

## 경남지역 간호사의 영양교육에 대한 인식조사

최윤영 · 윤현숙\*†

마산 복음병원 · 창원대학교 식품영양학과\*

A Study on Nurses' Perception for Nutrition Education Working in Kyungnam Area

Choi Yun Young · Yoon Hyun Sook\*†

Masan Bokeum Hospital

Dept. of Food & Nutrition, Changwon National University\*

### ABSTRACT

This study was performed to investigate nurses' perception for nutrition education. The subjects of this study were 197 nurses and 94 nursing assistants working at hospitals in the Kyung-nam area. The survey was conducted by using a self-administered questionnaire in November, 2001. The results were as follows : Sixty-seven point seven percent of the subjects were nurse, 32.3% were nursing assistant. Average age of subjects was 26.9 years old, average nursing experience was 5.7 years, and 70.7% of the subjects graduated from a junior college. The average nutrition knowledge score was  $14.3 \pm 2.5$  out of possible 20 points. Seventy-four point two percent of the subject responded that nutrition education is very necessary for patient, and positive responses in the nurse were higher than that nursing assistant( $p < 0.001$ ). Only 8.6% of the subjects had nutrition education training. The perceptions about a suitable person for nutrition counseling and nutrition education indicated dietitian(69.3%) and nurse(21.3%). Fifty-two point eight percent of the subjects responded that they would not participate in nutrition education themselves and the main reason for this was that they believed lack of expert knowledge(43.4%), and that such courses should be taught by specialist(40.5%). Forty-eight point eight percent of subjects had nutrition counseling experience for patient, and nurses, married nurses and those over 2 years of nursing careers had significantly higher nutrition counseling experience for patient than nursing assistant,

---

접수일 : 2003년 8월 25일, 채택일 : 2003년 10월 21일

\*Corresponding author : Yoon Hyun Sook, Changwon National University, #9, Sarim-dong Changwon, Kyungnam 641-773, Korea

Tel : 055) 279-7481, Fax : 055) 281-7480, E-mail : hsyoun@sarim.changwon.ac.kr

unmarried nurses and those under 2 years of nursing careers( $p<0.05\sim p<0.001$ ).

KEY WORD : nurse, perception, nutrition education

## 서 론

최근 우리나라 의료환경의 급격한 변화는 의료기관의 진료지원 서비스의 한 요소인 영양서비스에 큰 영향을 미쳐서 환자의 식사 만족도 향상, 급식의 안전성 확보, 급식경영의 효율화 등과 같은 급식서비스의 개선을 요구하고 있으며, 이와 더불어 질병 치료 효과의 극대화를 위하여 환자의 영양상태를 판정하고, 이에 근거하여 식사처방 내용을 수정·보완하며, 환자를 대상으로 영양교육을 실시하는 임상영양서비스의 활성화 또한 절실히 요구되고 있는 실정이다<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>. 그 중에서 환자에 대한 영양교육은 질병의 치료 및 사후관리, 그리고 예방적인 측면에서 그 중요성이 인식되고 있으며<sup>3)</sup> 영양상담은 상담원과 환자간의 인간적인 접촉을 통해 이루어지는 것으로 환자가 올바른 영양과 건강에 대한 지식을 가지게 하는 일차적인 지식전달의 교육뿐 아니라<sup>4)</sup> 환자 스스로가 자신이 가지고 있는 영양과 관련된 문제점을 파악하여 적절한 영양을 공급함과 더불어 질병과 관련된 식사요법을 실천할 수 있도록 하는 것이다<sup>5)</sup>.

류은순 등<sup>6)</sup>의 보고에 의하면 조사대상 환자들의 96.8%가 질병치료에 영양의 역할이 중요하다고 하였고, 93.9%가 영양상담이 꼭 필요하며, 91.0%가 건강향상에 도움이 된다고 하였다. Deluco 등<sup>7)</sup>도 병원을 이용한 조사대상자들은 병원에서 제공해주는 영양서비스에서 95.6%가 영양상담이 가장 중요한 요소라고 응답하여 영

양상담의 필요성에 대해서는 국내외를 막론하고 그 중요성이 인식되고 있다<sup>8)</sup>. 그러나 현재 우리나라 대부분의 병원 영양에서는 임상업무에 대한 구분이 되어 있는 곳은 드물며 병원 영양사들은 직접적인 환자의 영양관리뿐만 아니라 급식, 사무관리 업무를 혼합하여 수행하고 있다<sup>9)</sup>. 또한 병원영양사 1인당 평균 병상수는 166병상이며, 영양교육 및 임상영양에 관심을 갖고 있어 영양교육계가 구분이 되어 있는 병원의 영양사 1인당 병상수는 122병상이었으나 영양교육계의 구분이 없는 병원의 경우 181병상으로<sup>10)</sup> 이는 일본의 영양사 1인당 담당환자수가 55명<sup>11)</sup>인 것과 비교하여 매우 큰 차이가 있어 영양사 인력확보가 시급한 실정이다. 이러한 영양사 역할의 혼란 및 인력부족 등은 영양사들이 환자에게 효과적인 양질의 영양관리를 수행하는데 많은 어려움을 주고 있으며<sup>12)</sup> 영양서비스에 대한 중요성을 인지하고 있으나 과중한 급식 업무에 많은 시간을 할애하고 있으므로<sup>13)</sup> 환자에 대한 영양상담이나 영양교육이 제대로 이루어지지 않은 병원도 있어 간호사들이 영양교육을 실시하는 병원도 있는 형편이다. 따라서 영양사의 원활한 업무수행 및 역할 확대를 위하여서는 이에 영향을 미칠 수 있는 의사, 간호사 등 타 의료진의 영양관리에 대한 인식파악이 필요하다고 생각되어 간호사들을 대상으로 영양관리 중 영양교육에 대한 인식 및 영양지식을 조사하였으므로 보고하고자 한다.

## 연구 내용 및 방법

### 1. 조사대상 및 기간

조사대상자는 마산시와 창원시 및 경남함안군에 위치한 2~3차 의료기관에 종사하는 보건의료인 중 간호사(197명)와 간호조무사(94명) 291명이었으며, 2001년 11월 14일부터 12월 20일까지 실시하였다. 회수된 설문지 320부

중 성실하게 응답한 291부를 대상으로 하였다.

## 2. 조사내용 및 방법

영양지식은 윤현숙 등<sup>10)</sup>이 개발한 설문을 이용하였으며, 그 내용은 체중감량, 섬유소, 녹차, 알코올, 비타민, 콜레스테롤 및 단백질 등에 관한 일반적인 영양상식 10문항과 당뇨병, 고지혈증, 동맥경화증, 고혈압, 암, 빈혈, 골다공증 등의 질병과 관련된 식이요법에 관한 10문항 등 총 20문항으로 하였다. 각 문항에 대한 응답은 '맞다', '틀린다', '모른다'로 답하게 하였으며, 영양지식의 평가는 맞는 답 항목에 1점씩을 주어 총 20점을 만점으로 하여 15점 이상은 '우수', 10점~14점은 '양호', 9점 이하는 '불량'의 3단계로 나누어 평가하였다.

영양교육에 대한 인식정도를 알아보기 위하여서는 영양교육의 필요성, 영양관련과목 이수여부, 영양지식 습득 정도, 영양교육에 대한 연수유무, 영양교육 담당의 적임자, 영양교육 담당의지, 영양교육 실시여부 등과 일반사항에 대하여 자기 기입식 설문조사를 실시하였다.

## 3. 통계처리

연구자료는 SPSS WIN 10.0을 이용하여 통계처리하였다. 각 조사항목에 따라 백분율, 평균값과 표준편차를 산출하였고, 독립된 두 집단의 평균은 t-test을 시행하였으며, 세 집단간의 평균값은 일원배치분산분석(ANOVA: one-way of variance)으로 비교하였으며, Duncan's multiple range test로 유의성을 검정하였다. 또한 집단간의 빈도의 비교는 교차분석을 시행하여, 차이 검정은  $\chi^2$ -검정을 이용하였다.

## 연구 결과 및 고찰

### 1. 일반사항

조사대상자의 일반사항은 Table 1과 같다. 간호사가 67.7%, 간호조무사가 32.3%로 간호사의 비율이 2배정도

높았으며, 과반수 이상이 미혼(65.3%)이었다. 평균 연령은 26.9세로, 연령 분포는 25세 이하가 52.9%로 가장 높았고, 평균 근무경력은 5.6년이었으며, 근무경력 2년 미만이 31.6%, 5년~10년 미만과 2년~5년 미만이 각각 24.0%, 23.4%로 비슷하였다. 교육수준은 전문대졸이 69.8%로 높았고, 고졸은 25%이었으며, 근무형태는 교대근무가 48.5%, 비 교대근무가 51.5%로 비슷하였고, 교대근무 수는 3교대가 91.4% 이었다.

Table 1. General characteristics

|                          | Variables         | N(%)      |
|--------------------------|-------------------|-----------|
|                          | Total             | 291(100)  |
| Position                 | Nurse             | 197(67.7) |
|                          | Nursing assistant | 94(32.3)  |
| Marital status           | Unmarried         | 190(65.3) |
|                          | Married           | 101(34.7) |
| Age( yrs)                | ≤ 25              | 154(52.9) |
|                          | 26 ~ 30           | 59(20.3)  |
|                          | 31 ~ 35           | 49(16.8)  |
|                          | 36 ≤              | 29(10.0)  |
| Nursing experience( yrs) | 2 >               | 92(31.6)  |
|                          | 2 ~ 5 >           | 68(23.4)  |
|                          | 5 ~ 10 >          | 70(24.0)  |
| Educational level        | 10 ≤              | 61(21.0)  |
|                          | High school       | 73(25.0)  |
|                          | Junior college    | 203(69.8) |
| Type of work             | University        | 15( 5.2)  |
|                          | Shift work        | 141(48.5) |
| Number of shift          | Non-shift work    | 150(51.5) |
|                          | 2 shift           | 12( 8.6)  |
|                          | 3 shift           | 129(91.4) |

### 2. 영양지식 점수

Table 2는 조사대상자의 영양지식점수를 나타낸 것이다. 영양지식점수의 분포를 보면 'good'이 161명(55.3%), 'fair'가 120명(41.2%), 'poor'가 10명(3.4%)으로 나타났으며, good group의 평균 점수는 16.1±1.1점, fair group은 12.7±1.4점, poor group은 6.6±2.8점으로 세 군간에 유의적인 차이가 있었다(p<0.001). 영양지식 점수의 전체 평균은 20점 만점에 14.3±2.5점이었는데 이는 다른 내용으로 조사한 강남이<sup>11)</sup>가 보고한 식품영양학 전공 여대생

Table 2. Mean scores of nutrition knowledge of subjects

| Variables                |                   | Good(n=161)           | Fair(n=120)           | Poor(n=10)            | F-test     | Total(n=291)           | t or F    |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|------------------------|-----------|
|                          | Total             | 16.1±1.1 <sup>a</sup> | 12.7±1.4 <sup>b</sup> | 6.6±2.8 <sup>ab</sup> | 422.883*** | 14.3±2.5 <sup>b</sup>  |           |
| Position                 | Nurse             | 16.2±1.1 <sup>a</sup> | 12.9±1.2 <sup>b</sup> | 6.5±2.1 <sup>a</sup>  | 229.742*** | 14.9±2.1               | 5.454***  |
|                          | Nursing assistant | 15.6±0.7 <sup>a</sup> | 12.4±1.5 <sup>b</sup> | 6.6±3.0 <sup>a</sup>  | 133.347*** | 13.1±2.9               |           |
| Marital status           | Unmarried         | 16.1±1.1 <sup>a</sup> | 12.7±1.4 <sup>b</sup> | 6.8±3.1 <sup>a</sup>  | 268.155*** | 14.1±2.6               | -1.691    |
|                          | Married           | 16.1±1.1 <sup>a</sup> | 12.8±1.3 <sup>b</sup> | 6.0±1.4 <sup>a</sup>  | 147.165*** | 14.7±2.3               |           |
| Nursing experiences(yrs) | 2)                | 16.1±1.1 <sup>a</sup> | 12.7±1.5 <sup>b</sup> | 8.5±0.6 <sup>a</sup>  | 129.227*** | 14.3±2.4               | 1.933     |
|                          | 2~5)              | 15.9±0.9 <sup>a</sup> | 12.5±1.3 <sup>b</sup> | 6.7±2.1 <sup>a</sup>  | 140.990*** | 14.0±2.5               |           |
|                          | 5~10)             | 16.2±1.1 <sup>a</sup> | 12.7±1.7 <sup>b</sup> | 4.0±3.6 <sup>a</sup>  | 138.351*** | 14.2±3.0               |           |
| Type of work             | 10≤               | 16.1±1.2 <sup>a</sup> | 13.2±1.1 <sup>b</sup> | 0.0±0.0 <sup>a</sup>  | 80.840***  | 15.0±1.8               | -1.745    |
|                          | Shift work        | 16.1±1.1 <sup>a</sup> | 12.7±1.4 <sup>b</sup> | 8.5±0.7 <sup>a</sup>  | 164.588*** | 14.1±2.8               |           |
|                          | Non-shift work    | 16.1±1.1 <sup>a</sup> | 12.8±1.4 <sup>b</sup> | 6.1±3.0 <sup>a</sup>  | 248.731*** | 14.6±2.1               |           |
| Educational level        | High school       | 15.6±0.7 <sup>a</sup> | 12.3±1.5 <sup>b</sup> | 7.5±1.8 <sup>a</sup>  | 105.261*** | 13.0±2.6 <sup>ab</sup> | 14.532*** |
|                          | Junior college    | 16.7±1.1 <sup>a</sup> | 13.0±1.2 <sup>b</sup> | 5.3±3.8 <sup>a</sup>  | 281.543*** | 14.7±2.4 <sup>b</sup>  |           |
|                          | University        | 16.3±1.0 <sup>a</sup> | 13.5±1.0 <sup>b</sup> | 0.0±0.0 <sup>a</sup>  | 22.240***  | 15.5±1.6 <sup>b</sup>  |           |

<sup>a)</sup> Mean±S.D.

<sup>b)</sup> Means with difference superscripts within a row are significantly different at p<0.05

<sup>c)</sup> Means with different superscripts within a column are significantly different at p<0.05

\*\*\* : p<0.001

의 20점 만점에 14점, 윤현숙<sup>12)</sup>이 보고한 강원지역 병원 영양사의 15점 만점에 10.7점과는 유사한 수준이었으며, 같은 내용으로 조사한 초·중 여교사<sup>13)</sup>의 13.1±3.3점에 비하여는 다소 높게 나타났다. 이는 아마 본 조사 대상자들이 환자를 대상으로 간호를 하므로 영양과 건강에 관한 정보를 많이 접하고 있어 영양지식 점수가 비교적 높은 것이 아닐까 생각되어진다.

각 변인에 따른 차이를 보면 간호사가 간호조무사에 비하여, 그리고 대학졸업자가 고등학교 졸업자에 비하여 영양지식 점수가 유의적으로 높게 나타났다(p<0.001).

### 3. 영양교육에 대한 필요 인식도

Table 3은 환자의 질병치료에 적절한 영양교육의 필요성에 대한 응답결과이다. 전체 평균을 보면 '매우 필요하다'에 74.2%로 비교적 영양교육의 필요성에 대한 인식이 높다고 하겠으나, '약간 필요하다'에도 32.8%를 보여 다소 부정적인 반응도 높다고 하겠다. 변수에 따른 차이를 보면 간호사가 '매우 필요하다'에 82.7%를 보인 데 비하여 간호 조무사는 '약간 필요하다'에 40.4%의 높은 비율을 보였고, 전문대 졸업자와 대졸 이상인 자에서

'매우 필요하다'에 각각 80.8%, 80.0%를 보였으나, 고졸 자에서는 '약간 필요하다'에 42.5%의 높은 비율을 보여, 간호사(p<0.001)와 전문대 졸업 이상(p<0.001)에서 영양교육의 필요성에 대한 인식이 높게 나타났다.

환자에 대한 영양교육은 영양관리의 한 과정으로서 적절한 영양관리가 영양불량을 개선시켜 주고, 합병증

Table 3. Thoughts about the necessity of nutrition education N(%)

| Variables                 | Very need         | A little need | No need  | χ <sup>2</sup> -test |           |
|---------------------------|-------------------|---------------|----------|----------------------|-----------|
| Total                     | 216(74.2)         | 72(32.8)      | 3(1.0)   | 291(100)             |           |
| Position                  | Nurse             | 163(82.7)     | 34(17.3) | 0(0.0)               | 26.047*** |
|                           | Nursing assistant | 53(56.4)      | 38(40.4) | 3(3.2)               |           |
| Marital status            | Unmarried         | 141(74.2)     | 46(24.2) | 3(1.6)               | 1.657     |
|                           | Married           | 75(74.3)      | 26(25.7) | 0(0.0)               |           |
| Nursing experiences (yrs) | 2년)               | 64(69.6)      | 26(28.3) | 2(2.1)               | 4.014     |
|                           | 2~5년)             | 50(73.5)      | 17(25.0) | 1(1.5)               |           |
|                           | 5~10년)            | 54(77.1)      | 16(22.9) | 0(0.0)               |           |
| Type of work              | 10년)              | 48(78.7)      | 13(21.3) | 0(0.0)               | 0.277     |
|                           | Shift work        | 105(74.5)     | 35(24.8) | 1(0.7)               |           |
| Educational level         | Non-shift work    | 111(74.0)     | 37(24.7) | 2(1.3)               | 20.132*** |
|                           | High school       | 40(54.8)      | 31(42.5) | 2(2.7)               |           |
|                           | Junior college    | 164(80.8)     | 38(18.7) | 1(0.5)               |           |
|                           | University        | 12(80.0)      | 3(20.2)  | 0(0.0)               |           |

\*\*\* : p<0.001

발현을 예방시켜 줄뿐만 아니라 재발을 촉진시켜 주며, 당뇨병, 심혈관계 질환 등의 치료에 효과적이라고 보고<sup>2)</sup>되고 있으며, 또한 환자를 대상으로 한 영양상담의 필요성에 대한 조사<sup>3)</sup>에서 93.9%가 영양상담은 꼭 필요하며, 영양상담은 건강한 사람도 받아야 한다고 인식하고 있다고 한다. 이와 같이 질병의 치료 및 예방에 대한 영양상담의 중요성이 인정되고 있어 병원 및 건강검진센터에서의 영양상담실 운영이 증가<sup>4)</sup>되고 있으므로 임상영양사들이 업무를 원활하게 수행하기 위하여서는 의사, 간호사 등 타 의료진의 영양교육의 중요성에 대한 긍정적인 인식 확산이 필요하다고 하겠다.

#### 4. 영양관련 과목 이수 및 영양교육 연수경험

Table 4는 교과과정 중 영양관련 과목 이수 여부에 대한 결과이다. 전체 평균을 보면 영양관련 과목을 이수한 자는 52.1%, 이수하지 않은 자는 47.9%로서 거의 반 정도는 영양관련 과목을 이수하지 않은 것으로 나타났다. 변수에 따른 차이를 보면 간호조무사(60.4%)가 간호사(42.1%)에 비하여(p<0.01), 그리고 근무경력 2년 이상(51.5~54.1%)에서 2년 미만(34.4%)에 비하여(p<0.05) 영양관련 과목을 이수하지 않은 비율이 높게 나타났다.

영양관련 과목을 이수한 자를 대상으로 영양지식 습

득 정도에 대하여 조사한 결과를 보면 전체 평균에서 58.7%가 '부족'한 것으로, 40.6%가 '보통'인 것으로 답하여 대체적으로 부족하다고 인정하고 있었다(Table 5). 변수에 따른 차이는 고졸 출신의 80.0%가 '부족'한 것으로, 전문대졸과 대졸 이상은 각각 52.9%, 54.5%가 '부족'하다고 답하고 있어 학력에 따른 유의적인 차이(p<0.05)가 있었다.

Table 6은 영양교육 연수경험 유무를 조사한 결과인데 영양교육 연수경험이 있는 대상자가 8.6%, 없는 대상

Table 5. Self-recognition of nutritional knowledge level N(%)

| Variables                 |                   | Poor     | Fair     | High   | $\chi^2$ -test |
|---------------------------|-------------------|----------|----------|--------|----------------|
| Total                     |                   | 84(58.7) | 58(40.6) | 1(0.7) | 143(100)       |
| Position                  | Nurse             | 58(53.2) | 50(45.9) | 1(0.9) | 5.888          |
|                           | Nursing assistant | 26(76.5) | 8(23.5)  | 0(0.0) |                |
| Marital status            | Unmarried         | 58(59.8) | 38(39.2) | 1(1.0) | 0.674          |
|                           | Married           | 26(56.5) | 20(43.5) | 0(0.0) |                |
| Nursing experiences (yrs) | 2)                | 36(63.2) | 21(36.8) | 0(0.0) | 4.361          |
|                           | 2~5)              | 19(57.6) | 13(39.4) | 1(3.0) |                |
|                           | 5~10)             | 15(57.7) | 11(42.3) | 0(0.0) |                |
| Type of work              | 10≤               | 14(51.9) | 13(48.1) | 0(0.0) | 4.581          |
|                           | Shift work        | 42(54.5) | 34(44.2) | 1(1.3) |                |
|                           | Non-shift work    | 42(63.6) | 24(36.4) | 0(0.0) |                |
| Educational level         | High school       | 24(80.0) | 6(20.0)  | 0(0.0) | 19.162*        |
|                           | Junior college    | 54(52.9) | 48(47.1) | 0(0.0) |                |
|                           | University        | 6(54.5)  | 4(36.4)  | 1(9.1) |                |

\* : p<0.05

Table 4. Completion of nutrition-related subjects N(%)

| Variables                 |                   | Yes       | No        | $\chi^2$ -test |
|---------------------------|-------------------|-----------|-----------|----------------|
| Total                     |                   | 150(52.1) | 138(47.9) | 288(100)       |
| Position                  | Nurse             | 114(57.9) | 83(42.1)  | 8.360**        |
|                           | Nursing assistant | 36(39.6)  | 55(60.4)  |                |
| Marital status            | Unmarried         | 102(54.3) | 86(45.7)  | 1.023          |
|                           | Married           | 48(48.0)  | 52(52.0)  |                |
| Nursing experiences (yrs) | 2)                | 59(65.6)  | 31(34.4)  | 11.148*        |
|                           | 2~5)              | 33(48.5)  | 35(51.5)  |                |
|                           | 5~10)             | 28(40.6)  | 41(59.4)  |                |
| Type of work              | 10≤               | 28(45.9)  | 33(54.1)  | 2.794          |
|                           | Shift work        | 80(57.1)  | 60(42.9)  |                |
|                           | Non-shift work    | 70(47.3)  | 78(52.7)  |                |
| Educational level         | High school       | 32(45.7)  | 38(54.3)  | 5.823          |
|                           | Junior college    | 97(47.8)  | 106(52.2) |                |
|                           | University        | 12(20.0)  | 12(80.0)  |                |

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

Table 6. Training experience of nutrition education program N(%)

| Variables                 |                   | Yes      | No        | $\chi^2$ -test |
|---------------------------|-------------------|----------|-----------|----------------|
| Total                     |                   | 25(8.6)  | 266(91.4) | 291(100)       |
| Position                  | Nurse             | 21(10.7) | 176(89.3) | 3.324          |
|                           | Nursing assistant | 4( 4.3)  | 90(95.7)  |                |
| Marital status            | Unmarried         | 13( 6.8) | 177(93.2) | 2.132          |
|                           | Married           | 12(11.9) | 89(88.1)  |                |
| Nursing experiences (yrs) | 2)                | 5( 5.4)  | 87(94.6)  | 6.216          |
|                           | 2~5)              | 5( 7.4)  | 63(92.6)  |                |
|                           | 5~10)             | 5( 7.1)  | 65(92.9)  |                |
| Type of work              | 10≤               | 10(16.4) | 51(83.6)  | 4.581*         |
|                           | Shift work        | 7( 5.0)  | 134(95.0) |                |
|                           | Non-shift work    | 18(12.0) | 132(88.0) |                |
| Educational level         | High school       | 2( 2.7)  | 71(97.3)  | 9.576**        |
|                           | Junior college    | 19( 9.4) | 184(90.6) |                |
|                           | University        | 4(26.7)  | 11(73.3)  |                |

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

자가 91.4%로 나타나 간호사에 대한 영양교육 연수는 거의 없음을 짐작할 수 있다. 변수에 따른 차이에서 교대근무자(95.0%)가 비교대근무자(88.0%)에 비하여 연수경험이 없는 비율이 더 높게 나타났으며( $p<0.05$ ), 또한 학력이 낮을수록 연수경험 비율이 낮게 나타나 유의적인 차이가 있었다( $p<0.01$ ).

### 5. 영양교육 담당자

Table 7은 영양교육 담당자의 적임자에 대한 응답결과이다. 전체 평균에서 영양사가 69.3%로 높았고, 간호사도 21.3%로 비교적 높게 나타났다. 변수에 따른 차이를 보면 간호조무사는 영양교육 적임자로 영양사 82.7%, 간호사 5.8%로 답하여 거의 대다수가 영양사가 영양교육을 하여야 한다고 인식하고 있는 반면, 간호사는 영양사 63.5%, 간호사 27.9%로 답하여 간호사의 약 1/3 정도는 간호사가 영양교육을 담당하여야 한다는 생각을 하고 있음을 알 수 있다( $p<0.001$ ). 교육수준별로 보면 고졸에 비하여 전문대졸 이상에서 간호사를 적임자라고 인식하는율이 높게 나타나 유의적인 차이가 있었다( $p<0.01$ ).

Table 7. Suitable person for nutrition education N(%)

| Variables                 | Doctor   | Nurse    | Dietitian | Others | $\chi^2$ -test |
|---------------------------|----------|----------|-----------|--------|----------------|
| Total                     | 23( 8.0) | 62(21.3) | 202(69.3) | 4(1.4) | 291(100)       |
| Position                  |          |          |           |        | 22.849***      |
| Nurse                     | 16( 7.8) | 57(27.9) | 129(63.5) | 2(0.8) |                |
| Nursing assistant         | 8( 8.7)  | 5( 5.8)  | 72(82.7)  | 2(2.9) |                |
| Marital status            |          |          |           |        | 1.034          |
| Unmarried                 | 13( 7.2) | 42(22.5) | 128(68.9) | 3(1.4) |                |
| Married                   | 10( 9.5) | 20(19.0) | 73(69.8)  | 2(1.6) |                |
| Nursing experiences (yrs) |          |          |           |        | 7.194          |
| 2~5)                      | 8( 9.0)  | 22(23.4) | 62(66.7)  | 1(0.9) |                |
| 2~5)                      | 2( 3.9)  | 15(23.7) | 46(71.1)  | 1(1.3) |                |
| 5~10)                     | 7( 9.4)  | 13(18.8) | 48(68.2)  | 2(3.5) |                |
| 10≤                       | 6( 9.2)  | 12(18.4) | 46(72.4)  | 0(0.0) |                |
| Type of work              |          |          |           |        | 4.824          |
| Shift work                | 10(42.9) | 36(26.1) | 89(64.8)  | 3(1.8) |                |
| Non-shift work            | 13( 8.7) | 26(16.9) | 112(73.2) | 2(1.1) |                |
| Educational level         |          |          |           |        | 18.341**       |
| High school               | 5( 7.6)  | 3( 5.1)  | 57(86.1)  | 1(1.3) |                |
| Junior college            | 18( 8.3) | 55(26.1) | 136(64.0) | 3(1.6) |                |
| University                | 1( 7.1)  | 4(28.6)  | 8(64.3)   | 0(0.0) |                |

\*\* :  $p<0.01$ , \*\*\* :  $p<0.001$

최근 대한영양사협회에서는 전문가자격제도를 신설하고 임상영양사, 급식경영영양사를 교육하여 전문영양사를 배출하고 있으며<sup>14)</sup>, 2000년에 개정된 한국표준직업분류에서는 영양사를 보건의료인의 범주에서 영양전문가로 분류하고 임상영양사, 급식관리영양사, 보건 및 상담영양사, 기타 식품위생영양사 등으로 분류고시<sup>15)</sup>하고 있다. 임상영양사들이 환자들에게 원활한 영양교육 및 상담을 하기 위해서는 영양사의 적절한 인력확보가 시급하며, 영양과 내에 급식관리와는 별도로 임상영양 및 영양교육 담당 부서의 설치가 필요하다고 하겠다. 또한 이들이 전문인으로서 자질을 향상시킬 수 있도록 전문화된 영양교육 및 상담 프로그램 개발 및 적극적인 연수과정이 필요하다고 하겠다.

### 6. 영양교육 담당의지 및 영양지도 경험

Table 8은 '영양교육에 참여할 기회가 주어지면 말겠는가'에 대한 응답 결과이다. '말겠다'에 47.2%, '아니오'에 52.8%로 약 1/2정도는 기회가 온다면 말겠다는 의지를 보였다. 간호조무사의 39.8%, 고졸 출신자의 38.4%도 참여하겠다는 의지를 보여 이는 Table 7에서 간호조무사의 82.7%, 고졸출신의 86.1%가 영양사가 영양교육 담당자로 적합하다고 답한 결과와는 상당한 차이가 있다

Table 8. Volition on nutrition education for patient N(%)

| Variables                 | Yes       | No        | $\chi^2$ -test |
|---------------------------|-----------|-----------|----------------|
| Total                     | 137(47.2) | 153(52.8) | 290(100)       |
| Position                  |           |           | 3.054          |
| Nurse                     | 100(50.8) | 97(49.2)  |                |
| Nursing assistant         | 37(39.8)  | 56(60.2)  |                |
| Marital status            |           |           | 0.101          |
| Unmarried                 | 88(46.6)  | 101(53.4) |                |
| Married                   | 49(35.8)  | 52(51.5)  |                |
| Nursing experiences (yrs) |           |           | 3.612          |
| 2~5)                      | 37(40.2)  | 55(59.8)  |                |
| 2~5)                      | 32(47.1)  | 36(52.9)  |                |
| 5~10)                     | 38(50.0)  | 38(50.0)  |                |
| 10≤                       | 30(49.2)  | 31(50.8)  |                |
| Type of work              |           |           | 0.021          |
| Shift work                | 71(47.7)  | 78(52.3)  |                |
| Non-shift work            | 66(46.8)  | 75(53.2)  |                |
| Educational level         |           |           | 3.152          |
| High school               | 28(38.4)  | 45(61.6)  |                |
| Junior college            | 101(50.0) | 101(50.0) |                |
| University                | 8(53.3)   | 7(46.7)   |                |

Table 9. Reason for not participation on nutrition education

N(%)

| Variables         | Lack of expert knowledge | Work load | Expert have to charge | Lack of education materials | Others | $\chi^2$ -test |
|-------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------------|--------|----------------|
| Total             | 73(43.4)                 | 20(11.9)  | 68(40.5)              | 4(2.3)                      | 3(1.9) | 168(100)       |
| Position          |                          |           |                       |                             |        | 7.555          |
| Nurse             | 43(40.2)                 | 15(14.0)  | 45(42.1)              | 3(2.8)                      | 1(0.9) |                |
| Nursing assistant | 30(49.2)                 | 5( 8.2)   | 23(37.7)              | 1(1.6)                      | 2(3.3) |                |
| Marital status    |                          |           |                       |                             |        | 7.555          |
| Unmarried         | 57(50.4)                 | 11( 9.7)  | 40(35.4)              | 3(2.7)                      | 2(1.8) |                |
| Married           | 16(29.1)                 | 9(16.4)   | 28(50.9)              | 1(1.8)                      | 1(1.8) |                |
| Nursing assistant |                          |           |                       |                             |        | 17.633         |
| 2~5)              | 35(61.4)                 | 4( 7.0)   | 16(28.1)              | 1(1.8)                      | 1(1.8) |                |
| 2~5)              | 17(38.6)                 | 5(11.4)   | 21(47.7)              | 1(2.3)                      | 0(0.0) |                |
| 5~10)             | 10(31.3)                 | 5(15.6)   | 14(43.8)              | 1(3.1)                      | 2(6.3) |                |
| 10≤               | 11(31.4)                 | 6(17.1)   | 17(48.6)              | 1(2.9)                      | 0(0.0) |                |
| Type of work      |                          |           |                       |                             |        | 8.794          |
| Shift work        | 39(49.4)                 | 13(16.5)  | 24(30.4)              | 1(1.3)                      | 2(2.5) |                |
| Non-shift work    | 34(38.2)                 | 7( 7.9)   | 44(49.4)              | 3(3.4)                      | 1(1.1) |                |
| Educational level |                          |           |                       |                             |        | 4.515          |
| High school       | 24(50.0)                 | 5(10.4)   | 18(37.5)              | 0(0.0)                      | 1(2.1) |                |
| Junior college    | 47(42.0)                 | 14(12.5)  | 45(40.2)              | 4(3.6)                      | 2(1.8) |                |
| University        | 2(25.0)                  | 1(12.5)   | 5(62.5)               | 0(0.0)                      | 0(0.0) |                |

고 하겠다.

Table 9는 영양교육에 참여하지 않겠다는 대상자들에게 그 이유를 물은 결과이다. 전체평균에서 43.4%가 '전문지식 부족', 40.5%가 '전문가가 담당하는 것이 바람직하다', 11.9%가 '업무량 과중'을 이유로 들었으며 변인에 따른 유의적인 차이는 없었다.

Table 10은 환자치료 시에 영양에 대한 내용을 지도한 경험에 대한 응답결과이다. 평균 48.8%가 지도경험이 있고 51.2%는 없는 것으로 나타났다. 변수에 따른 차이

Table 10. Experience offering nutritional education for patient

N(%)

| Variables                 | Yes       | No        | $\chi^2$ -test |
|---------------------------|-----------|-----------|----------------|
| Total                     | 142(48.8) | 149(51.2) | 291(100)       |
| Position                  |           |           | 35.834***      |
| Nurse                     | 120(60.9) | 77(39.1)  |                |
| Nursing assistant         | 22(23.4)  | 72(76.6)  |                |
| Marital status            |           |           | 4.609*         |
| Unmarried                 | 84(44.2)  | 106(55.8) |                |
| Married                   | 58(57.4)  | 43(42.6)  |                |
| Nursing experiences (yrs) |           |           | 7.925*         |
| 2~5)                      | 34(50.0)  | 34(50.0)  |                |
| 5~10)                     | 36(51.4)  | 34(48.6)  |                |
| 10≤                       | 37(60.7)  | 24(39.3)  |                |
| Type of work              |           |           | 3.699          |
| Shift work                | 77(54.6)  | 64(45.4)  |                |
| Non-shift work            | 65(45.8)  | 85(56.7)  |                |
| Educational level         |           |           | 25.483***      |
| High school               | 17(23.3)  | 56(76.7)  |                |
| Junior college            | 117(57.6) | 86(42.4)  |                |
| University                | 7(46.7)   | 8(53.3)   |                |

\* : p<0.05, \*\*\* : p<0.001

를 보면 간호사(60.9%)가 간호조무사(23.4%)에 비하여 지도경험율이 높고(p<0.001), 기혼자(57.4%)가 미혼자(44.2%)에 비하여(p<0.05) 높으며, 근무경력 2년 이상이 2년 미만에 비하여(p<0.05), 그리고 전문대 졸업 이상이 고졸에 비하여 유의적으로 높게 나타났다(p<0.001). 이는 Table 7에서 영양교육 담당자로 간호사의 27.9%가 간호사라고 답하였고, 고졸에 비하여 전문대졸 이상에서 간호사를 적임자라고 인식하는 비율이 높게 나타났던 점과 맥을 같이 하고 있다고 하겠다. 이러한 결과에서 어느 정도의 수준인지 확실치는 않으나 간호사들의 1/2정도가 환자들에게 영양지도를 하고 있음을 알 수 있다. 이는 의사, 간호사, 영양사간에 영양관리에 대한 원활한 의사소통이 필요하고 영양사들이 이들에게 바른 영양정보를 제공할 필요가 있으며, 또한 영양사의 적절한 인력확보가 시급함을 시사한다고 하겠다.

영양지도는 환자에게 영양에 대한 정보를 제공해 줄 뿐 아니라 영양치료를 생활에서 실천하여 환자 스스로 영양관리를 할 수 있는 능력을 갖게 하여 효과적인 행동 변화를 낳게 해야 하는 것이므로" 영양관리에 대한 전문화된 지식이 필요하다. 선진의료 제도권에서는 영양관리의 중요성이 인식되어 임상영양사를 비롯한 의사, 간호사, 약사들이 영양지원팀을 구성하여 보다 효과적으로 영양치료를 실시하였으며<sup>17)</sup>, 타 의료진에도 임상영양사가

환자치료, 영양관리, 영양교육에 매우 중요한 인적자원임이 인정되어 그 역할이 계속 확대되고 있다<sup>6)</sup>. 환자치료에 있어서 영양사의 역할은 아주 중요하나 영양관리 부문에서는 의사, 간호사 등 병원 내 다른 전문인들의 영양사 역할에 대한 인식에 따라 달라질 수 있다. 엄영람과 김영옥의 보고<sup>6)</sup>에 의하면 영양사 1인당 담당병상수가 적을 경우가 담당병상수가 많은 경우보다 6.7배나 의료진들의 영양에 대한 인식에 긍정적 영향을 미치며, 소규모 병원에 종사하는 의료진들의 인식이 대규모 병원의 의료진보다 상대적으로 낮아 소규모 병원에서 영양관리 업무 활동이 저조할 가능성이 있다고 하였다. 또한 우리나라 영양사 인력은 100병상당 0.8명으로<sup>7)</sup> 미국의 100병상당 16명<sup>8)</sup>, 일본의 2.1명<sup>9)</sup>에 비하여 아주 부족한 상황이며, 우리나라 병원영양사는 규정된 임상업무의 약 58%만을 수행하는 것으로 나타나<sup>10)</sup> 현재의 인력으로는 임상영양업무를 충분히 수행하기가 어려운 실정이다. 류은순 등<sup>9)</sup>은 영양교육계가 있는 병원영양사의 임상영양 수행점수(98.9점)가 영양교육계가 없는 병원영양사(78.8점)보다 유의적으로 높고 영양교육계가 있는 병원영양사의 경우 영양상태 평가, 영양관리 계획수립, 환자교육상담, 연구활동에서 각각 유의적으로 수행점수가 높다고 보고하였다. 따라서 영양교육의 활성화와 영양교육 전문가로서의 영양사에 대한 인식을 향상시키기 위해서는 임상영양 및 영양교육 담당 부서의 설치와 적절한 영양사 인력확보가 시급한 문제라고 하겠다.

## 결론 및 제언

본 연구는 경남 마산시, 창원시 및 함안군에 위치한 2~3차 의료기관에 종사하는 보건의료인 중 간호사(197명)와 간호조무사(94명) 291명을 대상으로 영양교육에 대한 인식을 설문 조사하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 간호사가 67.7%, 간호조무사가 32.3%이었으며 전문대 졸업자가 69.8%이었다. 평균연령은 26.9세이었고, 평균 근무경력은 5.6년이었으며 근무형태는 교대근무와 비교대근무가 비슷한 비율을 보였다.

2. 영양지식점수의 분포는 good group 55.3%, fair group 41.2%, poor group이 3.4%이었으며, good group의 평균 점수는 16.1±1.1점, fair group은 12.7±1.4점, poor group은 6.6±2.8점으로 세 군간에 유의적인 차이가 있었다( $p<0.001$ ). 영양지식 점수의 전체평균은 20점 만점에 14.3±2.5점이었다.
3. 환자에 대한 영양교육이 '매우 필요하다'에 74.2%, '약간 필요하다'에 32.8%를 보였으며, 간호사와 전문대 졸업이상에서 간호조무사와 고졸자에 비하여 영양교육의 필요성에 대한 인식이 높게 나타났다( $p<0.001$ ).
4. 영양관련 과목을 이수하지 않은 자는 47.9%, 이수한 자는 52.1%이었으며, 간호조무사(60.4%)가 간호사(42.1%)에 비하여( $p<0.01$ ), 그리고 근무경력 2년 이상(51.5~54.1%)에서 2년 미만(34.4%)에 비하여( $p<0.05$ ) 영양관련 과목을 이수하지 않은 비율이 높게 나타났다. 영양관련 과목 이수자 중 영양지식 습득정도는 58.7%가 '부족'한 것으로, 40.6%가 '보통'인 것으로 답하여 대체적으로 부족하다고 인정하고 있었으며, 학력이 낮을수록 '부족'하다고 답하여 학력에 따른 유의적인 차이가 있었다( $p<0.05$ ).
5. 영양교육 연수경험이 있는 대상자는 8.6%, 없는 자는 91.4%로 간호사에게 영양교육 연수가 거의 없는 것으로 나타났다. 영양교육 담당자의 책임자로는 영양사 69.3%, 간호사 21.3%로 답하였으며, 간호조무사는 영양교육 책임자로 영양사 82.7%, 간호사 5.8%로 답한 반면 간호사는 영양사 63.5%, 간호사 27.9%로 답하여 유의적인 차이가 있었다( $p<0.001$ ).
6. 기회가 주어진다면 영양교육에 참여하겠다는 대상자가 47.2%, 참여하지 않겠다는 자가 52.8%로 약 1/2정도는 기회가 온다면 참여하겠다는 의지를 보였다. 영양교육에 참여하지 않겠다는 대상자의 43.4%가 '전문지식 부족', 40.5%가 '전문가가 담당하는 것이 바람직하다', 11.9%가 '업무량 과중'을 이유로 들었다.
7. 환자치료 시에 영양에 대한 내용을 지도한 경험이 있는 대상자는 48.8%, 지도경험이 없는 자는 51.2%로 나타났으며, 간호사(60.9%)가 간호조무사(23.4%)



에 비하여 지도경험율이 높고( $p<0.001$ ), 기혼자(57.4%)가 미혼자(44.2%)에 비하여 높으며( $p<0.05$ ), 근무경력 2년 이상이 2년 미만에 비하여( $p<0.05$ ), 그리고 전문대 졸업 이상이 고졸에 비하여 유의적으로 높게 나타났다( $p<0.001$ ).

이상의 연구결과에서 간호사들은 영양교육이 필요하다고 인식하고 있었으나, 간호사를 영양교육의 책임자로 보는 시각이 비교적 높았고, 약 1/2정도는 영양교육에 참여하겠다는 의지를 가지고 있을 뿐만 아니라 실제로 영양지도를 한 경험이 있는 것으로 나타났다. 그러나 1/2정도가 영양관련과목을 이수하지 않았으며, 91.4%가 영양교육 연수경험이 없는 것으로 나타났다.

이러한 결과를 토대로 하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 환자의 영양교육 및 상담업무를 원활하게 수행하기 위하여 영양과 내에 급식관리와는 별도로 임상영양 및 영양교육을 담당하는 부서가 설치되어야하며 영양사의 인력확보가 필요하며,

둘째, 영양교육의 활성화와 타 의료진에게 영양교육 전문가로서의 영양사에 대한 인식을 향상시키기 위해서는 영양교육 프로그램을 개발하고 올바른 영양정보를 제공하며, 타 의료진과의 원활한 의사소통을 위한 지속적인 노력이 필요하며,

셋째, 임상영양사 자격증을 보건복지부장관이 인정하는 자격증제도로 법제화하는 노력이 필요하다고 하겠다.

### 참고 문헌

1. 김동연. 의료기관 서비스평가의 시범평가를 통한 영양서비스 평가 현황. 국민영양 5월호, pp.8-12, 2000.
2. Arkwright, M.S., Titles, definitions, and responsibility for the profession of dietetics, J. Am. Diet. Assoc., 64(6):661-665, 1974.
3. 김병구. 환자의 영양지도 실시방법. 국민영양 5월호, pp.15-20, 1990.

4. Ohlson, M.A., Philosophy of dietary counseling, J. Am. Diet. Assoc., 63(1):13-18, 1973.
5. 류은순, 이승미, 허계영. 영양상담서비스에 대한 소비자의 만족도 조사 연구, 대한영양사회 학술지 2(1):62-68, 1996.
6. Deluco, D.D., Cremer, M., Consumers' perceptions of hospital food and dietary service, J. Am. Diet. Assoc., 90(12):1711-1716, 1990.
7. 김경주. 병원급식 영양사 인력에 관한 연구, 대한영양사회 학술대회 자료집, 1992.
8. 류은순, 이승미, 허계영. 임상영양사의 업무수행 현황에 관한 연구, 대한영양사회 학술지 1(1):10-20, 1995.
9. 문현경, 장영주. 영양사 직무기술서(2000년)의 영양사 근무 영역별 직무특성 비교 분석, 대한영양사회 학술지 8(3):227-239, 2002.
10. 윤현숙, 최윤선. 마산시 초 중 교사의 건강에 대한 관심도와 영양지식, 식생활 습관 및 영양태도의 상호 관련성 분석, 한국영양학회지 35(3): 368-379, 2002.
11. 강남이, 정은자, 송요숙. 식품영양학 전공 여대생과 비전공 여대생의 영양지식 및 식습관의 차이, 한국식품영양학회지 5(3): 116-122, 1992.
12. 윤현숙, 강원지역 영양사의 영양지식, 식생활 태도 및 영양소 섭취실태, 한국식생활문화학회지 14(3): 319-331, 1999.
13. ADA reports, Health care reform legislative platform : Economic benefits of nutrition services, J. Am. Diet. Assoc., 93(6):686-690, 1993.
14. 문현경, 손숙미, 이애량. 영양사 분야의 현황문제점 개선방안-현행 국가시험의 문제점 및 개선방안 연구, 한국보건의료인국가시험원, 1998.
15. 통계청 : 고시 제 2000-2호, 한국 표준직업분류, 2000.
16. 엄영람, 김영옥. 의료진의 인식정도와 병원 영양사의 업무수행의 관련성, 대한영양사회 학술지

- 2(2):112-122, 1996.
17. Schiller, M.R., The clinical dietitian: Role consensus of dietitians and physicians, doctoral dissertation, Columbus : Ohio State University, 1972.
18. Ryan, A.S., The role of the clinical dietitian : 1. Present professional image and recent image change, J. Am. Diet. Assoc., 88(6): 671-676, 1988.
19. Compher, C., Colaizzo, T., Staffing patterns in hospital clinical dietetics and nutrition support : A survey conducted by the dietitians in nutrition support dietetic practice group, J. Am. Diet. Assoc., 92(7): 807-812, 1992.
20. 이소정. 병원영양사의 임상업무 실태조사 및 업무 분석을 통한 적정인원 산출, 연세대학교 대학원 석사논문, 1994.