}
병실분위기	0.1973****	0.1510****	0.1635****	0.1166****

NS: Not Significant, * $p < 0.01$ *** $p < 0.005$ **** $p < 0.001$

표 8. 음식특성에 대한 회귀분석

변 수	B	SE B	Beta	T value	Sig T
환자의 특성					
식 욕	1.701741	0.205527	0.306756	8.280	0.0000
입원기간	0.025175	0.004735	0.197551	5.431	0.0000
병실분위기	1.017698	0.188603	0.183657	5.193	0.0000
기 분	0.690795	0.252544	0.134766	3.177	0.0016
병실종류	0.431699	0.189873	0.077853	2.144	0.0324
(Constant)	12.654640	1.459891		0.110	0.0000
Multiple R	0.44730	R Square	0.20008		
Adjusted R Square	0.19271				

여 입원기간이 긴 환자일수록 음식특성에 대해서는 부정적인 견해를 갖고 있는 것으로 나타났다.

음식특성이 환자의 특성과 유의한 상관관계를 보이고 있으므로 이러한 제요인중 음식특성에 대한 영향력의 상대적인 강도를 다중회귀분석한 결과를 표 8에 집계하였다. 환자특성 제요인중 음식특성에 대한 평가에 식욕이 가장 큰 영향을 주고 있었으며, 다음은 입원기간이었고 병실분위기, 기분, 병실종류의 순서로 영향력이 있는 것으로 나타났다.

이상을 살펴 볼 때 환자들은 약물섭취, 활동부족, 생체리듬의 변화 등으로 인한 식욕의 감퇴가 음식에 대한 수용력에 큰 영향을 주고 있었고 특히 장기입원 환자의 경우 음식에 대한 수용력에 많은 영향을 받고 있는 것으로 나타나 장기입원 환자에 대해서 식단의 변화 등 다양한 노력이 시도되어야겠다.

IV. 결론 및 제언

본 연구의 결과 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

1. 조사대상 환자들은 밥, 국에 대해 각각 13.9%, 11.7%가 적다고 하였고 반찬과 김치는 각각 30.0%, 23.2%가 적은 것으로 나타났으며 남녀간에 유의적인 차이 ($p < 0.01$)가 있었다. 음식의 간에서 매운 정도가 적당하다 50.5%, 안맵다 35.7%로, 짠 정도는 적당하다 43.6%, 싱겁다는 40.8%로 나타났다.

2. 음식특성에 대한 평가에서 영양면은 3.27점, 신선함은 3.15점이었으나 음식의 맛은 2.88점, 온도는 2.82점을 나타냈다. 환자의 외적특성인 연령은 음식특성에 대한 평가에서 유의적인 차이를 보이지는 않았으나 입원기간이 긴 경우 음식의 맛, 영양, 신선함에 대한 평가가 유의적으로 ($p < 0.01$) 낮은 점수분포를 보였다. 또한 병실분위기가 나쁘다고 한 경우도 음식특성에 대한 평가점수가 유의적으로 ($p < 0.005$) 낮은 분포를 보였다.

3. 환자의 내적특성에서 환자의 식욕이 나쁜 경우 음식 맛에 대한 평가는 2.35점, 좋은 경우 3.28점을 나타내 식욕이 음식특성에 중요한 요소가 되었으나 질병으로 고통 정도는 음식의 맛에 대한 평가에서 유의적인 차이 ($p < 0.05$)가 있었으나 영양, 온도, 신선함과 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

4. 환자들이 음식특성 요인중 중요하게 간주하는 사항은 음식의 맛, 신선함, 간, 온도의 순이었고, 환자의 특성중 식욕, 입원기간, 병실분위기, 기분, 병실종류의 순으로 음식 특성에 영향력을 미치고 있었다.

이상을 살펴 볼 때, 환자들은 병원급식에 대해 치

료식으로서 영양적이라는 면에 관해서는 신뢰를 하고 있으나 음식의 맛, 온도 등의 관능적인 품질면에 대해서는 낮은 평가가 나타났다. 병원음식의 양에 대한 견해에서 남녀 환자간에 차이가 있으므로 영양사들은 잔식량 조사등을 통해 남녀환자에 따라 음식의 양을 조정하는 방법에 대한 연구가 필요하겠다. 환자들이 중요하게 간주하는 맛에 대한 평가가 낮게 나타났으므로 환자들의 음식에 대한 수용력을 증진시키기 위해서는 음식의 맵고 짠 정도에 대한 세심한 배려 및 장기입원 환자에 대한 다각적인 식단개발이 있어야 하겠다.

참고문헌

1. Cardello, A. V. Patients' perceptions of meal acceptability, Hospital patient feeding systems. National Academy press, Washington. 1982.
2. Bollet, J. B., Owens, S. Evaluation of nutrition status of selected hospitalized patients. *Am. J. Clin. Nutr.* 26: 931, 1973.
3. Bistrian, B. R., Blackburn, G. L., Vitale, J., Cochran, D. and Naylor, J. Prevalence of malnutrition in general medical patients. *J. Am. Med. Assoc.* 235: 1587, 1976.
4. 김병구. 병원급식의 효율화를 위한 연구. *대한병원협회* 13: 30, 1985.
5. 김유리, 허갑병. 내과질환으로 입원한 환자의 영양상태. *대한내과학회지* 35: 669, 1988.
6. Feldman, J. J. Patients' opinions of hospital food. *J. Am. Diet. Assoc.* 40: 893, 1962.
7. Roland, L. W., Bulterword, C. E., Hunker, E. M. A prospective evaluation of general medical patients during the course of hospitalization. *Am. J. Clin. Nutr.* 32: 418, 1979.
8. 이해숙, 안수연. 입원환자들의 급식만족 여부에 영향을 미치는 요인분석. *인간과학* 12: 529, 1988.
9. Deluco, D. D., Cremer M. Consumers' perceptions of hospital food and dietary service. *J. Am. Diet. Assoc.* 90: 1711, 1990.
10. Herz, M., Freeman, A., Eccleston, G., Hertweck, G., Baritz, S., Short, D., Ventkleston, W., Hertweck, G. Systems analysis of alternative foodservice conceptions for new army hospitals. Technical Report No. TR-78-031, Operations Research/Systems Analysis office, U.S. Army Natick Research and Development, Natick, Mass. 1978.
11. 最勝寺重芳. 適溫管理. 日本營養士會. 1986.
12. Ronco, P. G. Human factors applied to hospital patient care. *Human Factors* 14: 461, 1972.
13. Sheatsley, P. B. How total hospital experience sha-

- pes patient's opinions of food. Hospitals. JAHA. **39**: 105, 1965.
14. Zellmer, G. Food Acceptance vs. serving frequency, Hospitals. JAHA. **44**: 75, 1970.
15. Maller, O. C., Dubose, N., and Cardello, A. V. Consumer opinions of hospital food and foodservice. J. Am. Diet. Assoc. **76**: 236, 1980.
16. Cash, E. M. and Khan, M. A. An assessment of factors affecting consumption of entree items by hospital patients. J. Am. Diet. Assoc. **85**: 350, 1985.
17. 정정희. 부산시내 종합병원 일반식의 영양가 및 환자 식욕상태에 관한 조사연구. 대한가정학회지 **24**: 75, 1986.