

### 의료부문(Medical area)의 영양교육 현황

- 한국의 현황을 중심으로 -

조여원, 김정배

경희대학교 식품영양학과, 임상영양연구소

#### 서론

현재 우리 나라의 질병 형태는 과거의 감염성 질병에서 만성 퇴행성 질병으로 그 양상이 바뀌어 가면서 약물이나 수술에 의한 치료와 함께 영양치료(medical nutrition therapy)의 중요성이 날로 높아지고 있다. 만성 퇴행성 질환은 생활 수준의 향상과 음식의 풍요함 속에서 식품 섭취의 불균형으로 인하여서 그 발생률이 증가한다. 따라서 건강을 증진시키고 만성질환을 치료하기 위하여 진료의 한 방법으로 영양은 필수적이며, 특히 예방 차원에서 영양교육은 중요한 의미를 갖는다. 최근 보고에 의하면 사망과 연결되는 질환의 80%이상이 직접적 혹은 간접적으로 생활습관과 깊은 관계가 있으며, 식사의 질 향상과 정확한 식사요법이 병의 악화를 둔화시키고 급성 혹은 만성 질환의 치료에 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 만성 퇴행성 질환에 있어서 영양치료의 중요성이 강조됨에 따라 환자 및 보호자에 대한 영양 교육의 중요성도 부각되고 있다. 영양 교육이란 상담 및 교육, 통신(communication), 교육과 관련된 연구를 통하여 사람들이 지닌 지식, 태도, 행동을 자발적으로 변화하게 함으로써 건강과 복지(well-being)의 증진을 도모하는 것이다. 특히, 의료 부문에 있어서 영양 교육은 질병 치료를 위하여 영양관리 및 지속적인 생활습관 관리가 필수적이라는 점에서 볼 때 더욱 중요한 부분이라 하겠다.

우리 나라에서도 영양 교육에 대한 관심이 높아지고 있으나, 의료 부문(medical area)에서 영양 교육이 어떻게 이루어지고 있는지에 대한 자료는 매우 미흡한 실정이다. 이에 그 현황을 파악하여 더욱 효율적인 영양 교육을 위한 개선책 및 앞으로 나아갈 방향의 연구가 시급하다.

현재 우리 나라 의료부문에서 실시되고 있는 영양 교육의 현황을 파악하기 위하여 이미 발표된 논문을 참고하였으며, 자료가 없는 내용을 위해서 서울 소재의 대학 부설 종합병원 및 일반 병원 15곳과 일반 건진 센터 8곳의 영양 교육 담당 영양사를 대상으로 설문조사를 실시하였다(1998년 10월). 설문조사에서는 병상 또는 환자 수, 영양사의 수, 영양사가 하루에 영양 교육을 하는 횟수, 평균 교육의 소요 시간, 교육이 가장 많은 질환의 종류, 교육의 유형(단계성 또는 일회성), 표준화된 교육 자료 사용 여부, 식품 분석 프로그램의 사용 여부, 영양 교육의 지속성 여부, 외래 환자를 위한 영양 교육실의 운영 여부, 사용하는 교육 자료의 종류, 정기적인 영양 교육 프로그램(당뇨병 교실, 신장병 교실 등)의 실행 여부, 표준화된 영양 교육 지침서의 활용 여부 등의 내용을 포함하였다.

### 우리 나라 병원에서의 영양 교육 현황

병원에서의 영양 교육은 대부분 의사의 처방을 받아 영양사가 개인 상담과 집단교육으로 나누어 실시하고 있었다. 그러나 진료 중에 의사가 영양 교육을 하거나 입원환자의 경우, 간호사가 영양 교육을 담당하고 있는 경우도 있었다. 진료인들의 영양 교육이 실무를 담당하고 있는 임상영양사의 견해와 차이가 있는 경우도 있었으며, 교육에 있어서도 이들간의 역할이 명확히 구별되어 있지 않았다. 의료진의 영양 교육에 대한 견해조사에 의하면 영양 교육은 영양사가 해야 한다고 생각하는 경우가 75.4%정도 이었으며, 의사가 해야 한다고 생각하는 경우도 25%나 되었다. 한편 영양 교육의 중요성에 대한 인지도 조사결과에서 의료진의 96.9%가 중요하다고 응답하였으나 실제 병원에서 이루어지고 있는 영양 교육 현황에 대해서는 17.1%만이 인지하고 있어 의료진들의 영양 교육에 대한 실행도는 중요도 인식에 비해 매우 낮음을 알 수 있었다. 한 조사에 의하면 의사들의 의과대학 교과과정중 영양지식 습득정도에 대한 자체 평가에서 의사의 4.6%만이 의대 교과과정중 영양학 지식을 충분히 습득하였다고 하였으며 71.4%가 부족하게 습득하였다고 응답한 것으로 조사되었다.

환자들의 영양 교육에 대한 견해조사에 따르면 식사와 관련된 질환(당뇨환자, 신장환자)을 가진 환자들의 94%가 영양 교육의 중요성을 인식하고 있었으며 영양 교육을 받는 동기는 50%정도가 의사의 권유로 영양 교육을 받고 있는 것으로 나타나 영양 교육에서 의사의 역할이 매우 중요한 것으로 나타났다. 그러나, 영양 교육 현황을 살펴보면 1회성을 띤 초진의 경우 57%의 의뢰가 있으나 follow-up의 경우는 9.4%에 불과한 것으로 조사되어 의사들의 지속적인 영양 교육에 대한 인식이 매우 낮음을 알 수 있었다.

한편 영양 교육을 주로 담당하고 있는 병원 영양사들은 환자의 영양관리 뿐 아니라 기타 급식 행정관리 업무까지 수행하고 있어 임상영양관리 업무에 투여하는 시간은 상대적으로 부족한 결과를 보이고 있었다. 영양 교육은 외래환자 및 입원환자의 개인 교육과 집단 교육으로 구분되었으며, 환자의 가족이나 간호사를 대상으로 하는 경우도 있었다. 입원환자 1명이 입원 기간동안 영양교육을 받는 평균 시간은 20분정도였으며, 외래환자가 1회 교육을 받는 평균 시간은 30-40분(영양사 1일 근무시간의 7.3%), 그리고 1회 집단 영양 교육에 소요되는 시간은 1시간 20분(영양사 1일 근무시간의 8.9%)으로 나타났다. 영양사가 하루에 영양 교육 및 상담을 하는 환자 수는 0.3명에서 17명 정도였으며, 실제 영양사들이 영양 교육에 필요하다고 느끼는 시간은 1시간 30분정도였다. 영양사가 필요한 영양 교육의 시간을 제대로 확보하지 못하고 있는 이유는 교육이외의 업무량이 많아서 인 것으로 분석되어 영양사의 인력 확충이 요구된다.

영양 교육이 가장 많이 이루어지고 있는 질환은 고혈압과 고지혈증을 포함한 심혈관계 질환이었고, 당뇨병, 신장질환, 비만, 간 질환, 소화기 질환의 순이었으며, 통풍, 식품 알레르기, 결석, 식사 장애(Eating disorder), 소아 환자, 연하 보조 등도 교육을 하고 있었다. 대부분이 (93.3%) 영양 교육에서 질환별로 교육자료를 이용하고 있었으며, 46.7%정도가 영양 교육 시에 식품 분석 프로그램을 사용하고 있었다. 퇴원 후 환자의 영양 교육은 잘 이루어지지 않고 있었으며, 추후 영양 교육은 환자가 원하는 경우에 전화 문의 또는 외래 진료 시에 이루어지고

있었다. 외래 환자의 영양 교육을 위하여 영양 교육실을 따로 두고 있는 병원은 67%정도였으며, 상담시에 사용하는 교육자료는 음식 모형(Food model)과 리플릿이 가장 많았다.

서울에 소재하고 있는 종합병원의 86.7%에서 정기적으로 만성 질환을 위한 영양 교육 프로그램을 실시하고 있었으며, 가장 많이 실시되고 있는 교육은 당뇨교실이었고, 그 다음으로 신장 질환, 심장 질환 교실, 비만 교실 순이었다. 그 외에 골다공증 교실, 소아 영양, 산모, 고혈압, 중풍, 결석, 식사 장애(Eating disorder), 암 교실 등을 실시하고 있는 병원도 있었다.

대부분의 병원에서 영양 교육을 위한 표준화된 지침서가 없었으며, 있다 하더라도 잘 활용하지 않고 있었다. 26.7%에서 자체 개발한 질환별 지침서를 영양 교육시에 활용하고 있었다.

#### 진진 센터에서의 영양 교육 현황

병원과 분리된 진진센터에서 영양 교육을 하는 영양사 수는 대부분 1명이었으며(합계는 3명), 하루에 이루어지는 영양상담 횟수는 10 - 100회로 영양사 1명이 하루 평균 35명을 상담 하였고 있었다. 조사한 모든 검진 센터에서는 영양사가 영양 교육을 담당하고 있었으며, 상담에 소요되는 평균 시간은 10-20분 정도였다. 검진결과를 중심으로 교육이 가장 많이 이루어지는 질환은 고지혈증, 당뇨, 비만, 고혈압, 위염, 지방간 순으로 조사되었다. 그 외에 위염, 체중 조절, 간질환, 빈혈, 고노산 혈증 등이 있었다.

환자의 교육은 대부분 일회성이었고, 87.5%가 상담 시에 질환별로 교육자료(리플릿, 프린트물)를 사용하고 있었다. 교육 자료로는 당뇨가 가장 많았고, 심혈관계 질환, 위장 질환, 간 질환에 대한 교육자료를 가지고 있었으며, 자료의 대부분은 자체 개발하여 사용하고 있었다. 영양 상담 시에 영양소 분석 프로그램을 사용하고 있는 곳은 87.5%이었으며, 그 중 57%가 자체 개발한 프로그램을 이용하고 있었다. 상담 시에 주로 음식 모형과 질환별 리플릿, 책자 등을 사용하고 있으며 영양 교육을 위한 지침이 있는 곳은 1 곳밖에 없었다.

#### 보건소에서의 영양 교육 현황

보건소의 업무는 건강평가, 건강증진 등 국민건강증진사업과 가정, 사회복지시설 등을 방문하여 보건의료사업을 활성화하고 만성 퇴행성질환을 관리하며 보건교육을 실시하는 것으로 규정되어 있다(지역보건법, 1995. 12. 제정). 94년 7월부터 시범 보건소를 선정하고 자원봉사자 형식으로 영양사를 배치하여 영양사업을 실시해 왔으며, 현재 전국 45개 보건소에서 시범으로 영양교육을 실시하고 있다(전국 245개 보건소). 이중 실무경험이 있는 영양사가 교육을 하는 곳은 많지 않고 영양사자격증만 취득한 보건당국 공무원이 교육하는 곳도 있었다. 영양 교육은 영유아, 이유식, 임신, 수유부, 어린이 식습관, 당뇨, 고혈압, 노인영양의 순으로 실시하고 있었으며, 적은 수이지만 관절염, 비만, 골다공증, 위장질환, 빈혈 등의 교육도 실시하고 있었다. 보건소에서의 영양교육은 대부분 간호사나 보건관련원에 의해 이루어지고 있는 곳이 많았으며 특별한 지침이나 교육자료는 거의 없는 실정이었다.

## 결론

의료 부문에서 영양 교육 현황을 파악하기 위한 조사를 실시한 결과 대부분의 종합 병원과 건진 센터에서 영양 교육을 실시하고 있었으며, 교육은 영양사가 주로 담당하고 있었고, 각 질환 별로 교육자료를 활용하고 있었으나, 영양 교육을 위한 표준화된 지침은 거의 가지고 있지 않는 것으로 나타났다. 대부분의 병원과 건진 센터에서 영양 교육 실시 시에 식품 모형이나 리플릿, 책자 등을 이용하여 환자의 이해를 돕고 있었으나, 영양 교육의 목표가 단순한 지식의 전달이 아니라, 환자의 지속적인 식행동의 변화를 이끌어 내야 하는 것이므로 단계적으로 좀더 체계적이고 효율적인 교육 자료의 개발이 시급하다.

대부분(98%)의 진료인들은 영양과 관련된 전문 지식과 정보를 담고 있는 지침서의 개발의 필요성을 느끼고 있었다. 이는 의료인들이 영양학의 기초 분야와 진료와 관련된 임상 영양 영역에서 지식습득의 기회가 낮은 것에 기인하는 것으로 사료된다. 따라서 의사들의 영양 교육에 대한 의뢰는 매우 낮았고 지속적인 영양 교육에 대한 관심 또한 낮음을 알 수 있었다. 선진국의 경우, 의료팀의 영양학적 지식은 다양한 논문을 통하여 평가되고 있으며, 의대교과 과정중 영양학 과목을 포함시키는 것에 대한 타당성의 논의와 함께 최신 영양정보를 제공하기 위하여 continuing education이 강조되고 있다(미국내 126개 의과대학중 23%가 영양학을 필수 과목으로 채택하고 있음. Feldman, 1991). 이에 부응하여 의사들의 영양 교육의 중요성에 대한 인식과 영양 치료의 중요성에 대한 관심을 증대시켜 나가야 하겠다. 또한 추후 교육에서 기대되는 효과를 명확히 인식할 수 있도록 영양 교육의 자료 개발 및 활용과 아울러 영양 교육의 효과를 실제로 측정할 수 있는 단계별 평가 도구의 개발도 요구된다.

영양 교육을 위한 표준화된 지침(Manual)이란 각 질환에 맞는 영양관리의 수준과 구체적인 교육 내용 및 빈도 등을 명확하게 정의해 놓은 것을 말한다. 영양 교육을 위한 표준화된 지침을 활용하면, 영양사들 사이의 교육의 일관성을 도모할 수 있으며, 중요한 치료시기에 있는 환자의 영양 관리 효율을 극대화할 수 있다. 또한 교육후 영양 교육 처방을 유도하여 추후 관리를 할수 있으며, 아울러 교육의 질과 효율을 평가할 수 있어 전문적인 영양사의 임무 영역을 확보해 나갈 수 있는 수단으로 이용할 수 있다.

현재 대부분의 병원과 건진 센터를 포함한 의료부문에 실시되고 있는 영양 교육은 표준화된 프로토콜(Protocol)에 의해서 이루어지지 않고 있는 것으로 나타나 이에 대한 개발이 요구된다. 표준화된 프로토콜은 특히 입원환자의 영양 관리시 추후 교육의 목표와 기대되는 효과를 명확히 인식할 수 있어 보다 효율적인 영양 교육을 도모할 수 있다. 프로토콜의 이용과 아울러 영양 교육 진행과정 기록부의 활용은 영양교육이 이루어진 후 단계별 영양교육에 대한 평가도구로 사용될수 있으므로 영양 교육의 효과를 가시적으로 증거할 수 있는 자료가 될수 있을뿐 아니라, 환자 개개인의 문제를 파악함으로써 개별화하는 좋은 도구로 이용될 수 있다. 따라서 현 시점에서 표준화된 프로토콜의 개발과 활용은 매우 시급한 일이라 하겠다.

영양 교육은 단순히 지식을 전달하는 것이 아니고 실제적인 식행동의 변화를 지속적으로 이끌어낼 수 있어야 하므로 체계적인 교육 내용 및 자료의 개발과 개별화된 교육방법의 개발도 시급하다. 또한 영양교육을 담당할 수 있는 전문인의 양성과 지속적인 훈련이 요구된다.

#### 참고문헌

- 조여원, 홍주영. 진료를 위한 식이처방 지침서의 개발과 필요성 평가. 한국영양학회지 28(2) : 162-169, 1995
- 김삼근. 보건소 시범영양사업과 영양상담. 대한지역사회영양학회, 춘계학술대회, pp26-31, 1997
- 김정남, 이소정, 최미숙, 이정민, 백인경, 임현숙. 임상영양 업무의 영양관리 프로그램 개발 및 임상영양사의 적정인원 산출에 관한 연구. 전국영양사학술대회, pp7-30, 1995
- 조여원, 홍주영, 이해원, 이승림. 체중조절을 위한 영양교육 프로그램의 교육효과에 관한 기초 연구. 대한비만학회지 4(1) : 23-32, 1995
- 이소정, 양일선, 임현숙, 김정남, 홍은실, 마경진, 고영숙, 김진수, 김명중, 이영희, 박미선, 김태현, 윤여정, 김원경, 위경애, 고재령, 안선아. 업무 분석을 통한 임상 영양사의 적정인원 산출. 전국영양사학술대회, pp317-346, 1994
- 조여원, 홍주영, 이해원, 이승림. 근로자의 건강검진 과정중의 영양상담 실시와 영양교육 프로그램 활용방안에 관한연구(I). 대한영양사회 학술지 2(1) : 20-28, 1996
- 김화영, 조미숙, 이영희, 김영혜. 영양상담료의 의료보험화를 위한 연구. 대한영양사회 학술지. 4(1): 53-64, 1998