

## 임상영양사의 업무수행 현황에 관한 연구

류 은 순 · 이 송 미\* · 허 계 영\*  
고신대학교 자연과학부 식품영양학과 · 영동세브란스병원 영양과\*

### A study on the Current of Hospital Practices in Clinical Dietetics

Lyu, Eun Soon · Lee, Song Mi\* · Hyh, Kae Young\*  
*Dept. of Food & Nutrition, Kosin University*  
*Dietetic department, Yongdong Severance Hospital YONSEI University College of Medicine\**

#### ABSTRACT

A study was undertaken to elucidate the clinical dietetic performance level and to identify the difference between the actual role performance and perception of important level of the clinical dietitian. The survey was carried out for the 21 general hospital over 100 beds in Seoul, Pusan and Daegu area.

The results of the study can be summarized as follows.

1. One dietitian was responsible for the feeding and clinical dietetic activity of 166 in-patients on the average.
2. In the actual role performance of clinical dietetic practices, of the 26 items listed, only 3 were always or almost or almost performed by 75% of the dietitians, 4 additional items were always or almost performed by 60% of them.
3. In the perception of importance level of clinical dietetic practices, more than 75% of the dietitians indicated that 23 of the 26 tasks were important practices.
4. The performance average score of nutrition assessment was 15.85, of nutrition care plan development was 19.72, of patient counseling was 12.22, of research activity was 19.62, and of education was 21.27 in the dietetic department was a division for the clinical dietetic activity, while 10.96, 15.24, 9.54, 15.97, 18.50 respectively in the dietetic department has not a division for it.

**Key words** : Clinical dietetic performance, perception of importance level nutrition assessment, nutrition care plan development.

## 서 론

경제수준의 급속한 성장과 산업발달로 인한 사회구조의 변화는 국민 식생활에 많은 영향을 주어 식생활의 향상, 체위향상 등 긍정적인 일면을 보여주고 있으나 식생활의 서구화 및 부적절한 식습관 등은 영양상태의 불균형을 초래함으로써 당뇨병, 심장병, 암 등과 같은 각종 성인병의 이환율을 높이고 있다. 특히 이러한 여러가지 만성질환의 원인과 치료에 영양이 직접적인 영향을 주고 있음이 널리 알려지고 있는 가운데 영양관리에 대한 관심이 높아지고 있다.<sup>1)</sup>

병원에서의 영양관리란 임상영양사가 환자의 영양상태를 판정하고 적절한 영양치료 계획을 세운 후 이를 수행하며, 환자와 가족에게 영양교육 및 상담을 실시하고 또한 영양치료 계획의 성과를 추적하여 의사나 간호사 등 의료팀의 구성원들에게 영양전문인으로서의 자문역할을 하며 medical rounds에 참여하여 환자들의 영양상태 개선을 통한 치료효과의 증대를 목적으로 하는 것이다.<sup>2)</sup>

Graning<sup>3)</sup>은 영양사는 각 환자의 영양소요량을 판정한 후 적절한 식사를 추천해 주어야 한다고 주장하였고, Etzwiler<sup>4)</sup>와 Foster 등<sup>5)</sup>도 영양사들은 병원에서 영양적인 치료를 제공하는데 적극적인 역할을 맡아야 함을 강조하였다. 특히 외국의 경우 입원환자들의 50% 이상이 가벼운 정도에서부터 심한 상태까지의 단백질-열량결핍증의 영양불량상태가 보고 되어<sup>6,7,8)</sup> 이에 영양불량 환자의 영양적 치료효과에 대한 광범위한 연구 및 인식이 더욱 강조되기 시작하였다.

그러나 1970년대 초 미국에서도 임상영양사들은 병원내의 영양관리팀에서 자신의 역할에 대한 적절한 위치를 갖지 못했고, 실제적으로 중요한 의사결정에 참여하지 못하고 있는 것으로 나타났다.<sup>9)</sup> Schiller 등<sup>10)</sup>은 영양사들의 실제 영양사에 대한 역할과 그들이 생각하고 있는 이상적인 영양사 역할이 일치하지 못하고 있는 것으로 나타났는데 이에 대한 가장 주된 이유로는 45%가 시간부족이며 20%는 병원정책, 즉 병실순회에 참가하지 못하게 하는 정

책 때문인 것으로 보고하였다. Jones 등<sup>11)</sup>도 임상영양사 업무에 대한 실제 수행빈도와 이상적인 수행빈도간에 차이가 크다고 보고하였고 특히 영양사들이 실제적인 영양관리 업무에 대한 계획을 기록화하는 것을 어렵게 여기고 있는 것으로 나타났다<sup>12)</sup>. 이에 미국에서는 임상영양 업무의 전문화 및 표준업무<sup>13)</sup>, 임상영양 업무의 수행시간에 대한 평가<sup>14)</sup> 등 임상영양사의 역할에 대한 많은 연구를 진행시켰고 이를 토대로 영양관리팀에서 영양사들의 역할이 활발해짐으로 인해 이제는 타의료진들은 임상영양사를 진료팀의 중요한 전문구성원이며 환자치료와 영양교육을 위해 중요한 인적자원으로 인식하게 되었고 그 역할이 계속 확장되고 있다.

특히 1984년 부터는 미국의 많은 병원들이 대부분의 입원환자들에 대해서도 영양검진을 실시하였으며, 최근 조사에서 조사대상 병원의 61%가 모든 입원환자들에게 영양검진을 수행하고 있는 것으로 나타났으며 67%의 병원들은 영양검진을 통해서 영양불량의 위험이 있다고 간주되는 환자들에 대해서는 철저한 영양관정을 하고 있는 것으로 나타났다.<sup>15)</sup>

우리나라의 경우 의학적 치료중 임상영양 부분이 가장 소홀히 취급되어 왔는데 1988년 김 등<sup>16)</sup>의 연구조사에서 입원환자의 약 40%가 중등도 이상의 영양결핍 상태에 놓여 있음이 보고되었고, 서 등<sup>17)</sup>, 박 등<sup>18)</sup>도 환자들의 영양불량 상태에 대한 보고를 하고 있어 입원환자들에 대한 영양관리가 절실히 필요함이 나타나고 있다. 그러나 우리나라 환자의 대부분이 임상영양 관리를 받지 못하고 있는 것으로 김<sup>19)</sup>은 보고하였고, 이<sup>20)</sup>도 병원영양과의 임상업무 수행도 점수는 80점 만점에 46점이라고 보고하였다.

현재 우리나라 대부분의 병원 영양과에서는 임상업무에 대한 구분이 되어 있는 곳은 드물며 병원영양사들은 직접적인 환자의 영양관리 뿐만 아니라 급식, 사무관리 업무를 혼합하여 수행하고 있고 또한 영양사 인력은 100병상당 0.8명으로 나타났는데 이는 일본의 2.1명에 비해 38% 수준 밖에 안되는 실정으로<sup>21)</sup> 이러한 영양사 역할의 혼란 및 인력부족 등은 영양사들이 환자에게 효과적인 양질의 영양적 치료업무를 수행하는데 많은 어려움을 주고 있다.

그러므로 본 연구에서는 병원의 일반적인 사항을 파악하고 임상영양사의 기본 업무활동에 대한 기준을 설정 분류하고 이들 업무에 대한 수행현황 및 중요도에 대한 인식을 조사, 비교 분석함으로써 임상영양 업무의 목표 설정과 임상영양사의 역할 확대 및 적정인원의 필요성에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구내용 및 방법

### 1. 조사대상

본 연구에서 병원 영양사들의 업무수행에 관한 조사는 서울, 부산 및 대구에 소재한 100병상 이상인 30개 병원의 영양사 80명을 대상으로 설문지를 배부하였으며, 이중 부실 기재된 것을 제외한 21개 병원(서울 12개, 부산 7개, 대구 2개)의 영양사 50명의 설문지를(회수율 62.5%) 통계자료로 이용하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

본 조사를 측정하기 위한 설문지는 관련의 문헌을 참조하여 개발하였으며, 조사방법은 조사대상자로 하여금 설문지에 직접 기록하게 하였다.

병원영양사들의 업무수행 조사를 위한 설문 문항들은 일반사항으로 영양사 수, 인원, 소속부서, 근무경력, 치료식 비율, 영양교육 장소, 영양교육 시간 등에 관한 사항으로 구성하였고, 업무수행 현황과 중요성에 대한 인식에서 임상영양 업무에 관한 사항은 영양상태 평가, 영양관리 계획 수립, 환자 교육 상담, 연구활동, 기타업무로 나누어 전체 문항을 총 26문항으로 구성하였다. 업무수행 현황과 중요성에 관한 각 문항은 Likert형 5점 척도 방법으로 측정하였고, 각 문항의 평가기준은 1점(전혀 수행하지 못하는 편이다, 전혀 중요하지 않다)에서 5점(완전히 수행한다, 매우 중요하다)까지의 5개 범주로 구분하였다.

### 3. 조사자료의 통계처리 방법

본 조사자료의 처리와 분석은 SPSS PC+ Package를 이용한 전자계산조직을 사용하였다. 일반적인 사항은 빈도, 백분율을 구하였고 각 변수들에 대한 임상영양업무의 수행점수 및 중요성에 대한 점수는 t-test 및 One-way ANOVA로 실시하였으며 집단간의 유의성 검증은 Scheffe-test를 적용하였다. 각 요인들간의 관련성은 Pearson's correlation을 이용하여 분석하였다.

## 연구결과 및 고찰

### 1. 병원영양사들의 업무수행에 관한 조사

#### 1) 조사대상의 일반 사항

본 연구의 조사대상 병원에 관한 일반적인 사항은 표 1에 제시하였다. 500병상 이하의 병원수는 9개(42.8%)이며 500병상 이상인 병원은 12개(57.1%)를 차지하였다. 영양사의 소속부서는 85.6%가 영양과 및 영양실에 소속해 있었으나 원무과와 관리과에 속해 있는 병원은 각각 9.5%, 4.9%로 나타났다. 최근 임<sup>22)</sup>의 연구에서도 전국 233개 병원 중 70개 병원인 31.4%만이 영양과나 영양실인 독립부서로 되어 있어 본 조사의 대도시에 있는 병원에서도 영양부서가 독립부서가 아닌 곳도 있음을 볼 때 아직도 영양부서의 독립성과 전문성이 많이 결여되어 있음을 알 수 있었다. 임상영양업무를 담당하며 영양상담 및 영양교육을 전담하는 영양교육계가 있는 병원은 6개(28.6%)로 나타나 영양사들이 임상영양업무와 급식관리 업무를 병행하며 업무를 수행하고 있음을 알 수 있었다.

치료식 비율은 조사대상병원의 47.6%가 입원환자의 21~30%에 대해 치료식을 수행하고 있었으며 수련영양사 제도를 두고 있는 병원은 52.4%로 나타났다. 영양사 1인당 병상수는 100병상 이하인 병원이 9.5% 뿐이며 201병상 이상을 담당하고 있는 병원이 33.3%로 나타나 영양사 1인당 병상수가 높음을 알 수 있었다.

표 1. 병원의 일반사항

		N(%)	
구 분	병 원 수	영양사수	
병상수			
350병상 이하	5 (23.8)	5 (10.0)	
351~500병상	4 (19.0)	8 (16.0)	
501~750병상	4 (19.0)	9 (18.0)	
751~1,000병상	5 (23.8)	16 (32.0)	
1,000병상 이상	3 (14.3)	12 (24.0)	
소속부서			
영양과	11 (52.3)	30 (60.0)	
영양실	7 (33.3)	16 (32.0)	
원무과	2 ( 9.4)	3 ( 6.0)	
관리과	1 ( 4.9)	1 ( 2.0)	
영양교육계			
있다	6 (28.6)	14 (28.0)	
없다	15 (71.4)	36 (72.0)	
치료식 비율			
20% 이하	6 (28.6)	11 (22.0)	
21~30%	10 (47.6)	25 (50.0)	
31% 이상	5 (23.8)	14 (28.0)	
수련영양사			
있다	11 (52.4)	27 (54.0)	
없다	10 (47.6)	23 (46.0)	
영양사 1인당 병상수			
100병상 이하	2 ( 9.5)	4 ( 8.0)	
101~150병상	9 (42.9)	28 (56.0)	
151~200병상	3 (14.3)	6 (12.0)	
201병상 이상	7 (33.3)	12 (24.0)	
총 계	21(100.0)	50(100.0)	

표 2. 영양교육계의 유무에 따른 영양사 1인당 병상수

	Mean±SD	
	있 다	없 다
병상수/영양인 1인	122.12±38.44	181.19±77.75
t-value	3.57****	

\*\*\*\* p<0.001

표 3. 영양사의 근무경력

		N(%)		
	영양사 총 경력	임상영양사 경력	관리영양사 경력	
3년 미만	11 (22.0)	11 (44.0)	6 (40.0)	
3~5년 미만	11 (22.0)	6 (24.0)	3 (23.0)	
5년 이상	28 (56.0)	8 (32.0)	6 (40.0)	
총 계	50(100.0)	25(100.0)	15(100.0)	

대규모 병원이라 할지라도 영양교육계가 없는 병원이 많으므로 병상규모와 관계없이 영양교육계의 유무에 따른 영양사 1인당 병상수를 표 2에 제시하였다. 전체적으로 병원 영양사 1인당 평균 병상수는 166병상으로 나타났는데 이 결과는 1980년 옥<sup>23)</sup>의 연구 결과에서 영양사 1인당 환자 배당수가 171명이라고 한 결과와 비교시 10년이 지난 현재에도 크게 향상되지 못한 상황으로 나타났다. 이는 일본의 영양사 1인당 담당환자수가 55명인 것<sup>21)</sup>과 비교시 매우 큰 차이가 있어 영양사인력 확보가 시급하다고 볼 수 있겠다.

영양교육 및 임상영양에 관심을 갖고 있어 영양교육계가 구분되어 있는 병원의 영양사 1인당 병상수는 122명이었으나 영양교육계의 구분이 없는 병원의 경우 181명으로 나타났으며 유의적인 차이(P<0.001)를 나타내 영양교육계가 구분되어 있는 병원이 영양사를 더 많이 확보하고 있는 것으로 나타났다. Deluco 등<sup>24)</sup>의 보고에서도 병원을 이용해 본 조사대상자들은 병원이 제공해 주는 서비스에서 영양상담이 중요한 요소라고 한 바 우리나라 병원경영진들은 영양관리에 대한 관심과 영양사 역할의 중요성에 대해 깊이 인식하여야 하겠다.

표 3에는 조사대상 영양사들의 근무경력 결과를 집계하였다. 영양사로서의 총 경력은 5년 이상이 56.0%이었으며 임상영양사로서의 경력은 3년 미만이 44.0%인 것으로 나타나 본 연구에서의 영양사들은 임상영양사로서의 경력이 비교적 짧음을 알 수 있었다.

## 2) 영양교육 장소 및 영양교육시간

영양교육 및 영양상담 장소에 대한 결과를 표 4에 집계하였다. 개인교육시 입원환자들의 경우 42.9%의 병원이 병실을 이용하고 있었으며 외래환자들은 52.4%가 영양교육실을 이용하고 있었으나 6개 병원(28.6%)은 영양사실을, 3개병원(14.2%)은 병원식당을 이용하고 있는 것으로 나타났다. 집단교육의 경우, 입원환자, 외래환자 모두 병원소강당(33.3%)과 병원회의실(28.6%)을 이용하고 있는 것으로 나

타났으나 2개 병원(9.5%)은 병원식당을 이용하여 집단교육을 실시하고 있었고 집단교육을 실시하지 못하고 있는 병원도 4개 병원(19.1%)으로 나타났다. 이상을 살펴 볼 때 우리나라 병원의 경우 아직도 영양교육 및 상담을 위한 영양교육실을 갖추고 있는 병원이 많지 않음을 볼 때 영양교육 장소에 대해 병원의 행정적인 차원에서의 관심과 배려가 있어야 하겠다.

표 5에는 영양사들의 1회 평균 영양교육 시간에 대한 분포를 집계하였다. 개인교육 시간은 입원환자, 외래환자 모두 21분~30분이 각각 50%, 46%를 차지하고 있었고, 집단교육 시간은 51분~60분이 가장 많은 것으로 나타났으며 집단교육의 경우 교육시간이 60분이 입원환자, 외래환자 각각 16%, 14%로 나타나 집단교육에 더 많은 시간이 소요되고 있는 것으로 나타났다.

표 4. 영양교육 장소

	N(%)			
	개인교육		집단교육	
	입원환자	외래환자	입원환자	외래환자
영양교육실	5 (23.8)	11 (52.4)	2 ( 9.5)	2 ( 9.5)
영양사실	5 (23.8)	6 (28.6)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
병원식당	1 ( 4.0)	3 (14.2)	2 ( 9.5)	2 ( 9.5)
병실	9 (42.9)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
병원회의실	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	6 (28.6)	6 (28.6)
병원소강당	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)	7 (33.3)	7 (33.3)
없음	1 ( 4.8)	1 ( 4.8)	4 (19.1)	4 (19.1)
합 계	21(100.0)	21(100.0)	21(100.0)	21(100.0)

표 5. 영양사들의 1회 영양교육 평균시간 분포

	N(%)			
	개인교육		집단교육	
	입원환자	외래환자	입원환자	외래환자
20분 이하	5 (10.0)	6 (12.0)	2 ( 4.0)	2 ( 4.0)
21~30분	25 (50.0)	23 (46.0)	0 ( 0.0)	0 ( 0.0)
31~40분	7 (14.0)	8 (16.0)	2 ( 4.0)	2 ( 4.0)
41~50분	4 ( 8.0)	1 ( 2.0)	4 ( 8.0)	5 (10.0)
51~60분	5 (10.0)	7 (14.0)	23 (46.0)	22 (44.0)
60분 이상	2 ( 4.0)	2 ( 4.0)	8 (16.0)	7 (14.0)
무 응 답	2 ( 4.0)	3 ( 6.0)	11 (22.0)	12 (24.0)
합 계	50(100.0)	50(100.0)	50(100.0)	50(100.0)

### 3) 임상영양 업무 수행현황 및 중요도에 대한 인식

표 6에는 영양사들의 임상영양업무 수행현황 및 중요도에 대한 인식 결과를 집계하였다. 임상영양 업무에 대한 수행빈도가 높은 항목은 교육예약 및 대상자 파악(78.7%), 조리원 정규교육(78.2%), 외부교육(77.1%), 실습생 교육(69.5%)로 나타났고, 1차 개별교육 및 식사섭취에 조사는 51.5%가 거의 항상 수행하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 Initial Note 작성(36.9%), 외부인 교육(36.9%), 임상연구 및 조사(28.2%), 일상생활 습관 조사·분석(27.6%), 교육후 평가(25.5%)는 수행빈도가 낮은 것으로 나타나 이는 환자 영양교육시 계획 선행되어야 할 기본적인 자료조사가 미흡하고 영양상담 시행 후 평가에 따른 교육 방법의 보완 대책에 대한 인식이 부족하며 업무개발을 위한 지속적인 연구 수행의 부족함을 나타낸다고 할 수 있다. 특히 타의료진과의 회의(13.3%), 타의료진에 대한 교육(13.0%)은 수행빈도가 매우 낮게 나타났는데 타의료진에게 임상영양에 대한 교육의 기회가 우리나라의 경우 매우 적다는 것을 알 수 있었으며 이것이 타의료진이 영양사에 대한 인식이 낮은 원인중 하나라고 볼 수 있겠다.

이상을 살펴 볼 때 영양사들은 임상과 관련된 전문적인 업무의 수행빈도는 낮게 나타났으나 일반적인 사항들인 조리원 교육, 실습생 교육 등은 수행빈도가 비교적 높게 나타났다. Dehoog<sup>40)</sup>는 병원에 입원하는 모든 환자는 입원초기에 영양상태를 평가 받은 후 기초 평가에 따른 영양관리를 받아야하므로 영양상태를 확인하는 방법과 영양관리에 필요한 임상영양사가 필요함을 강조하였다. 그러나 우리나라 영양사들은 환자들에게 가장 기본적으로 행하여야 하는 영양상태 평가에 대한 수행빈도가 전반적으로 낮은 것을 볼 때 병원에서 환자의 치료를 위한 임상영양 업무의 기초작업 부터 잘 이루어지지 않아 환자에 대한 영양관리는 거의 실현되지 못하고 있는 것으로 사료할 수 있다.

임상영양 업무의 중요도에 대한 인식에서 식습관 조사 분석, 영양요구량 산정, 식단별 영양기준량 산정, 집단교육, 교육자료 준비, 개발, 조리원 정규교

표 6. 영양사들의 임상영양 업무의 수행 현황 및 중요도에 대한 인식

	수행현황			중요도		
	수행하지 못한다	절반정도 수행한다	거의 항상 수행한다	중요하지 않다	그저 그렇다	중요하다
영양상태 평가						
Initial Note 작성	17(37.0)	12(26.1)	17(36.9)	1( 2.2)	1( 2.2)	44( 95.6)
식습관 조사, 분석, 평가	9(18.8)	19(39.6)	20(41.6)	0( 0.0)	0( 0.0)	47(100.0)
일상생활습관 조사, 분석, 평가	16(34.1)	18(38.3)	13(27.6)	1( 2.2)	4( 8.9)	40( 88.9)
1차 개별교육, 식사섭취조사	8(17.0)	15(31.9)	24(51.1)	0( 0.0)	6(13.0)	24( 86.9)
영양관리 계획 수립						
영양요구량 산정	3( 6.4)	12(29.8)	30(63.9)	0( 0.0)	0( 0.0)	45(100.0)
의무기록	14(29.8)	10(21.3)	23(48.9)	1( 2.2)	2( 4.3)	43( 93.5)
교육후 평가	22(46.8)	13(27.7)	12(25.5)	0( 0.0)	5(10.9)	41( 89.1)
식단별 영양기준량 산정 (Diet Manual 작성)	6(12.8)	11(23.4)	30(63.8)	0( 0.0)	0( 0.0)	46(100.0)
경장영양액 제조 계획 및 선정	19(43.2)	2( 4.5)	23(52.3)	0( 0.0)	3( 6.8)	41( 93.2)
환자교육 상담						
교육예약, 대상자 파악	7(14.9)	3( 6.4)	37(78.7)	2( 4.3)	0( 0.0)	44( 95.6)
2차 개별교육, 식사요법 교육	9(19.2)	19(40.4)	19(40.4)	0( 0.0)	3( 6.5)	43( 93.4)
집단교육	14(33.3)	4( 9.5)	24(47.2)	0( 0.0)	0( 0.0)	42(100.0)
연구활동						
교육통계	18(39.1)	7(15.2)	21(45.7)	1( 2.2)	7(15.2)	38( 82.6)
교육자료 준비, 개발	7(14.9)	19(40.4)	21(44.7)	0( 0.0)	0( 0.0)	46(100.0)
문헌고찰, 자료수집, 정보관리	6(12.8)	16(34.0)	25(53.2)	0( 0.0)	3( 6.5)	43( 93.5)
외부교육(학회 참석, 보수교육)	3( 6.3)	8(16.7)	37(77.1)	0( 0.0)	1( 2.1)	46( 97.9)
임상연구 및 조사	17(35.4)	17(35.4)	14(28.2)	0( 0.0)	2( 4.3)	45( 95.8)
교육						
내부교육(세미나 발표, 교육계획)	14(29.2)	17(35.4)	17(35.4)	0( 0.0)	3( 6.4)	44( 93.6)
실습생 교육	7(15.2)	7(15.2)	32(69.5)	2( 4.4)	13(28.9)	30( 66.7)
수련영양사 교육	13(28.3)	6(13.0)	26(58.7)	0( 0.0)	11(24.4)	34( 75.6)
외부인(방문객 등) 교육	20(43.5)	9(19.6)	17(36.9)	6(13.3)	16(33.3)	23( 51.0)
타의료진 교육	30(65.2)	10(21.7)	6(13.0)	0( 0.0)	7(15.6)	38( 84.4)
조리원 정규교육	5(10.9)	5(10.9)	35(78.2)	0( 0.0)	0( 0.0)	45(100.0)
기타업무						
타의료진과의 회의	26(57.8)	13(28.9)	6(13.3)	0( 0.0)	1( 2.3)	43( 97.7)
조리장과의 회의	10(21.3)	6(12.7)	31(66.0)	0( 0.0)	1( 2.3)	45( 97.8)
집단교육 준비, 뒷정리	14(32.6)	7(16.3)	22(51.1)	1( 2.4)	5(11.9)	36( 85.7)

육에 대해서는 조사대상 영양사의 100%가 중요하다고 인식하고 있었으며 거의 모든 항목에 대해 중요하다는 인식이 높게 나타났으나 실습생 교육(66.7%), 외부인 교육(51.0%)은 중요하다는 인식이 다른 항목보다 낮게 나타났다.

이상을 살펴 볼 때 영양사들은 실습생교육을 제외한 25개의 모든 항목에서 실제 중요하다고 인식

하고 있는 영양사의 업무와 실제적으로 행하는 수행빈도와 많은 차이를 나타냈다. Jones 등<sup>11)</sup>의 연구에서도 27개의 임상영양 업무 항목에서 실제 수행빈도와 이상적인 수행빈도가 일치하는 항목이 2개 항목이라 하며 이러한 상황은 영양사들이 업무에 대한 갈등이 커지고 효과적인 임상영양 업무 수행에 어려움이 많다고 지적하였다. 옥<sup>23)</sup>의 연구에서도 영

양사들이 바라는 본연의 업무 순위는 첫째는 체계적인 환자 서비스 운영을 위한 자료 확보 및 활용관리, 둘째는 환자 상담 및 영양교육 시행으로 나타나 현재와 마찬가지로 과거에도 영양사들은 임상영양 업무를 중요하게 여기고 있었으나 아직 많은 개선이 이루어지지 못하고 있는 것은 우리나라 병원경영진의 인식 부족, 영양사의 적정인원의 부족, 또한 자질 있는 영양사들의 부족 등이 그 원인이라 할 수 있겠다.

#### 4) 임상영양 업무 수행점수 및 중요도 점수

영양교육계의 유무 및 영양사 1인당 병상수에 따른 임상영양 업무에 대한 수행점수를 표 7에 집계하였다. 전체 임상영양 업무의 수행점수가 영양교육계가 있는 병원 영양사의 경우 98.87점, 영양교육계가 없는 병원 영양사는 78.77점이었으며 유의적인 ( $P<0.05$ ) 차이가 나타났으며, 영양교육계가 있는

병원 영양사의 경우 영양상태 평가, 영양관리 계획 수립, 환자교육 상담, 연구 활동에서 각각 유의적으로 ( $P<0.001$ )( $P<0.05$ ) 수행점수가 높게 나타났다.

영양사 1인당 병상수에 대한 임상영양 업무의 수행점수는 김<sup>21)</sup>의 조사에서 우리나라 서울 소재 종합 병원의 영양사 1인당 병상수는 144명이라 한 바 본 연구에서는 영양사 1인당 병상수를 150병상 이하와 151병상 이상으로 나누어서 분석하였다. 영양사 1인당 병상수에서도 전체 임상영양 업무의 수행점수는 150병상 이하인 병원 영양사의 경우 89.18점, 151병상 이상인 병원 영양사의 경우 74.76점으로 유의적인( $P<0.005$ ) 차이가 나타났으며, 150병상 이하인 병원 영양사는 151병상 이상인 병원 영양사보다 임상영양 업무 중 기타업무를 제외한 모든 업무에서 유의적으로( $P<0.05$ )( $P<0.005$ ) 높은 수행 점수를 나타냈다.

이상을 살펴 볼 때 영양교육계가 분리된 병원의

표 7. 영양교육계 유무 및 영양사 1인당 병상수에 따른 임상영양 업무 수행점수

	영양교육계		t-value	영양사 1인당 병상수		t-value
	있다	없다		150병상 이하	151병상 이상	
영양상태 평가	15.84±1.99	10.96±3.45	4.77****	13.34±3.98	10.64±3.45	2.67*
영양관리 계획 수립	19.72±3.92	15.24±3.27	4.26****	17.22±4.47	14.94±2.46	2.32*
환자교육 상담	12.22±2.72	9.54±2.13	3.14*	11.04±2.42	8.88±2.08	3.09***
연구활동	19.66±2.99	15.97±3.14	3.54***	17.96±3.80	15.33±2.16	2.98***
교육	21.27±4.90	18.50±4.20	NS	20.62±4.70	17.00±3.14	3.10***
기타업무	9.90±3.07	9.18±2.49	NS	9.96±2.83	8.50±2.06	NS
총 평균	98.87±19.68	78.77±14.61	3.23*	89.18±20.07	74.76±8.79	3.02***

\*  $p<0.05$  \*\*\*  $p<0.005$  \*\*\*\* $p<0.001$

표 8. 영양교육계 유무 및 영양사 1인당 병상수에 따른 임상영양 업무 중요도 점수

	영양교육계		t-value	영양사 1인당 병상수		t-value
	있다	없다		150병상 이하	151병상 이상	
영양상태 평가	18.75±1.05	16.84±1.90	4.22****	17.88±1.94	16.55±1.58	2.52*
영양관리 계획 수립	23.96±1.11	22.03±1.96	2.42*	23.45±2.13	21.58±2.08	2.41*
환자교육 상담	14.37±0.74	13.23±1.37	3.23***	13.66±1.40	13.16±1.24	NS
연구활동	24.00±1.59	21.91±2.22	3.49***	23.00±2.24	21.61±2.06	2.15*
교육	25.40±4.14	24.32±2.85	NS	25.19±3.03	23.66±3.23	NS
기타업무	14.00±1.00	12.69±1.33	3.21***	13.08±1.60	12.82±0.95	NS
총 평균	121.25±5.82	111.65±9.84	3.56***	116.13±9.50	110.00±9.65	NS

\*  $p<0.05$  \*\*\*  $p<0.005$  \*\*\*\* $p<0.001$

경우 임상영양과 직접적으로 관련있는 업무인 영양상태 평가, 영양관리 계획 수립에 대한 수행점수가 높게 나타났고 영양사 1인당 담당병상수가 낮은 병원의 경우 임상영양 업무의 수행점수가 높은 것을 볼 때 환자에 대한 영양관리의 원활한 수행을 위해서는 임상영양 업무의 분할 뿐만 아니라 영양사의 적정인원 확보가 우선되어야 하는 문제임이 다시금 확인되었다.

영양교육계의 유무 및 영양사 1인당 병상수에 따른 임상영양 업무에 대한 중요도 점수를 표 8에 집계하였다. 전체 임상영양 업무에 대한 중요도 점수는 영양교육계가 있는 병원 영양사의 경우 121.25점, 영양교육계가 없는 병원 영양사의 경우 111.65점으로 유의적인( $P<0.005$ ) 차이를 나타냈다. 교육을 제외한 모든 업무분야에서 영양교육계가 있는 병원 영양사들이 영양교육계가 없는 병원 영양사보다 중요하다는 인식 점수가 유의적으로( $P<0.05$ )( $P<0.001$ ) 더 높게 나타났다. 영양사 1인당 병상수에서 150병상 이하인 병원 영양사의 중요도 점수는 116.

13점, 151병상 이상인 병원 영양사는 110.00점을 나타냈으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 업무분야별로 볼 때 영양상태 평가, 영양관리 계획 수립, 연구활동에 대해서 150병상 이하인 병원 영양사들이 중요성에 대해 유의적으로( $P<0.05$ ) 높게 인식하고 있는 것으로 나타나 이것은 임상영양 업무를 수행하고 있는 영양사들이 임상영양 업무의 중요성에 대해 더 철실히 깨닫고 있는 것으로 사료할 수 있다.

#### 5) 치료식 비율 및 병상수에 따른 임상영양 업무 수행점수

치료식 비율에 따른 임상영양 업무에 대한 수행 현황 결과를 표 9에 제시하였다. 전체적으로 치료식 비율이 30% 이상인 경우 20% 이하보다 임상영양 업무의 수행 점수가 높았으며 유의적인( $P<0.05$ ) 차이가 나타났다. 분야별로 영양관리 계획 수립과 교육업무에서 치료식이 30% 이상인 병원의 경우 20% 이하인 병원보다 임상영양 업무 수행 점수가 유의적으로( $P<0.05$ ) 높게 나타났다.

표 9. 치료식 비율에 따른 임상영양 업무 수행점수

	Mean±SD			
	20% 이하	21~30% 이하	30% 이상	F-value
영양상태 평가	11.80±3.58	11.86±3.87	13.61±3.81	NS
영양관리 계획 수립	15.20±2.18 <sup>a)</sup>	16.46±3.48 <sup>ab)</sup>	21.58±2.08 <sup>b)</sup>	3.6556*
환자교육 상담	9.10±2.92	10.35±2.53	10.58±2.74	NS
연구활동	15.40±2.95	17.17±3.40	17.69±3.88	NS
교육	16.20±2.09 <sup>a)</sup>	19.63±5.32 <sup>b)</sup>	20.69±3.73 <sup>b)</sup>	3.3865*
기타업무	8.10±1.72	9.85±2.57	9.50±3.11	NS
총 평 균	75.71±8.36 <sup>a)</sup>	84.52±17.99 <sup>ab)</sup>	99.50±28.45 <sup>b)</sup>	3.4501*

\*  $p<0.05$

a) b) : 다른 부호가 표기된 집단은 의미있는 차이가 있음.

표 10. 병상수에 따른 임상영양사 업무 수행점수

	Mean±SD			
	350병상 이하	351~750병상	751~1,500병상	F-value
영양상태 평가	11.25±4.92 <sup>a)</sup>	14.13±2.94 <sup>b)</sup>	11.51±3.84 <sup>a)</sup>	4.0002*
영양관리 계획 수립	18.00±3.46 <sup>a)</sup>	21.00±3.11 <sup>b)</sup>	21.58±3.19 <sup>b)</sup>	3.8851*
환자교육 상담	7.00±2.00 <sup>a)</sup>	11.50±2.95 <sup>b)</sup>	9.72±1.76 <sup>a)</sup>	5.9396**
연구활동	14.00±3.46 <sup>a)</sup>	19.50±3.52 <sup>b)</sup>	15.80±2.46 <sup>a)</sup>	9.9307***
교육	16.25±2.21 <sup>a)</sup>	21.93±4.00 <sup>b)</sup>	17.88±4.24 <sup>a)</sup>	6.0484***
기타업무	9.33±0.57 <sup>a)</sup>	11.06±2.68 <sup>b)</sup>	8.32±2.19 <sup>b)</sup>	5.4426***
총 평 균	70.66±7.09 <sup>a)</sup>	97.46±18.31 <sup>b)</sup>	76.26±12.33 <sup>a)</sup>	10.1637****

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.005$  \*\*\*\* $p<0.001$

a) b) : 다른 부호가 표기된 집단은 의미있는 차이가 있음.



병상수에 따른 임상영양 업무에 대한 수행 현황 결과는 표 10에 제시하였다. 전체적으로 351~750 병상인 병원의 경우 임상영양 업무 수행 점수가 97.46점으로 가장 높게 나타났으며, 350병상 이하는 70.66점, 751~1,500병상은 76.26점으로 나타나 병상규모간에 유의적인( $P<0.001$ ) 차이가 나타났다. 업무별 항목에서 영양상태 평가, 환자교육 상담, 연구활동, 교육에서 351~750병상의 경우 350병상 이하와 751~1,500병상의 병원보다 임상영양 업무수행 점수가 각각 유의적으로( $P<0.05$ )( $P<0.005$ ) 더 높게 나타났다. Schiller<sup>26)</sup>의 병원규모에 따른 영양사 업무 수행현황에 대한 연구에서 대규모의 병원과 소규모의 병원간에 영양사의 역할에 차이가 나타나지 않았다고 보고하여 본 연구 결과와는 일치하지 않았다.

이상을 살펴볼 때 치료식 비율이 높은 병원의 경우 임상영양 업무수행 점수가 더 높은 것은 치료식 환자가 많은 경우 비례하여 임상영양과 관련된 업무를 더 많이 수행해야 하기 때문인 것으로 사료할 수 있다. 병원규모에서 351~750병상의 경우, 임상영양 업무 수행 점수가 가장 높게 나타나 현재 대규모 병원들이 증가하고 있는 상황에서 병원경영진들은 외적인 팽창뿐 아니라 적절한 영양사 확보 등을 통한 영양서비스에서의 질적 향상에 대해 관심을 가져야 하겠다.

#### 6) 각 변수에 대한 임상영양 업무의 수행 및 중요도의 상관관계

임상영양 업무의 수행도와 중요도와의 상관관계 결과를 표 11에 제시하였다. 식습관 조사 분석, 의무기록, 수련영양사교육은 수행도와 중요도간에 유의적인( $P<0.001$ ) 높은 양의 상관관계를 나타냈고 교육예약 및 대상자 파악, 2차 개별교육, 외부인 교육, 조리장과의 회의도 유의적인( $P<0.001$ ) 양의 상관관계가 나타났다. 이상을 살펴볼 때 영양사들은 임상영양 업무에 대해 중요하다고 인식하고 있는 만큼 임상영양 업무를 수행하고 있는 것으로 사료할 수 있겠다.

표 11. 임상영양업무의 수행도와 중요도간의 상관관계

구 분		N(%)
영양상태 평가		상관계수
Initial Note 작성		0.2572*
식습관 조사, 분석, 평가		0.6442****
일상생활습관 조사, 분석, 평가		0.2859*
1차 개별교육, 식사섭취조사		0.4421****
영양관리 계획 수립		
영양요구량 산정		0.4167***
의무기록		0.6246****
교육후 평가		0.0356
식단별 영양기준량 산정 (Diet Manual 작성)		0.4042***
경장영양액 제조 계획 및 선정		0.2498
환자교육 상담		
교육예약, 대상자 파악		0.5180****
2차 개별교육, 식사요법 교육		0.5228****
집단교육		0.1472
연구활동		
교육통계		0.2273
교육자료 준비, 개발		0.2337
문헌고찰, 자료수집, 정보관리		0.2770*
외부교육(학회 참석, 보수교육 등)		0.3352*
임상연구 및 조사		0.1984
교육		
내부교육(세미나 발표, 교육계획)		0.3393*
실습생 교육		0.4632***
수련영양사 교육		0.6003****
외부인(방문객 등) 교육		0.5587****
타의료진 교육		0.2637*
조리원 정규교육		0.4235***
기타업무		
타의료진과의 회의		0.3106*
조리장과의 회의		0.5183****
집단교육 준비, 뒷정리		0.2231

\*  $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  \*\*\*  $p<0.005$  \*\*\*\* $p<0.001$

#### 결론 및 제언

본 연구에서는 병원영양사들의 임상영양 업무에 대한 수행현황 및 중요도에 대한 인식을 평가하여 임상영양사의 역할 확대 및 적정인원의 필요성에 대한 자료를 제시하는데 그 연구 목적이 있다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 병원영양사 1인당 병상수는 166병상이며 영양교육계가 구분되어 있는 병원의 경우 영양사 1인당 병상수는 122명이고, 영양교육계의 구분이 없는 병원의 경우는 181명으로 나타나 영양교육계의 유무에 따른 병상수에 유의적인 차이가 있었다.
2. 영양교육 및 영양상담장소는 개인교육시 42.9%가 병실을 이용하고 있었고 집단교육의 경우 병원 소강당(33.3%), 병원회의실(28.6%), 병원식당(9.5%)을 이용하였으며, 집단교육을 실시하지 못하고 있는 병원은 9.1%이었다.
3. 영양사들의 임상영양 업무 수행현황에서 영양상태 평가에 대한 항목에서 Initial Note 작성은 36.9%, 환자의 일상생활 습관조사 및 분석은 27.6%, 식습관조사 및 분석은 41.6%, 1차 개별교육 및 식사섭취 조사는 51.1%가 거의 수행하고 있는 것으로 나타났으며 또한 임상영양 연구 및 조사는 28.2%, 교육 후 평가는 25.5%로 수행빈도가 낮게 나타났다.
4. 임상영양 업무의 수행현황과 중요도에 대한 인식에서 실습생교육을 제외한 모든 항목에서 수행빈도와 중요도에 대한 인식이 일치하지 못하고 있는 것으로 나타났다.
5. 영양교육계 유무에 따른 임상영양 업무 수행점수에서 영양교육계가 있는 병원영양사의 98.87점, 영양교육계가 없는 병원영양사는 78.77점이며 유의적인 차이가 나타났으며, 영양교육계가 있는 병원영양사의 경우 영양상태 평가, 영양관리 계획 수립, 환자교육상담, 연구활동에서 각각 유의적으로 ( $P<0.001$ )( $P<0.05$ ) 수행점수가 높게 나타났다.
6. 영양사 1인당 병상수에 따른 임상영양 업무 수행점수에서 150병상 이하인 병원영양사의 경우 89.18점, 151병상 이상인 병원 영양사는 74.74점으로 유의적인 차이가 나타났다.

본 연구결과를 근거로 하여 다음과 같은 몇 가지 측면을 제언하고자 한다.

1. 임상영양사들이 환자들의 영양상태를 평가하고 적절한 영양관리를 하기 위해서는 영양과 내에 급식관리와는 별도로 임상영양 및 영양교육을 담당

- 하는 부서가 설치되어야 하며 이들이 전문인으로서 자질을 향상시킬 수 있도록 전문화된 임상영양 교육 프로그램에 대한 개발이 필요하다.
2. 영양사들은 환자들에게 적절한 영양관리를 위해서는 먼저 임상업무의 수행 정도에 대한 명확한 목표가 설정되어야 하며 표준화된 영양상태 판정 방법 및 평가 방법을 개발하고 또한 임상업무에 대한 단계별 활동 내용의 분석을 통해 각 업무를 표준화 시키는 작업이 필요하겠다.
3. 타의료진에게 환자치료에 영양관리의 중요성을 인식시킬 수 있도록 타의료진을 위한 임상영양 교육 프로그램을 개발하고 이들에 대한 교육이 실천될 수 있도록 지속적인 노력을 하여야겠다.
4. 병원 경영진들은 병원에 영양관리팀의 필요함을 깨달아야 하며 또한 이들 영양관리팀에서 영양사 역할의 중요성을 인식하여 임상영양사들의 역할을 확대시키는데 필요한 적정인원의 확보를 위해 물적자원을 아끼지 말고 투자하여야 한다.
5. 영양사의 역할 확대에 장애되는 요인을 규명하기 위하여 병원경영진, 의사, 간호사, 영양사 등을 대상으로 임상영양사 역할 및 업무수행에 대한 계속적인 조사 연구가 있어야 하며 이를 통한 대책도 마련되어야 하겠다.
6. 본 조사에서는 우리나라 병원 영양사의 임상영양 업무 수행에 영향을 미치는 요인으로 영양교육계의 유무와 영양사 1인당 병상수 등으로 나누어서 조사하였으나 앞으로 임상영양 업무 활동 수준을 향상시키기 위해서는 임상영양 업무의 질적인 요인에 대한 분석이 필요하겠다.

## 참고문헌

1. 이선희, 종합건강검진센터와 스포츠센터에서의 상담영양사의 역할, 국민영양 91 : 24, 1991.
2. Arkwright, M.S., Titles, definitions, and responsibilities for the profession of dietetics, J. Am Diet Assoc., 64(6) : 661, 1974.
3. Graning H.M., The dietitian's role in "heads up" patient care, J. Am Diet Assoc., 56(4) : 299,

- 1970.
4. Etzwiler D.D., The patient is a member of the medical team. J. Am Diet Assoc., 61(4) : 421, 1972.
5. Foster J.T., A hospital administrator's view of the shared responsibility, J. Am Diet Assoc., 67(6) : 539, 1975.
6. Weinsier R.L., Hospital malnutrition, A prospective evaluation of general medical patients during the course of hospitalization, Am J. Clin Nutr 32(2) : 418, 1979.
7. Bistrian B.R. Blackburn, G.L. Hallowell, E. Heddle, R., Protein status of general surgical patients, JAMA. 230(6) : 858, 1974.
8. Tobias A.L., and van Itallze T.B., Nutritional problems of hospitalized patients, J. Am Diet Assoc., 71(3) : 253, 1977.
9. Kreho, W.A., The dietitian in the regional medical program. J. Am Diet Assoc., 55(2) : 107, 1969.
10. Schiller M. R., and Vivian V. M., Role of the clinical dietitian, II. Ideal vs. actual role, J. Am Diet Assoc., 65(3) : 287, 1974.
11. Jones, M. G. Bonner J. L., and Stitt K. R., Nutrition support service : Role of the clinical dietitian, J. Am Diet Assoc., 86(1) : 68, 1986.
12. Forcier J. I., Kight M. A. and Sheehan E. T., Point of view : Acculturatio in clinical dietetics, J. Am Diet Assoc., 70(2) : 181, 1977.
13. Position paper on clinical dietetics, J. Am Diet Assoc 80(3) : 256, 1982.
14. Identification of clinical dietetic practitioners time use for the provision of nutrition care, J. Am Diet Assoc., 79(6) : 708, 1981.
15. Foltz, J. B., Nutrition screening and assessment : Current practices and dietitian's leadership roles, J. Am Diet Assoc., 93(12) : 1388, 1993.
16. 김유리, 허갑범, 내과질환으로 입원한 환자의 영양상태, 대한내과학회지, 35(5) : 669, 1988.
17. 서은경, 이송미, 김승희, 엄영람, 김혜진, 오희옥, 김정희, 백영원, 서울시내 종합병원에 입원한 환자들의 영양상태에 관한 연구, 대한영양사회 학술대회 자료집, 1989.
18. 박미선, 김승희, 여지인, 윤여정, 나미용, 위경애, 김태현, 조영연, 이영희, 입원환자 영양관리에 따른 영양사 인력에 관한 조사, 대한영양사회 학술대회 자료집, 1992.
19. 김화순, 우리나라의 환자영양상태 개선과 임상 영양사 제도의 필요성, 국민영양, 155 : 8, 1994.
20. 이소정, 병원 영양사의 임상업무 실태조사 및 업무분석을 통한 적정 인원 산출, 연세대학교 대학원 석사논문, 1994.
21. 김경주, 병원급식 영양사 인력에 관한 연구, 대한영양사회 학술대회 자료집, 1992.
22. 임순자, 고웅린, 정기선, 전국 병원의 영양부서 운영실태에 관한 조사 연구, 대한병원협회지, 21(10) : 46, 1992.
23. 옥혜운, 한국 병원 영양사의 지위 및 업무내용에 관한 실태조사, 대한가정학회지, 18(1) : 15, 1980.
24. Deluco D.D., Cremer M., Consumers' perceptions of hospital food and dietary service, J. Am Diet Assoc., 90(12) : 1711, 1990.
25. Dehoog, S., Identifying patients at nutritional risk and determining clinical productivity : Essentials for an effective nutrition card program. J. Am Diet Assoc., 85(12) : 1620, 1985.
26. Schiller M. R., Current hospital practices in clinical dietetics, J. Am Diet Assoc., 84(10) : 1194, 1984.