임상영양서비스에 대한 환자의 인식 조사

최기보 · 이송미¹ · 류은순[†]

부경대학교 식품영양학과 · ¹연세대학교 강남세브란스병원 영양팀

Patient Perceptions of Clinical Nutrition Service

Ki - Bo Choi · Song - Mi Lee¹ · Eun - Soon Lyu[†]

Dept. of Food Science & Nutrition, Pukyong National University, Busan 608-737, Korea

¹Dept. of Nutrition, Gangnam Severance Hospital, Yonsei University, Seoul 135-720, Korea

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the patient perception of clinical nutrition service. The research was performed by using questionnaires and conducted from February 14 to March 15 at 42 hospitals (over 400 beds). 41.7% of patients experienced nutritional education and counseling. The mean score of the patients' perception on clinical nutritional service was 4.62/5.00 for "nutrition care is important for treatment of the disease", 4.49/5.00 for "diet therapy is necessary for treatment of the disease", 4.16/5.00 for "nutritional counseling call-centers are necessary", 4.13/5.00 for "nutritional consultation fee is required to apply insurance benefits", 4.12/5.00 for "one-to-one nutrition system is necessary", and 3.56/5.00 for "nutrition services I am willing to pay". The patients who had no past experience in nutritional education and counseling showed significantly higher scores for "nutrition care is important for treatment of the disease", "one-to-one nutritional care system is necessary", and "nutritional counseling call-centers are necessary" ($P < 0.05$). The mean scores for the importance (4.26/5.00) and performance (3.88/5.00) of nutrition counseling service were significantly different ($P < 0.01$). "Nutritional counseling is available whenever I want" had the highest gap score between performance and importance among nutrition counseling service items. The importance and performance grid showed that highly important items had high performance (doing great area) and less important items have low performance (low priority).

Key words : perception, clinical nutrition service, importance, performance, nutrition counseling

This research was financially supported by grants from 2011 the Korean Dietetic Association Fund.

접수일 : 2011년 11월 21일, 수정일 : 2011년 12월 19일,

채택일 : 2011년 12월 23일

[†] Corresponding author : Eun-Soon Lyu, Department of Food Science and Nutrition, College of Fisheries Sciences, Pukyong National University, #599-1 Daeyeon 3-dong, Nam-gu, Busan 608-737, Korea

Tel : 82-51-629-5848, Fax : 82-51-629-5842

E-mail : eslyu@pknu.ac.kr

서론

사회적, 경제적 환경의 발전에 따른 평균수명의 연장으로 고령화 사회로 들어서면서 만성질환의 유병률이 점차 증가하고 있어(Seong 등 2004), 국내의 경우 만 30세 이상 성인의 당뇨 유병률은 2010년 현

재 전체 인구의 약 7.68%, 고지혈증은 약 9.08%를 차지하고 있는 것으로 나타났다(Korean Statistical Information Service 2010). 최근 세계경제 포럼(World Economic Forum 2011)에서도 2030년까지 암·당뇨병·심장·정신질환·만성 호흡기질환 등 5대 만성질환에 소요되는 경제비용이 세계적으로 47조 달러(약 5경 3,400조원)가 될 것으로 예측했는데 이는 연간 전 세계 국내총생산(GDP)의 4%에 이르는 금액이므로 앞으로 총 의료비용과 의료보험재정의 부담을 감소시킬 수 있는 의료서비스의 개발이 절실히 요구된다고 보고하였다. 이미 Demling(1983)과 Robinson 등(1987)은 영양관리가 환자의 입원기간 단축과 임상치료 결과에 기여할 수 있음을 보고하였는데, 최근 Esmailzadeh 등(2006)과 Bazzano 등(2008)은 특히 만성질환 치료에 영양관리가 중요하며 환자에 대한 적절한 영양관리는 의학 치료의 효과성에 영향을 준다고 보고하였다.

국내에서도 환자의 영양불량상태가 환자 치료에 영향을 주고 있음이 보고되면서(Chung 등 2005; Wi 2005; Rha 2006) 임상영양관리에 대한 관심과 중요성이 커지고 있고, 특히 적절한 임상영양서비스는 환자의 임상적 효과를 증대시킬 뿐 아니라 의료비 절감 효과가 있음이 보고되어(Cho 등 2008) 환자에 대한 임상영양관리의 필요성이 더욱 대두되고 있다.

병원에서의 영양관리란 임상영양사가 환자의 영양 상태를 판정하고 적절한 영양 치료 계획을 세운 후 이를 수행하며, 환자와 가족에게 영양교육 및 상담을 실시하는 것으로 영양 치료 계획의 성과를 추적하여 의사나 간호사 등 의료팀의 구성원들에게 영양전문인으로서의 자문역할을 하며 회진에 참여하여 환자들의 영양상태 개선을 통한 치료효과의 증대를 목적으로 하는 것을 일컫는다(Eum & Kim 1996).

최근 의료 환경의 급속한 변화로 인해 병원의 경영측면에서 수익증대에 기여할 수 있는 방안을 모색하는 동시에 환자의 다양한 요구에 부응할 수 있는 서비스 개발을 강조하고 있다(Kim 등 2001). 또한 환자에 대한 개념에도 변화가 오고 있는데 이는

환자를 고객으로 간주하여 그들의 의견에 관심을 가져야 한다는 의미로서 이미 외국에서는 의료기관의 영양관리 서비스에 대한 환자 만족과 고객중심적인 접근의 필요성에 관한 연구(Maclellan & Berenbaum 2003; 2006; 2007)가 수행되었다. 우리나라도 이제 의료서비스 과정에서 시행되는 임상영양관리 개념을 고객지향적인 임상영양서비스의 개념으로 방향을 전환하여 환자가 원하고 중요하게 생각하는 사항을 검토, 반영함으로써 환자 치료의 효과를 높이는 데 기여해야 할 것이다.

그동안 국내에서 환자를 대상으로 한 영양상담에 대한 만족도 연구(Lyu 등 1996; Kim 1999)에서는 환자들이 영양상담이 중요하다고 인식한다고 보고되었고, 영양상담의 효과 연구(Moon 등 1994; Chang 등 2001)에서도 영양상담이 환자의 치료에 매우 효과적이라는 결과가 나타났으나 환자를 고객이라는 관점에서 실시한 임상영양서비스에 대한 중요도와 수행도 연구는 미비한 실정이다. 따라서 의료계의 환경변화에 대처할 수 있는 다양한 서비스의 개발과 서비스의 질적 수준을 확보하여 환자에 대한 임상영양서비스의 질을 높이기 위해서는 환자들의 임상영양서비스에 대한 의견 및 중요도와 수행도에 대한 인식을 파악하는 것이 필요하다.

이에 본 연구에서는 임상영양서비스에 대한 환자들의 중요도와 실제로 서비스가 수행되고 있는 정도를 분석하고 고객의 요구사항을 파악함으로써 임상영양사의 역할을 재조명하며 전문가로서의 역할 및 임상영양서비스의 질적 향상에 도움을 주는 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 서울, 6대 광역시 및 기타 지역의 400 병상 이상인 42개 병원의 입원 및 외래 환자 중 영

양상담을 받은 환자 각 30명씩 총 1,260명을 대상으로 하였다. 연구방법은 영양상담을 받은 환자들에게 영양사가 연구 목적을 설명하고 환자가 설문지에 직접 기록하는 자기기록 방법을 이용하였다. 회수된 설문지는 863부(회수율: 68.5%)였으며 이 중 부실 기재된 설문지를 제외한 총 841부를 통계처리 하였다. 조사는 2011년 2월 14일부터 3월 15일까지 실시하였다.

2. 조사내용

설문지 내용은 선행연구(Lyu 등 1996; Park 2005; Lee 2009)를 기초로 5개 병원의 영양사와 협의하여 설문지를 개발한 후, 예비조사를 실시하였다. 예비 조사는 500명상 이상의 종합병원 중 3곳을 선정 한 후, 환자 15명을 대상으로 소요시간 및 환자의 이해도가 부족한 부분을 수정 보완하여 이를 토대로 본 조사의 설문문항을 구성하였다.

조사내용은 일반사항으로는 환자들의 성별, 연령, 최종 학력, 환자유형으로 구성하였고, 영양상담 현황은 과거 상담 및 교육 경험, 횟수, 영양상담료 지불에 대한 인지 등으로 구성하였다. 임상영양관리 서비스에 대한 견해는 질병 치료에서 영양관리의 중요성, 질병에 대한 식요법의 필요성, 환자 개인 전담 영양사제도의 필요성, 영양상담료 보험화의 필요성 등 총 6문항으로 구성하였다. 영양상담 서비스에 대한 중요도 및 수행도 평가에 대한 항목은 질병과 영양관리와의 관계에 대한 설명, 구체적인 식단 제시, 조리방법 설명 등 14문항으로 구성하였다. 영양상담에 대한 중요도 및 수행도의 평가 각 문항은 Likert의 5점 척도를 이용하였으며 측정척도는 1점(전혀 중요하지 않다, 전혀 되지 않는다)~5점(매우 중요하다, 매우 잘된다)로 측정하였다. 영양상담의 중요도와 수행도에 대한 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach's α 값을 산출한 결과, 중요도의 α 값은 0.9463이었고 수행도의 α 값은 0.9429이었다.

3. 통계분석

조사를 통하여 얻어진 모든 결과는 SPSS package(v.10.0)를 이용하였다. 모든 문항에 대한 빈도와 백분율 및 기술통계 분석을 실시하였다. 환자의 일반사항 및 영양상담 경험에 따른 임상영양서비스에 대한 인식, 중요도 및 수행도는 t-test와 oneway-ANOVA를 실시하였으며 유의성 검증은 Duncan's multiple range test를 이용하였다.

결 과

1. 환자의 일반사항 및 영양상담 교육 경험

1) 일반사항

조사대상의 일반사항 결과를 Table 1에 제시하였다. 조사대상자의 성별은 남자 48.4%, 여자 51.6%였

Table 1. General characteristics of subjects.

		N	%
Gender	Male	407	48.4
	Female	434	51.6
	Total	841	100.0
Age (years)	<20	33	3.9
	20~29	31	3.7
	30~39	108	12.8
	40~49	161	19.1
	50~59	241	28.7
	60~69	169	20.1
	70≤	98	11.7
	Total	841	100.0
Education level	≤Middle school	210	25.9
	High school	345	42.6
	College	222	27.4
	Graduate	33	4.1
	Total	810	100.0
Type of patient	Inpatient	626	75.1
	Outpatient	208	24.9
	Total	834	100.0

으며 연령의 분포는 20세 미만이 3.9%, 20대가 3.7%, 30대가 12.8%, 40대가 19.1%, 50대가 28.7%, 60대가 20.1%, 70세 이상이 11.7%로 나타났다. 학력은 중졸 이하가 25.9%, 고졸이 42.6%, 대졸이 27.4%, 대학원 이상이 4.1%였으며 환자의 유형은 입원환자가 75.1%, 외래환자가 24.9%로 나타났다.

2) 영양상담 및 교육 경험

영양상담 및 교육 경험과 영양상담료 지불 인지 여부 결과를 Table 2에 제시하였다. 영양상담 및 교육의 경험 유무에서, 경험이 있는 환자는 41.7%였고 이들 중 과거에 영양상담이나 교육을 받아 본 횟수는 1회가 49.6%로 가장 많았으며 2회가 26.1%, 3회가 11.5%, 4회가 3.7%, 5회 이상이 9.1%로 나타났다. 과거 영양교육을 받아 본 경험이 없었던 이유로는 정보를 몰랐다 39.6%, 중요성을 인식하지 못했다 32.8%, 필요하지 않았다 20.3%, 기타는 7.3% 순이었다. 기타 의견으로는 이번이 첫 진단이므로, 건강했기 때문에, 시간이 없어서, 교육이 없어서, 스스로

하고 있어서, 기회가 없어서 등으로 나타났다. 영양상담료의 지불에 대해 알고 있다는 39.7%로 영양상담을 할 때 상담료를 지불하는 것에 대해 모르는 환자들이 많은 것으로 나타났다.

2. 환자의 임상영양서비스에 대한 인식

환자의 일반 사항에 따른 임상영양서비스에 대한 인식 결과는 Table 3과 같다. 전체 평균 점수는 영양관리는 질병치료에 중요하다 4.62/5.00점, 질병에 대한 식사요법이 필요하다 4.49/5.00점으로 높은 점수를 보였다. 성별에서 전체 평균은 남자 4.20점, 여자 4.17점이었으나 유의적인 차이는 보이지 않았고, 남자가 여자보다 질병에 대한 식사요법이 필요하다, 개인 전담 영양제도가 필요하다는 항목을 제외한 모든 항목에서 높은 점수를 보였으나 유의적인 차이는 없었다. 연령에서, 40대가 다른 연령군보다 영양관리는 질병치료에 중요하다, 개인전담 영양제도가 필요하다는 인식이 유의적으로($P < 0.01$) 높은 점

Table 2. Nutritional counseling, education experience and perception on nutritional service fee.

		N	%
Past experience in nutritional counseling & education	Yes	349	41.7
	No	487	58.3
	Total	836	100.0
Number of nutritional counseling and education	1	173	49.6
	2	91	26.1
	3	40	11.5
	4	13	3.7
	5≤	32	9.1
	Total	349	100.0
The reason for not having nutritional counselling & education	There was no information	185	39.6
	Did not know the importance	153	32.8
	Did not require	95	20.3
	Etc	34	7.3
	Total	467	100.0
Perception of nutritional service fee	Yes	318	39.7
	No	484	60.3
	Total	802	100.0

Table 3. Patient perception of nutrition service according to general characteristics.

	Gender		t value	Age (yrs)				F value	Educational level			F value	Total
	Male	Female		≤30	40	50	60≤		≤Middle school	High school	College≤		
Nutrition care is important for treatment of the disease	4.65±0.61 ¹⁾	4.60±0.64	NS ²⁾	4.69±0.57 ^{bc}	4.74±0.51 ^c	4.59±0.65 ^{ab}	4.53±0.69 ^a	4.812**	4.45±0.71 ^a	4.61±0.61 ^b	4.78±0.51 ^c	16.961**	4.62±0.62
Diet therapy is necessary for treatment of the disease	4.46±0.69	4.52±0.64	NS	4.54±0.70	4.57±0.64	4.50±0.65	4.41±0.72	NS	4.37±0.72 ^a	4.49±0.67 ^b	4.61±0.65 ^c	7.826**	4.49±0.66
One-to-one nutritional care system is necessary	4.12±0.88	4.13±0.85	NS	4.13±0.78 ^a	4.33±0.78 ^b	4.14±0.85 ^a	3.98±0.95 ^a	5.585**	4.06±0.87 ^a	4.09±0.89 ^a	4.25±0.79 ^b	3.764*	4.12±0.86
Nutrition counseling call-centers are necessary	4.21±0.84	4.12±0.90	NS	4.15±0.79 ^{ab}	4.31±0.80 ^b	4.18±0.89 ^{ab}	4.06±0.93 ^a	2.812*	4.10±0.85 ^a	4.11±0.92 ^a	4.33±0.76 ^b	5.516**	4.16±0.87
Nutritional consultation fee is required to apply insurance benefits	4.18±0.91	4.08±0.86	NS	4.28±0.77 ^b	4.16±0.81 ^{ab}	4.10±0.93 ^{ab}	4.02±0.95 ^a	3.167*	4.00±0.92 ^a	4.09±0.93 ^a	4.28±0.78 ^b	6.481**	4.13±0.89
For nutrition services I am willing to pay	3.58±1.13	3.54±1.07	NS	3.55±1.00 ^{ab}	3.63±1.06 ^b	3.70±1.11 ^b	3.40±1.17 ^a	3.359*	3.34±1.11 ^a	3.55±1.12 ^b	3.77±1.03 ^c	8.926**	3.56±1.10
Total	4.20±0.59	4.17±0.57	NS	4.23±0.49 ^b	4.29±0.51 ^b	4.20±0.60 ^b	4.07±0.64 ^a	5.424**	4.06±0.58 ^a	4.15±0.61 ^b	4.34±0.50 ^c	14.771*	4.19±0.58

¹⁾ Mean±SD²⁾ NS: not significant, *P<0.05, **P<0.01

Different superscripts (a ~c) in a row indicate significant differences at P<0.05 by Duncan's multiple range test

Scale score: 1 (not at all) ~5 (very well)

수를 보였고, 또한 전화 상담 센터의 운영이 필요하다, 영양관리를 위해 본인비용을 지불할 의향이 있다는 인식도 유의적으로($P < 0.05$) 높은 점수가 나타났다. 30대 이하는 60대보다 영양 상담료에도 보험급여의 적용이 필요하다는 인식이 유의적으로($P < 0.05$) 높게 나타났다.

학력에서, 대졸 이상이 다른 학력군보다 영양관리는 질병치료에 중요하다, 질병에 대해 식사요법이 필요하다, 전화 상담 센터 운영이 필요하다, 영양 상담료에도 보험급여의 적용이 필요하다, 영양관리 서비스를 위해 본인비용을 지불할 의향이 있다는 인식이 유의적으로($P < 0.01$) 높은 점수를 보였고 개인전담 영양제도가 필요하다는 인식도 유의적으로($P < 0.05$) 높은 점수를 나타내었다.

상담경험 유무와 상담횟수, 환자유형에 따른 임상 영양서비스에 대한 견해를 Table 4에 제시하였다. 상담경험 유무에서, 과거 영양상담 경험이 없는 환자가 영양관리는 질병치료에 중요하다, 개인 전담 영양제도가 필요하다, 전화 상담 센터 운영이 필요하다는 인식이 유의적으로($P < 0.05$) 높은 점수를 보였다. 영양상담횟수에서, 영양상담 횟수가 3회, 4회 이상 받은 환자는 영양관리는 질병치료에 중요하다($P < 0.05$), 질병에 대해 식사요법이 필요하다($P < 0.01$)에서 유의적으로 높은 점수를 보였다. 개인 전담 영양제도가 필요하다에서는 3회 받은 환자가 1회, 2회 받은 환자보다 유의적으로($P < 0.05$) 높은 점수를 나타내었다. 환자유형에서, 외래환자가 입원환자보다 개인 전담 영양제도가 필요하다, 전화 상담 센터 운영이 필요하다, 영양관리 서비스를 위해 본인비용을 지불할 의향이 있다는 인식이 유의적으로($P < 0.01$) 높았고, 영양상담료에도 보험급여의 적용이 필요하다는 인식도 외래환자가 유의적으로($P < 0.05$) 높은 점수를 보였다.

3. 영양상담 서비스에 대한 중요도와 수행도

환자들의 영양상담 서비스의 중요도와 수행도 및

차이의 결과를 Table 5에 제시하였다. 중요도의 전체 평균 점수는 4.26/5.00점이었고 각 항목의 중요도 점수는 질병치료에 필요한 영양 및 식사관리의 설명(4.50점), 올바른 영양정보를 알려줌(4.49점), 질병 원인과 관련된 영양 및 식사관리의 설명(4.49점), 이해하기 쉬운 영양상담의 내용(4.48점), 나의 질문 및 의견에 대한 영양사의 경청과 성실한 답변(4.48점), 실생활에 적용하기 쉬운 영양상담의 내용(4.45점)의 순으로 나타났다. 그 외의 항목들도 평균 4점 이상의 점수를 보여 환자들은 영양상담 관련 항목에 대해 중요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다.

수행도의 전체 평균 점수는 3.88/5.00점이었고 각 항목의 수행도 점수는 나의 질문 및 의견에 대한 영양사의 경청과 성실한 답변(4.42점), 그 다음은 이해하기 쉬운 영양상담의 내용(4.28점), 올바른 영양정보를 알려줌(4.28점), 질병 치료에 필요한 영양 및 식사관리 설명(4.24점), 실생활에 적용하기 쉬운 영양상담의 내용(4.23점) 등의 순이었고 수행도 점수가 낮은 항목은 의사 처방 없이도 원할 때 영양사와 면담이 가능함(3.45점), 1회성이 아닌 주기적이고 지속적인 영양상담(3.57점), 조리하는 방법 설명(3.64점), 구체적인 식단제시(3.75점)의 순으로 나타났다.

환자의 영양상담 서비스에 대한 중요도와 수행도 간의 차이는 모든 항목에서 유의적인 차이($P < 0.01$)를 보였다. 중요도와 수행도 간 차이의 전체 평균 점수는 -0.37점이며 차이가 큰 항목은 의사 처방 없이도 원할 때 영양사와 면담이 가능함(-0.65점)이었으며 1회성이 아닌 주기적이고 지속적인 영양상담(-0.57점), 구체적인 식단제시(-0.46점), 식단 짜는 방법 설명(-0.42점)의 순으로 나타났고 나의 질문 및 의견에 대한 영양사의 경청과 성실한 답변(-0.06점)은 가장 차이가 작았다.

영양상담 서비스의 중요도와 수행도를 분석한 (Importance and Performance Analysis, IPA) 결과를 Fig. 1에 제시하였다. 격자도 구분에 의해 수행도의 평균값(3.88)을 x축의 분할선으로 하고 중요도의 평균값(4.26)을 y축의 분할선으로 하여, 중요도와 수행

Table 4. Patient perception of nutrition service, according to nutritional counseling & education experience and type of patient.

	Counseling experiences		t value	Counseling times				F value	Patient type		t value
	Yes	No		1	2	3	4≤		Inpatient	Outpatient	
Nutrition care is important for treatment of the disease	4.54±0.63 ¹⁾	4.67±0.61	2.910*	4.47±0.65 ^a	4.56±0.66 ^{ab}	4.73±0.51 ^b	4.73±0.50 ^b	3.368*	4.60±0.66	4.66±0.52	NS
Diet therapy is necessary for treatment of the disease	4.49±0.63	4.50±0.68	NS ²⁾	4.42±0.67 ^a	4.44±0.58 ^a	4.68±0.57 ^b	4.73±0.50 ^b	4.535**	4.47±0.69	4.55±0.59	NS
One-to-one nutrition system is necessary	4.04±0.84	4.18±0.87	2.177*	3.96±0.90 ^a	3.99±0.84 ^a	4.38±0.63 ^b	4.18±0.83 ^{ab}	3.112*	4.07±0.88	4.29±0.79	3.119**
Nutrition counseling call-centers are necessary	4.08±0.82	4.22±0.90	2.258*	4.06±0.82	4.03±0.75	4.20±0.88	4.27±0.91	NS	4.10±0.90	4.33±0.73	3.284**
Nutritional consultation fee is required to apply insurance benefits	4.10±0.91	4.15±0.94	NS	4.11±0.80	4.09±0.79	4.26±0.75	3.95±0.99	NS	4.08±0.90	4.25±0.84	2.336*
For nutrition services I am willing to pay	3.56±1.14	3.56±1.07	NS	3.49±1.14	3.52±1.14	3.78±1.17	3.71±1.12	NS	3.48±1.13	3.79±0.96	3.585**
Total	4.13±0.56	4.22±0.59	2.029*	4.08±0.58 ^a	4.10±0.51 ^a	4.33±0.43 ^b	4.25±0.66 ^{ab}	2.809*	4.14±0.60	4.31±0.48	3.631**

¹⁾ Mean±SD²⁾ NS: not significant, *P<0.05, **P<0.01Different superscripts (a~c) in a row indicate significant differences at P<0.05 by Duncan's multiple range test
Scale score: 1 (not at all)~5 (very well)

Table 5. Performance and importance of clinical nutrition service.

	Importance	Performance	t-value	Gap ¹⁾
Explanation of nutrition & diet therapy related to cause of the disease	4.49±0.72 ²⁾	4.18±0.91	9.793**	-0.31±0.89
Explanation of nutrition & diet therapy related to treatment of the disease	4.50±0.75	4.24±0.91	8.111**	-0.26±0.91
Provision of nutritional information	4.49±0.77	4.28±0.93	6.569**	-0.21±0.91
Explanation of patient-specific menu planning	4.18±0.95	3.77±1.17	11.260**	-0.42±1.04
Provision of patient-specific menu	4.20±0.93	3.75±1.16	11.711**	-0.46±1.11
Explanation of how to cook	4.01±0.99	3.64±1.15	10.041**	-0.38±1.07
Provision of printed educational materials	4.36±0.86	4.13±1.06	6.695**	-0.24±1.03
Easy-to-understand nutrition information & counseling	4.48±0.78	4.28±0.94	6.856**	-0.21±0.87
Easy-to-apply nutrition information & counseling in real life	4.45±0.81	4.23±0.94	7.241**	-0.23±0.90
Listening and sincere answers to questions and comments	4.48±0.78	4.42±0.87	2.986**	-0.06±0.75
Periodic ongoing nutrition counseling rather than one-time service	4.13±0.95	3.57±1.19	13.526**	-0.57±1.17
Nutritional counseling is available whenever I want	4.08±0.96	3.45±1.25	14.691**	-0.65±1.23
Flexibility of nutritional counseling time	4.09±0.92	3.77±1.08	8.315**	-0.32±1.07
A pleasant environment and atmosphere for nutritional counseling place	4.16±0.93	3.83±1.10	8.619**	-0.34±1.10
Total	4.26±0.66	3.88±0.78	8.540**	-0.37±0.68

¹⁾ Performance-Importance²⁾ Mean±S.D

**P<0.01

Scale score: Importance: 1 (never important) ~5 (very important)

Performance: 1 (not at all) ~5 (very well)

도 모두 평균값보다 높은 Doing Great, 중요도는 높으나 수행도가 낮은 Focus Here, 중요도와 수행도가 모두 낮은 Low Priority, 그리고 중요도는 낮고 수행도는 높은 Overdone의 네 구역으로 나누었다.

Doing Great는 중요도와 수행도가 모두 높은 강점 영역으로 조사항목 14개 중 질병 원인과 관련된 영양 및 식사관리 설명, 질병 치료에 필요한 영양 및 식사관리 설명, 올바른 영양정보를 알려줌, 인쇄된 교육자료 제공, 이해하기 쉬운 영양상담의 내용, 실생활에 적용하기 쉬운 영양상담의 내용, 나의 질문 및 의견에 대한 영양사의 경청과 성실한 답변 항목이 이에 해당하였고 Low Priority는 중요도와 수행도가 모두 낮다고 인식되는 영역으로 식단 짜는 방법 설명, 구체적인 식단제시, 조리하는 방법 설명, 1회성이 아닌 주기적이고 지속적인 영양상담, 의사 처방 없이도 원할 때 영양사와 면담이 가능, 영양상담 시간의 편의성, 영양상담 장소의 쾌적한 환경과 편안한 분위기 항목이 이에 속하였다. Focus Here 영

역과 Overdone 영역에 속하는 조사 항목은 없었다.

고 찰

본 연구에서는 조사대상 환자의 41.7%가 영양상담 경험이 있는 것으로 나타났는데 이는 부산지역 일부병원에서 영양상담을 받은 경험이 있는 환자가 전체의 57.5%인 것에 비해 상대적으로 낮은 수치였다(Yi 등 2010). 이는 본 연구의 대상이 서울과 부산 지역 등의 대도시권뿐만 아니라 지방 병원들까지 대상으로 하였기 때문으로 여겨진다. 영양상담이나 교육을 받아본 횟수는 1회 받은 환자가 49.6%로 나타났는데 부산지역 환자를 대상으로 한 Yi 등 (2010)의 연구에서는 1회 받은 환자가 54.5%였으나 본 연구에서는 각각 2회 26.1%, 3회 11.5%, 4회 3.7%, 5회 이상 받은 환자가 9.1%로 나타나 전체적으로 영양상담이나 교육을 받아 본 횟수가 높은

Doing great

- 1 Explanation of nutrition & diet therapy related to cause of the disease
- 2 Explanation of nutrition & diet therapy related to treatment of the disease
- 3 Provision of nutritional information
- 7 Provision of printed educational materials
- 8 Easy-to-understand nutrition information & counseling
- 9 Easy-to-apply nutrition information & counseling in real life
- 10 Listening and sincere answers to questions and comments

Low priority

- 4 Explanation of patient-specific menu planning
- 5 Provision of patient-specific menu
- 6 Explanation of how to cook
- 11 Periodic ongoing nutrition counseling rather than a one-time
- 12 Nutritional counseling is available whenever I want
- 13 Flexibility of nutritional counseling time
- 14 A pleasant environment and atmosphere for nutritional counseling place

Figure 1. The importance-performance grid of clinical nutrition service.

것으로 나타났다. 이는 최근 들어 영양상담이 1회성에 그치지 않고 계속 이루어지고 있는 경향이 반영된 것이라 볼 수 있겠다. 영양상담을 받지 못했던 이유로는 정보를 몰랐다(39.6%)와 중요성을 인식하지 못했다(32.8%)가 가장 많은 비율을 차지하였는데 많은 사람들이 실제로 질병으로 인해 병원에서 전문적인 영양상담을 받아보기 전까지는 영양상담에 대한 정보를 얻기가 쉽지 않고 건강한 상태에서는 영양상담이 필요하지 않다고 생각하기 때문이라 생

각된다.

환자들의 임상영양서비스에 대한 인식 전체 평균 점수는 4.19/5.00점이었고 본인 비용 지불 항목을 제외한 모든 항목에서 4점 이상의 높은 점수를 보여 환자들은 임상영양서비스에 대해 긍정적인 의견을 가지고 있었다. DeLuco와 Cremer(1990)는 조사대상 95.6%가 병원에서 제공하는 임상영양서비스 중 에서 영양상담이 중요한 요인이라고 하였고 Lyu 등 (1996)과 Kim 등(1996)은 서울지역 환자의 영양상담의 중요성에 대해 각각 91%, 97%가 중요하다고 하였으며 Kang(2000)도 서울, 대전, 경북지역 환자들의 95%가 영양상담이 영양관리에 도움이 된다고 보고 하여 환자들은 영양상담에 대해 매우 긍정적이고 중요성을 느끼고 있음을 알 수 있었다. 만성질환인 당뇨병 환자의 경우, 식사요법이 어렵고 실천하기 힘든 관리로 인식하고 있다고 보고되었는데(Travis 1997), 국내에서도 당뇨병 환자들은 식사요법이 장기간의 혈당조절 방법으로 가장 바람직하다고 생각 하였으나 실제로 실행하기에 어려운 관리법은 식사요법이라고 응답하여(Park & Ly 2003), 식사요법을 포함한 영양상담이 매우 중요한 위치를 차지함을 알 수 있다. 따라서 환자들은 전문가에 의해 제공되는 식단과 관리를 요구하고 있으나 실제로 병원에서 영양상담을 받아본 경험이 있는 환자는 절반에 불과하므로 특히 영양상담 서비스에 대한 적극적인 홍보가 필요한 실정이다.

임상영양서비스에 대한 인식 점수는 40대가 다른 연령대보다 유의적($P < 0.01$)으로 높은 점수를 보였는데 이는 40대가 사회적, 경제적 기반을 갖춘 연령대인 동시에 중년층으로 진입하는 시기이므로 만성질환의 발병 및 건강에 대해 많은 관심을 가지고 있기 때문으로 여겨지고 특히 개인 전담 영양제도라는 새로운 방식 및 영양관리를 위해 일정한 비용 지불도 긍정적으로 인식하고 있었다. 학력에서는 임상영양서비스에 대한 인식의 모든 항목에서 대졸 이상이 다른 학력군보다 유의적으로 높은 것으로 나타나 학력이 높은 경우, 임상영양서비스에 대해

긍정적이고 적극적인 태도를 가지고 있음을 알 수 있었다. 영양교육 및 상담경험이 있는 환자군이 경험 없는 환자군보다 개인 전담 영양제도 및 전화상담 센터 운영의 필요성이 유의적으로($P < 0.05$) 낮게 나타났는데 이는 이들이 이미 구체적인 영양교육 및 상담을 받고 있고 접근성이 용이하기 때문이라 볼 수 있겠다. 상담횟수가 3, 4회인 경우 영양관리가 질병치료에 중요하다, 개인 전담 영양제도가 필요하다($P < 0.05$), 질병에 대해 식사요법이 필요하다($P < 0.01$)의 항목에서 유의적으로 높은 점수를 보여 상담을 거듭할수록 영양관리의 중요성과 필요성을 인지하고 있다고 생각할 수 있겠다. 그리고 입원환자에서 개인전담 영양제도와 전화상담 센터의 운영, 영양관리 서비스에 대한 비용지불의사가 낮게 나타난 것은 입원치료와 더불어 이미 구체적인 영양관리 서비스를 받고 있고 입원치료비에 추가하여 별도의 비용을 지불하는 것을 꺼려하기 때문이라 생각된다.

임상영양서비스의 중요도와 수행도 그리고 차이에서 나의 질문 및 의견에 대한 영양사의 경험과 성실한 답변의 중요도와 수행도의 차가 가장 작게 나타났는데 Trudeau & Dubé(1995)는 조사대상 환자들의 영양상담에 대한 만족도에서 감성적인 대화요인의 점수가 가장 높았다고 보고하여 본 연구와 유사한 결과를 보였으며 환자들은 영양사와의 감성적인 대화요인에서 긍정적임을 알 수 있었다. 건강 검진 센터에서의 영양서비스 현황 및 요구도 조사(Chang 2007)에서 상담군은 개인별 맞춤 상담을 원하는 것으로 나타났고 Ly & Kim(2002)도 환자들은 상담방법으로 인터넷과 PC 등의 개인면담에 대한 선호도가 높다고 하였으며 Park & Ly(2003) 역시 환자들은 면담을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 이를 통해 환자들은 영양상담 시 만성질환 관리 및 예방 차원에서의 개인별 식사요법에 대한 관심이 높은 것을 알 수 있었다. 본 연구에서도 식단짜는 방법 설명(-0.42점), 구체적인 식단제시(-0.46점), 조리하는 방법 설명(-0.38점) 등의 개인 맞춤형 상

담과 관련된 항목이 중요도와 수행도 차이가 큰 것으로 나타나 환자들은 개인별 질환과 상태에 따른 맞춤상담을 원하고 있으나 아직 잘 수행되지 않는 부분이므로 앞으로 영양상담 시 이러한 부분에 대해 적극적으로 지도할 수 있는 방안이 필요하겠다.

중요도와 수행도의 격차도 분석에서, 중요도와 수행도가 높은 영역(doing great)에 질병원인과 관련된 영양 및 식사관리 설명, 질병치료에 필요한 영양 및 식사관리 설명, 올바른 영양정보를 알려줌, 인쇄된 교육자료 제공, 이해하기 쉬운 영양상담의 내용, 실생활에 적용하기 쉬운 영양상담의 내용, 나의 질문 및 의견에 대한 영양사의 경험과 성실한 답변 등의 항목이 있었는데 환자들은 자신들이 중요하게 여기는 항목들이 비교적 수행도 잘 이루어지고 있다고 인식하고 있었다. 중요도와 수행도가 낮은 영역(low priority) 영역에서는 식단 짜는 방법 설명, 구체적인 식단 제시, 조리하는 방법 설명, 1회성이 아닌 주기적이고 지속적인 영양상담, 의사처방 없이 원할 때 영양사와의 면담이 가능함, 영양상담 시간의 편의성, 영양상담 장소의 쾌적한 환경과 편안한 분위기 등의 항목이 나타났는데 이는 평균적인 수행도와 중요도를 기준으로 분석한 것이므로 낮은 중요도를 가진 항목들이 낮은 수행도를 보이는 것을 당연히 생각하여 간과하여서는 안 되고 이 항목들의 경우 수행도도 평균에 비해 낮은 것으로 분석되므로 보다 관심을 가져야 할 부분이라고 생각된다. 중요도는 높으나 수행도가 낮은 영역(focus here)에 해당하는 항목은 없었는데 이는 아직 환자들이 임상영양관리 업무에 대한 인식이 낮기 때문이라 간주할 수 있겠다. Kim 등(2000)은 영양사들의 임상영양관리업무 관리에서 영양상담 및 교육만이 비교적 높은 수행도를 보여 심층관리 없이 영양상담만을 하는 임상영양관리 실태를 반영한다고 보고하였는데 본 연구의 환자들의 경우도 임상영양서비스 중 자신들이 적극적으로 참여할 수 있는 영양상담 항목에 대해서는 중요도와 수행도를 높게 평가해 그 차이가 크지 않았지만 주기적이고 지속적인 영양상담(-0.57

점)과 의사의 처방 없이도 환자 자신이 원할 때 영양사와의 면담이 가능함(-0.65점) 항목은 가장 큰 차이를 보여 임상영양서비스의 품질을 개선할 때 특히 고려해야 할 부분이라 볼 수 있겠다. 이를 위해서는 우선적으로 영양사들의 인력과 시간문제가 우선적으로 해결되어야 하고, 환자를 고객의 입장에서 고려하여 시간적인 배려를 하는 것이 필요하겠다.

요약 및 결론

본 연구는 전국 400병상 이상 42개 병원의 내·외원 환자 중 영양상담을 받은 환자 841명을 대상으로 환자가 생각하는 임상영양서비스에 대한 인식 및 영양상담 서비스에 대한 중요도와 수행도를 조사하여 현재 병원에서 이루어지는 임상영양서비스의 필요성을 재고해 보고 환자의 임상영양서비스에 대한 만족도를 높이는 데 필요한 기초 자료를 제공하고자 하였으며 요약한 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자의 성별은 남자 48.4%, 여자 51.6%였고 학력은 고졸 42.6%, 대졸 27.4%, 대학원 이상 4.1%였으며 입원환자는 75.1%였고 영양상담 및 교육의 경험 유무에서는 경험이 있다가 41.7%이며 이들 중 2회 이상은 50.4%였다.
2. 임상영양서비스에 대한 인식은 연령에 따른 차이에서, 40대가 다른 연령군보다 영양관리는 질병치료에 중요하다, 개인전담 영양제도가 필요하다($P<0.01$), 전화 상담 센터의 운영이 필요하다, 영양관리를 위해 본인비용을 지불할 의향이 있다($P<0.05$)에서 유의적으로 높은 점수를 보였다. 대졸 이상이 다른 학력군보다 영양관리는 질병치료에 중요하다, 질병에 대해 식사요법이 필요하다, 전화 상담 센터 운영이 필요하다, 영양상담료에도 보험급여의 적용이 필요하다, 영양관리 서비스를 위해 본인비용을 지불할 의향이 있다($P<0.01$), 개인전담 영양제도가 필요하다($P<$

0.05)에서 유의적으로 높은 점수를 나타내었다.

3. 과거 영양상담 경험이 없는 환자가 영양관리는 질병치료에 중요하다, 개인 전담 영양제도가 필요하다, 전화 상담 센터 운영이 필요하다에서 유의적($P<0.05$)으로 높은 점수가 나타났고 영양상담 횟수가 3회와 4회 이상인 환자가 영양관리는 질병치료에 중요하다($P<0.05$), 질병에 대해 식사요법이 필요하다($P<0.01$)에서 유의적으로 높은 점수를 보였다. 개인 전담 영양제도가 필요하다에서는 영양상담 횟수가 3회인 환자가 1, 2회 환자보다 유의적($P<0.05$)으로 높은 점수를 보였다. 개인 전담 영양제도가 필요하다, 전화 상담 센터 운영이 필요하다, 영양관리 서비스를 위해 본인비용을 지불할 의향이 있다($P<0.01$)와 영양상담료에도 보험급여의 적용이 필요하다($P<0.05$)에서 외래환자가 입원환자보다 유의적으로 높은 점수를 나타내었다.
4. 중요도가 가장 높은 항목은 질병에 필요한 영양 및 식사관리의 설명이었고 수행도가 가장 높은 항목은 영양사의 경청과 성실한 답변이었으며 중요도와 수행도의 차이가 가장 큰 항목은 의사 처방 없이도 원할 때 영양사와 면담이 가능함이었고, 차이가 가장 작은 항목은 나의 질문 및 의견에 대한 영양사의 경청과 성실한 답변이었다. 중요도와 수행도의 격차분석에서는 중요도가 큰 항목이 수행도도 크며 중요도가 작은 항목이 수행도도 낮은 것으로 나타났다.

이상의 결과를 살펴볼 때, 환자들의 임상영양서비스에 대한 경험은 아직 높은 수준은 아니지만 임상영양서비스가 필요하다고 생각하고 있으며 실행이 되고 있는 서비스에 대해서는 긍정적으로 인식하고 있었다. 그리고 환자들은 개인전담 영양제도나 전화 상담 센터 등 접근성이 용이하고 환자들의 개별적인 요구를 충족시킬 수 있는 환자중심의 서비스와 같은 한층 적극적인 서비스를 필요로 하고 있었다. 그러나 아직 많은 병원들이 임상영양사 인력의 부

족으로 인해 영양검색과 영양판정 등 환자에 대한 영양초기 평가부터 제대로 실시할 수 없는 실정이므로 환자들이 원하는 임상영양서비스를 수행하기 위해서는 각 병원의 병상 수에 따른 임상영양사의 인력확보 기준 및 임상영양사의 역할 정립이 필요하다. 이를 위해서는 정부의 제도적인 뒷받침과 정책적인 대책이 필요하며 또한 환자들의 의료적 치료의 목적뿐만 아니라 일반인들의 질병예방관리와 건강 유지의 차원에서 임상영양서비스를 확대 실시하여 국민들이 일상적인 생활 가운데서도 손쉽게 임상영양서비스를 받을 수 있는 시스템이 개발되어야 하겠다.

참고문헌

- Bazzano LA, Li TY, Joshipura KJ, Hu FB (2008): Intake of fruit, vegetables, and fruit juices and risk of diabetes in women. *Diabetes Care* 31(7):1311-1317
- Chang JH (2007): A study on the situation and demand with nutrition service in health promotion center. *Korean J Nutr* 40(5):475-482
- Chang MK, Ahn CS, Park SM (2001): A behavior-modification approaches to improved exercise performance for athletes through the multiple nutritional counseling. *Korean J Nutr* 34(1):79-88
- Cho YY, Lee MK, Jang HC, Rha MY, Kim JY, Park YM, Sohn CM (2008): The clinical and cost effectiveness of medical nutrition therapy for patients with type 2 diabetes mellitus. *Korean J Nutr* 41(2):147-155
- Chung HK, Lee SM, Lee JH, Shin CS (2005): Energy deficiency aggravates clinical outcomes of critically ill patients. *Korean J Crit Care Med* 20(1):49-53
- DeLuco D, Cremer M (1990): Consumers' perceptions of hospital food and dietary services. *J Am Diet Assoc* 90(12):1711-1715
- Demling RH (1983): Improved survival after massive burns. *J Trauma* 23(3):179-184
- Esmailzadeh A, Kimiagar M, Mehrabi Y, Azadbakht L, Hu FB, Willett WC (2006): Fruit and vegetable intakes, C-reactive protein, and the metabolic syndrome. *Am J Clin Nutr* 84(6):1489-1497
- Eum YR, Kim YO (1996): Relation of the medical staffs' perception about nutrition with a performance of dietitians' nutrition care. *J Korean Diet Assoc* 2(2):112-122
- Kang HS (2000): Nutritional consultation and clinical nutrition business of dietitian in hospitals. Masters degree thesis. Daejeon University. pp.14-22
- Kim DY, Lee YT, Kim JW, Jang YA, Seo HJ, Kim YC, Yun SW (2001): Hospital nutrition services 1: organization, personnel and productivity of nutrition department. *Korean J Nutr* 34(4):458-471
- Kim HJ, Jang EJ, Hong WS (2000): Task analysis on foodservice, clinical nutrition service in hospital dietetic department. *J Korean Diet Assoc* 6(2):148-160
- Kim HS (1999): The effect of nutrition counseling service on the patient's satisfaction. Masters degree thesis. Busan University. pp.60-63
- Kim YH, Shin ES, Kang EH, Kim JY, Kim MK, Kim KJ, Hong HS (1996): Productivity and effectiveness of the clinical nutrition team. *J Korean Diet Assoc* 2(2):199-215
- Korean Statistical Information Service (2010): Korea national health and nutrition examination survey (Chronic disease). Available from: http://kosis.kr/abroad/abroad_01List.jsp?parentId=D. Accessed September 24, 2011
- Lee SC (2009): A study on the services utilization type & satisfaction perceived by the long term care service users: focused on home care services. Doctors degree thesis. Kukje Theological University. pp.113-121
- Ly SY, Kim KE (2002): The perception and need for nutrition counseling of the adults living in Daejeon. *Korean J Living Sci Assoc* 11(1):95-106
- Lyu ES, Lee SM, Hyh KY (1996): A study of satisfaction with nutrition counseling service for consumers. *J Korean Diet Assoc* 2(1):62-68
- MacLellan DL, Berenbaum S (2003): Client-centred nutrition counselling: do we know what this means? *Can J Diet Pract Res* 64(1):12-15
- MacLellan DL, Berenbaum S (2006): Dietitians' opinions and experiences of client-centered nutrition counselling. *Can J Diet Pract Res* 67(3):119-124
- MacLellan D, Berenbaum S (2007): Canadian dietitians' understanding of the client-centered approach to nutrition counseling. *J Am Diet Assoc* 107(8):1414-1417
- Moon SJ, Shon CY, Kim JH, Kim HS, Lim HS, Lee HC, Huh

- KB (1994): Measurement of nutrition counseling effects for diabetes mellitus patients. *Korean J Nutr* 27(10):1070-1077
- Park GS, Ly SY (2003): Compliance and need assessment for diet therapy among diabetics and their caregivers. *Korean J Community Nutr* 8(1):91-101
- Park MY (2005): The study of golfer satisfaction. Masters degree thesis. Kyonggi University. pp.83-86
- Rha MY (2006): Effects of chronical outcome of hospitalized patients by means of nutritional status. Masters degree thesis. Seoul National University. pp.59-82
- Robinson G, Goldstein M, Levine GM (1987): Impact of nutritional status on DRG length of stay. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 11(1):49-51
- Seong SS, Choi CB, Sung YK, Park YW, Lee HS, Uhm WS, Kim TW, Jun JB, Yoo DH, Lee OY, Bae SC (2004): Health-related quality of life using EQ-5D in Koreans. *J Korean Rheum Assoc* 11(3):254-262
- Travis T (1997): Patient perceptions of factors that affect adherence to dietary regimens for diabetes mellitus. *Diabetes Educ* 23(2):152-156
- Trudeau E, Dubé L (1995): Moderators and determinants of satisfaction with diet counseling for patients consuming a therapeutic diet. *J Am Diet Assoc* 95(1):34-39
- Wi KA (2005): Prevalence and risk factors of malnutrition according to tumor location and stage in cancer patients. Masters degree thesis. Seoul National University. pp.31-32
- World Economic Forum (2011): The global economic burden of non-communicable diseases. Harvard school of public health pp.32-35
- Yi JR, Son EJ, Lyu ES (2010): Perception and satisfaction on nutrition counseling service for patients consuming a therapeutic diet at hospitals in Busan. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 39(9):1305-1312