

급식환경 개선이 환자식 만족도에 미치는 영향 - 사례 연구 중심으로 -

이 승 림^{1)2)†} · 장 유 경²⁾

포천중문외과대학교 차병원,¹⁾ 한양대학교 식품영양학과²⁾

The Effects of the Improvement of the Food Service Environment on Patients' Satisfaction with the Hospital Food Service - Focused on Case Studies -

Seung-Lim Lee,^{1,2)†} Yu-Kyung Chang²⁾

Department of Nutrition/Dietitian,¹⁾ College of Medicine Pochon CHA General Hospital, Seoul, Korea
Department of Food and Nutrition,²⁾ Hanyang University, Seoul, Korea

ABSTRACT

The purpose of this study was to assess how the changes in the food services environment on patients satisfaction with the hospital food service. Statistical data analyses were completed using the SPSS 11.0 program. The results can be summarized as follows: The flow line and environment of the food services in the hospital were improved through remodeling, which included the replacement of all cooking utensils, ventilation facilities and material storages, the purchase of a combi steamer, and the change of meal carts and trays. After the remodeling, the hospital food service was improved so that it provided spoons at each meal, diversified the menu utilizing the combi steamer, served event meals three times a week as well as water boiled with burned rice in the morning twice a week. In addition, various types of tableware were used in the table settings to produce attractive visual effects. Among the 10 items included on the patient satisfaction questionnaire, "satisfaction with offered menus" ($p < 0.01$) showed significantly higher scores before the remodeling. "cooking/seasoning of food", "amount of meals" and "taste of meals" were not statistically significant, but showed increased satisfaction after the remodeling. However "temperature of food", "cleanliness of clothes and features" and "satisfaction with meal times" were not statistically significant, but showed decreased satisfaction after the remodeling. (*Korean J Community Nutrition* 8(4) : 566~573, 2003)

KEY WORDS : remodeling · food service environment · patients' satisfaction

서 론

최근 의료계는 환자의 의식변화와 의료시장의 개방화에 따른 의료공급 과잉현상을 보이고 있다. 또한 병원들간의 치열한 경쟁과 정부의 의료기관 규제 등과 같은 의료환경의 변화에 대처해야 하는 당면 과제를 안고 있는 것이 현실

채택일 : 2003년 7월 22일

†Corresponding author: Seung-Lim Lee, Department of Nutrition/Dietitian, College of Medicine Pochon CHA General Hospital, 650-9, Yeoksam 1-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-081, Korea

Tel: (02) 3468-3283, Fax: (02) 501-8704

E-mail: diet@chamc.co.kr

이다. 따라서, 고객의 요구를 충족시키기 위한 양질의 의료 서비스를 제공하여 경쟁력을 확보함과 동시에 내부 경영의 효율성을 증대시키기 위한 방안 모색의 일환으로 의료의 질 관리(Quality Improvement : Q · I) 활동에 대한 필요성과 관심이 높아지고 있다(Collopy 1994; Donabedian 1996; Na 1996; Kim 등 1996; Kim 1997; Han 1999; Lee 등 2000; Shin 2001; Kim 등 2002; Kim 2002; Lim (A) 등 2002).

질 관리 활동이란 양질의 의료로 목표로 의료의 질을 평가하고 평가한 내용을 개선할 부분을 개선하여 질 향상을 추구하는 활동을 말한다. 미국을 비롯한 선진국에서는 이미 오래 전부터 질 관리에 대한 개념정립과 함께 구체적인 방

법론이 개발되어 체계적으로 시행되고 있으며 최근에는 병원의 임상진료를 평가할 수 있는 객관적인 측정도구를 개발하는 방향으로 연구가 이루어지고 있다. 우리 나라 병원에 질 관리가 도입된 것은 1981년 대한병원협회가 수련병원을 대상으로 실시한 표준화 심사였으며 질 관리 활동은 1995년 보건복지부에서 주관한 의료기관 서비스 평가제로 병원 내의 모든 부분에 질 개선 활동이 평가항목에 포함되면서 본격화 되었다(Letort 등 1994; Flanel 등 1995; Park 1996; Kim 1997; Shin 2001).

병원 영양서비스에서의 질 관리 활동은 급식의 질 향상과 영양적 치료, 환자의 영양서비스 만족도 증진을 목표로 영양부서 전 과정에서 발생하는 문제점을 발견하여 개선해 나가고, 업무를 표준화시키는 과학적이고 체계적인 개선방법이다(Kim 1997).

특급급식에 대한 환자들의 만족도를 향상시키기 위해서 영양사의 식사회진 환자식의 표준레시피 개발, 품질보증(Quality Assurance) 및 영양사 상주제도를 도입할 필요가 있으며, 향후 종합적 품질경영(Total Quality Management, TQM)의 개념을 적용하여 지속적인 품질향상과 종업원의 능동적인 참여를 위한 교육과 훈련을 함으로써 성공적으로 고객의 초점을 맞춘 급식의 질적 향상을 도모할 수 있을 것이라 했다(Brotherton 1999; Lee 등 2000).

그 중 급식 운영에 대한 개념은 과거에는 단순히 조리하여 식사를 제공하고 인간의 기본적인 욕구를 충족시킨다는 1차적인 수준이었는데 비해 지금은 위생은 물론, 능률, 안전, 경제 그리고 기능적인 면을 고려한 급식 경영이라는 차원으로 운영되고 있다. 따라서 효율적이고 합리적인 급식을 위한 적절한 시설과 설비는 필수적이라 생각된다. 위생적으로 식재료를 보관, 취급 조리하는데 있어서 원활한 작업의 흐름과 그에 적절한 시설과 기기가 충족되지 않는다면 최근 단체급식소의 위생관리에 요구되는 HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point : 식품위해요소 중점관리 기준) 적용에는 어려운 상황이 예상된다(Payne 등 1994; Kim 2001; Lee 등 2002; Lim (B) 등 2002).

Lee (1998)는 공간설정에 있어서는 건축비용 등의 제약이 있지만, 식품의 직접적 섭취라고 하는 식사 중요성을 고려할 경우 특별한 배려를 해야하고, 관리책임자들은 급식에 대한 인식을 보다 높임과 동시에 경제성에 입각한 안전성을 전제로 한 주방의 쾌적함 창출이 바람직하다. 단체급식에 있어서 안전한 식사의 제공은 사회적 사명이고 그러한 휴먼 컨셉 확립이 급식부분의 사회적 인식의 향상과 연결되어 질 수 있다.

급식시설을 운영 또는 관리하는 사람들 입장에서 볼 때 시설 설비와 관리의 필요성을 인식하면서도 급식설비의 경제적 측면을 고려한다면 그다지 쉽지 않다는 것을 알 수 있으나 대부분의 기존 급식기관의 경우 변화되는 소비자의 요구와 병원 경영의 효율성, 그리고 시설 노후에 따른 시설의 변경과 선택에 신중한 판단과 계획이 없다면 경영상의 큰 손실을 초래할 뿐 아니라 효율적인 급식 운영은 불가능하게 될 것이다(Lim 등 2000; Lim (B) 등 2002; Lee 등 2003).

본 조사 대상 병원도 1983년 개원 이래 수 차례에 걸쳐 영양부서 업무, 급식 운영체제 및 시설 등에서 변화를 시도하였으나 급식 환경의 노후에 대한 여러 가지 문제점이 발생하여 개선의 필요성이 크게 대두되어, 리모델링을 실시하게 되었다.

이에 본 연구의 목적은 급식시설의 변화에 따른 환자들의 만족도를 평가하고자 하였으며, 이러한 급식개선 사례가 병원 영양서비스의 질 향상과 더 나아가 타 병원의 급식업무 개선시 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

조사대상 및 방법

1. 조사기간 및 대상

본 조사 대상 병원은 서울에 위치한 300병상 규모의 종합병원으로 연구 기간은 2002년 7월부터 2003년 2월까지 8개월에 걸쳐 실시하였다.

설문조사는 입원 환자를 대상으로 개선 전 2002년 7월 152명과 개선 후 2003년 2월 164명에게 실시되었다. 응답자 중에서 일반식(산모식 포함)을 먹고 있는 여성환자들만 선택하여, 개선 전 110명과 개선 후 109명을 연구대상자로 선정하였다. 설문지 분석결과 남자 환자와 소아환자는 10% 이하여서 제외하였고, 치료식은 환자들의 식사(산모식 제외) 내용에 따라 반응이 많이 다르게 나타났으므로 객관적 자료로 사용하는 것이 불가능하여 분석에서 제외시켰다.

2. 조사내용 및 방법

1) 리모델링 전 후 작업환경 비교

본 조사 대상 병원에서 작업환경 개선을 위한 공사가 2002년 8월부터 10월까지 실시되었으며, 급식환경 개선전의 문제점을 파악하고, 작업환경 개선 전·후의 변화에 대하여 조사하였다.

2) 리모델링 전 후 급식서비스 비교

작업환경의 개선으로 인하여 급식서비스가 개선되어, 개

선 전·후의 변화에 대하여 본 조사 병원 내부 서류와 현재 운영방법 등을 토대로 정리하였다.

3) 리모델링 전 후 입원환자의 일반사항 비교

연령별에 따른 기호도와 입원기간에 따른 차이가 환자의 만족도에 영향을 미칠 수 있으므로 개선 전·후 입원환자의 연령과 입원기간의 차이에 대한 조사하였다.

4) 리모델링 전 후 환자만족도 비교

작업환경의 변화에 따른 급식서비스의 향상이 환자만족도에 영향을 알아보기 위해서 개선 전·후의 만족도를 조사하였다. 설문지 내용은 Han (1999), Lee (1997), Lee 등 (2003)에서 사용한 조사 양식을 정리하여 사용하였다. 전체 설문조사내용 중 음식의 적은, 음식의 간, 음식의 양, 음식의 맛, 메뉴의 구성, 식기류 위생, 친절도, 배선원 복장과 용모, 식사시간 정확도 그리고 전체적인 서비스로 10개 항목을 정리하였으며, 설문지 항목의 빈도는 '매우 그렇다' 5점, '그런 편이다' 4점, '보통이다' 3점, '그렇지 않다.' 2점, '전혀 그렇지 않다.' 1점으로 계산하여 통계 처리하였으며, 문항별로 비교 분석하였다.

3. 통계분석 방법

모든 자료는 SPSS 11.0 package program을 이용하여 분석하였으며, 개선 전·후의 환자 만족도 조사 변화를 검증하기 위해 t-test를 실시하였다.

결과 및 고찰

질 관리 활동시 급식소 리모델링 기간(2003. 8~10)에는 위생관리 부분에 대하여 중점관리를 하였으며, 그 이후에는 환자들의 급식서비스 향상에 대하여 중점적으로 활동을 실시하였다. 그리고 리모델링 공사는 주방설비전문업체에 의해서 실시되었다.

1. 개선 전 작업환경의 문제점

작업환경의 개선 전 문제점은 Table 1에 나타난 바와 같다. 개선 전에는 첫째, 노후된 작업환경으로 위생적인 문제와 안전사고의 위험을 가지고 있었으며, 둘째, 오래된 조리기구의 사용에 의한 빈번한 고장으로 인한 작업 효율이 떨어졌고, 조리기구의 부족으로 메뉴구성시의 한계점이 나타

Table 1. Workplace conditions general problems before remodeling

Cause	Problem
1. Old building	<ul style="list-style-type: none"> • The main hospital building is 20 years old • Hygienically poor • Danger of safety accidents
2. Old cooking instruments	<ul style="list-style-type: none"> • Low work efficiency due to frequent breakdown • Limited menu because of lack of advanced facilities
3. Old ventilation facility	<ul style="list-style-type: none"> • Water is condensed on the ceiling and walls and drops • High temperature and humidity in the workplace
4. Insufficient space and poor ventilation of the storage of materials	<ul style="list-style-type: none"> • Increase of material cost due the decomposition of food materials • Impossible to store treated materials separately from untreated ones • Inefficiency in stock management

Table 2. Comparison of Workplace conditions between before remodeling and after remodeling

	Before remodeling	After remodeling	Remark
Area of kitchen	• 35 pyeong	• 40 pyeong	
Area of hall	• 15 pyeong	• 37 pyeong	
Cooking instruments	• Old	<ul style="list-style-type: none"> • New (change of all) • Buy of combi-steamer 	
Ventilation facility	• Old	• New (change of all)	
Storage of materials	<ul style="list-style-type: none"> • Insufficient • Poor ventilation 	• Sufficient	
Carrier cart of ward	• Old	• New (change of all)	
Tray	• Small	• Large	
Distance of work	• Inefficiency	• Efficiency	

났다. 셋째, 환기시설의 노후로 천장과 벽 수분 응결과 낙수현상과 작업장의 온도와 습도가 상승하였다. 마지막으로 식재료 저장창고의 용량 부족과 환기시설의 미비로 일부 식재료의 부패로 인한 식재료비의 증가, 전처리 전후 분리 저장 불가능 그리고 재고관리업무의 효율 저하 등, 조리환경의 문제점이 나타났다. 이러한 문제점은 Lim (B) 등 (2002)의 연구와 부분적으로 일치하였으며, 위생적으로 식재료를 보관, 취급 조리하는데 있어서 원활한 작업의 흐름과 그에 적절한 시설과 기기가 충족되지 않는다면 단체급식소의 위생관리에서 요구되는 HACCP 적용(Kim 2001; Lee 등 2002)에 어려울 뿐만 아니라, 환자들의 병원 영양 서비스에 대한 요구의 고도화, 다양화(Lim (A) 등 2002, Lee 등 2003) 등에 적극 대응하기에 어려움이 발생하였다.

2. 리모델링 전 후 작업 환경 변화

작업환경의 변화는 Table 2에 나타난 바와 같다. 병원내의 2002. 8~10 개월 중 60일은 급식관련 시설, 30일은 직원식당 홀 공사에 대한 리모델링 실시로 노후된 시설과 설비를 100% 교체하였다.

조리장 면적은 개선 전 35평으로 병원 오픈 후 20년 동안 필요시마다 조리기구들의 도입과 교체로 위치 선정이 부적절하여 작업동선이 비효율적이었으나, 개선 후 40평으로 5평이 확장되었고, 작업 동선을 최대한으로 고려한 설계도를 기준으로 조리기구의 배치와 창고 위치의 선정으로 업무의 효율성이 증가되었다.

직원식당 홀은 개선 전 15평에서 개선 후 37평으로 22평이 확장으로 직원들의 공간 이용에 대한 만족도가 증가되었다.

조리기구는 개선 전 오래된 조리기구의 사용으로 빈번한 고장으로 인한 작업 효율이 떨어졌고, 조리기구의 부족으로 메뉴구성시의 한계점이 나타났는데, 개선 후 오래된 기계를 새 기계로 전면 교체하였고 업무의 효율을 높이기 위해 콤비스터머 구입으로 다양한 메뉴를 제공할 수 있는 환경을 만들었다.

환기시설은 개선 전 노후로 천장과 벽 수분 응결과 낙수현상과 작업장의 온도와 습도가 상승하였는데, 개선 후 환

기시설의 전면교체로 인하여 응결과 낙수현상이 개선되어 쾌적한 근무환경이 조성되었다.

식재료 저장창고는 개선 전 용량 부족과 환기시설의 미비로 일부 식재료의 부패로 인한 식재료비의 증가, 전처리 전후 분리 저장 불가능 그리고 재고관리 업무의 효율 저하 등, 조리환경의 문제점이 있었으나, 개선 후 창고 면적이 5평 확장되어 충분한 공간을 확보할 수 있었고, 환기시설의 교체로 인하여 식재료 질이 향상되었다. 확보된 창고 공간이 모두 조리장과 인접되어 작업 동선이 짧아져서 업무 효율의 향상에 기여하였다.

병동 운반카는 개선 전 낡아서 보온기능이 되지 않고 바퀴소음이 심했는데, 개선 후 단열재를 이용하여 보온기능의 향상과 소음의 최소화로 병원 환경에 맞게 제작하여 교체하였다.

환자들의 식판은 개선 전 병동 운반카에 맞게 작은 사이즈로 제작된 것을 사용하였으므로 다양한 그릇으로 상차림시 문제점이 발생되어 event 식의 제공이 부분적으로만 가능하였으나 개선 후 큰 사이즈로 교체하여 상차림시 발생하던 문제점이 개선되었다.

Lim (B) 등(2002)의 연구에서 급식시설의 개선은 실질적으로 영양과 전 직원들에게 정서적, 업무의 능률적인 많은 변화 즉, 시설에 대한 애착심의 증가와 업무장소의 쾌적함으로 조리시 시간적 여유 증가로 환자식사 준비에 정성을 다하는 태도를 관찰 할 수 있었다는 결과에서와 같이 본 조사 병원의 경우도 영양팀 근무자들의 근무환경에 만족도 향상과 효율성의 증가로 환자들에게 더 나은 급식서비스를 제공할 수 있는 기회가 되었다.

3. 리모델링 전 후 급식서비스의 변화

급식서비스의 변화는 Table 3에 나타난 바와 같다.

환자에게 제공되는 수저는 개선 전 입원시 1회만 제공하여, 환자들이 입원기간 중 세정하여 사용해야 하므로 사용시 불편함과 위생적 문제점이 대두되었는데, 개선 후 작업환경의 개선을 통한 시간적인 여유를 이용하여 매끼 제공하게 되어 환자들의 불편함 감소와 소독된 수저제공으로 위생적으로도 안전하게 되었다.

Table 3. Comparison of foodservice between before remodeling and after remodeling

	Before remodeling	After remodeling	Remark
Offer of spoon & chopsticks	● One time	● Each meal time	
Menu	● Simple	● Diversity (use of combi-steamer) ● Scorched rice: 2 times/week	
Event meal	● 2 times / month	● 3 times/week	Increased of 6-fold
Setting	● Simple	● Diversity	

메뉴의 구성 면은 개선 전 전통적인 조리법을 이용한 메뉴들을 구성하였는데, 개선 후 콤비스터를 이용한 다양한 메뉴를 구성하게 되었고, 환자들에게 급식서비스에 대한 만족도를 높이기 위해서 주 2회 아침식사시 송늬를 제공하게 되었다. 일반식 외에 유동식과 연식부분에서도 메뉴를 다양하게 제공하고, 소아식의 경우 환자들의 기호도를 최대한 반영한 급식서비스가 제공되고 있다. 치료식 부분에서도 부분적인 질 개선으로 급식서비스의 질 향상을 도모하고 있었다.

Event 식사의 경우 개선 전에는 월 2회 제공에서, 개선 후 주 3회 제공하게 되어 환자들에게 다양한 메뉴를 제공하는 기회를 제공하였다. 그리고 본 조사 대상병원에서는 선택식이 실시되지는 않으나 영양사들의 병동 순회 후 환자들의 요구도가 큰 메뉴인 경우는 2일 후에 제공할 수 있도록 업무의 시스템을 수정하여 환자들의 요구도를 최대한 반영하는 식사를 제공하려고 노력하고 있다.

마지막으로 환자식의 상차림도 개선 전에는 찬기와 생선 접시 위주로 단순하게 제공하였는데, 개선 후에는 빵 접시 등의 다양한 그릇을 통한 상차림으로 환자들의 시각효과를 배가시켰다.

본 조사대상 병원에서는 리모델링 후 다양한 급식서비스의 변화가 병원 식사수가 조정에 기초 자료가 되었으며, 이 자료들을 토대로 2003년 11월부터 환자식사 수가가 상향 조정되었다.

개선 후의 변화들은 Lim (A) 등(2002)이 업무개선을 통한 기대되는 생산성 향상을 기회로 상식에 1찬을 추가하여 1식 5찬 제공, 치료식의 질 개선 등 급식서비스의 질적 향상을 가져왔다는 연구결과와 부분적으로 일치하였다. 그리고 최근 환자들이 병원급식에 대해 확실적인 단체급식의 제공이 아니라 hospitality 즉, 개개인에 따른 영양면과 아

울러 기호에 맞는 음식, 산뜻한 분위기의 식사 환경, 따뜻한 마음과 섬세한 배려가 들어 있는 음식을 가정에서와 같이 대접받기를 요구되고 있는 시점에서(Brotherton 1999; Lyu 1994; Han 1999; Pack 1988; Lee 등 2000; Lim (A) 등 2002; Lee 등 2003) 본 조사 대상병원의 업무개선을 통해 부분적으로 개별적인 급식서비스를 할 수 있도록 개선되었고, Lee (1997)와 Han (1999)은 병원스사에서 선택식 제공시 환자의 만족도가 상승되었다는 연구결과들이 발표되면서 본 연구 대상병원에서도 환자들에게 event 식사 외에 선택식을 도입할 예정으로 작업을 검토 중에 있다.

4. 리모델링 전 후 입원환자의 연령과 입원기간

입원환자의 연령과 입원기간은 Table 4에 나타난 바와 같다. 입원환자의 연령 개선 전 30대 62%, 개선 후 30대

Table 4. Demographic characteristics of patients between before remodeling and after remodeling

	Before remodeling (n = 110)	After remodeling (n = 109)	Significance ¹⁾
Age (yrs)			
20 - 29	28 (25) ²⁾	24 (22)	NS
30 - 39	68 (62)	69 (63)	
40 - 49	10 (9)	9 (8)	
50 - 59	2 (2)	1 (1)	
60 ≤	2 (2)	6 (6)	
Length of admission (day)			
1 - 7	72 (65)	71 (65)	NS
8 - 14	23 (21)	25 (23)	
15 - 21	9 (8)	6 (6)	
22 - 28	3 (3)	3 (3)	
29 ≤	3 (3)	4 (4)	

1) Significance by t-test
 NS: not significantly different by t-test
 2) Number of person (%)

Table 5. Comparison of patient satisfaction between before remodeling and after remodeling

	Before remodeling (n = 110)	After remodeling (n = 109)	Significance ¹⁾
Temperature of food	3.92 ± 0.76 ²⁾	3.77 ± 0.83	NS
Cooking/Seasoning of food	3.54 ± 0.95	3.67 ± 0.72	NS
Amount of meals	3.68 ± 0.90	3.84 ± 0.68	NS
Taste of meals	3.40 ± 0.98	3.57 ± 0.73	NS
Satisfaction with offered menus	3.12 ± 1.08	3.49 ± 0.80	0.01
Cleanliness of meals, dishes & trays	3.80 ± 0.87	3.83 ± 0.76	NS
Kindness of meal serving assistants	4.35 ± 0.65	4.37 ± 2.94	NS
Cleanliness of clothes & features	4.25 ± 0.64	4.08 ± 0.66	NS
Satisfaction with meal times	4.55 ± 0.67	4.26 ± 0.61	NS
Satisfaction with total services	3.80 ± 0.89	3.79 ± 0.78	NS

1) Significance by t-test
 NS: not significantly different by t-test
 2) Mean ± SEM

63%으로 개선 전 후 연령층은 30대로 나타났으며, 입원 기간은 개선 전과 후에 1~7일이 65%를 차지하고 있었다.

5. 급식환경 개선 전 후 환자만족도 비교

환자만족도는 Table 5에 나타낸 바와 같다.

“제공된 메뉴의 만족도” 항목은 개선 전 3.12 ± 1.08 , 개선 후 3.49 ± 0.80 으로 개선 전보다 개선 후 만족도가 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.01$). Table 4에서와 같이 환자의 연령이나 입원기간의 비율이 개선 전 후가 비슷하고, 2003년 11월부터 환자식사 수가를 상향조정되었음에도 불구하고, 메뉴의 만족도가 향상된 것은 환자들에게 콤비스터를 이용한 다양한 메뉴제공, 기호도 향상을 위한 주 3회 event 식, 주 2회 승능 제공, 영양사들의 병동 순회 후 환자들의 요구도를 최대한 반영하는 식사 제공, 그리고 시각의 효과를 위한 다양한 상차림을 통한 급식서비스의 질 향상이 환자들에게 만족도를 상승시킨 요인으로 판단된다.

“음식의 간” 항목은 개선 전 3.54 ± 0.95 , 개선 후 3.67 ± 0.72 유의적인 차이는 나타나지 않았지만 개선 전보다 개선 후가 상대적으로 더 높은 것으로 나타났다.

“음식의 양” 항목은 개선 전 3.68 ± 0.90 , 개선 후 3.84 ± 0.68 유의적인 차이는 나타나지 않았지만 개선 전보다 개선 후가 상대적으로 더 높은 것으로 나타났다.

“음식의 맛” 개선 전 3.40 ± 0.98 , 개선 후 3.57 ± 0.73 로 유의적인 차이는 나타나지 않았지만 개선 전보다 개선 후가 상대적으로 더 높은 것으로 나타났으나, 본 조사 대상 병원을 대상으로 연구한 Lee 등(2003)의 연구결과와 비교시 위탁 전과 비교했을 때 보다 더 낮게 나타났으므로 환자들의 만족도 향상을 위한 더 많은 개선이 필요하리라 판단된다.

“음식의 온도” 항목은 개선 전 3.92 ± 0.76 , 개선 후 3.77 ± 0.83 으로 유의적인 차이는 나타나지 않았지만 개선 전보다 개선 후의 만족도가 상대적으로 더 낮게 나타났다. 이는 단 열채를 이용하여 보온기능을 향상 시킨 병동 운반카를 사용함에도 불구하고 낮게 나타난 것은 설문조사시기의 계절적인 환경이 더 많은 영향을 미친 것으로 사료된다.

“개선원 용모 복장” 항목은 개선 전 4.25 ± 0.64 , 개선 후 4.08 ± 0.66 유의적인 차이는 나타나지 않았지만 개선 전보다 개선 후의 만족도가 상대적으로 더 낮게 나타났다. 배선원을 대상으로 매일 아침 조회를 20분 실시하면서 기본적인 서비스마인드에 대하여 교육을 실시하고 있음에도 떨어지는 것으로 나타나 앞으로 단체 교육 후 개별적인 교육이 더 강화되어야 할 것으로 생각된다.

“식사시간” 항목은 개선 전 4.56 ± 0.67 , 개선 후 $4.26 \pm$

0.61로 유의적인 차이는 나타나지 않았지만 개선 전보다 개선 후의 만족도가 상대적으로 더 낮게 나타났다. 이는 병원 내부 공사로 인한 엘리베이터의 사용이 부분적으로 통제됨에 따라 대기 시간이 길어져서 발생한 것으로 사료된다. “식기의 위생”, “배선원의 친절도” 그리고 “전반적인 서비스”에 관련된 항목에서는 개선 전과 후에 두 간에 차이가 나타나지 않았다.

Deluco 등(1990)은 병원급식의 품질을 결정하는 특성 요인을 세 가지로 구분하였다. 음식 자체의 특성으로는 신선함, 맛, 영양, 연육 정도, 온도, 외양, 냄새, 양념 정도 등을, 서비스의 특성으로는 식판이 환자의 손에 닿는 위치에 놓는 것, 배식원이 상냥하게 인사하는 것, 배식 시간의 정확성, 배식원의 친절성 등을 들었고, 영양서비스의 특성으로는 전반적인 식사의 질, 전반적인 서비스의 질, 영양상담의 필요성, 병원 선택시 급식서비스의 중요성을 들었다.

Kim 등(1997)은 환자가 만족한 급식으로 되기 위해서는 의료 소비자의 요구에 능동적으로 대응하여 환자를 최대의 고객으로 생각하고 항상 환자의 요구도에 민감하게 대처해야 한다. 이에 환자들에게 제공되는 급식서비스는 영양적으로 균형잡힌 식사, 기호도가 최대한 반영된 다양한 메뉴, 선택식단체, 음식의 맛, 음식의 간, 음식의 양, 음식의 온도, 음식과 식기의 위생, 식사시간의 정확성, 배선원의 친절 그리고 용모복장 등의 전체적으로 급식서비스의 다각적인 면을 고려한 질 좋은 급식서비스의 제공의 필요성이 크게 대두되고 있는 것으로 판단된다.

Maller 등(1980)과 Lim 등(1999)이 입원환자에게 적절한 영양관리가 이루어진다면 질병치료가 신속해지고 질병 치료기간이 단축되어 결과적으로 국민 의료 비용을 절감시킬 수 있으므로 병원급식은 매우 중요하며, 환자 식사 섭취비용을 높이는 다각적인 연구와 노력이 필요하다고 하였으며, 이는 환자들을 위한 다각적인 질 관리를 통하여 적절한 식사를 제공할 수 있는 노력이 필요하다고 판단된다.

결론 및 제언

최근 의료환경의 변화에 적극적으로 대처하기 위해 병원이 당면한 과제는 환자들의 요구를 충족시킬 수 있는 양질의 의료서비스를 제공하여 경쟁력을 확보하는 것과 내부 경영의 효율성을 증대시키는 것이라 할 수 있다. 이에 본 연구의 목적은 급식환경의 개선에 따른 급식서비스의 변화가 환자식 만족도에 미치는 영향에 대하여 평가하고자 하였다.

1) 리모델링으로 조리기구, 환기시설, 식재료 저장장고의

전면적인 교체, 콤비스터머 구입 그리고 병동 운반카와 식판 교체로 작업동선과 작업환경이 개선되었다.

2) 환자들에게 제공하는 수저를 개선 전 입원시 1회 제공에서 개선 후 매끼 식사시 제공하는 것으로 바꾸었으며, 메뉴는 개선 전 전통적인 조리법 위주에서 개선 후 콤비스터머를 이용함으로써 다양화를 추구하였으며, event 식사는 개선 전 월 2회 제공하던 것을 개선 후 주 3회 제공과 아침식사시 송능을 주 2회 제공하였다. 마지막으로 setting 시 개선 전 찬기와 생선접시 위주에서 개선 후 다양한 용기 이용으로 시각적인 효과를 배가시켰다.

3) 환자들의 입원기간과 연령은 개선 전 후에 차이가 나타나지 않았지만, 환자식 만족도 10항목 중에서 “제공된 메뉴의 만족도” 항목은 개선 전 3.12 ± 1.08, 개선 후 3.49 ± 0.80으로 개선 전보다 개선 후 만족도가 유의적으로 높게 나타났다(p < 0.01). “음식의 간”, “음식의 양” 그리고 “음식의 맛” 항목들은 유의적인 차이는 나타나지 않았지만 개선 전보다 개선 후가 상대적으로 더 높은 것으로 나타났으나, “음식의 온도”, “배선원 용모, 복장” 그리고 “식사시간” 항목들은 유의적인 차이를 나타내지 않았지만 개선 전보다 개선 후의 만족도가 더 낮게 나타났다.

본 연구결과를 통해서 급식환경 개선을 통한 업무 효율의 향상으로 환자들에게 매끼 수저제공, 다양한 메뉴 제공, event 제공 횟수 증가 그리고 다양한 용기를 이용한 시각 효과의 배가를 통한 급식서비스 향상의 계기가 되었으며, 이로써 환자들에게 메뉴에 대한 만족도를 향상시키는 기회가 되었다.

본 연구 결과를 바탕으로 영양서비스 개선을 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 단체급식소에서 위생적인 안전과 급식서비스의 향상을 위해서는 작업에 필요한 시설과 기자재의 투자가 선행되어야 할 것이다.

둘째, 병원 영양서비스 부분에 TQM (Total Quality Management)의 개념을 적용하여 지속적인 품질향상과 근무자의 능동적인 참여를 위한 교육과 훈련을 위한 급식의 질적 향상에 관련된 더 많은 연구가 되어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- Brotherton B (1999) : Towards a definitive view of the nature of hospitality and hospitality management, *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 11 (4): 165-173
- Collopy BT (1994) : Q · A Activity Development, A Global perspective. *J Korea Society of Quality Assurance in Health Care* 1 (1): 26-31
- Deluco DD, Cremer M (1990) : Consumer's perceptions of hospital food and dietary services. *J Am Diet Assoc* 90: 1711-1715
- Donabedian A (1996) : Quality Improvement Through Monitoring Health Care. *J Korea Society of Quality Assurance in Health Care* 3 (10): 28-39
- Flanel DF, Fairchild MM (1995) : Continuous quality improvement in inpatient clinical nutrition service. *J Am Diet Assoc* 95 (1): 65-74
- Han BK (1999) : Strategies for enhancing patients satisfaction with hospital foodservice, Conference of Korea Hospital Association, pp.123-143
- Kim BK (1997) : Q · I of the nutrition service for patients, *Nutrition and Dietetics* 12: 2-8
- Kim CN (2001) : Application and operation of HACCP system for the safe sanitation of group feeding facilities, Conference of Korean Dietetic Association, pp.94-118
- Kim DY, Lee YT, Kim JW, Jang YA, Seo HJ, Kim YC, Yun SW (2002) : Hospital nutrition services I: Organization, personnel and productivity of nutrition department. *Korea J Nutr* 34 (4): 458-471
- Kim HJ, Jang UJ, Hong WS (1996) : A case study of food quality in a hospital foodservice system-with special reference to patient satisfaction. *Korea J Nutrition* 29 (3): 348-356
- Lee KH (1998) : Designs of group feeding kitchen and cafeteria (IV). *Nutrition and Dietetics* 3: 40-43
- Lee MJ, Lee YK (2000) : Analysis of Patient Satisfaction with Hospital Foodservice Quality, *Korea J Nutrition* 33 (4): 464-476
- Lee HO, Shim JY, Shin HY, Chung DH, Om AS (2002) : Recognition Study on Introduction of HACCP to Industry Foodservice, *Korea J Soc Food Cookery Sci* 18 (3): 355-364
- Lee HS (1997) : The case study of patient satisfaction with hospital foodservice, *Nutrition and Dietetics* 12: 9-12
- Lee MJ, Lee YJ (2000) : Analysis of patient satisfaction with hospital foodservice quality. *Korea J Nutrition* 33 (4): 464-476
- Lee SL, Chang YK (2003) : The Case Study of the Nutrition Services for Patients: as a Result of the Changes in Food Services Management. *Korea J Community Nutrition* 8 (1): 83-90
- Letort NR, Boudraux J (1994) : Incorporation of continuous Quality Improvement, hospital dietary department management program, *J Am Diet Assoc* 94 (12): 1404-1408
- Lim HS (A), Kim HM, Kim JS, Lee JM, Cho YL, Park HJ (2002) : A Case Study of Food Quality in a Hospital Foodservice System Conference of Korean Dietetic Association, p.101-104
- Lim HS, Yang IS, Cha JA (1999) : Analysis of patient satisfaction and factors influencing satisfaction on hospital foodservice quality. *J Korea Diet Assoc* 5 (1): 29-47
- Lim SJ (B), Back SJ, Am KS, Kim MS, Kang KH, Yang JY (2002) : Design strategy for efficient operation of feeding facilities in hospitals and cases of remodeling. Hospital part workshop of Korean Dietetic Association 2002, pp.53-59
- Lyu ES (1994) : Hospitalized patient's perceptions of hospital foodservice. I · Emphasis on the food characteristics. *Korea J Dietary culture* 9 (1): 95-103
- Maller O, Dubose CN, Cardello AV (1980) : Consumer opinions of hospital food and foodservice. *J Am Diet Assoc* 76: 236-242
- Na MY (1996) : QA of patient satisfaction with hospital foodservice, Hospital part workshop of Korean Dietetic Association, pp.20-32
- Pack HJ (1996) : Evaluation of QA, Hospital part workshop of Korean

Dietetic Association, pp.9-19

Pack JS (1998): Cases of executing management strategies for feeding in hospitals through new management techniques: Paper collections from comprehensive academic conferences on hospital management, pp.221-241

Plnacio J, Theis M (1994): West's and Wood's Introduction to Food Service. 8th ed. Prentice Hall. NJ

Shin LS (2001): Quality Improvement. Q · I paper of CHA general hospital, pp.2-15