

## 병원 위탁급식 품질관리를 위한 품질평가도구 개발\*

양일선<sup>†</sup> · 김현아 · 이영은<sup>1)</sup> · 박문경 · 박수연

연세대학교 생활과학대학 식품영양학과, 연세대학교 식품영양과학 연구소<sup>1)</sup>

### The Development of a Quality Measurement Tool for a Contract-Managed Hospital Foodservice

Il-Sun Yang, <sup>†</sup> Hyun-Ah Kim, Young-Eun Lee, <sup>1)</sup> Moon-Kyung Park, Suyen Park

Department of Food and Nutrition, Yonsei University, Seoul, Korea

Research Center of Food and Nutrition Sciences, <sup>1)</sup> Yonsei University, Seoul, Korea

#### ABSTRACT

The purposes of this study were: a) to develop the a quality measurement tool for the contract-managed hospital foodservice, and b) to evaluate their performance with the developed quality measurement tool, and c) to verify the reliability and validity of the quality measurement tool. The developed quality measurement tool comprised two parts, which were foodservice management and medical nutrition care service. The foodservice management part was classified into six functional categories which were Menu, Procurement and Storage, Production and Distribution, Facility and Utility, Sanitation and Safety, and Management and Evaluation. The medical nutrition care service part indicated the medical nutrition care provided. Quality measurement tool had 91 standards and 324 indicators. The quality measurement tools were distributed to the hospital foodservice manager employed by the foodservice company. The 324 indicators were measured by foodservice manager on the 5-Likert-type scales, and then adapted to a 100 point scale. The SPSS Ver. 11.0 was used for statistical analysis. The categories whose scores were evaluated as being high were Procurement', General Sanitation', Personal sanitation' and Waste' and the categories whose scores were evaluated as being low were Diet Order Manual', Standard Recipe', Appropriateness (Facility and Utility)', Check (Facility and Utility)' and Information Management'. All the categories of medical nutrition service were evaluated as having seriously low scores. Therefore, it was necessary for the contract-managed hospital foodservice to improve its performance in the area of medical nutrition care service. For the verification of the developed quality measurement tool, the reliability obtained by calculating Cronbach's  $\alpha$  was 0.8747, and the content validity was also proved by scrutiny of the modification of the professional group's techniques. (*Korean J Community Nutrition* 8(3) : 319 ~ 326, 2003)

**KEY WORDS** : quality measurement tool · foodservice management · medical nutrition care service · contract-managed hospital foodservice

## 서 론

병원에서의 영양 서비스는 환자의 질병과 상태에 따라

채택일 : 2003년 4월 4일

\*이 논문은 2001년도 한국학술진흥재단의 지원(KRP-2001-041-D00284)에 의하여 연구되었음.

<sup>†</sup>Corresponding author: Il-Sun Yang, Department of Food and Nutrition, Yonsei University, 134 Shinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul, 120-749, Korea

Tel: (02) 2123-3121, Fax: (02) 363-3430

E-mail: isyang@yonsei.ac.kr

가장 바람직한 식사를 제공함으로써 환자의 영양상태 개선을 통한 치료 효과를 증진하기 위한 영양 서비스 제공을 목표로 한다. 동시에 영양요법 지도로 인해 영양관련 지식과 식행동 변화를 위한 자가관리 방법을 환자 및 보호자에게 지도함으로써 기존의 식습관을 개선하고 식사요법의 원칙을 이해시켜 장·단기적으로 치료효과를 높이는데 기여하고 있다(Lee 2000). 외국의 연구에 따르면 환자에게 적절한 영양 공급을 함으로써 입원 기간을 단축시킬 수 있을 뿐만 아니라 환자에게 영양상태 평가 및 관리 등 시기 적절한 영양 서비스를 제공함으로써 환자의 치료에 기여할

수 있음이 보고되었다(Alexander 1980; Deming 1983; Robinson 1987). 즉, 적절한 식사를 제공하는 급식 서비스뿐만 아니라 환자의 영양 상태를 평가함으로써 적합한 영양관리 계획 하에 영양 상태의 개선을 위해 적극적인 활동을 실시하는 영양치료의 중요성이 부각되고 있다.

미국에서는 의료 기관의 업무 성과를 향상시킬 수 있는 서비스와 승인을 제공함으로써 의료서비스 품질을 향상시키기 위한 방안으로 1910년 이후 병원신임위원회(Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization; JCAHO)이라는 민간의 비영리 조직이 설립되어 의료 서비스에 대한 품질 기준을 개발하고 있으며, 이러한 병원신임기준에 영양치료를 관한 기준이 제시되어 영양 서비스 부분의 품질 기준으로서 역할을 하고 있다(JCAHO, 1999). 또한 의료 보험 관련 제도로써 2000년부터 Medicare Medical Nutrition Therapy Act를 제정함으로써 영양사와 영양 전문가에 의해 행해지는 Medicare Nutrition Therapy (MNT)를 의료보험제도에 적용할 수 있도록 하였다(MNT, 1999).

현재 우리나라도 1981년 병원표준화심사, 1995년 의료 서비스 평가제도에서 급식부문을 포함시켜 병원급식의 질적 평가를 위한 노력을 하고 있으며 의료법 시행규칙에 의료기관의 시설 기준 및 규격을 명시하고, 1992년 병원급식 관리지침을 제정하는 등 제도적인 노력을 하고 있으나 내용이 포괄적이어서 실질적인 시행지침으로 삼기 어려우며, 병원의 영양관리위원회를 관장하는 정부내 기구가 없고, 급식 현황보고 체계가 마련되어 있지 않은 문제점이 있다(The Korean Dietetic Association 1997).

1989년 전국민 의료보험제도 실시 이후 환자들의 병원 이용률이 증가되면서 보험진료수가의 통제와 지불체도의 변혁으로 병원의 수익성은 더욱 감소하게 되었고 이에 따라 감량경영방식으로 병원경영 합리화 방안을 다각적으로 모색하게 되었다. 이에 신설병원을 중심으로 청소, 세탁은 물론 시설, 교환, 주차관리, 경비 업무까지도 정규직 대신 용역인원으로 대체하기에 이르렀고 급식까지도 위탁경영 방식체를 선택하게 되었다(Kim 1995).

일본의 경우 1986년 병원급식에 위탁이 허용된 이후 여러 가지 제도적 장치를 마련하여 왔다. 1992년 의료법 시행령 제 9 조 10항의 개정예에 의해 의료기관 특정업무를 외부에 위탁하는 경우에는 일정 기준에 적합한 업체에만 위탁이 가능함을 법령으로 규정하였으며, 후생성은 1993년 의료법 개정에서 업무 위탁이 가능한 업무와 그 기준을 정하여 의료 및 위생 수준의 질을 확보하고 있다(Nam 1997a; Nam 1997b).

우리나라의 경우 병원의 경영 효율화를 목적으로 최근 병원 급식 위탁화가 급증하고 있는 현 상황에서 위탁급식의 질적 수준을 확보할 수 있는 평가 기준 및 제도적 장치가 마련되어 있지 않고 있으며 병원 급식의 위탁화에 대한 실태 및 현황 파악조차도 이루어지지 않은 실정이다(Kim 2000). 따라서, 위탁업체에 대한 자격 요건 및 급식관리 기준을 설정하고 이를 제도화함으로써 일정한 기준에 적합한 업체만이 위탁 가능하도록 하는 병원급식의 질보증에 대한 체계 구축이 시급하다 할 수 있겠다(Kim 2002).

이에 본 연구는 병원 위탁급식 품질향상을 위하여 서울·경인 지역을 중심으로 병원급식의 위탁화 실태를 조사하고 위탁급식 품질관리를 위한 품질평가도구를 개발하고자 하였다. 본 연구를 통하여 제시하고자 하는 도구는 위탁급식 전문회사에게는 병원급식의 수탁 경영에 대한 피드백을 제공하여 시스템에 활용할 뿐만 아니라 품질향상이 요구되는 기준점을 제시하기 위한 경영전략 도구로 활용할 수 있으며, 병원측에는 급식에 적합한 위탁급식 전문업체의 요건을 규명할 수 있는 도구로 이용될 수 있을 것이다.

## 연구 내용 및 방법

### 1. 국내 병원 급식의 위탁화 실태 조사

병원 급식 위탁화 실태를 조사하기 위하여 서울·경인 지역의 100병상 이상 178개 병원 중 현재 위탁급식 전문업체에 급식관리 업무를 위탁하고 있는 36개 병원과 이들 병원의 급식을 위탁운영하고 있는 위탁급식 전문업체를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 직원식과 외래식만을 위한 식당을 운영하는 병원과 인력 위탁병원은 제외하였다. '병원 영양부서의 환자식 위탁운영에 대한 실태조사' 설문지는 2002년 3월부터 4월까지 각 병원마다 1부씩 배포하였으며, 환자식을 위탁하고 있는 병원의 병원 영양부서장이 작성하도록 하였고, 별도의 영양과를 운영하고 있지 않은 경우에는 급식 위탁화 추진시 또는 현재 운영을 관리·감독하고 있는 관련 부서장이 응답하도록 하였다. 설문문의 내용으로는 허가병상수, 가동병상수, 일반식 및 치료식 식대수가, 1일 제공식수가 있으며, 총 30개 병원에서 설문지가 회수되어 83.3%의 회수율을 보였다. '병원 환자식 수탁운영에 대한 실태조사' 설문지는 병원급식을 수탁 운영하고 있는 업체 소속 점장이 작성하도록 하였고, 2002년 4월부터 5월까지 각 병원의 업장마다 1부씩 배포하였다. 설문문의 내용으로는 위탁운영형태, 위탁업무범위, 위탁급식대상이 포함되며 25개 업장에서 설문지가 회수되

어 69.4%의 회수율을 보였다(직원식과 외래식만을 위한 식당을 운영하는 병원과 인력 위탁 병원은 제외함).

## 2. 병원 위탁급식 품질관리를 위한 업무수행의 품질평가도구 개발

병원 위탁급식 품질관리를 위한 업무수행의 품질평가도구는 Donabedian (1987)에 의한 의료의 구성요소인 구조(structure), 과정(process), 성과(outcome)라는 구조/framework)의 기초 위에 급식 조직을 투입, 변환, 산출의 매커니즘이라고 제안한 Spears (2000)의 급식시스템 모형을 개발 근거로 하였다. 여기에 국내 병원 급식 평가제도와 관련된 병원 표준화 심사와 의료 서비스 평가제도에 대한 자료 및 미국 병원신임위원회(Joint Commission on Accreditation of Health Organization: JCAHO)의 병원 영양부서 업무수행 지표 및 지침(JCAHO 1996), 미국 영양사협회의 영양사 업무수행 기준, 일본 의료법에서 정하고 있는 병원급식에 대한 규정, 국내·외 선행연구(Yang 등 1998; Yang 1997; ASHFSA 1980; Byers 등 1994; Rusch 1997; Brown 등 1995; NACUFS 1991; Kim 1997; Yang 1996; Lee 2000) 등의 자료를 참고하였다.

수집된 자료들을 근거로 한 품질평가도구는 크게 급식관리 부문과 임상영양관리 부문으로 구분하여 개발하였다. 급식 관리부문은 다시 6개의 핵심개념 영역으로 세분화하였다. 또한, 각 핵심개념 하에 세부적인 기준(Standards)을 도출하였으며, 각각의 업무수행을 평가할 수 있도록 수행정도를 측정하기 위한 세부수행지표(Indicators)들을 도출하였다.

서울·경인 소재 대형 병원 영양 부서에 근무하고 있는 영양과장들과 본 연구가 위탁 병원급식을 대상으로 함을 고려하여 위탁급식 전문회사의 병원급식 전문가들을 대상으로 Interview, Pilot test, Delphi technique 등을 실시하여 도출된 기준과 세부수행지표를 수정·보완하였으며, 병원측과 수탁사측의 전문가 집단을 포함시킴으로써 양측의 의견을 고루 반영하고자 노력하였다.

완성된 업무수행 품질평가도구의 세부수행지표(Indicators)는 지표별 특성에 따라 5점 척도(1점: 전혀 수행하지 않고 있다. 2점: 수행하지 못할 때가 더 많다. 3점: 수행할 때도 못할 때도 있다. 4점: 대체로 잘 수행하고 있다. 5점: 철저히 수행하고 있다) 혹은 2점 척도(아니오/예)에 의하여 평가하였다. 세부수행지표별 수행의 질 평가는 자가 기록법에 의하여 작성하도록 하였다.

## 3. 업무수행 품질평가도구의 운용 시험 및 도구의 신뢰도/타당성 검증

개발된 업무수행 품질평가도구의 신뢰도 및 타당성을 검

증하기 위해 품질평가도구의 운용시험을 실시하였다. 개발된 품질평가도구를 서울·경인지역의 병원 중 환자급식을 위탁급식 전문업체에 위탁하고 있는 100병상 이상의 병원 36개 업장을 대상으로 2002년 4월부터 5월까지 우편을 통하여 배포하였고, 도구에 대한 작성은 각 병원을 수탁 운영하고 있는 수탁사 점장이 하도록 하였으며, 점장이 품질평가도구의 모든 항목을 작성하는데는 40분 정도가 소요될 것이라고 예상되었다. 품질평가도구는 크게 급식관리 부문과 임상영양관리부문의 2개 부문으로 구성되어 있어 급식부문과 임상영양부문의 2개 부문을 수탁 운영하는 업체는 2개의 부문을 모두 작성하되, 급식부문만 수탁 운영하는 업체는 임상영양부문을 작성하지 않도록 하였다. 품질평가도구는 총 36부를 배부하여 이중 27부가 회수되어 75%의 회수율을 보였다. 또한 개발된 품질평가도구의 내용적 타당성 검정을 위하여 서울시내 종합병원의 영양과장 및 영양계장 4명과 위탁급식 전문업체 병원급식 전문가 집단 3명으로 구성된 자문위원회에 현실적용가능성과 정확도에 대한 검토를 의뢰하였다.

## 4. 통계분석

본 연구의 통계분석은 SPSS version 11.0을 사용하였다. 위탁화 실태조사를 위한 설문지를 통해 조사된 내용에 대해서는 기술통계분석을 실시하여 평균, 표준편차, 빈도, 백분율을 산출하였다. 개발된 품질평가도구의 28개 핵심개념에 따른 세부수행지표들(indicators)의 점수는 각각 평균 및 표준편차를 구하였다. 각 핵심개념의 점수는 평가상의 편의를 위하여 5점 척도는 1점을 0점으로, 2점은 25점으로, 3점은 50점으로, 4점은 75점으로, 5점은 100점으로 환산하였으며, 2점 척도 역시 아니오를 0점으로 예를 100점으로 환산하여 사용하였다. 또한, 품질평가도구의 신뢰도 검정을 위해 각 세부기준에 대한 세부수행지표들의 내적 일관성을 측정하는 Cronbach's  $\alpha$  값을 구하였다.

## 연구 결과 및 고찰

### 1. 국내 병원급식 위탁화 실태

조사대상병원의 일반사항은 Table 1에 제시한 바와 같이 허가병상수는 평균 476병상에 표준편차 284.3이었으며, 가동병상수는 평균 441병상에 표준편차 282.9로 병상가동율은 평균 92.1%로 나타났다. 일반식 식대수가 평균 5,575.9원, 치료식 식대수가(당뇨식 1,800 kcal 기준)는 평균 6,310.7원이었으며, 치료식 식대수가와 일반식 식

**Table 1.** Characteristics of the contract-managed hospitals

	N	Mean	Standard deviation	Minimum	Maximum
Permitted beds	30	475.8	284.3	100	1,250.0
Operating beds	29	440.6	282.9	50	1,175.0
Operating beds rate	29	92.1	16.8	50	110.3
Meal price (won per meal)					
General diet	29	5,575.9	972.4	3,800	7,400.0
Therapeutic diet <sup>1)</sup>	28	6,310.7	1,167.6	3,800	8,400.0
No. of meals per day					
General diet	29	711.5	450.8	75	1,800.0
Therapeutic diet <sup>1)</sup>	28	233.9	231.1	6	1,080.0

<sup>1)</sup> based on diabetic 1,800 kcal diet

대수가 모두 병원간 차이가 큰 것으로 나타났다. 또한, 환자식 1일 제공식수는 일반식 평균 711.5식, 치료식 평균 233.9식으로 나타났다.

병원 위탁급식 전문업체의 수탁현황은 Table 2에 제시된 바와 같이, 위탁운영 형태는 조사대상병원 모두가 조리에서 배식, 세정작업에 이르기까지 단체급식상 모든 급식활동 영역을 위탁하는 전면위탁으로 운영되고 있었으며, 이중 급식부문만을 위탁하는 병원이 19개(63.3%), 급식 및 임상영양 부문 모두를 위탁하는 병원은 11개(36.7%)로 나타났다. 위탁급식 대상은 환자식과 직원식을 위탁하는 병원이 25개(83.3%), 환자식만을 위탁하는 병원이 2개(6.7%)로 나타나, 환자식과 직원식을 함께 위탁하는 경우가 많음을 알 수 있었다. 기타로는 환자식과 직원식 이외에 장례식장 식사, 보호자 식사, 외래객 식사를 함께 위탁하는 경우로 나타났다.

## 2. 병원 위탁급식 품질평가도구의 개발 결과

본 연구에서는 업무수행 품질평가도구를 크게 급식관리부문과 임상영양부문의 2부문으로 구분하였다. 이는 병원이 위탁급식 전문업체에 위탁경영을 의뢰할 때 임상영양부문도 위탁을 하느냐 하지 않느냐에 따라 위탁의 범위가 달라지기 때문에, 중요한 구분의 잣대가 되었다. Table 3에 각 부문에 속한 항목(functional categories), 핵심개념(core concepts), 세부기준(standards)과 세부수행지표(indicators)를 요약하여 제시하였다.

병원 위탁급식 업무수행 품질평가도구 중 급식관리부문은 식단관리, 구매 및 저장관리, 생산 및 저장관리, 시설·설비관리, 위생 및 안전관리, 급식경영 및 평가관리로 나누어지며, 임상영양관리 부문은 임상영양관리라는 항목으로 대표되었다. 식단관리는 식사처방지침, 표준 레시피, 식단 계획 및 관리로, 구매 및 저장관리는 구매관리, 저장관리로, 생산 및 배식 관리는, 생산 관리, 배식 관리로, 시설·설비 관리는 시설·설비의 적절성, 시설·설비의 점검으로, 위

생 및 안전 관리는 안전 관리, 위생 관리, 개인위생, 식재료의 위생, 시설·설비의 위생, 조리 기기 및 기구위생, 식기세정 위생, 잔반 및 잔식 처리, 위생교육으로, 급식평가 및 평가관리는 계획, 조직, 리더십, 인적자원관리, 정보관리, 품질경영, 재무 및 원가관리의 핵심개념으로 각각 분류되었으며, 임상영양관리는 임상영양치료, 영양요법지도, 의무기록이라는 핵심개념으로 분류되었다. 각각의 핵심개념 하에 총 91개의 기준을 도출하고, 각각의 기준 하에 다시 324개의 세부수행지표들을 도출하였다.

## 3. 품질평가도구의 운용시험 결과 및 신뢰도 및 타당도 검증

본 연구에서 정립된 324개 세부수행지표에 대한 자가평가 분석 결과 급식관리부문에 대해 정립된 핵심 개념의 세부기준 중에서 90점 이상으로 비교적 높은 점수를 받은 기준들은 '검수 절차 및 규정의 확립', '구매명세서의 적절한 활용', '발주 업무에 대한 절차 및 규정의 준수', '정해진 검수 절차 및 규정의 준수', '참고관리 규정의 확립', '안전관리 시스템의 확립', '조리종사원을 위한 안전교육의 실시', '효율적 위생관리를 위한 지원시스템 및 세부지침의 확립', '개인 위생에 관한 위생지침의 준수', '조리종사원을 대상으로 조리에 종사할 수 없는 질환에 대한 통제', '발생하는 음식물 잔반 및 잔식의 처리 규정 및 절차', '점장(또는 영양사)의 조리종사원을 위한 위생교육 실시', '합리적인 직무수행 평가기준 및 포상 체계의 확립', '병원(감사)에게 수탁경영 성과의 공개', '손익분석의 실시'의 총 15개의 기준들로 나타났으며, 이는 급식관리부문의 세부기준 81개에 대해 18%에 해당하였다. 평균 점수가 75점 미만으로 나타나 점수가 상대적으로 낮다고 판단되는 기준들은 '환자식을 위한 식사처방지침서의 보유', '식사처방 절차와 규정의 확립', '식사 처방 절차와 규정의 충분한 활용', '병원급식을 위한 표준레시피의 보유', '병원환자식을 위한 지속적인 신메뉴 개발 및 운영팀의 유무', '표준레시피 및 메뉴의 충분한 활용', '선택

식단의 실시', '저장관리 규정의 준수', '표준 레시피 및 생산 지침의 활용', '배식 서비스에 대한 운영체계의 확립', '동일한 품질의 1인분량 배식', '급식 공간(검수·전처리·저장·조리 공간 등) 및 기기 위치의 적절성', '급식 시설·설비 및 면적의 적절성', '급식관리자(점장, 영양사) 및 조리종사원을 위한 전용 공간', '시설·설비의 적절성에 대한 평가', '구비된 시설·설비 관련 지침들의 활용', '검수시 위생관리 지침의 준수', '구체적 실행계획

**Table 2.** Characteristics of contract-managed hospital foodservice companies

		N	Percentage
Range of contract management	All	30	100.0
	Part	0	0.0
Part of contract management	Foodservice	19	63.3
	Foodservice + medical nutrition care	11	36.7
Type of contract managed foodservice	Patient meals	2	6.7
	Employee meals	0	0.0
	Patient + employee meals	25	83.3
	Others	3	10.0

**Table 3.** The structure of the quality measurement tool

Part	Functional categories	Core concepts	Number of standards	Number of indicators
Foodservice management	1. Menu	1.1 Diet order manual	3	6
		1.2 Standard recipe	2	7
		1.3 Menu planning and operation	5	19
	2. Procurement & Storage	2.1 Procurement	8	25
		2.2 Storage	4	23
	3. Production & Distribution	3.1 Production	5	13
		3.2 Distribution	6	19
	4. Facilities	4.1 Appropriateness	4	19
		4.2 Examination	2	6
	5. Sanitation & Safety	5.1 Safety	3	6
		5.2 General sanitation	1	11
		5.3 Personal sanitation	3	18
		5.4 Food sanitation	3	10
		5.5 Facilities sanitation	2	7
		5.6 Equipment sanitation	1	8
		5.7 Tableware washing	1	9
		5.8 Waste	1	4
		5.9 Sanitary education	1	1
	6. Management and evaluation	6.1 Planning	2	6
		6.2 Organizing	4	8
		6.3 Leadership	3	6
6.4 Human resource management		7	24	
6.5 Information management		3	14	
6.6 Quality management		2	11	
6.7 Finance and cost		5	9	
6 categories		25 core concepts	81	289
Medical nutrition care service	7. Medical nutrition care	7.1 Medical nutrition therapy	6	19
		7.2 Nutrition counselling and education	3	12
		7.3 Medical records	1	4
1 categories		3 core concepts	10	35
2 Parts	7 categories	28 core concepts	91	324

의 수립과 정기적 평가', '병원(갑사)과의 업무분장 체계의 확립', '본사와 업장, 업장과 병원(갑사) 간의 정보관리 체계의 확립', '급식관리에 필요한 기록과 정보 전달 체계의 전산화', '급식품질개선(CQI) 체계의 확립', '병원(갑사)과의 환자식 1식당 계약단가', '환자식 1식당 계약단가의 구성비율에 대한 기준', '계약단가 구성비율의 기준을 급식 운영에 반영'의 25개 항목으로 이들 기준들에 있어서 특히 수행 향상을 위한 노력을 기울여야 할 것으로 사료되었다. 이 때 핵심개념별 기준의 내용에 따라 위탁급식 전문업체 측의 수행능력을 향상시켜야 할 부분도 있고, 위탁의뢰기관인 병원측에서 노력해야 할 부분도 있는 것으로 판단되었다. Table 4에 각 기준들에 대한 수행도 평가의 일례로 식단관리 부문의 각 기준들에 대해 수행도 점수를 제시하였다.

임상영양부문에 대해 정립된 핵심개념의 기준 중에 90점 이상의 점수를 받은 기준은 하나도 없었으며, 그나마 80점 이상의 점수를 받은 것은 '환자들을 대상으로 영양상태', '영양관리 계획을 위한 기준의 확립', '영양요법지도 절차의 확립'이며 나머지 모든 기준들이 75점 미만의 낮은 수행수준을 보여주고 있었다. 이는 위탁급식 전문업체에서 임상영양부문에까지 위탁하는 경우 그 수행의 질이 매우 낮아 임상영양부문의 질 향상이 시급한 것으로 나타났다.

Table 5에는 급식관리 부문에서 핵심개념별 평가 점수를 제시하였다. 식단관리의 식사처방지침, 표준레시피 부분, 시설·설비 관리의 시설·설비의 적절성, 시설·설비의 점검 부문, 급식경영 및 평가관리의 정보관리 부문에서 70점 미만의 점수로 특히 낮은 점수를 받았다. 이는 위탁급식 전문업체는 식사처방이나 표준레시피 부분에서 좀 더 많은 보

완을 해야 할 필요성이 있다는 것을 의미하며, 시설·설비나 정보관리 부분에서 낮은 점수를 받은 것은 기존에 갖춰진 시설·설비의 노후성 등의 이유로 위탁급식 전문업체가 수탁 운영하는데 어려움이 있음을 알 수 있었다. 따라서 향후 이 부분의 수행 향상을 위해서는 위탁급식 전문업체 뿐만 아니라 병원측도 함께 노력하여 병원측과 위탁급식 전문업체간의 의사소통이 더 원활히 이루어지도록 하여야 하겠다.

임상영양관리 부문에서 핵심개념별 평가 점수는 앞서 살펴본 세부기준들의 수행수준의 질에서도 이미 나타났듯이 임상영양관리의 3개의 세부항목인 '영양치료', '영양요법지도', '의무기록' 모두에서 낮은 점수를 받은 것으로 나타나 임상영양관리 부문에 대한 수행수준을 높이기 위한 노력이 필요함을 알 수 있었다.

본 연구에서 개발된 품질평가도구의 신뢰도 검정을 위해서 각 세부기준에 대한 세부수행지표(indicators)의 내적 일관성을 조사하기 위하여 Cronbach's  $\alpha$  값을 구한 결과 그 값이 0.8747로 상당히 높은 신뢰도를 보여주고 있으므로, 본 연구에서 사용된 품질평가도구에 의한 결과는 신뢰할 수 있는 결과를 내고 있다고 판단되었다. 내적 타당성 역시 2차례에 걸친 국내 종합병원의 영양부서장 및 위탁급식 전문업체 소속 병원 담당 전문가 집단의 검토 이후 충분한 수정·보완이 이루어졌으므로 본 연구에서 개발된 품질평가도구의 내적 타당성이 있다고 할 수 있겠다.

## 요약 및 결론

최근 병원경영의 효율화의 일환으로 병원 환자식을 위탁

**Table 4.** An example of Standard evaluation scores in Menu

Core concepts	Standards	N	Total score <sup>1)</sup>	Standard deviation	Range
<b>I. Menu</b>					
1. Diet order manual	1.1 The retention of diet order manual for patient meals	27	63.0	43.0	0.0 - 100.0
	1.2 The settlement of procedure and rules for diet order	26	75.0	40.6	0.0 - 100.0
	1.3 The practical use of procedure and rules for diet order	27	68.5	26.3	12.5 - 100.0
2. Standard recipe	2.1 The retention of standard recipe for hospital foodservice	27	69.8	28.7	0.0 - 100.0
	2.2 The existence of menu development team for hospital foodservice	27	58.3	28.6	0.0 - 100.0
3. Menu planning and operation	3.1 The practical use of standard recipe and menu	27	69.4	25.3	0.0 - 100.0
	3.2 The establishment of principle for menu planning	27	85.9	8.1	70.0 - 100.0
	3.3 The periodical assessment of menu	27	77.5	15.1	50.0 - 100.0
	3.4 The offer of meals coping with specific patients	27	87.7	16.4	66.7 - 100.0
	3.5 The execution of elective meals	27	34.3	29.1	0.0 - 87.5

<sup>1)</sup> The mean score of indicators in each standard

하는 사례가 늘고 있다. 이에 본 연구에서는 병원 위탁급식 전문업체를 평가할 수 있는 품질평가도구를 개발하고, 이 도구를 통해 병원측에는 위탁급식 전문업체에 대한 품질 관리 모니터링의 도구로 활용할 수 있도록 하며, 위탁급식 전문업체에는 자체내 평가 결과에 따라 피드백 할 수 있는 피드백 시스템으로 활용할 수 있도록 하고자 하였다.

본 연구에서 개발된 품질평가 도구는 서울·경인지역에서 병원 급식을 위탁운영하고 있는 100병상 이상 병원을 대상으로 배포하였으며, 각 병원의 위탁급식 운영을 관리하고 있는 점장이 자가 평가하도록 하였다. 품질평가도구는 크게 급식관리 부문과 임상영양관리 부문으로 분류되며, 급식관리 부문은 81개의 세부기준과 289개의 세부수행지

표로, 임상영양관리 부문은 10개의 세부기준과 35개의 세부수행지표로 구성되어 있다.

본 연구에서 사용된 품질평가도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  값이 0.8 이상으로 매우 높은 신뢰도를 보이고 있었으며, 내용적 타당성 역시, 병원 영양과장 및 위탁급식 전문업체 소속 병원급식 전문가들에게 각 세부수행지표에 대한 평가를 의뢰한 뒤 수정·보완하였으므로 내용적 타당성을 지닌다고 판단되었다.

또한, 본 연구에서 개발된 병원급식 업무수행 품질평가 도구로 운용 시험한 결과, 구매관리, 위생관리, 개인위생, 잔반 및 잔식처리 항목에서는 매우 높은 점수를 받은 것으로 나타났으나, 식사처방지침, 표준레시피, 시설·설비의 적

**Table 5.** Evaluation scores of functional categories in the part of foodservice management

Functional categories	Core concepts	N	Total score <sup>1)</sup>	Standard deviation	Range
Menu	Diet order manual	27	68.4	29.9	4.2 - 100.0
	Standard recipe	27	63.0	22.5	0.0 - 96.4
	Menu planning and operation	27	78.6	8.2	61.8 - 93.4
Procurement & Storage	Procurement	27	92.8	6.9	41.4 - 100.0
	Storage	27	83.2	12.5	15.4 - 96.2
Production & Distribution	Production	27	79.1	17.4	56.6 - 100.0
	Distribution	27	83.1	12.6	9.2 - 100.0
Facilities	Appropriateness	27	64.7	24.5	12.5 - 95.8
	Examination	27	68.1	17.7	62.5 - 100.0
Sanitation & Safety	Safety	27	87.8	9.7	27.3 - 100.0
	General sanitation	27	92.9	16.0	80.6 - 100.0
	Personal sanitation	27	92.4	6.0	47.5 - 100.0
	Food sanitation	27	85.2	14.6	35.7 - 100.0
	Facilities sanitation	27	86.5	14.8	65.6 - 100.0
	Equipment sanitation	27	87.5	8.5	63.9 - 100.0
	Tableware washing	26	85.5	12.4	68.8 - 100.0
	Waste	27	94.7	9.1	68.8 - 100.0
Management and evaluation	Sanitary education	27	95.4	9.9	75.0 - 100.0
	Planning	27	77.3	29.5	0.0 - 100.0
	Organizing	27	81.7	13.9	43.8 - 100.0
	Leadership	27	81.7	14.9	50.0 - 100.0
	Human resource management	27	85.0	17.9	16.7 - 100.0
	Information management	27	62.3	11.0	44.6 - 100.0
	Quality management	27	75.1	25.3	13.6 - 100.0
	Finance and cost	27	77.6	18.4	33.3 - 100.0

<sup>1)</sup> The mean score of indicators in each core concept

**Table 6.** Evaluation scores of functional categories in the part of medical nutrition care service

Functional categories	Core concepts	N	Total score <sup>1)</sup>	Standard deviation	Range
Medical nutrition care	Medical nutrition therapy	5	47.9	8.4	39.5 - 061.8
	Nutrition counselling and education	10	61.3	20.0	29.2 - 087.5
	Medical records	10	36.3	32.0	0.0 - 100.0

<sup>1)</sup> The mean score of indicators in each core concept

절성, 시설·설비의 점검, 정보관리 항목에서 특히 낮은 점수를 받은 것으로 나타나, 이 부분의 수행 향상을 위해 노력을 기울여야 할 것으로 보였다. 또한, 수행의 질을 향상시키기 위해서는 위탁급식 전문업체 스스로의 노력뿐만 아니라 위탁경영을 의뢰한 병원측과 함께 의사소통을 통해 개선해 나아가야 할 과제라고 사료되었다.

### 참 고 문 헌

- Alexander JW, MacMillan NG (1983): Beneficial effects of aggressive protein feeding in severely burned children. *Annual Surgery* 192: 505
- ASHFSA (1980): *Hospital food service management review*
- Brown NE, Dana JT, Gilmore SA, Brooks AD (1995): Food quality evaluation and assurance manual for school foodservice. hattiesburg, Ms: National Food Service Management Institute
- Byers BA, Shanklin CW, Hoover LC (1994): Food service manual. American Dietetic Association
- Deming RH (1983): Improved survival after massive burns. *Journal of Trauma* 23: 179
- Donabedian A (1987): Commentary on come studies of the quality of care. *Health care financing review*-annual supplement: 75-85
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (1996): Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
- Kim DY (2000): The evaluation of health care service. *Nutrition and Dietetics* 5: 8-12
- Kim HJ (1997): Development of a quality assessment model for hospital food and nutrition services with a manual for the adoption of total quality management. The Dongduk Women's University Ph.D Thesis
- Kim JR (1995): Quality improvement of the food and nutrition services. *Nutrition and Dietetics* 7, 8: 24-33
- Kim JS (2002): The analysis of management of contracted hospital foodservices and perspectives of each party involved. Yonsei University Master Thesis.
- Lee SJ (2000): The Development of Quality Management Standards and Tool for the Quality Improvement of Hospital Food and Nutrition Services. Yonsei University Ph.D Thesis
- Medicare Medical Nutrition Therapy Act of 1999 (1999): <http://thomas.loc.gov>
- Nam SY (1997a): Healthcare Institution and hospital management in Japan (1). *Korean Hospital Association Research*
- Nam SY (1997b): Healthcare Institution and hospital management in Japan (2). *Korean Hospital Association Research*
- National Association College and University Food Services (1991): Professional standards manual. 2nd Ed. National Association College and University Food Services
- Roinson G, Goldstein M (1987): Impact of nutritional status on DRG length of stay. *Journal of Parental and Enteral Nutrition* 11: 49
- Rusch PH (1997): Foodservice policies and procedures for residential and intermediate care facilities. The American Dietetic Association
- Spears MC (2000): Foodservice organization: A managerial and systems approach. 4th ed. Prentice Hall
- The Korean Dietetic Association (1997): The present condition of Hospital foodservice
- Yang IS (1996): Evaluating Yonsei University foodservice management and Planning for the efficient foodservice system. Final Report funded by Korea Consumers' Cooperative Federation of Yonsei University
- Yang IS (1997): The development of TQM standards and the managerial strategy for the contract-managed foodservice companies
- Yang IS, Jang YJ, Kim DH (1998): Measuring attitude and satisfaction of Yonsei University students towards contracted vs. rented university foodservices. *Korean Journal of Dietary Culture* 13(5): 423-430