

한의학 전공 대학생과 식품영양학 전공 대학生の 임상 영양지식과 영양 실천도 비교

원 향 레 · 박 미 원*

상지대학교 식품영양학과 · 한국식품개발원*

A Comparison of Clinical Nutrition Knowledge and Nutritional Behavior of College Students Majoring in Korean Oriental Medicine vs. College Students Majoring in Food and Nutrition

Won, Hyang Rye · Park, Mi Weon*

Department of Food and Nutrition, Sangji University, Wonju, Korea

*Korea Food Research Institute, Seongnam, Korea

ABSTRACT

This study examined two groups of students Korean Oriental Medicine majors and Food and Nutrition majors and compared their knowledge of clinical nutrition as well as their tendency to follow healthy lifestyles. In all, 204 college juniors and seniors majoring in Food & Nutrition, and 324 sophomores majoring in General Korean Oriental Medicine were given a questionnaire. Overall, knowledge of clinical nutrition(out of twenty questions) was significantly higher among the students majoring in food and nutrition ($p<0.01$). Specifically, these students obtained a higher score in the questions pertaining to the following topics: nutritional support($p<0.05$), the relationship between menopause and blood cholesterol($p<0.01$), the relationship between weight control and carbohydrates($p<0.01$), the relationship between gout and protein($p<0.10$), the relationship between hyperlipidemia and carbohydrates($p<0.01$), the relationship between trans fatty acids and atherosclerosis($p<0.01$), the relationship between blood potassium levels and kidney disease($p<0.01$), and the relationship between weight control and diet and water($p<0.05$). Conversely, students studying General Korean Oriental Medicine had a better knowledge of the relationship between malnutrition and the mortality rate and health complications($p<0.01$). The questions relating to a healthy diet and lifestyle indicated that students majoring in Food and Nutrition had higher incidences of diet irregularity and a higher missing rate ($p<0.01$); they were more interested in calorie content and nutrients in their diet($p<0.05$); and they were more likely to study about nutritional knowledge during their leisure time ($p<0.01$). The results also indicated, however, Korean Oriental Medicine students consumed proportionally more vegetables($p<0.05$); and they were more likely to take the stairs than the elevator($p<0.01$).

Key words: clinical nutrition knowledge, nutrition practice, college students

I. 서 론

대부분의 사람들은 일반적으로 그들의 진료인 으로부터 영양정보를 얻으며(ADA Report 1987), 일반인이나 환자들이 영양에 관한 정확한 정보를 얻는 것은 만성 질환의 예방 및 치료 나아가 건강한 삶을 유지하는 데 매우 효과적인 것으로 보고되고 있다(White 등 1987). 진료인 으로부터 얻는 영양 정보는 환자에게 큰 영향을 끼치며 (Buttriss 1997) 바른 영양 정보는 치료효과를 높일 수 있을 것이다. 환자들도 진료인 으로부터 의학적인 정보와 더불어 영양에 관한 정보를 얻기 원하는 것으로 알려져 있다(Buttriss 1997; Cooper 등 1981; Winick 1988). 특히 근래에 와서 진료인 들은 입원환자 뿐 아니라 외래환자의 만성 질병에 대한 예방적 차원에서 의 의료 서비스를 제공해야 할 필요성에 직면하고 있다. 다른 나라들의 경우 이미 의사들이 받고 있는 영양교육의 질에 관한 내용이 보고되었고(ADA Report 1987; ADA report 1994), 의과 대학생들이 알고 있는 영양지식이 부적절하다는 보고도 있다(Brett 등 1986). 따라서 우리나라도 의과대학 및 한의과대학의 교과과정을 재검토할 필요가 있다고 본다. 우리나라의 경우 양의사와 간호원의 영양지식과 식생활태도와의 관련성을 보고한 연구(Choue · Hong 1995; Chang · Kwon 1996; Yoon 등 2003)와 한의학 전공대상자의 일반 영양지식과 식생활태도와의 관련성을 보고한 연구(Won 2003)는 있으나 한의학 전공대학생의 임상영양지식과 영양 실천도를 보고한 연구는 아직 없는 실정이다. 따라서 본 연구는 한의학 전공 대학생의 임상 영양 지식과 영양 실천도를 조사하여 식품영양학 전공 대학생과 비교하여 한의과 대학 교과과정 중 임상 영양학 관련 교과목의 필요성 여부를 검토하고자 하였다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 조사 대상 및 방법

조사대상은 원주, 제천, 대전에 소재한 대학의 한의과 대학 본과 2,3 학년에 재학 중인 학생과

3,4 학년에 재학 중인 식품영양학 전공 대학생으로 설문지를 배부하였다. 설문지는 조사 대상자들이 직접 기록하게 하였으며, 불완전한 응답자를 제외한 528부로 유효 회수율은 92.8%였다.

2. 조사 내용 및 조사 도구

본 연구에 사용된 설문지의 구성은 다음과 같다.

1) 임상 영양지식 조사

임상 영양지식 조사를 위한 문항은 20문항으로 내용은 질병상태에서의 일반적인 영양관리, 여러 가지 질병의 영양관리와 예방, 영양상태 판정 등에 관한 지식을 서술형의 문항으로 제시하고 맞다, 틀리다, 모른다 중 답하게 하였다. 총점은 정답의 개수로 나타내었다.

2) 영양 실천도 조사

영양 실천도 조사를 위한 문항은 10 문항으로 내용은 식사 시나 식품 선택 시의 실천도를 평가하였다.

3. 조사 자료의 통계분석

자료의 처리는 SPSS/PC+V4의 Package Program 을 이용하여 단순분도와 ANOVA test, χ^2 -test 등으로 검증하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 임상영양지식

임상영양지식을 묻는 서술형 문항에 대한 정답자의 비율은 Table 1에 나타내었다. 전체적인 평균을 볼 때 20개의 항목 중 정답비율이 90% 이상인 항목이 4개, 80% 이상인 항목이 6개, 70% 이상인 항목이 6개, 60% 이상인 항목이 2개, 50% 이상인 항목이 1개, 30% 이상인 항목이 1개로 나타났다. 전공 간의 유의적인 차이를 보인 항목은 20 항목 중 8항목이었다. 식품영양학 전공 대학생과 한의학 전공 대학생을 비교하여 볼 때 식품영양학 전공 대학생의 임상영양지식

Table 1. Percentage of correct answer for an question items about clinical nutrition knowledge

Question items	Response N(%)		Total	χ^2 _value
	Food & Nutr.	Korean oriental Med.		
Enteral nutrition is more beneficial to the health rehabilitation than parental nutrition.	86(42.2)	106(32.7)	192(36.4)	14.772*
Physiological metabolism will proceed favorably when all nutrients are appropriated simultaneously.	168(82.3)	264(81.4)	432(81.8)	0.0046
High calorie diet should be soupllyed enough to the patients who are suffering from liver malfunction.	178(87.3)	282(87.3)	460(87.1)	0.0167
In case of under nutritive fatty liver, the diet with high calorie, high protein, and high vitamin should be supplied sufficiently.	180(88.2)	282(87.3)	462(87.5)	0.9427
Only carbohydrates should be limited for the diabetes mellitus.	166(81.4)	248(76.5)	414(78.4)	0.9246
Cholesterol is a main cause for atherosclerosis, high blood pressure and hyperlipidemia etc.	188(92.2)	306(94.4)	494(93.5)	0.8941
No meat is recommendable for fatty liver.	182(89.2)	290(89.5)	379(71.7)	2.9402
Dietary fiber rich food is good for the overweight.	198(97.0)	312(96.2)	510(96.5)	1.2714
Protein rich food impose burden to the kidney.	200(98.0)	318(98.1)	518(98.1)	3.0903
Cholesterol level in blood will increase for the females under menopause.	196(96.0)	282(87.0)	478(90.5)	16.4710**
Carbohydrates intake should be prohibited during weight control.	168(82.3)	242(74.6)	410(77.6)	14.6514*
Protein should be limited extremely because it produces uric acid, the main cause of gout.	160(78.4)	200(61.7)	360(68.2)	15.1654**
The more carbohydrates suppld to the hyperlipidemic people, the better.	156(76.4)	232(71.6)	388(73.5)	0.7642
Trans fatty acid is good for the cardiovascular disease.	148(72.5)	166(51.2)	314(59.4)	18.8813**
Brown rice is a complex carbohydrates food, and sugar is a simple carbohydrates food.	182(89.2)	276(85.1)	458(86.7)	0.7436
Potassium level in blood might be high for the renal disease patients.	160(78.4)	220(67.9)	380(71.9)	15.4728**
Diet and water supply should be limited to reduce the weight.	164(80.3)	234(72.2)	398(75.3)	13.2496*
Mortality rate as well as complication is high for the malnutritional patients.	162(79.4)	292(90.0)	454(85.9)	17.3429**
Weight change is not relevant with nutritional status.	144(70.5)	204(62.9)	348(65.9)	9.7678
Physical protein reduction has no close relationship with nutritional status.	178(87.2)	274(84.5)	452(85.6)	2.8849
Total	17.2±4.6	15.2±2.9		15.0608**

N(%) of Subjects of correct answer for on each item

No. of Subjects of Food & Nutr. is 204, and No. of Subjects Korean oriental med. are 324.

*P<0.05, **P<0.01

정답률은 한의학 전공 대학생에 비해 전반적으로 높게 나타났다($P<0.01$). 식품영양학 전공 대학생의 경우 항목별로는 영양지원($P<0.05$), 폐경과 혈중 콜레스테롤과의 관련성($P<0.01$), 체중조절과 탄수화물과의 관련성($P<0.01$), 통풍과 단백질과의 관련성($P<0.01$), 고지혈증과 탄수화물과의 관련성($P<0.01$), 트랜스지방과 심장병과의 관련성($P<0.01$), 혈중 칼륨농도와 신장병과의 관련성($P<0.01$), 체중조절과 식사 및 물과의 관련성($P<0.05$)을 묻는 항목에서 높게 나타났고, 영양불량과 사망률, 합병증과의 관련성($P<0.01$)을 묻는 항목은 한의학 전공 대상자 군에서 높게 나타났다. 총 20문항에 대한 총 정답수를 점수화하여 비교한 결과 식품영양학 전공 대상자가 17.2 ± 4.6 , 한의학 전공 대상자가 15.2 ± 2.9 로 유의적인 차이($p<0.01$)가 있었다. 특히 영양지원에 관한 문항, 즉 경장영양이 정맥영양보다 환자회복에 유리하다는 문항에는 식품영양학 전공 대학생, 한의학 전공 대학생 모두 정답율이 각각 42.2%, 32.7%의 낮은 수치를 보여주었다. Hu 등(1997a, 1997b)이 타이완의 의과대학 본과에 재학 중인 대학생과 일차 진료 의사를 대상으로 영양지식, 식생활태도, 식생활에 대한 실천도를 보고한 바에 의하면 본과에 재학 중인 의대생의 경우 10점 만점을 기준으로 임상영양지식은 5.15 ± 1.77 이었고 54%의 정답율을 보여주었다. Buttriss(1997)는 영국의 일반의와 수련 간호원을 대상으로 한 연구에서 영양 지식 중 식품을 통한 당분 섭취, NSP(nonstarch polysaccharide), trans fatty acid에 관한 내용에 자신이 없는 것으로 나타났다. 일반의는 식사와 심장병과의 관련성은 확신 있게 설명할 수 있었으나 식사 내용 중 녹말의 가치에 대해서는 자신 있게 설명할 수 없었다고 응답했다. 본 연구 결과에서는 간장 질환, 신장병, 동맥경화와 식사와의 관련성은 비교적 정답율이 높았으나, 통풍, 고지혈증, 체중조절과 식사와의 관련성은 정답율이 위에서 언급한 항목보다는 낮게 나타났다. 특히 트랜스 지방과 심장병과의 관련성을 묻는 문항은 51.2%라는 낮은 정답율을 보였다. 또한 Buttriss(1997)는 일반의나 수련간호사 모두 영양학에 관한 수련 과정에 불만을 나타내었고, 환자의 식생활을 바꾸는 중

요한 계기는 그들 환자가 질병이 나타났을 때였는데, 영양 지식의 부족이 식생활을 변화시키는데 가장 큰 장벽 중 하나라고 응답하고 있었다. 영양 지식 중 전달매체의 신뢰도가 가장 떨어지는 항목은 칼슘, 지방 및 철분을 지적하고 있었다.

2. 영양실천도

영양과 관련된 실천도는 Table 2와 같다.

영양과 관련된 실천도를 묻는 10 항목 중 식사의 불규칙성이나 결식비율($P<0.01$), 식사의 칼로리와 영양소에 대한 관심($P<0.01$), 여가시간에 영양지식 관련 공부를 하는지에 대한 여부($P<0.01$)를 묻는 항목에서는 식품영양학 전공 대학생들이 높은 빈도를 나타냈다. 일정양 이상(1일 100g 이상)의 야채를 섭취하는지의 여부($P<0.01$), 엘리베이터를 이용하는 대신 걷는지의 여부($P<0.01$)를 묻는 항목에서는 한의학 전공 대학생들이 높은 빈도를 나타내었다. 이 결과를 보면 영양지식에 관한 관심도는 식품영양학 전공 대학생들이 많으나 식사의 불규칙성이나 결식 비율이 높고, 실제 생활에서 식사섭취와 건강과 관련된 바람직한 행동 실천도는 한의학 전공 대학생들에 비해 떨어지는 것으로 나타났다. 즉 알고 있는 임상영양지식을 그대로 실천하고 있지는 않은 것으로 해석할 수 있다. Hu 등(1997a, 1997b)의 연구에서는 본 연구에서와 같이 식품영양학 전공 대학생이라는 비교 대상은 없었지만 이들 역시 임상영양지식은 54%의 정답율에 비해 실천율은 그보다 낮은 30~61%로 나타나 영양지식을 그대로 실천하고 있지는 않은 것으로 나타났다. 의과대학생, 의사의 대부분은 바람직한 식생활을 서술한 항목에는 동의하였고 부정적인 식생활 태도를 서술한 항목에는 동의하지 않았다.

미국의 경우 의과대학 교과 과정 중 진료팀의 영양학적 지식에 대한 평가(Krause 등 1977; Kushner 등 1990; Lopez 등 1988, 1989; Podell 등 1975; Weinsier 등 1989) 및 의과대학 교육과정 중 임상영양학 과목을 포함시키는 타당성과(Boker 등 1990; Feldman 1991; Heymsfield 1988; Swanson 1991) 최신 영양 정보를 습득할 것을 강조하고 있다

Table 2. Response to items assessing nutritional practice

Statements	Major type	Response N(%)			Total	χ^2 -value
		Never or Seldom	Occasionally	Usually or Always		
Taking daily vitamin supplements may enrich an inadequate diet	Food & Nutr.(204)	104(51.0)	60(29.4)	40(19.6)	204(100.0)	1.554
	Korean oriental Med. (324)	160(49.4)	86(26.5)	78(24.1)	324(100.0)	
Choosing "all you can eat" restaurants for meals.	Food & Nutr.(204)	110(53.9)	72(33.3)	22(10.8)	204(100.0)	3.246
	Korean oriental Med. (324)	172(53.1)	100(30.9)	52(16.0)	324(100.0)	
Delay or omit meals when busy.	Food & Nutr.(204)	32(15.7)	54(26.3)	118(58.0)	204(100.0)	13.722**
	Korean oriental Med. (324)	44(13.6)	124(38.4)	156(48.0)	324(100.0)	
Reading of contents and labels on food when buying them.	Food & Nutr.(204)	34(16.7)	66(32.4)	104(50.9)	204(100.0)	3.774
	Korean oriental Med. (324)	58(17.9)	128(39.5)	138(42.6)	324(100.0)	
I eat at least a bowl of vegetables per day (approximately 100g).	Food & Nutr.(204)	32(15.7)	88(43.1)	84(41.2)	204(100.0)	15.264**
	Korean oriental Med. (324)	44(13.6)	92(28.4)	188(58.0)	324(100.0)	
Concerned about the calorie content and nutrients in my diet.	Food & Nutr.(204)	56(27.4)	74(36.3)	74(36.3)	204(100.0)	6.027*
	Korean oriental Med. (324)	120(37.0)	112(34.6)	92(28.4)	324(100.0)	
I study about nutritional knowledge during leisure time.	Food & Nutr.(204)	39(19.1)	74(36.3)	91(44.6)	204(100.0)	48.215**
	Korean oriental Med. (324)	18(5.6)	210(64.8)	96(29.6)	324(100.0)	
I walk upstairs instead of taking an elevator.	Food & Nutr.(204)	37(18.1)	105(51.7)	62(30.2)	204(100.0)	14.483**
	Korean oriental Med. (324)	64(19.8)	111(34.1)	149(46.1)	324(100.0)	
I select diet/low calorie dressing.	Food & Nutr.(204)	19(9.3)	91(44.6)	94(46.1)	204(100.0)	5.248
	Korean oriental Med. (324)	52(16.0)	126(38.9)	146(45.1)	324(100.0)	
I don't eat instant food as possible.	Food & Nutr.(204)	54(26.5)	66(32.4)	84(41.1)	204(100.0)	5.775
	Korean oriental Med. (324)	64(21.0)	88(27.2)	168(51.8)	324(100.0)	

*P<0.05, **P<0.01

(Weinsier 등 1989; Feldman 1991; Cooper 1981). 한의학 전공 대학생과 한의사의 영양지식에 관한 연구는 한의학전공대학생의 일반영양지식과 식생활태도와의 관련성을 보고(Won 2003)한 것을 제외하고는 연구보고가 아직 없는 실정이어서 위 에서 언급한 내용들이 의과대학생, 양의사와 간호사를 대상으로 연구이기는 하나 본 연구 결과로 미루어 볼 때 크게 다를 것이 없을 것으로 사료된다. 따라서 한의학 분야도 예방적 차원의 의료 서비스가 현저히 요청되는 새로운 시대의 요

구에 직면한 새로운 교과과정을 통해 새로운 목표 설정이 필요하다고 본다. 교과과정 변화 중 영양학은 필수적 요소로 강조되어야 한다. 또한 영양교육 담당자들은 한의과 대학의 교과과정에 임상 영양학을 강화 시키는 일에 주도적인 역할을 담당할 의무가 있고 전문적인 식이요법이 필요한 환자들을 진료하여야 할 한의사들은 환자의 영양상태 평가와 식사를 통한 치료를 함으로써 환자치료의 효율성이 증대되리라 본다.

IV. 결론 및 요약

식품영양학을 전공하고 있는 3,4 학년 대학생 204명과 본과 2,3 학년에 재학 중인 한의학 전공 대학생 324명을 대상으로, 임상 영양 지식과 영양 실천도를 조사하였고 결과는 다음과 같다.

1. 20항목의 임상 지식의 총점은 식품영양학 전공 대학생들에게서 높게 나타났다($P<0.01$). 영양지원($P<0.05$), 폐경과 혈중 콜레스테롤과의 관련성($P<0.01$), 체중조절과 탄수화물과의 관련성($P<0.01$), 통풍과 단백질과의 관련성($P<0.01$), 고지혈증과 탄수화물과의 관련($P<0.01$), 트랜스지방과 심장병과의 관련성($P<0.01$), 혈중 칼륨농도와 신장병과의 관련성($P<0.01$), 체중조절과 식사 및 물과의 관련성($P<0.05$)을 묻는 항목에서는 식품영양학 전공 대학생들에게서 정답율이 높게 나타났고, 영양 불량과 사망률, 합병증과의 관련성($P<0.01$)을 묻는 항목에서는 한의학 전공 대학생들의 정답율이 높게 나타났다.

2. 영양 실천도를 묻는 항목 중 식사의 불규칙성이나 결식비율($P<0.01$), 식사의 칼로리와 영양소에 대한 관심($P<0.05$), 여가시간에 영양지식과 관련된 공부를 하는지의 여부($P<0.01$)를 묻는 항목에서는 식품영양학 전공 대학생들이 높은 빈도를 나타냈고, 하루 일정한 이상의 채소를 섭취하는지의 여부($P<0.05$), 엘리베이터를 타는 대신 걷는지의 여부($P<0.01$)를 묻는 항목에서는 한의학 전공 대학생들이 높은 빈도로 나타났다.

임상영양지식과 영양 실천도와와의 관련성은 반드시 일치하지는 않는 것으로 나타났다.

식품영양학 전공 대학생의 경우 영양지원, 여러가지 질병과 영양소와의 관련성, 체중조절과 영양소와의 관련성에 대해서는 한의학 전공 대학생보다 높은 정답율을 보였고, 영양 실천도를 묻는 항목 중에서도 식사의 칼로리, 영양소, 영양지식에 대한 관심도와 실제 공부하는지의 여부를 묻는 항목에 높은 빈도로 응답하였다. 그러나 식사의 불규칙성이나 결식 비율이 높고 건강과 관련된 바람직한 식생활태용 및 생활습관은 한의학

전공 대학생에 비해 낮게 나타났다. 반면 한의학 전공 대학생의 임상영양지식은 식품영양 전공 대학생에 비해 낮았으나 실제 생활에서의 영양 실천도는 식품영양 전공 대학생보다 높게 나타났다.

이상의 결과로 볼 때 식품영양학 전공 대상자들은 알고 있는 임상영양지식을 구체적으로 실제 식생활에 실천할 필요성이 있고 한의학 전공 대상자들은 올바른 임상영양지식과 정보를 습득하기 위해 임상영양학을 비롯한 영양학 관련 교과목을 교과과정에 확대하는 것이 필요한 것으로 나타났다.

참고문헌

- ADA Reports(1987). Position of the American Dietetic Association. Nutrition-essential component of medical education. *J Am Diet Asso* 87, 642-647.
- ADA Reports(1994). Position of the American Dietetic Association. Nutrition-an essential component of medical education. *J Am Diet Assoc* 94, 555-557.
- Brett A, Godden DJ, Deenan R(1986). Nutrition knowledge of medical staff and students is present education adequate? *Human Nutr. Applied Nutr* 40A, 217-222.
- Boker JR, Weinsier RL, Brooks CM, Olson AK(1990). Components of effective clinical- nutrition training: a national survey of graduate medical education(residency) program. *Am J Clin Nutr* 52, 568-569.
- Butriss JL(1997). Food and nutrition: attitudes, beliefs, and knowledge in the United Kingdom. *Am J Clin Nutr* 65(6S), 1985S-1995S.
- Chang HS, Kwon CS(1996). Evaluation of necessities of clinical nutrition education in the medical school curriculum. *J Korean Soc Food Sci Nutr.* 25(3), 415-422.
- Choue RW, Hong JY(1995). Evaluation of development and necessity of therapeutic diet manual in medical practices. *Korean J Nutrition* 28(2), 162-169.
- Cooper-Stephenson C, Theodogides A(1981). Nutrition in cancer: physicians' knowledge, opinions and educational needs. *J Am Diet Assoc* 78, 472-476.
- Feldman EB(1991). Educating physicians in nutrition-a view of the past, the present and the future. *Am J Clin Nutr* 54, 618-624.
- Ha TY, Kim HY, Kim YJ(1995). Nutrition knowledge and food habit of middle school student's mothers.

- J Korean Soc Food Nutr 24(1), 420-426.
- Heymsfield SB(1988). Postgraduate physician training in nutrition: The 1985 America society of clinical nutrition survey. *J Nutr Educ* 20, S20-23.
- Hu SP, Liu JF, Shieh MJ(1997). Nutrition knowledge, attitudes and practices among senior medical students in Taiwan. *J Am Clin Nutr* 16(5), 435-438.
- Hu SP, Wu MY, Liu JF(1997). Nutrition knowledge, attitudes and practices among primary care physicians in Taiwan. *J Am Coll Nutr* 16(5), 439-442.
- Jang YS, Song KH, Kim EH, Suh YS, Kim DH, Shin YJ(1997). Health behaviors and health perception and medical and non medical students, *J Korean Acad Farm Med* 18, 1469-1482.
- Krause TO, Fox HM(1977). Nutrition knowledge and attitudes of physicians. *J Am Diet Assoc* 70, 607-611.
- Kushner RF, Thorp FK, Edwards J, Weinsier RL, Brooks CM(1990). Implementing nutrition into the medical curriculum; a user's guide. *Am J Clin Nutr* 52, 401-406.
- Lopez AS, Anderson MS, Block K(1989). Priorities for nutrition content in a medical school curriculum; a national consensus of medical educators. *Am J Clin Nutr* 50, 707-710.
- Lopez AS, Read MS, Feldman EB(1988). 1987 ASCN Workshop on nutrition education for medical/dental students and residents-integration of nutrition and medical education; strategies and techniques. *Am J Clin Nutr* 47, 534-537.
- Podell RN, Gary LR, Keller K(1975). A profile of clinical nutrition knowledge among physicians and medical students. *J Med Educ* 50, 888-890.
- Swanson AG(1991). Nutrition science in medical-student education 1990, ASDN nutrition educators' symposium an information exchange. *Am J Clin Nutr* 53, 587-592.
- Weinsier RL, Boker JR, Brooks CM, Kushner RF, Viek WJ, Mark DA, Lopez AS, Anderson MS, Block K(1989). Priorities for nutrition content in a medical school curriculum: a national consensus of medical educators. *Am J Clin Nutr* 50, 707-711.
- White JV, Young E, Lassell A(1987). Position of the American dietetic association: Nutrition essential component of medical education. *J Am Diet Assoc* 87, 642-648.
- Winick M(1988). The nutritionally illiterate physician. *J Nutr Educ* 20, S12-13
- Won HR(2003). A study of the college students' nutritional knowledge and eating attitude by comparing thoes of Korean oriental medicine major students and thoes of food and nutrition major students. *Kor J Comm Living Sci* 14(3), 47-57.
- Yoon HS, Choi YY, Lee KH(2003). Evaluation of nutritional knowledge, dietary attitudes and nutrient intakes of nurse working in Kyungnam area. *Kor J Nutr* 36(3), 306-318.