

## 연령에 따른 종합병원 건강 검진자의 식이 섭취 패턴 분석

고재영 · 김옥선\* · 류혜숙\*\*

국민건강보험공단 일산병원 영양팀, \*숙명여자대학교 생활과학대학 식품영양학과,  
\*\*상지대학교 보건과학대학 식품영양학과

### A Study on the Food Intake Patterns by Age People in Medical-checked Persons in National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital

Jae-Young Ko, Ok-Sun Kim\* and Hye-Sook Ryu\*\*

National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital, Ilsan 570-110, Korea

\*Dept. of Food and Nutrition, Sookmyung Women's University, Seoul 140-742, Korea

\*\*Dept. of Food and Nutrition, Sangji University, Wonju 220-702, Korea

#### Abstract

The purpose of this study was to analyze food intake patterns of individuals by age group, based on the nutrition counseling data from medical health examinations. The subjects were 5811 adults(3258 males and 2553 females) who had undergone comprehensive medical testing in Gyeonggi area, and were evaluated from January 1, 2005 to December 31, 2005. The survey samples were divided by age group: 30>, 30~39, 40~49, 50~59, 60~69, 70≤ years. The subjects were composed 56.1% male and 43.9% female. The results showed significant differences between the group for their intakes of several foods such as Seolleongtang, Samgyetang, canned foods, butter and cream bakery items, vegetables cereals and grain products but eggs, cod roe, kim-chi, salted pickled fish and seaweed showed no significant differences. As a result, nutritional imbalances among these age groups are expected for the future. In conclusion, this study showed there are age-related variations in the dietary patterns and age-specific nutritional education programs on adequate food intake are required.

Key words: eating habits, nutrition consultation, irregular, age groups.

#### 서 론

건강을 유지하고, 질병을 예방하기 위해 무엇보다 중요한 것은 균형 있는 식생활이다<sup>1)</sup>. 식이 패턴은 건강 상태와 생활의 질을 결정하는 중요한 요인이며, 질병을 예방하고 건강한 삶을 유지하기 위해서는 올바른 식이 섭취 습관이 무엇보다 중요하다<sup>2,3)</sup>. 현대인들의 식생활 패턴은 인스턴트 식품이나 패스트푸드 식품에 대한 선호도가 높아지고 있으며, 이러한 식생활은 칼슘이나 철분 같은 무기질의 부족을 초래하고, 단

백질 과잉을 불러와 영양 불균형적인 식사의 요인이 되고 있다<sup>4,5)</sup>. 인스턴트 식품이나 패스트푸드 같은 식이 섭취의 패턴은 궁극적으로 건강에 영향을 미치게 되어<sup>6,7)</sup>, 삶의 질과 관련성이 있는 것으로 보고 되고 있다<sup>8)</sup>. 최근의 연구에 따르면 인간의 수명은 성별, 체질량 지수<sup>9)</sup>, 흡연 상태<sup>10,11)</sup>, 영양 상태 등 복합적으로 영향을 미치는 것으로 알려져 있다<sup>12)</sup>. 특히 노화와 영양은 밀접한 관계가 있으며, 노화와 관련된 퇴행성 질환은 식사 형태에 크게 영향을 받는 것으로 보고 되고 있다<sup>13)</sup>. 이와 같은 선행 연구들은 주로 초등학생<sup>14,15)</sup>, 중학생<sup>16)</sup>,

† Corresponding author: Hye-Sook Ryu, Dept. of Food and Nutrition, Sangji University, Wonju 220-702, Korea.  
Tel: +82-33-738-7641, Fax: +82-33-730-0186, E-mail: rhs7420@hanmail.net

대학생<sup>17-19)</sup>등을 대상으로 연구하였으며, 전체 연령층에 대한 식이 조사 연구 보고는 많지 않다<sup>20)</sup>. 한편, 성인과 노인 사망 원인 중 콜레스테롤 섭취와 관련이 깊은 심혈관계 질환이 암과 함께 전체 사망 원인의 높은 비율을 차지하고 있는 것으로 나타나<sup>21,22)</sup>. 연령과 질병과의 관계에서 심혈관계 질환과의 관계가 관심이 높아지고 있다. 또한, 식품 섭취에 대한 변화는 성별이나 연령에 따라서 그 양상이 다르게 나타나고 있다<sup>23)</sup>. 따라서 본 연구에서는 경기 지역 한 종합병원에서 2005년 1월 1일~12월 31일까지 1년 동안 종합 건강 검진자를 대상으로 한 영양 상담을 통해 연령별 식이 패턴을 분석하여, 연령에 따른 식이 패턴과 질병과의 관계 연구에 지표로 활용하며, 또한 연령에 따른 차별화된 영양 교육의 자료로 활용하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 경기 종합병원에서 2005년 1월 1일~2005년 12월 31일까지 1년간 종합 검진을 받은 사람들 중 영양 상담을 받은 5,811명을 대상으로 영양 상담시 조사한 식이 섭취 상태에 대한 응답 내용을 분석하여 실시하였다.

### 2. 연구방법

#### 1) 일반사항

검진 대상자의 성별, 연령, 신장, 체중 등을 조사하였고, 본 연구에서는 검진 대상자들을 대상으로 식습관 실태를 종합 검진 대상자들에게 이용되는 설문지를 이용하여 조사하였으며, 설문 조사 내용을 연령별로 분석하였다. 연령 구분은 30대 미만 305명, 30대 1,450명, 40대 1,863명, 50대 1,026명, 60대 896명, 70대 이상 271명을 대상으로 분류하여 분석하였다.

#### 2) 식이 섭취 조사와 음주 습관 조사

식이 섭취 조사 내용으로 명란, 달걀 노른자, 대구알 등 콜레스테롤이 높은 식품 섭취와 중국 음식이나 튀긴 음식 등 지방 함량이 높은 식품 섭취 조사와 염분, 식이섬유소, 단순당류, 칼슘 식품의 섭취 실태<sup>24)</sup>와 음주 습관 등에 대하여 '안 먹음', '주 1~2회', '주 3회 이상'으로 구분하여 섭취 빈도를 조사하였다.<sup>25)</sup>

### 3. 통계분석

조사 자료는 SPSS/PC(ver. 12.0)를 이용하여 분석하였다. 분석 항목별 대상자의 분포나 비율은 백분율로 표현하였으며, 식이 섭취 패턴은 평균과 표준편차를 구하였고, 연령별

유의적 차이는  $\chi^2$ -test와 *t*-test를 이용하여 분석하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 조사 대상의 일반사항 및 신체계측 결과

조사 대상의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 분석 대상은 총 5,811명으로 남자가 3,258명(56.1%), 여자가 2,553명(43.9%)으로 남자가 많았다. 조사 대상자의 평균 연령은 남자가 47.8(14~90)세였고, 여자 평균 연령은 48.1(14~90)세였다. 평균 신장과 체중은 남자의 경우 169.7 cm와 70.8 kg이었고, 여자의 경우 156.7 cm와 57.3 kg였다.

### 2. 식이 섭취 조사

#### 1) 콜레스테롤을 함유한 식품의 섭취 빈도

콜레스테롤에 기여하는 식품에 대한 섭취 빈도에 대한 조사 결과는 Table 2에 나타내었다. 달걀 또는 명란 등의 연령별 섭취 빈도 조사 결과 30대 이하에서 '3회 이상' .9%, '주 1~2회'가 33.4%, '안 먹음'이 57.7%였고, 30대의 경우 '주 3회 이상' 5.8%, '주 1~2회'가 32%, '안 먹음'이 62.1%, 40대에서는 '주 3회 이상' 먹는 경우가 5.3%, 33.1%가 '주 1~2회' 섭취, 안 먹는 경우가 61.6%로 나타났다. 50대와 60대, 70대 이상의 경우에서도 연령별 차이를 보이지 않아, 콜레스테롤이 풍부한 식품인 달걀 등의 섭취에 대한 연령간의 유의적인 변화는 없는 것으로 분석되었다. 이는 성별 분석에서 남성에서 유의적으로 높게 나타난( $p<0.01$ ) 연구<sup>26)</sup>와는 차이를 보인 결과라 할 수 있다. 소 간, 돼지 간 등 내장류에 대한 식품 섭취 빈도 조사의 경우 30대 이하의 연령층에서 '주 3회 이상'이 0.7%로 아주 낮았고, '주 1~2회 이상' 섭취가 14.8%, '안먹음'이 84.6%로 높게 나타났다. 30대에서도 '주 3회 이상' 섭취가 0.4%, '주 1~2회 섭취' 13.3%, 먹지 않는 경우가 86.3%였다. 40대의 경우 '주 3회 이상'이 0.85%, '주 1~2회'가 11.9%, '안 먹음'이 87.2%였고, 50대에서는 '주 3회 이상'이 0.7%, '주 1~2회'가 9.8%, '안 먹음'이 89.5%였다. 60대 연령

Table 1. General characteristics of the subjects

	Groups		Total (N=5,811)
	Male (N=3,258)	Female (N=2,553)	
Age(year)	47.8±13.4 <sup>1)</sup>	48.1±14.2	47.9±13.7
Height(cm)	169.7± 7.7	156.7± 5.7	164.0± 9.4
Weight(kg)	70.8±10.5	57.3± 8.0	64.9±11.6
BMI <sup>2)</sup> (kg/m <sup>2</sup> )	24.5± 3.0	23.4± 3.3	24.0± 3.2

<sup>1)</sup> Mean±S.D., <sup>2)</sup> Body Mass Index.

층의 경우 ‘주 3회 이상’이 0.4%, ‘주 1~2회’가 13.3%, 먹지 않는 경우가 86.3%로 조사되었다. 70대 이상 연령층에서는 ‘주 3회 이상’이 0.36%, ‘주 1~2회’가 11.4%, ‘안 먹음’이 88.2%로 조사되어 모든 연령층에서 연령별 차이는 보이지 않

**Table 2. Frequency of cholesterol containing(eggs, cod roe, beef liver, pork liver, squid, eel, shell fish) food intake**

	Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
Eggs, cod roe	<30	3 time or more/week	27( 8.85)	14.234
		1~2 time per a week	102(33.44)	
		None	176(57.70)	
	30~39	3 time or more/week	84( 5.79)	
		1~2 time per a week	465(32.06)	
		None	901(62.13)	
	40~49	3 time or more/week	99( 5.31)	
		1~2 time per a week	617(33.11)	
		None	1,147(61.56)	
	50~59	3 time or more/week	54( 5.26)	
		1~2 time per a week	316(30.79)	
		None	656(63.93)	
	60~69	3 time or more/week	45( 5.02)	
		1~2 time per a week	272(30.35)	
		None	579(64.62)	
>70	3 time or more/week	10( 3.69)		
	1~2 time per a week	81(29.88)		
	None	180(66.42)		
Beef liver, pork liver	<30	3 time or more/week	2( 0.65)	13.441
		1~2 time per a week	45(14.75)	
		None	258(84.59)	
	30~39	3 time or more/week	6( 0.41)	
		1~2 time per a week	193(13.31)	
		None	1,251(86.27)	
	40~49	3 time or more/week	16( 0.85)	
		1~2 time per a week	222(11.91)	
		None	1,625(87.22)	
	50~59	3 time or more/week	7( 0.68)	
		1~2 time per a week	101( 9.84)	
		None	918(89.47)	
	60~69	3 time or more/week	4( 0.44)	
		1~2 time per a week	119(13.28)	
		None	773(86.27)	
>70	3 time or more/week	1( 0.36)		
	1~2 time per a week	31(11.43)		
	None	239(88.19)		

**Table 2. Continued**

	Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
Squid, eel, shell fish	<30	3 time or more/week	5( 1.63)	17.545
		1~2 time per a week	82(26.88)	
		None	218(71.47)	
	30~39	3 time or more/week	17( 1.17)	
		1~2 time per a week	412(28.41)	
		None	1,021(70.41)	
	40~49	3 time or more/week	25( 1.34)	
		1~2 time per a week	526(28.23)	
		None	1,312(70.42)	
50~59	3 time or more/week	20( 1.94)		
	1~2 time per a week	260(25.34)		
	None	746(72.70)		
60~69	3 time or more/week	9( 1.00)		
	1~2 time per a week	226(25.22)		
	None	661(73.77)		
>70	3 time or more/week	3( 1.10)		
	1~2 time per a week	53(19.55)		
	None	215(79.33)		

았다. 오징어, 장어, 새우 등 에 대한 식이 섭취 조사에서는 30대 이하에서 ‘주 3회 이상’ 섭취가 1.6%, ‘주 1~2회’가 26.9%, ‘안 먹음’이 71.5%로 나타나 콜레스테롤에 기여 식품의 섭취가 빈번하지 않은 것으로 나타났으며, 전체 연령층에서 비슷한 결과를 보여, 30대, 40에서도 ‘안 먹음’이 70.4%, 50대에서 72.7%, 60대에서 73.8%, 70대 이상에서 79.3%로 조사되어 콜레스테롤이 높은 식품의 섭취가 높지 않은 것으로 보여 진다. 이러한 결과는 영양 교육 후에 혈청 LDL 콜레스테롤이 유의적으로 감소하는 경향을 보인 연구<sup>27)</sup>에서와 같이 마스크 등 을 통한 영양 교육의 효과가 영향을 미쳤을 것으로 사료된다.

**2) 지방을 함유한 식품의 섭취 빈도**

지방이 풍부한 식품 빈도 분석은 Table 3에 나타내었다. 버터, 크림 등의 식품 섭취에 대한 연령별 섭취 빈도는 30대 이하에서 ‘주 3회 이상’ 섭취가 1.96%, ‘주 1~2회 섭취’는 19.4%, ‘안 먹음’이 78.7%로 조사되었다. 30대의 경우 ‘주 3회 이상’이 2.2%, ‘주 1~2회’가 15.1%, 먹지 않는 경우가 82.7%였고, 40대 연령층에서는 ‘주 3회 이상’이 1.3%, ‘주 1~2회’가 17.6%, ‘안 먹음’이 81.2%, 50대의 경우 ‘주 3회 이상’이 2.63%, ‘주 1~2회’가 16.5%, ‘안 먹음’이 80.9%, 60대는 ‘주 3회 이상’이 1.89%, ‘주 1~2회’ 15.7%, ‘안 먹음’이 82.4%였다. 70대 이상의 경우 ‘주 3회 이상’ 섭취가 1.5%, ‘주 1~2회’

**Table 3. Frequency of fats containing(butter and cream bakery, Seolleongtang, Samgyetang) food intake**

	Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
Butter and cream bakery	<30	3 time or more/week	6( 1.96)	13.666***
		1~2 time per a week	59(19.34)	
		None	240(78.68)	
	30~39	3 time or more/week	32( 2.20)	
		1~2 time per a week	219(15.10)	
		None	1,199(82.68)	
	40~49	3 time or more/week	24( 1.28)	
		1~2 time per a week	327(17.55)	
		None	1,512(81.15)	
	50~59	3 time or more/week	27( 2.63)	
		1~2 time per a week	169(16.47)	
		None	830(80.89)	
	60~69	3 time or more/week	17( 1.89)	
		1~2 time per a week	141(15.73)	
		None	738(82.36)	
>70	3 time or more/week	4( 1.47)		
	1~2 time per a week	50(18.45)		
	None	217(80.07)		
Seol-leong-tang, Sam-gye-tang	<30	3 time or more/week	16( 5.24)	14.184***
		1~2 time per a week	140(45.90)	
		None	149(48.85)	
	30~39	3 time or more/week	64( 4.41)	
		1~2 time per a week	667(46.00)	
		None	719(49.58)	
	40~49	3 time or more/week	77( 4.13)	
		1~2 time per a week	870(46.69)	
		None	916(49.16)	
	50~59	3 time or more/week	48( 4.67)	
		1~2 time per a week	439(42.78)	
		None	539(52.53)	
	60~69	3 time or more/week	48( 5.35)	
		1~2 time per a week	372(41.51)	
		None	476(53.12)	
>70	3 time or more/week	13( 4.79)		
	1~2 time per a week	106(39.11)		
	None	152(56.08)		

\*\*\* $p < 0.001$ .

가 18.5%, 먹지 않는 경우가 80.1%로 조사되어 연령별 유의적인 차이를 나타내었다( $p < 0.001$ ). 버터, 크림과 같은 지방 식품의 섭취에 대한 남·녀<sup>26)</sup> 비교 연구에 의하면 남자 17.2%,

여자 15.9%가 ‘주 1~2회 이상’ 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 설렁탕, 삼계탕 등의 식품 섭취 빈도에서도 연령이 높을수록 섭취 빈도가 줄어드는 경향을 보여 연령별 유의적인 차이를 보여주었는데( $p < 0.001$ ), 이는 50대 이상의 연령층에서 외식 빈도가 낮게 나타난 다른 연구<sup>28)</sup>와 관련성이 있는 것으로 보여진다. 이들 메뉴가 주로 외식을 통해 섭취가 용이한 메뉴이므로 외식의 빈도가 낮은 50대 이후에서 섭취 빈도가 낮게 나타난 것으로 사료된다.

### 3) 김치류, 젓갈류 등의 염장식품의 섭취 빈도 분석

Table 4에서 보여주는 김치류, 젓갈류 등의 염장식품의 섭취 빈도 분석에서 김치, 젓갈류 등의 염장 식품 섭취 빈도는 30대 이하에서 ‘주 3회 이상’이 6.2%, ‘1~2회’가 50.8%, ‘안 먹음’이 43.0%, 30대의 경우 ‘주 3회 이상’ 섭취 빈도가 6.3%, ‘주 1~2회’가 47.4%, 먹지 않는 빈도가 46.3%였다. 40대 연령층의 경우 ‘주 3회 이상’이 5.5%, ‘주 1~2회’가 48.7%, ‘안 먹음’이 45.8%로 조사되었다. 50대와 60대, 70대 이상의 연령층에서도 크게 다르지 않게 나타나 연령별 유의적인 차이를 보이지 않았다. 조리 시 간장, 고추장, 된장 등의 다량 사용에 대한 조사에서도 연령별 차이는 없었다. 햄, 통조림 등 가공 식품 섭취 빈도 분석에서는 30대 이하 ‘주 3회 이상’ 섭취 비율이 6.9%, ‘주 1~2회 섭취’가 29.5%, ‘안 먹음’이 63.6%였고, 30대의 경우 ‘주 3회 이상’이 4.5%, ‘주 1~2회’가 28.9%, ‘안

**Table 4. Frequency of salt containing food intake**

	Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
	<30	3 time or more/week	19( 6.22)	10.160
		1~2 time per a week	155(50.81)	
		None	131(42.95)	
Kim-chi, salted fish pickle	30~39	3 time or more/week	92( 6.34)	
		1~2 time per a week	687(47.37)	
		None	671(46.27)	
40~49	3 time or more/week	103( 5.52)		
	1~2 time per a week	907(48.68)		
	None	853(45.78)		
50~59	3 time or more/week	43( 4.19)		
	1~2 time per a week	464(45.22)		
	None	519(50.58)		
60~69	3 time or more/week	51( 5.69)		
	1~2 time per a week	389( 4.34)		
	None	456(50.89)		
>70	3 time or more/week	15( 5.53)		
	1~2 time per a week	112(41.32)		
	None	144(53.13)		

**Table 4. Continued**

	Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
Salt, soy sauce	<30	3 time or more/week	115(37.70)	11.427
		1~2 time per a week	125(40.98)	
		None	65(21.31)	
	30~39	3 time or more/week	532(36.68)	
		1~2 time per a week	598(41.24)	
		None	320(22.06)	
	40~49	3 time or more/week	680(36.50)	
		1~2 time per a week	794(42.61)	
		None	389(20.88)	
	50~59	3 time or more/week	404(39.37)	
		1~2 time per a week	400(38.98)	
		None	222(21.63)	
60~69	3 time or more/week	357(39.84)		
	1~2 time per a week	372(41.51)		
	None	167(18.63)		
>70	3 time or more/week	104(38.37)		
	1~2 time per a week	100(36.90)		
	None	67(24.72)		
Canned foods	<30	3 time or more/week	21( 6.88)	56.101***
		1~2 time per a week	90(29.50)	
		None	194(63.60)	
	30~39	3 time or more/week	65( 4.48)	
		1~2 time per a week	419(28.89)	
		None	966(66.62)	
	40~49	3 time or more/week	53( 2.84)	
		1~2 time per a week	525(28.18)	
		None	1,285(68.97)	
	50~59	3 time or more/week	25( 2.43)	
		1~2 time per a week	262(25.53)	
		None	739(72.02)	
60~69	3 time or more/week	19( 2.12)		
	1~2 time per a week	200(22.32)		
	None	677(75.55)		
>70	3 time or more/week	7( 2.58)		
	1~2 time per a week	51(18.81)		
	None	213(78.59)		

\*\*\*p<0.001.

먹음'이 66.6%인 반면 50대, 60대, 70대 이상 연령층에서는 '안 먹음'이 각각 72.0%, 75.5%, 78.6%로 나타나, 연령이 높을 수록 가공 식품 섭취 빈도가 낮아지는 경향을 보여주었다 (p<0.001). 이들의 성별 비교에서는<sup>26)</sup> 남자의 27.4%, 여자의

25.6%가 '주 1~2회' 섭취하고 있는 것으로 나타났다.

**4) 우유나 유제품, 뼈째 먹는 생선 등의 섭취 빈도**

우유 및 유제품 섭취에 대한 섭취 빈도 조사에 대한 결과는 Table 5에 나타내었다. 우유 및 유제품 섭취에 대한 결과

**Table 5. Frequency of calcium containing food intake**

	Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
Milk and milk products	<30	3 time or more/week	50(16.39)	12.770
		1~2 time per a week	116(38.03)	
		None	139(45.57)	
	30~39	3 time or more/week	173(11.93)	
		1~2 time per a week	588(40.55)	
		None	689(47.51)	
	40~49	3 time or more/week	199(10.68)	
		1~2 time per a week	736(39.50)	
		None	928(49.81)	
	50~59	3 time or more/week	111(10.81)	
		1~2 time per a week	430(41.91)	
		None	485(47.27)	
60~69	3 time or more/week	113(12.61)		
	1~2 time per a week	360(40.17)		
	None	423(47.20)		
>70	3 time or more/week	31(11.43)		
	1~2 time per a week	103(38.00)		
	None	137(50.55)		
Anchovy, oyster	<30	3 time or more/week	78(25.57)	5.005
		1~2 time per a week	184(60.32)	
		None	43(14.09)	
	30~39	3 time or more/week	368(25.37)	
		1~2 time per a week	849(58.55)	
		None	233(16.06)	
	40~49	3 time or more/week	457(24.53)	
		1~2 time per a week	1,125(69.38)	
		None	281(15.08)	
	50~59	3 time or more/week	259(25.24)	
		1~2 time per a week	627(61.11)	
		None	140(13.64)	
60~69	3 time or more/week	212(23.66)		
	1~2 time per a week	539(60.15)		
	None	145(16.18)		
>70	3 time or more/week	65(23.98)		
	1~2 time per a week	166(61.25)		
	None	40(14.76)		

는 ‘주 3회 이상’ 먹고 있는 비율이 30대 이하에서 16.4%로 가장 높게 나타났고, 다른 연령대에서는 30대 11.9%, 40대 10.7%, 50대 10.8%, 60대 12.6%, 70대 이상 11.4%로 나타나 큰 차이를 보이지 않았다. 뼈째 먹는 생선 및 굴 등의 섭취에 대한 조사에서도 연령별 유사한 결과를 보여주어 유의적 차이를 보이지 않았다.

**5) 신선한 채소 및 과일, 곡류의 섭취 빈도**

Table 6에서 나타난 것처럼 신선한 채소와 과일 김, 미역, 다시마와 같은 해조류, 잡곡과 콩류에 대한 식이 섭취 빈도 조사에서는 해조류의 섭취 빈도는 연령별 차이가 없었으며, 채소와 과일 섭취 빈도는 연령에 따른 유의적인 차이를 나타내었는데( $p < 0.001$ ), 30대 이하에서 ‘주 3회 이상’ 섭취 비율이 42.6%인 반면 50대와 70대에서는 각각 50.4%와 51.7%로 나타나 연령이 높은 층에서 채소 등의 섭취가 더 많은 것으로 보여진다. 잡곡류와 콩류의 섭취에서도 연령에 따른 유의적인 차이를 보여주었는데( $p < 0.001$ ), 연령이 높은 70대 이상에서 ‘주 3회 이상’ 섭취 빈도가 62.7%로 높은 반면 30대 이하의 연령층에서는 주 3회 이상 섭취 비율이 50.2%를 나타내었다.

**6) 설탕, 사탕, 청량음료 등 단순 당 섭취에 대한 식이형태 분석**

Table 7에 나타난 설탕이나 청량음료와 같은 단순당의 식

**Table 6. Frequency of fiber containing food intake**

Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
<30	3 time or more/week	130(42.62)	35.184***
	1~2 time per a week	141(46.22)	
	None	34(11.14)	
30~39	3 time or more/week	624(43.03)	
	1~2 time per a week	720(49.65)	
	None	106( 7.31)	
40~49	3 time or more/week	873(46.85)	
	1~2 time per a week	867(46.53)	
	None	123( 6.60)	
50~59	3 time or more/week	517(50.38)	
	1~2 time per a week	451(43.95)	
	None	58( 5.65)	
60~69	3 time or more/week	443(49.44)	
	1~2 time per a week	380(42.14)	
	None	73( 8.14)	
>70	3 time or more/week	140(51.66)	
	1~2 time per a week	106(39.11)	
	None	25( 9.22)	

**Table 6. Continued**

Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
<30	3 time or more/week	69(22.62)	7.233
	1~2 time per a week	179(58.68)	
	None	57(18.68)	
30~39	3 time or more/week	384(26.48)	
	1~2 time per a week	829(57.17)	
	None	237(16.34)	
40~49	3 time or more/week	500(26.83)	
	1~2 time per a week	1,086(58.29)	
	None	277(14.86)	
50~59	3 time or more/week	280(27.29)	
	1~2 time per a week	590(57.50)	
	None	156(15.20)	
60~69	3 time or more/week	250(27.90)	
	1~2 time per a week	500(55.80)	
	None	146(16.29)	
>70	3 time or more/week	76(28.04)	
	1~2 time per a week	149(54.98)	
	None	46(16.97)	
<30	3 time or more/week	153(50.16)	32.690***
	1~2 time per a week	105(34.42)	
	None	47(15.40)	
30~39	3 time or more/week	712(49.10)	
	1~2 time per a week	509(35.10)	
	None	229(15.79)	
40~49	3 time or more/week	939(50.40)	
	1~2 time per a week	615(33.01)	
	None	309(16.58)	
50~59	3 time or more/week	559(54.48)	
	1~2 time per a week	321(31.28)	
	None	146(14.23)	
60~69	3 time or more/week	500(55.80)	
	1~2 time per a week	266(29.68)	
	None	130(14.50)	
>70	3 time or more/week	170(62.73)	
	1~2 time per a week	79(29.15)	
	None	22( 8.11)	

\*\*\* $p < 0.001$ .

이 섭취 빈도의 경우 30대 이하, 30대, 40대에서 ‘주 3회 이상’ 섭취 비율이 각각 32.5%, 30.8%, 29.4%였고, 50대, 60대, 70대 이상에서는 각각 29.8%, 27.1%, 29.2%로 나타나 연령에 따른 차이는 보이지 않았으나, 30대 이하의 낮은 연령층에서 이들

**Table 7. Frequency of sugar and sweets intake**

Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
<30	3 time or more/week	99(32.45)	10.255
	1~2 time per a week	109(35.73)	
	None	97(31.80)	
30~39	3 time or more/week	447(30.82)	
	1~2 time per a week	525(36.20)	
	None	478(32.96)	
40~49	3 time or more/week	547(29.36)	
	1~2 time per a week	671(36.01)	
	None	645(34.62)	
50~59	3 time or more/week	306(29.82)	
	1~2 time per a week	351(34.21)	
	None	369(35.96)	
60~69	3 time or more/week	243(27.12)	
	1~2 time per a week	322(35.93)	
	None	331(36.94)	
>70	3 time or more/week	79(29.15)	
	1~2 time per a week	87(32.10)	
	None	105(38.74)	

\*\*\* $p<0.001$ .

**Table 8. Frequency of alcohol intake**

Age	Frequency	N(%)	$\chi^2$ -test
<30	3 time or more/week	50(16.39)	39.050***
	1~2 time per a week	106(34.75)	
	None	149(48.85)	
30~39	3 time or more/week	256(17.65)	
	1~2 time per a week	445(30.68)	
	None	749(51.65)	
40~49	3 time or more/week	346(18.57)	
	1~2 time per a week	578(31.02)	
	None	939(50.40)	
50~59	3 time or more/week	171(16.66)	
	1~2 time per a week	278(27.09)	
	None	577(56.23)	
60~69	3 time or more/week	164(18.30)	
	1~2 time per a week	212(23.66)	
	None	520(58.03)	
>70	3 time or more/week	57(21.03)	
	1~2 time per a week	56(20.66)	
	None	158(58.30)	

\*\*\* $p<0.001$ .

의 섭취 빈도가 다소 높게 나타났다.

**7) 음주 빈도 조사**

Table 8에 나타낸 것처럼 음주 빈도에 대한 조사에서 30대 이하, 30대, 40대에서 각각 34.8%, 30.7%, 31%로 ‘주 1~2회’ 술을 마시고 있는 반면 50대, 60대, 70대 이상 연령층에서는 각각 27%, 23.7%, 21%가 음주를 하는 것으로 나타나 낮은 연령층에서 음주횟수가 잦은 것으로 보여진다( $p<0.001$ ). 이는 남 32.4%, 여자 24.3%가 ‘주 1~2회 이상’ 술을 마시고 있는 것으로 조사된 연구<sup>26)</sup>와 또 다른 연구의<sup>27)</sup> ‘주 1회 이상’ 술을 마신다고 응답이 44%로 조사된 연구 결과를 볼 때 연령층이 낮은 남성들에서 음주의 빈도가 높은 것으로 보여진다<sup>25)</sup>. 남, 녀 성별에 따라 비교한 또 다른 연구에서는 남자 32.4%, 여자 24.3%가 ‘주 1~2회’ 술을 마시는 것으로 나타났다<sup>26)</sup>.

**요약 및 결론**

본 연구는 경기 소재 병원 종합건강검진 대상자의 연령에 따른 식이 섭취 패턴을 조사하였다. 조사 대상자는 2005년도의 종합검진 대상자 총 5,811명으로 남자 3,258명과 여자 2,553명으로 하였다. 연령별로는 30대 미만 305명, 30대 1,450명, 40대 1,863명, 50대 1,026명, 60대 896명, 70대 이상 271명

을 대상으로 분류하여 이들의 식이 패턴을 콜레스테롤이 높은 식품 섭취와 지방함량이 높은 식품 섭취 조사, 염분, 식이 섬유소, 단순 당류, 칼슘 식품의 섭취 실태와 음주 빈도 등으로 분류하여 분석하였다.

1. 콜레스테롤에 기여하는 식품에 대한 섭취 빈도는 연령에 따른 유의적인 차이를 보이지 않았다.
2. 지방 함량이 높은 식품 섭취 조사의 경우, 30대 이하에서 ‘주 3회 이상’ 섭취가 1.96%, ‘주 1~2회 섭취’는 19.4%, ‘안 먹음’이 78.7%로 조사되었고, 70대 이상의 경우 ‘주 3회 섭취’가 4.42%, ‘주 1~2회’가 45.7%, 먹지 않는 경우가 49.8%로 조사되어 연령별 유의적인 차이를 나타내었다( $p<0.001$ ).
3. 김치류, 젓갈류 등의 염장식품의 섭취 빈도 분석의 결과, 김치류나 젓갈류와 같은 염장 식품에 대한 연령에 따른 유의적인 차이는 보이지 않았으나, 햄, 통조림 등 가공식품 섭취 빈도 분석에서는 30대 이하 ‘주 3회 이상’ 섭취 비율이 6.9%, ‘주 1~2회 섭취’가 29.5%, ‘안 먹음’이 63.6%였고, 30대의 경우 ‘주 3회 이상’이 4.5%, ‘주 1~2회’가 28.9%, ‘안 먹음’이 66.6%인 반면 50대, 60대, 70대 이상 연령층에서는 ‘안 먹음’이 각각 72%, 76%, 79%로 나타나, 연령이 높을수록 가공식품 섭취 빈도가 낮아지는 경향을 보여주었다( $p<0.001$ ).

4. 음주 빈도 조사의 결과는 30대 이하, 30대, 40대에서 각각 34.8%, 30.7%, 31%로 '주 1~2회' 술을 마시고 있는 반면 50대, 60대, 70대 이상 연령층에서는 각각 27%, 23.7%, 21%가 음주를 하는 것으로 나타나 낮은 연령층에서 음주 횟수가 잦은 것으로 보여진다( $p<0.001$ ).
5. 신선한 채소와 과일 김, 미역, 다시마와 같은 해조류, 잡곡과 콩류에 대한 식이 섭취 빈도 조사에서는 해조류의 섭취 빈도는 연령별 차이가 없었으며, 채소와 과일 섭취 빈도는 연령에 따른 유의적인 차이를 나타내었다( $p<0.001$ ).
6. 우유 및 유제품 섭취에 대한 섭취 빈도와 설탕이나 청량음료와 같은 단순당의 식이 섭취 빈도의 경우 연령에 따른 차이는 보이지 않았으나 30대 이하의 낮은 연령층에서 이들의 섭취 빈도가 다소 높게 나타났다.

이와 같은 결과로 볼 때 연령에 따른 식이 섭취 패턴이 다양한 형태로 나타났으며, 각 연령에 맞는 적절한 식이 섭취에 대한 영양 교육이 따라야 할 것으로 사료되며, 검진 결과를 바탕으로 식이 섭취가 건강에 미치는 영향에 대한 연구가 함께 이루어질 수 있도록 관심을 가져야 할 것이다.

## 참고문헌

1. Kim, HK, Ahn, HJ and Lee, SE. Body composition, food intake and clinical of female college students. *Kor. J. Community Nutr.* 8:977-985. 2003
2. Hun, ES. A study on dietary attitudes and nutrient intakes of Changwon University's students. The Graduate School of Changwon University. 1997
3. Chang, NY and Choi, SN. Body mass index and food habit of university students in Seoul. *Kor. J. Soc. Food Cookery Sci.* 18:11-22. 2002
4. Ministry of Health and Welfare. Report on 2001 National Health and Nutrition Survey. pp.229-231. Seoul. Korea. 2002
5. Jeong, YH, Yoon, JS and Park, DY. Mother's perceptions on preschool children's food preference, efforts in improving food intake and their beliefs in food selection. *Kor. J. Community Nutr.* 11:714-724. 2006
6. Kang, NE. A nutrition survey of urban elderly in Seoul with the analysis of dietary attitude after retirement. *Kor. J. of Nutr.* 19:52-65. 1986
7. Choe, JS, Ji, SA, Paik, HY and Hong, SM. A study on the eating habits and dietary consciousness of adults in urban area. *J. Kor. Soc. Food Sci. Nutr.* 32:1132-1146. 2003
8. Choi, HJ and Kim, SH. A study on food habits and health-related behaviors of the long-lived elderly people in Gyeongnam Namhae area. *J. Kor. Soc. Food Sci. Nutr.* 32:1147-1152. 2003
9. Choi, JH, Kim, MH, Cho, MS, Lee, HS and Kim, WY. The nutrition status and dietary pattern by BMI in Korean elderly. *Kor. J. Nutr.* 35:480-488. 2002
10. Woo, J, Ho, SC, Yuen, YK, Yu, LM and Lau, J. Cardiovascular risk factors and 18-month mortality and morbidity in an elderly Chinese popular aged 70 years and over. *Gerontology.* 44:51-55. 1998
11. Davis, MA, Neuhaus, JM, Moritz, DJ, Lein, D, Barclay, JD and Murphy, SP. Health behaviors and survival among middle-aged and older men and women in the NHANES I epidemiologic follow-up study. *Prev. Med.* 23:369-376. 1994
12. Solomons, NW. Nutrition and aging-potentials and problems for research in developing countries. *Nutr. Reviews.* 50: 224-229. 1992
13. Son, SM and Lee, YN. Nutritional status and related factors of elderly residing in Puchon city(I. Anthropometric data and biochemical nutritional status). *J. Kor. Soc. Food Nutr.* 28:1391-1397. 1999
14. Lee, NS and YS, Kim. The study on the food habits and preferences of elementary school children. *Kor. J. Community Nutr.* 2:187-196. 1997
15. Lee, SS, Choi, IS and Oh, SH. The eating behaviors and nutrient intakes of third grade primary school children in Kwangju. *J. Kor. Soc. Food Sci. Nutr.* 28:1172-1179. 1999
16. Nam, SY and Kim, SH. Comparison of dietary behaviors and nutrient intakes among the students of middle schools between in industrial complex and in non-industrial complex of Ansan city in Korea. *Kor. J. Nutr.* 34:678-687. 2001
17. Kim, HS and Chung, CE. A study on the eating out behavior of university students in Seoul. *Kor. J. Dietary Culture.* 16:147-157. 2001
18. Oh, SI and Lee, MS. A study on the characteristics of dietary behaviors and food intake patterns of university students according to the obesity index. *Kor. J. Food & Nutr.* 19:79-90. 2006
19. Han, MJ and Cho, HA. Dietary habit and perceived stress of college students in Seoul area. *J. Dietary Culture* 13: 317-326. 1998
20. Kim, IS, Lee, YH and Kim, HJ. A study of the dietary behaviors and the nutrient intake of high school girls Iksan and Seoul City. *Kor. J. Food Cookery Sci.* 21:139-148. 2005



21. Moon, HK and Kim, EG. Comparing validity of body mass index, waist to hip ratio, and waist circumference to cardiovascular disease risk factor in Korean elderly. *Kor. J. Nutr.* 38:445-454. 2005
  22. Annual report on the vital statistics, Korea National Statistical Office. 2000
  23. Jung, IK. A study on the nutrient intakes and factors related to dietary behavior of women by age groups in Incheon. *Kor. J. Community* 10:46-58. 2005
  24. 한국인 영양섭취기준. 한국영양학회, 서울. 한국. 2006
  25. Lee, NH, Park, MP and Joung, HS. A study on diet education of participants in diabetic education at public health center. *J. Kor. Diet Assoc.* 13:84-93. 2007
  26. Ryu, HS, Kim, OS and Ko, JY. A study on the dietary habits and food intake patterns by sex; base on the data of the nutrition counseling of comprehensive medical testing in Gyeonggi area. *J. Kor. Diet Assoc.* 12:350-357. 2006
  27. Kim, SY, Sohn, CM and Chung, WY. Effect of medical nutrition therapy on food habits and serum lipid levels of hypercholesterolemic patients. *J. Kor. Diet Assoc.* 11:125-132. 2005
  28. Park, JW and Ahn, SJ. A comparative study on Korean's dining-out behaviors classified by age and gender. *Kor. J. Dietary Culture* 16:276-295. 2001
- 
- (2007년 4월 30일 접수; 2007년 5월 30일 채택)