

인천지역 노인들의 식품군별 식품섭취 및 관련인자 비교연구

우경자¹⁾ · 천종희¹⁾ · 최은옥¹⁾ · 노정옥^{2)†}

¹⁾인하대학교 식품영양학과, ²⁾전북대학교 식품영양학과

A Comparison Study of the Daily Food Intake and Its Related Factors of the Elderly Living in Incheon

Kyung Ja Woo¹⁾, Jong Hee Chyun¹⁾, Eunok Choe¹⁾ and Jeong Ok Rho^{2)†}

¹⁾Dept. of Food and Nutrition, Inha University

²⁾Dept. of Food Science and Human Nutrition, Chonbuk National University

Abstract

The daily food intake and its related factors of the elderly(aged over 60) living in Incheon were compared. Self administered questionnaires were collected from 418 elderly. Statistical data analysis was completed using a SPSS v. 10.0 program. The results are summarized as follows: About 70% of elderly took grains and starch foods relatively high. The daily intakes of them was significantly influenced by ages of elderly, self-perceived health status, degree of drinking, meal regularity and nutritional balance of meals. More than 80% of elderly responded to take the food group of meat, fish and eggs poorly. Among various factors, the residence type and snack intake frequency influenced the daily intake of those foods statistically. A half of elderly took the vegetables and fruits everyday more than average. The daily consumption of vegetables and fruits was significantly influenced by sex, ages, exercise, snack intake frequency and preference of spices. Most elderly consumed fewer servings of milk and dairy products. About 60% of them did not take milk and dairy products daily. The daily contribution of those foods was significantly influenced by residence and exercise. 45.5% of elderly took oils and sugars more than average everyday which was influenced significantly by residence, exercise, snack intake frequency and meal regularity. In conclusion, the important influencing factors on the daily food intakes of elderly might be related to ages, residence, family, smoking, drinking, exercise, snack intake frequency and meal regularity. Therefore, a situation-oriented and practically organized nutrition education and ingestion support programs which consider the elderlies' socioeconomic status may help to improve the daily food intake of elderly in Incheon area.

Key words: daily food intakes, related factors, elderly.

I. 서론

세계적으로 의학의 발달과 영양상태의 개선은 인간의 평균수명을 연장시키며 사회의 인구통계학적 분포에 커다란 변화를 초래하였다(Rho 2001). 우리나라에서도 2005년에는 65세 이상의 노인 인구비가 전체인구의 7%가 되고 2020년에는 12%가 넘는 고령화 사회가 될 것으로 예상하고 있다

(통계청 2001). 이와 같은 노인인구의 증가는 노인의 건강유지, 사회활동 및 여가활동에 대한 사회적 관심을 증가시킴으로써 이와 관련된 많은 연구들이 활발히 이루어지고 있는 실정이다(김태현 2002, Han 등 1998, Kim & Kim 1997, Yoo 등 1997).

노인의 삶의 질은 다양한 요인들의 영향을 받게 되지만 가장 중요한 영향을 미치는 것은 건강이다. 노인의 건강유지에는 적절한 영양섭취가 필수적이나 노인의 영양상태는 치아의 부실로 인한 저작문제, 미각변화로 인한 맛 감지도의 변화, 시각, 후각, 청각 등의 감각기능 퇴화로 인한 음식물 섭취장애로 영양소 섭취가 불균형하게 되거나 결핍될 수가

†Corresponding author : Jeong Ok Rho, Tel: 063-270-4135, Fax: 063-270-3854, E-mail : jorho@moak.chonbuk.ac.kr

있다(Chyun 등 2003). 일반적으로 노년기에는 지방과 단백질 식품을 기피하게 되므로 당질을 많이 섭취하는 경향이 나타나며 비타민과 무기질의 섭취도 현저하게 저하된다(Lee 2003). 더욱이 위액 분비와 단백질 소화효소의 감소로 단백질의 소화율이 떨어지며 담즙 분비의 저하로 지질 흡수가 감소되어 영양결핍이 더욱 심해질 수 있다(Kwak & Han 1988). 따라서 여러 식품이 적절히 함유된 균형 잡힌 식사는 노인의 건강유지에 매우 중요하다 하겠다. 이 같은 관점에서 보건복지부(Lee 2003)에서 제정한 '어르신을 위한 식생활 지침'은 노인들의 올바른 식생활은 물론 건강유지 및 증진과 만성질환예방의 차원에서 의의가 있다.

노인을 대상으로한 연구결과(박상철 2002)에 의하면 우리나라 노인들은 전반적으로 영양소 섭취량이 저조하여 영양권장량의 75% 이하를 섭취하는 영양소가 많은데 특히 열량, 단백질, 칼슘, 비타민 A, 리보플라빈, 비타민 C 등의 영양섭취가 부족한 것으로 조사되었다. 이 같은 영양불량상태는 신체적 질병을 유발시키고 이로 인한 심리적 위축과 우울증을 초래하여 정신적 건강을 해치며 계속되는 식욕저하·체중감소 등으로 노인들의 건강은 점점 약해지는 위험성을 내포한다(Kwak & Han 1988). 더욱이 노인의 경제력 감소와 가족변화에 따른 환경변화는 노인의 영양상태에 영향을 주게 되는데 저소득층의 노인일수록 식품섭취에 따른 영양상태는 심각한 것으로 보고되고 있다(Han 등 2002, Kim 등 2000, Yang 등 1998). 따라서 노인의 영양상태는 섭취하는 식품의 질적·양적인 문제와 함께 식품섭취에 영향을 미치는 다양한 환경요인에 따라 변화가 클 수 있으므로 노인의 식습관과 관련된 환경요인에 관한 체계적인 연구는 노인의 영양 및 건강상태를 향상시키는 방안을 모색하는데 도움이 되리라 사료된다.

최근 노인을 대상으로 영양상태(Baek 등 2000, Chang 등 1999, Chang & Kim 1999, Joung & Moon 1999, Kim 등 2002), 식습관(Ahn & Kang 1999, Cho & Lim 1991, Woo 등 2002) 및 식품기호도(Choe 등 2002, Chung & Kang 1996)에 관한 연구는 활발하게 이루어지고 있으나 노인의 환경요인에 따른 식품군별 식품섭취에 관한 연구는 드물다. 따라서 본 연구는 도시, 농촌 및 도서지역을 모두 포함하는 인천지역에 거주하는 노인의 식품군별 식품섭취상태를 일반 환경요인, 건강관련요인 및 식습관관련 요인과 관련지어 조사분석하여 노인의 올바른 식생활의 방향을 제시하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 2000년 12월부터 2001년 1월에 걸쳐 인천광역시 도시지역(동구, 남구, 남동구, 부평구, 연수구, 계양구)과 농촌지역(영종, 강화)에 거주하는 60세 이상의 남녀노인 418명을 대상으로 실시하였다.

2. 조사방법 및 내용

1) 조사방법

본 연구는 설문지법을 사용하여 실시하였다. 설문지의 내용은 식생활에 대한 선행연구(Lee 1995, Hong 등 1997)를 참조하여 작성하였으며 사전에 훈련된 식품영양학과 대학원생들이 노인들과 1:1로 직접 면담하여 조사하였다.

2) 조사내용

식품섭취에 영향을 주는 요인 중 일반적 환경요인으로는 성별, 연령, 거주지역과 동거가족을, 건강관련요인으로는 자가건강인식, 흡연, 음주와 운동습관을, 식습관과 관련된 요인으로는 간식 섭취 여부, 식사의 규칙성 및 균형, 식사내용의 자극성 여부를 조사하였다.

조사대상자의 식품섭취상태는 우리나라 식사구성안(RDA 2000)에서 제시한 다섯가지 식품군중 각 군별로 노인들이 주로 섭취하는 식품을 나열하고 매 끼니별 해당 식품의 섭취정도를 기록하였다. 곡류 및 전분식품에서는 매 끼니 밥·국수 등의 곡류와 감자·고구마의 섭취 정도, 단백질식품에서는 고기·생선·두류 및 달걀의 하루 섭취 정도, 채소 및 과일에서는 매끼니별 채소의 섭취정도 및 과일섭취를 조사하였다. 우유 및 유제품에서는 하루 및 1주일간의 우유 및 요구르트, 치즈 등의 유제품의 섭취횟수와 양을 조사하였다. 유지 및 당류의 경우는 조리시 설탕·꿀의 이용 여부, 커피 또는 홍차 섭취시 첨가하는 설탕의 양, 콜라 또는 사이다 등의 탄산음료 및 기름을 사용한 음식의 섭취횟수와 양을 기록한 후 식사구성안의 유지 및 당류식품의 섭취단위 및 1회 섭취량과 비교하여 분류·기록하였다. 각 식품군별 식품의 섭취정도는 기록된 단위수의 평균을 한국영양학회에서 제시한 식사구성안중 남녀노인의 1일 섭취 단위수와 비교하여 하루 식사중 해당 식품군의 식품을 전혀 섭취하지 않았으면 '전혀 섭취하지 않음', 섭취는 하였으나 1일 섭취단위의 1/3정도를 섭취하였으면 '약간 섭취', 2/3정도 섭취하였으면 '보통 섭취', 섭취한 단위수가 식사구성안에서 제시된 섭취단위수와 동일하거나 또는 그 이상 섭취 시에는 '충분히 섭취'로 나누었다.

3. 자료처리 및 분석

모든 자료는 SPSS 10.0을 이용하여 통계분석하였고 조사

대상자의 연령구분은 한국인 영양권장량(RDA 2000)의 연령별 구분을 참조하여 60~74세의 노인과 75세 이상의 노인, 두 연령군으로 분류하였다. 조사대상자의 환경요인에 따른 식품섭취 양상은 Chisquare test로 검증하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상 노인의 일반적 특성

조사대상자는 Table 1과 같이 총 418명 중 남자는 237명(56.7%), 여자는 181명(43.3%)이었고 연령별로는 60~74세 280명(67.0%), 75세 이상은 138명(33.0%)이었으며 거주지역에 따라서는 도시 255명(61%), 농촌 163명(39.0%)으로 남자보다 여자가, 농촌보다는 도시거주자가 많았으며 60~74세 노인이 75세 노인보다 많은 편이었다.

2. 요인별 1일 식품섭취 양상

1) 곡류 및 전분류

조사대상 노인의 곡류 및 전분류의 1일 섭취 양상은 Table 2와 같이 70% 이상의 조사대상노인들이 곡류 및 감자·고구마섭취를 통하여 탄수화물식품을 충분히 섭취하였고 20%의 노인은 보통 정도로 섭취하였으며 9.6%의 노인은 약간만 섭취하고 있었다. 일반 환경에 따른 섭취양상을 보면 성별, 거주지역별, 동거가족형태별로는 유의한 차이를 보이지 않았으나 연령별로는 유의한 차이를 보였다. 남자노인이 여자노인보다, 도시거주 노인이 농촌거주 노인보다 충분히 섭취하는 비율이 높은 편이었으며 특히 60~74세 노인은 75세의 고령노인보다 충분히 섭취하는 비율이 유의적으로 높았다($p<0.05$). 또한 유의하지는 않았으나 부인이나 자녀 등 부양 가능한 동거가족과 함께 거주하는 노인이 독거노인 또는 혼자만 거주하는 노인보다 곡류 및 전분류를 섭취하는 비율이 높은 경향이었다. Lee & Kim(1998)은 거주환경이 다른 노인의 영양상태 비교 결과 혼자 사는 노인이나 노인부부에

비해 가족수가 많은 노인이 양호한 영양섭취상태를 가졌다고 보고하였는데 본 연구에서도 자녀가족과 함께 거주하는 노인이 곡류 및 전분류를 충분히 섭취하는 경향으로 나타났다.

건강관련요인에 있어서는 본인 스스로 건강하다고 인식하는 노인이 그렇지 않게 인식하는 노인보다 충분히 섭취하는 비율이 유의적으로 높았다($p<0.01$). 흡연에 따른 탄수화물 섭취 정도는 유의적인 차이가 없어 비흡연군 노인이 흡연군 노인보다 탄수화물 섭취량이 많은 것으로 조사된 Kang & Park(1995)의 연구결과와 차이를 보인다. 그러나 곡류 및 전분류식품 섭취와 음주 여부와의 관계는 음주를 하는 노인이 음주를 하지 않는 노인보다 충분히 섭취하는 비율이 유의적으로 높게 조사되었다($p<0.05$). 운동 여부에 따른 섭취 정도는 유의한 차이가 없었다.

식습관관련 요인 중에서는 3끼 식사를 규칙적으로 하는 노인($p<0.001$), 늘 고루 식품을 섭취하는 노인들이 그렇지 않은 노인들보다 곡류 및 전분류를 충분히 섭취하는 비율이 유의적으로 높았으나($p<0.01$) 간식섭취와 식사의 자극성 여부에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다. Kang(1986)의 서울사내거주 노인의 영양섭취실태조사에서는 노인인 성인남녀의 탄수화물 섭취량을 비교한 결과 노인의 섭취량이 크게 낮지 않았는데 이는 연령이 증가되어도 섭취하는 밥의 양이 감소하지 않기 때문이라 하였다. 본 연구에서도 조사대상노인의 74%는 하루 3끼 식사를 통하여 충분히 탄수화물을 섭취하는 것으로 나타났다. 그러나 Song 등(1995)과 Lee(2003)의 연구결과 노인의 에너지 구성비중 탄수화물의 구성비율이 70% 이상으로 높은 것으로 조사되었는데 본 조사에서도 다양한 환경요인의 영향에도 불구하고 90% 이상의 조사대상노인들은 하루에 보통 이상으로 곡류 및 전분류를 섭취하고 있어 에너지 구성비율중 탄수화물의 비율이 높으리라 사료된다.

2) 고기·생선·계란

단백질식품의 1일섭취 양상은 Table 3과 같다. 조사대상노인의 0.7%만이 단백질식품을 충분히 섭취하였고 노인의 7.7%는 보통 섭취, 84.7%는 약간만 섭취하였으며 노인의 6.9%는 전혀 섭취하지 않았다. 일반환경에 따른 섭취양상은 성별, 연령별, 동거가족형태에 따라서는 유의적인 차이가 없었으며 남녀 노인 모두 약간 섭취가 82.7%, 87.3%로 가장 많은 비율을 차지하고 있어 조사대상노인의 단백질식품 섭취율이 낮은 편이었다. 특히 75세 이상의 노인의 10%는 단백질 식품을 전혀 섭취하지 않고 있었다. Kang & Kim(2002)은 노인의 연령이 높을수록 단백질 식품의 섭취량이 충분하지 않다고 하였는데 본 조사에서도 74세 이상 노인의 82.6%는 하루에 단백질 섭취를 약간만 한다고 대답하였다.

Table 1. General characteristics of subjects N(%)

Categories	Urban	Rural	Total	
Sex	Male	130(51.0)	107(65.6)	237(56.7)
	Female	125(49.0)	56(34.4)	181(43.3)
	Total	255(100)	163(100)	418(100)
Age(years)	60~74	180(70.6)	100(61.3)	280(67.0)
	>74	75(29.4)	63(38.7)	138(33.0)
	Total	255(100)	163(100)	418(100)

Table 2. Daily intakes of grains and starch

N(%)

Categories		No	Poor	Middle	Rich	Total	Significance		
General environment	Sex	Male	0(0.0)	19(8.0)	42(17.7)	176(74.3)	237(100)	p = 0.102 ^{NS1)}	
		Female	0(0.0)	21(11.6)	43(23.8)	117(64.6)	181(100)		
	Ages	60~74	0(0.0)	22(7.9)	51(18.2)	207(73.9)	280(100)	p = 0.044 ^{*2)}	
		>74	0(0.0)	18(13.0)	34(24.6)	86(62.3)	138(100)		
	Residence	Urban	0(0.0)	22(8.6)	50(19.6)	183(71.8)	255(100)	p = 0.596 ^{NS}	
		Rural	0(0.0)	18(11.0)	35(21.5)	110(67.5)	163(100)		
	Family	Alone	0(0.0)	4(6.2)	18(27.7)	43(66.2)	65(100)	p = 0.301 ^{NS}	
		With spouse only	0(0.0)	18(10.1)	38(21.3)	122(68.5)	178(100)		
		With children's family	0(0.0)	17(9.9)	28(16.3)	127(73.8)	172(100)		
		With grand-children only	0(0.0)	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	3(100)		
	Subtotal		0(0.0)	160(9.6)	340(20.3)	1,172(70.1)	1,672(100)		
	Health-related habits	Self-perceived health status	No illness	0(0.0)	12(5.6)	46(21.3)	158(73.1)	216(100)	p = 0.004 ^{**}
			Seldom illness	0(0.0)	10(9.0)	21(18.9)	80(72.1)	111(100)	
			Chronic illness	0(0.0)	18(19.8)	18(19.8)	55(60.4)	91(100)	
		Smoking	Yes	0(0.0)	10(10.3)	13(13.4)	74(76.3)	97(100)	p = 0.153 ^{NS}
No			0(0.0)	30(9.3)	72(22.4)	219(68.2)	321(100)		
Drinking		Yes	0(0.0)	10(6.7)	23(15.3)	117(78.0)	150(100)	p = 0.030 [*]	
		No	0(0.0)	30(11.2)	62(23.1)	176(65.7)	268(100)		
Exercise		Regularly	0(0.0)	20(10.9)	31(16.8)	133(72.3)	184(100)	p = 0.250 ^{NS}	
		No	0(0.0)	20(8.5)	54(23.1)	160(68.4)	234(100)		
Subtotal		0(0.0)	160(9.6)	340(20.3)	1,172(70.1)	1,672(100)			
Dietary habits	Snack intake	No	0(0.0)	22(9.9)	45(20.3)	155(69.8)	222(100)	p = 0.206 ^{NS}	
		1~3 times/week	0(0.0)	10(6.7)	34(22.7)	106(70.7)	150(100)		
		Everyday	0(0.0)	8(17.4)	6(13.0)	32(69.6)	46(100)		
	Meal regularity	1 meal/day	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(100.0)	2(100)	p = 0.000 ^{***}	
		2 meals/day	0(0.0)	12(34.3)	14(40.0)	9(25.7)	35(100)		
		3 meals/day	0(0.0)	28(7.3)	71(18.6)	282(74.0)	381(100)		
	Nutritional balance of meals	Don't care	0(0.0)	14(20.3)	14(20.3)	41(59.4)	69(100)	p = 0.006 ^{**}	
		Sometimes balanced	0(0.0)	8(11.6)	17(24.6)	44(63.8)	69(100)		
		Always balanced	0(0.0)	18(11.6)	54(19.3)	208(74.3)	280(100)		
	Use of spice	Hot & salty	0(0.0)	12(8.6)	31(22.1)	97(69.3)	140(100)	p = 0.125 ^{NS}	
		Moderate	0(0.0)	8(6.2)	21(16.3)	100(77.5)	129(100)		
		Always not hot & salty	0(0.0)	20(13.4)	33(22.1)	96(64.4)	149(100)		
	Subtotal		0(0.0)	160(9.6)	340(20.3)	1,172(70.1)	1,672(100)		
Total		0(0.0)	480(9.6)	1,020(20.3)	3,516(70.1)	5,016(100)			

1) NS: Not significance, 2) *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001 by χ^2 -test.

Table 3. Daily intakes of meat, fish and eggs

N(%)

Categories		No	Poor	Middle	Rich	Total	Significance	
General environment	Sex	Male	17(7.2)	196(82.7)	21(8.9)	3(1.3)	237(100)	p = 0.304 ^{NS1)}
		Female	12(6.6)	158(87.3)	11(6.1)	0(0.0)	181(100)	
	Ages	60~74	15(5.4)	240(85.7)	23(8.2)	2(0.7)	280(100)	p = 0.320 ^{NS}
		>74	14(10.1)	114(82.6)	9(6.5)	1(0.7)	138(100)	
	Residence	Urban	13(5.1)	233(91.4)	9(3.5)	0(0.0)	255(100)	p = 0.000 ^{***2)}
		Rural	16(9.8)	121(74.2)	23(14.1)	3(1.8)	163(100)	
	Family	Alone	4(6.2)	58(89.2)	3(4.6)	0(0.0)	65(100)	p = 0.915 ^{NS}
		With spouse only	11(6.2)	153(86.0)	13(7.3)	1(0.6)	178(100)	
		With children's family	14(8.1)	140(81.4)	16(9.3)	2(1.2)	172(100)	
		With grand-children only	0(0.0)	3(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(100)	
Subtotal		116(6.9)	1,416(84.7)	128(7.7)	12(0.7)	1,672(100)		
Health-related habits	Self-perceived health status	No illness	11(5.1)	182(84.3)	21(9.7)	2(0.9)	216(100)	p = 0.404 ^{NS}
		Seldom illness	11(9.9)	94(84.7)	5(4.5)	1(0.9)	111(100)	
		Chronic illness	7(7.7)	78(85.7)	6(6.6)	0(0.0)	91(100)	
	Smoking	Yes	7(7.2)	77(79.4)	11(11.3)	2(2.1)	97(100)	p = 0.119 ^{NS}
		No	22(6.9)	277(86.3)	21(6.5)	1(0.3)	321(100)	
	Drinking	Yes	8(5.3)	125(83.3)	16(10.7)	1(0.7)	150(100)	p = 0.296 ^{NS}
		No	21(7.8)	229(85.4)	16(6.0)	2(0.7)	268(100)	
	Exercise	Regularly	13(7.1)	152(82.6)	17(9.2)	2(1.1)	184(100)	p = 0.598 ^{NS}
		No	16(6.8)	202(86.3)	15(6.4)	1(0.4)	234(100)	
	Subtotal		116(6.9)	1,416(84.7)	128(7.7)	12(0.7)	1,672(100)	
Dietary habits	Snack intake	No	22(9.9)	187(84.2)	12(5.4)	1(0.5)	222(100)	p = 0.037*
		1~3 times/week	3(2.0)	131(87.3)	15(10.0)	1(0.7)	150(100)	
		Everyday	4(8.7)	36(78.3)	5(10.9)	1(2.2)	46(100)	
	Meal regularity	1 meal/day	0(0.0)	2(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(100)	p = 0.820 ^{NS}
		2 meals/day	4(11.4)	30(85.7)	1(2.9)	0(0.0)	35(100)	
		3 meals/day	25(6.6)	322(84.5)	31(8.1)	3(0.8)	381(100)	
	Nutritional balance of meals	Don't care	6(8.7)	59(85.5)	4(5.8)	0(0.0)	69(100)	p = 0.822 ^{NS}
		Sometimes balanced	5(7.2)	60(87.0)	4(5.8)	0(0.0)	69(100)	
		Always balanced	18(6.4)	235(83.9)	24(8.6)	3(1.1)	280(100)	
	Use of spice	Hot & salty	11(7.9)	119(85.0)	9(6.4)	1(0.7)	140(100)	p = 0.512 ^{NS}
Moderate		8(6.2)	114(88.4)	6(4.7)	1(0.8)	129(100)		
Always not hot & salty		10(6.7)	121(81.2)	17(11.4)	1(0.7)	149(100)		
Subtotal		116(6.9)	1,416(84.7)	128(7.7)	12(0.7)	1,672(100)		
Total		348(6.9)	4,248(84.7)	384(7.7)	36(0.7)	5,016(100)		

1) NS: Not significance, 2) *: p<0.05, ***: p<0.001 by χ^2 -test.

거주지역에 따른 구분에서는 도시지역 거주 노인의 91.4%, 농촌지역 거주노인의 74.2%가 단백질식품을 약간 섭취하며 농촌지역 거주 노인의 14.1%와 도시지역 거주노인의 3.5%만이 보통 섭취를 하는 것으로 나타났으나 유의적인 차이를 보였다($p < 0.001$). Kang(1986)은 서울시내 거주노인의 단백질 섭취량을 노인의 영양권장량과 비교한 결과 섭취량이 크게 저조하지 않았다고 하였으나 본 조사대상인 인천의 65세 이상 도시지역 거주노인의 단백질 섭취량을 1일 영양권장량 60~65g(RDA 2000)과 비교한다면 크게 미달될 것으로 사료된다. 또한 농촌지역 거주 노인의 경우도 지리적인 여건에 의하여 어류의 섭취기회가 많으리라 추측됨에도 불구하고 섭취양상은 양호하지 않았다.

건강관련 요인 중 자가건강 인식, 흡연, 음주 및 운동 여부에 따른 단백질식품 섭취에는 유의적 차이는 없었다. 스스로 건강하다고 인식하는 노인의 0.9%, 흡연노인의 2.1%, 금주하는 노인의 0.7%, 운동을 규칙적으로 하는 노인의 1.1%만이 단백질식품을 충분히 섭취하였다. 단백질 섭취와 관련하여 Song 등(1995)은 전북지역 시설노인의 단백질 섭취율이 권장량의 76.9%로 불량하다고 하였는데 자택에 거주하는 본 연구 노인의 단백질 섭취상태도 불량한 것으로 사료된다. 더욱이 Jeong & Kim(1998)은 운동횟수가 많을수록 단백질, 지방 등의 영양소 섭취량이 증가되어 노년기에도 활동을 많이 하는 것이 영양섭취에 도움을 준다고 하였으나 본 연구에서는 운동을 규칙적으로 하는 노인 중 10.3%의 노인만이 보통 이상으로 단백질 식품을 섭취하는 것으로 나타나 운동 여부와 단백질 식품섭취는 크게 관련이 없는 것으로 나타났다.

식습관 관련요인 중에서는 간식 섭취 정도가 단백질 식품 섭취와 유의적인 차이를 보여($p < 0.05$) 매일 간식을 섭취하는 노인의 섭취율이 높게 나타났다. 식사의 규칙성, 식사의 균형, 식사내용의 자극성에 따라서는 유의적인 차이가 없었으나 매일 3끼를 규칙적으로 식사하는 노인의 8.9%, 늘 고루 식품을 섭취하는 노인의 9.7%, 싱겁고 맵지 않게 식사를 하는 노인의 12.1%만이 보통 이상으로 단백질 식품을 섭취하는 것으로 나타나 조사대상노인의 단백질식품 섭취가 전반적으로 부족한 경향이였다.

3) 채소 및 과일류

Table 4에서와 같이 노인의 14.6%는 채소 및 과일류를 충분히 섭취, 37.1%는 보통 섭취, 46.9%는 약간만 섭취, 1.4%는 전혀 섭취하지 않는 것으로 나타났다. 성별에 따른 섭취양상을 보면 남자가 여자보다 유의하게($p < 0.01$) 많이 섭취하는데 58.2%의 남자노인, 43.1%의 여자노인이 채소 및 과일류를 보통이상으로 섭취하였다. 연령별 비교에서는 60~74

세의 노인의 17.9%와 75세 이상 노인의 8.0%만이 충분히 섭취하며 75세 이상 노인의 54.3%는 채소 및 과일류를 약간만 섭취하는 것으로 조사되어 74세 이상의 노인이 유의하게 더 낮은 섭취를 보였다($p < 0.05$). Kang & Kim(2002)의 연구에서도 75세이상 노인의 과일류의 섭취가 낮은 것으로 조사되어 본 조사와 유사한 결과를 보였다. 그러나 거주지역에 따른 구분에서는 51.0%의 도시지역 거주노인, 52.8%의 농촌지역 거주노인이 보통이상으로 섭취하고 있어 거주지역에 따른 채소 및 과일류의 섭취양상은 차이가 없었다. 동거가족 형태에 따라서는 부부가 함께 사는 노인의 55.0%와 자녀와 함께 지내는 노인의 50.0%가 보통이상으로 섭취하고 있어 독거노인이나 손주와만 사는 노인보다 유의하지는 않았으나 많이 섭취하는 경향이였다.

건강관련요인 중에는 자가 건강인식 정도, 흡연, 음주에 따라서는 채소 및 과일류의 섭취에 유의적인 차이는 없었으나 본인이 건강하다고 생각하는 노인의 14.4%, 보통으로 판단하는 노인의 15.3%와 건강하지 못하다고 인식하는 노인의 14.3%만이 충분히 섭취하는 것으로 나타났다. 흡연의 경우 현재 흡연을 하고 있는 노인의 약 60%와 흡연을 하지 않는 노인의 약 50%가 보통 이상으로 섭취하며 38.1%의 흡연노인, 49.5%의 비흡연노인이 약간만 섭취하는 것으로 나타났다. Jung & Moon(1999) 및 Kang & Park(1995)은 노인의 흡연상태에 따른 식이섭취 조사에서 흡연노인이 비흡연노인에 비하여 채소 및 과일류 섭취량이 부족하다고 보고하였으며 Lee(2003) 및 Rho & Woo(2003)는 음주와 흡연은 대체적으로 영양소의 섭취율을 낮추고 특히 비타민의 섭취량을 낮춘다고 보고하였으나 본 조사에서는 유의하지는 않았으나 상반된 결과를 보였다. 그러나 운동을 규칙적으로 하는 노인(21.7%)은 운동을 하지 않는 노인(9.0%)보다 채소류 등의 섭취양상이 유의적으로 높았다($p < 0.01$).

식습관관련 요인의 영향을 보면 간식을 하지 않는 노인이 간식을 섭취하는 노인보다 채소 및 과일류 섭취가 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.001$). 또한 식사의 규칙성에 따른 유의적인 차이는 없었으나 3끼 식사를 규칙적으로 하는 노인의 15%, 늘 고루 식사를 하는 노인의 15.4%가 채소와 과일류를 충분히 섭취하는 것으로 나타났다. 식사내용의 자극성 여부에 따라서는 싱겁게 식사를 하는 노인은 그렇지 않은 노인보다 유의적으로 충분히 섭취하는 것으로 나타났다($p < 0.05$).

4) 우유 및 유제품

조사노인들의 23.0%는 매일 우유 및 유제품을 충분히 섭취하지만 12.7%는 보통섭취, 4.3%는 약간만 섭취, 노인의 60%는 전혀 섭취하지 않고 있었다. 일반적 환경에 따른 요

Table 4. Daily intakes of vegetables and fruits

N(%)

Categories		No	Poor	Middle	Rich	Total	Significance		
General environment	Sex	Male	4(1.7)	95(40.1)	105(44.3)	33(13.9)	237(100)	p = 0.004** ¹⁾	
		Female	2(1.1)	101(55.8)	50(27.6)	28(15.5)	181(100)		
	Ages	60~74	3(1.1)	121(43.2)	106(37.9)	50(17.9)	280(100)	p = 0.023*	
		>74	3(2.2)	75(54.3)	49(35.5)	11(8.0)	138(100)		
	Residence	Urban	5(2.0)	120(47.1)	91(35.7)	39(15.3)	255(100)	p = 0.610 ^{NS2)}	
		Rural	1(0.6)	76(46.6)	64(39.3)	22(13.5)	163(100)		
	Family	Alone	1(1.5)	34(52.3)	21(32.3)	9(13.8)	65(100)	p = 0.770 ^{NS}	
			With spouse only	2(1.1)	78(43.8)	75(42.1)	23(12.9)		178(100)
		With children's family	3(1.7)	83(48.3)	57(33.1)	29(16.9)	172(100)		
		With grand-children only	0(0.0)	1(33.3)	2(66.7)	0(0.0)	3(100)		
		Subtotal	24(1.4)	784(46.9)	620(37.1)	244(14.6)	1,672(100)		
	Health-related habits	Self-perceived health status	No illness	3(1.4)	98(45.4)	84(38.9)	31(14.4)	216(100)	p = 0.990 ^{NS}
			Seldom illness	2(1.8)	53(47.7)	39(35.1)	17(15.3)	111(100)	
			Chronic illness	1(1.1)	45(49.5)	32(35.2)	13(14.3)	91(100)	
		Smoking	Yes	2(2.1)	37(38.1)	41(42.3)	17(17.5)	97(100)	p = 0.254 ^{NS}
No			4(1.2)	159(49.5)	114(35.5)	44(13.7)	321(100)		
Drinking		Yes	1(0.7)	65(43.3)	56(37.3)	28(18.7)	150(100)	p = 0.235 ^{NS}	
		No	5(1.9)	131(48.9)	99(36.9)	33(12.3)	268(100)		
Exercise	Regularly	2(1.1)	79(42.9)	63(34.2)	40(21.7)	184(100)	p = 0.004**		
	No	4(1.7)	117(50.0)	92(39.3)	21(9.0)	234(100)			
	Subtotal	24(1.4)	784(46.9)	620(37.1)	244(14.6)	1,672(100)			
Dietary habits	Snack intake	No	2(0.9)	89(40.1)	98(44.1)	33(14.9)	222(100)	p = 0.000***	
		1~3 times/week	2(1.3)	73(48.7)	50(33.3)	25(16.7)	150(100)		
		Everyday	2(4.3)	34(73.9)	7(15.2)	3(6.5)	46(100)		
	Meal regularity	1 meal/day	0(0.0)	1(50.0)	1(50.0)	0(0.0)	2(100)	p = 0.970 ^{NS}	
		2 meals/day	1(2.9)	16(45.7)	14(40.0)	4(11.4)	35(100)		
		3 meals/day	5(1.3)	179(47.0)	140(36.7)	57(15.0)	381(100)		
	Nutritional balance of meals	2(2.9)	35(50.7)	23(33.3)	9(13.0)	69(100)	p = 0.670 ^{NS}		
		Don't care	2(2.9)	31(44.9)	27(39.1)	9(13.0)		69(100)	
		Sometimes balanced	2(0.7)	130(46.4)	105(37.5)	43(15.4)		280(100)	
	Use of spice	Hot & salty	2(1.4)	61(43.6)	58(41.4)	19(13.6)	140(100)	p = 0.033*	
Moderate		0(0.0)	74(57.4)	42(32.6)	13(10.1)	129(100)			
Always not hot & salty		4(2.7)	61(40.9)	55(36.9)	29(19.5)	149(100)			
Subtotal		24(1.4)	784(46.9)	620(37.1)	244(14.6)	1,672(100)			
	Total	72(1.4)	2,352(46.9)	1,860(37.1)	732(14.6)	5,016(100)			

¹⁾ *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001 by χ^2 -test, ²⁾ NS: Not significance.

인을 보면 Table 5에서와 같이 성별, 연령별 우유 및 유제품의 섭취는 유의적인 차이가 없었다. 그러나 남자노인의 24.9%, 60~74세 노인의 25.0%가 우유 및 유제품을 충분히 섭취하고 있어 여자노인, 74세 이상 노인보다 각각 더 많이 섭취하는 경향을 보였다. 지역별 구분에서는 도시지역 거주 노인이 농촌 지역 거주 노인보다 우유 및 유제품 섭취가 유의적으로 높게 나타났다($p<0.001$). 동거가족형태에 따른 유의적인 차이는 없었으나 독거노인의 15.4%, 부부만 함께 사는 조사대상노인의 24.7%, 자녀와 사는 조사대상노인의 24.4%가 우유 및 유제품을 충분히 섭취하고 있으나 손자와만 함께 지내는 노인은 전혀 섭취하지 않고 있었다.

건강관련 요인 중에서 스스로 자신이 건강하다고 판단하는 조사대상노인의 24.5%, 보통으로 인식하는 노인의 18.9%와 건강하지 못하다고 생각하는 노인의 24.2%는 우유 및 유제품을 매일 충분히 섭취하고 있어 조사대상 노인의 건강인식은 우유 및 유제품 섭취에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 흡연에 따른 분류에서는 흡연자의 28.9%, 비흡연자의 21.2%가 충분히 섭취하고 있었으며 음주를 하는 조사대상 노인의 24.0%, 비음주노인의 22.4%가 충분히 섭취하고 있어 흡연과 음주 여부에 따른 유의적인 차이가 없었다. 그러나 운동여부에 따라서는 유의적인 차이가 있어($p<0.01$) 규칙적으로 운동을 하는 조사대상노인이(30.4%) 운동을 하지 않는 노인(17.1%)보다 우유와 유제품을 매일 충분히 섭취하는 비율이 더 높은 것으로 조사되었다.

식습관관련 요인중 간식섭취에 따른 유의적인 차이는 없었으나 간식을 매일 하는 조사대상 노인의 41.3%는 우유 및 유제품을 충분히 섭취하고 있었다. 이는 Choe(2002)의 인천지역 노인들의 식품기호도 조사에서 우유와 요구르트에 대한 선호도가 높게 높은 것으로 조사된 것과 일치한다. 식사를 3끼 규칙적으로 하는 노인의 22.0%, 2끼만을 식사로 하는 노인의 34.3%도 우유 및 유제품을 충분히 섭취하였다. 골고루 식사하지 않는 노인의 27.5%, 가끔 고루 먹는 노인의 24.6%, 늘 고루 식사를 하는 노인의 21.4%가 우유 및 유제품을 충분히 섭취하는 것으로 나타나 식사의 균형과 우유 및 유제품 섭취간에 유의성을 찾아 볼 수 없었다. 식사 내용의 자극성 여부에서는 늘 싱겁게 식사를 하는 노인의 24.8%가 우유 및 유제품을 충분히 섭취하며 자극적으로 식사를 하는 노인의 19.3%만이 충분히 섭취하고 있어 싱겁게 식사하는 노인들이 우유 및 유제품을 더 섭취하고 있으나 유의적인 차이는 없었다. Lee & Lee(2003)의 인천지역 가정거주 노인의 영양지식 정도 조사에서 조사대상자의 87.6%가 우유는 칼슘을 공급해 주는 좋은 식품이라고 인식하고 있는 결과와 비교할 때 노인들이 우유 및 유제품 등을 지속적으로 섭취하도록

지속적인 영양교육이 이루어져야 하겠다. 그러나 우리나라의 노령인구는 우유를 적게 소비하는 층으로 분류되므로 노년층의 신체적, 소비적 특성에 맞게 우유나 유제품을 기초로 한 노인용 특수영양식품 및 노인전용우유 등의 다양한 제품 개발(Chung 2001)로 노인에게 부작용이 없는 제품의 판매를 통한 노인건강증진 정책이 우선적으로 이루어져야 할 것이다.

5) 유지 및 당류

조사대상 노인들의 유지 및 당류의 섭취양상은 Table 6과 같다. 노인의 4.1%가 유지 및 당류를 매일 충분히 섭취하고 41.4%는 보통 섭취, 54.5%는 약간만 섭취하고 있었다. 성별, 연령별로 유의적인 차이는 없었으며 남자노인의 5.9%, 여자노인의 1.7%만이, 연령별로는 60~74세 노인의 3.6%, 74세 이상 노인의 5.1%만이 유지 및 당류를 충분히 섭취하고 있어 조사대상 노인의 유지 및 당류섭취는 좋지 않은 경향이였다. 지역별로는 도시지역거주 노인의 2.0%와 농촌 지역거주 노인의 7.4%만이 유지 및 당류를 충분히 섭취하고 있어 지역별로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 유의적인 차이는 없었으나 동거가족형태에 따라서는 특히 독거노인이 유지 및 당류의 섭취가 부족한 것으로 나타났다.

건강관련 요인 중에서는 자가건강인식정도, 흡연, 음주에 따라서는 유의한 차이가 없었고 운동 여부에 따라서는 유의한 차이를 보였다($p<0.01$). 운동 여부와 관련하여 운동을 규칙적으로 하는 노인의 7.6%가 유지 및 당류를 충분히 섭취하고 있었으나 운동을 하지 않는 노인은 1.3%만이 충분히 섭취하였다.

식습관관련 요인 중에서는 간식을 매일 섭취하는 조사대상 노인의 21.7%는 유지 및 당류를 충분히 섭취하나 50%는 보통으로 섭취하여 간식을 거의 섭취하지 않는 노인보다 유지 및 당류섭취의 양상이 유의적으로 높았다($p<0.001$). 또한 하루 3끼 규칙적으로 식사하는 노인이 그렇지 못한 노인보다 섭취양상이 유의적으로($p<0.01$) 높았다. 식사균형에 따른 양상에서는 늘 고루 먹는다고 답한 노인의 4.6%만이 충분히 섭취하였으나 다른 요인들에 따른 유의적 차이는 없었다. 식사내용의 자극성 여부에 의한 분류에서도 짜고 맵게 식사를 하는 노인의 47.9%, 적당한 정도로 식사하는 노인의 49.6%, 싱겁고 맵지 않게 식사하는 노인의 39.6%가 보통 이상으로 유지와 당류를 섭취하고 있었으나 요인들에 따른 유의적 차이는 없었다. 그러나 Chyun 등(2003)의 인천지역 노인의 질병이환실태 조사에서 도시지역거주 노인에게 이환율이 높은 질병이 당뇨병임을 고려할 때 노인의 당류섭취에 관한 올바른 영양지도가 필요하겠다. 특히 노인들은 하루에 마시는 커

Table 5. Daily intakes of milk and dairy products

N(%)

Categories		No	Poor	Middle	Rich	Total	Significance		
General environment	Sex	Male	140(59.1)	11(4.6)	27(11.4)	59(24.9)	237(100)	p = 0.608 ^{NS1)}	
		Female	111(61.3)	7(3.9)	26(14.4)	37(20.4)	181(100)		
	Ages	60~74	160(57.1)	16(5.7)	34(12.1)	70(25.0)	280(100)	p = 0.078 ^{NS}	
		>74	91(65.9)	2(1.4)	19(13.8)	26(18.8)	138(100)		
	Residence	Urban	156(61.2)	12(4.7)	19(7.5)	68(26.7)	255(100)	p = 0.000*** ²⁾	
		Rural	95(37.3)	6(3.7)	34(20.9)	28(17.2)	163(100)		
	Family	Alone	45(69.2)	3(4.6)	7(10.8)	10(15.4)	65(100)	p = 0.719 ^{NS}	
		With spouse only	106(59.6)	7(3.9)	21(11.8)	44(24.7)	178(100)		
		With children's family	97(56.4)	8(4.7)	25(14.5)	42(24.4)	172(100)		
		With grand-children only	3(100)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(100)		
	Subtotal		1,004(60.0)	72(4.3)	212(12.7)	384(23.0)	1,672(100)		
	Health-related habits	Self-perceived health status	No illness	125(57.9)	15(6.9)	23(10.6)	53(24.5)	216(100)	p = 0.101 ^{NS}
			Seldom illness	72(64.9)	1(0.9)	17(15.3)	21(18.9)	111(100)	
			Chronic illness	54(59.3)	2(2.2)	13(14.3)	22(24.2)	91(100)	
		Smoking	Yes	52(53.6)	4(4.1)	13(13.4)	28(28.9)	97(100)	p = 0.416 ^{NS}
No			199(62.0)	14(4.4)	40(12.5)	68(21.2)	321(100)		
Drinking		Yes	89(59.3)	7(4.7)	18(12.0)	36(24.0)	150(100)	p = 0.963 ^{NS}	
		No	162(60.4)	11(4.1)	35(13.1)	60(22.4)	268(100)		
Exercise		Regularly	100(54.3)	9(4.9)	19(10.3)	56(30.4)	184(100)	p = 0.009**	
		No	151(64.5)	9(3.8)	34(14.5)	40(17.1)	234(100)		
Subtotal		1,004(60.0)	72(4.3)	212(12.7)	384(23.0)	1,672(100)			
Dietary habits	Snack intake	No	142(64.0)	8(3.6)	28(12.6)	44(19.8)	222(100)	p = 0.082 ^{NS}	
		1~3 times/week	89(59.3)	8(5.3)	20(13.3)	33(22.0)	150(100)		
		Everyday	20(43.5)	2(4.3)	5(10.9)	19(41.3)	46(100)		
	Meal regularity	1 meal/day	1(50.0)	0(0.0)	1(50.0)	0(0.0)	2(100)	p = 0.084 ^{NS}	
		2 meals/day	16(45.7)	4(11.4)	3(8.6)	12(34.3)	35(100)		
		3 meals/day	234(61.4)	14(3.7)	49(12.9)	84(22.0)	381(100)		
	Nutritional balance of meals	Don't care	39(56.5)	1(1.4)	10(14.5)	19(27.5)	69(100)	p = 0.675 ^{NS}	
		Sometimes balanced	42(60.9)	4(5.8)	6(8.7)	17(24.6)	69(100)		
		Always balanced	170(60.7)	13(4.6)	37(13.2)	60(21.4)	280(100)		
	Use of spice	Hot & salty	91(65.0)	4(2.9)	18(12.9)	27(19.3)	140(100)	p = 0.773 ^{NS}	
Moderate		74(57.4)	6(4.7)	17(13.2)	32(24.8)	129(100)			
Always not hot & salty		86(57.7)	8(5.4)	18(12.1)	37(24.8)	149(100)			
Subtotal		1,004(60.0)	72(4.3)	212(12.7)	384(23.0)	1,672(100)			
Total		3,012(60.0)	216(4.3)	636(12.7)	1,152(23.0)	5,016(100)			

1) NS: Not significance, 2) **: p<0.01, ***: p<0.001 by χ^2 -test.

Table 6. Daily intakes of oils and sugars

N(%)

Categories		No	Poor	Middle	Rich	Total	Significance	
General environment	Sex	Male	0(0.0)	126(53.2)	97(40.9)	14(5.9)	237(100)	p = 0.092 ^{NS1)}
		Female	0(0.0)	102(56.4)	76(42.0)	3(1.7)	181(100)	
	Ages	60~74	0(0.0)	149(53.2)	121(43.2)	10(3.6)	280(100)	p = 0.479 ^{NS}
		>74	0(0.0)	79(57.2)	52(37.7)	7(5.1)	138(100)	
	Residence	Urban	0(0.0)	141(55.3)	109(42.7)	5(2.0)	255(100)	p = 0.024 ^{*2)}
		Rural	0(0.0)	87(53.4)	64(39.3)	12(7.4)	163(100)	
	Family	Alone	0(0.0)	39(60.0)	25(38.5)	1(1.5)	65(100)	p = 0.262 ^{NS}
		With spouse only	0(0.0)	99(55.6)	75(42.1)	4(2.2)	178(100)	
		With children's family	0(0.0)	89(51.7)	71(41.3)	12(7.0)	172(100)	
		With grand-children only	0(0.0)	1(33.3)	2(66.7)	0(0.0)	3(100)	
Subtotal		0(0.0)	912(54.5)	692(41.4)	68(4.1)	1,672(100)		
Health-related habits	Self-perceived health status	No illness	0(0.0)	116(53.7)	90(41.7)	10(4.6)	216(100)	p = 0.444 ^{NS}
		Seldom illness	0(0.0)	57(51.4)	48(43.2)	6(5.4)	111(100)	
		Chronic illness	0(0.0)	55(60.4)	35(38.5)	1(1.1)	91(100)	
	Smoking	Yes	0(0.0)	49(50.5)	40(41.2)	8(8.2)	97(100)	p = 0.055 ^{NS}
		No	0(0.0)	179(55.8)	133(41.4)	9(2.8)	321(100)	
	Drinking	Yes	0(0.0)	89(59.3)	52(34.7)	9(6.0)	150(100)	p = 0.058 ^{NS}
		No	0(0.0)	139(51.9)	121(45.1)	8(3.0)	268(100)	
	Exercise	Regularly	0(0.0)	95(51.6)	75(40.8)	14(7.6)	184(100)	p = 0.005 ^{**}
No		0(0.0)	133(56.8)	98(41.9)	3(1.3)	234(100)		
Subtotal		0(0.0)	912(54.5)	692(41.4)	68(4.1)	1,672(100)		
Dietary habits	Snack intake	No	0(0.0)	141(63.5)	78(35.1)	3(1.4)	222(100)	p = 0.000 ^{***}
		1~3 times/week	0(0.0)	74(49.3)	72(48.0)	4(2.7)	150(100)	
		Everyday	0(0.0)	13(28.3)	23(50.0)	10(21.7)	46(100)	
	Meal regularity	1 meal/day	0(0.0)	0(0.0)	1(50.0)	1(50.0)	2(100)	p = 0.009 ^{**}
		2 meals/day	0(0.0)	18(51.4)	17(48.6)	0(0.0)	35(100)	
		3 meals/day	0(0.0)	210(55.1)	155(40.7)	16(4.2)	381(100)	
	Nutritional balance of meals	Don't care	0(0.0)	36(52.2)	31(44.9)	2(2.9)	69(100)	p = 0.900 ^{NS}
		Sometimes balanced	0(0.0)	39(56.5)	28(40.6)	2(2.9)	69(100)	
		Always balanced	0(0.0)	153(54.6)	114(40.7)	13(4.6)	280(100)	
	Use of spice	Hot & salty	0(0.0)	73(52.1)	63(45.0)	4(2.9)	140(100)	p = 0.239 ^{NS}
Moderate		0(0.0)	65(50.4)	59(45.7)	5(3.9)	129(100)		
Always not hot & salty		0(0.0)	90(60.4)	5(34.2)	8(5.4)	149(100)		
Subtotal		0(0.0)	912(54.5)	692(41.4)	68(4.1)	1,672(100)		
Total		0(0.0)	2,736(54.5)	2,076(41.4)	204(4.1)	5,016(100)		

1) NS: Not significance, 2) *: p<0.05, **: p<0.01 by χ^2 -test.

피의 음용율이 높으므로(Choe 등 2003, Lee & Lee 2003) 커피 등의 음료를 마실 때의 과량의 설탕첨가로 인한 노인 건강의 위협성에 관한 홍보가 지속적으로 이루어져야 하겠다.

IV. 요약 및 결론

인천광역시의 도시와 농촌지역에 거주하는 418명의 남녀 노인을 대상으로 식품군별에 따른 식품섭취실태 및 섭취에 영향을 미치는 요인에 대하여 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상은 남자 237명(56.7%), 여자 181명(43.3%)이었으며 연령별로는 60~74세 280명(67.0%), 75세 이상은 138명(33.0%)이었다. 거주지역에 따라서는 도시 255명(61%), 농촌 163명(39.0%)으로 남자보다 여자가, 농촌보다는 도시거주자가 많았으며 60~74세 노인이 75세 노인보다 많았다.
2. 곡류 및 전분류의 섭취는 노인의 70.1%가 충분히 섭취, 20.3%는 보통 섭취, 9.6%는 약간만 섭취하고 있어 노인들은 주식을 통하여 충분히 곡류 및 전분류를 섭취하는 것으로 나타났다. 연령, 자가건강 인식 정도, 음주, 식사의 규칙성, 식사의 균형에 따라서 곡류 및 전분류의 섭취에 유의한 차이가 있었으나 다른 요인들간에는 유의적인 차이는 없었다.
3. 고기·생선·계란의 단백질 식품의 섭취는 0.7%의 노인이 충분히 섭취, 7.7%의 노인은 보통섭취, 84.7%의 노인은 약간만 섭취하였으며 6.9%는 전혀 섭취하지 않는 것으로 나타나 조사대상자들의 단백질 식품섭취는 부족한 경향을 보였다. 거주지역과 간식섭취에 따라서 단백질 식품섭취에 유의적인 차이는 있으나 이외의 요인들간에 유의적 차이는 없었다.
4. 채소 및 과일류의 섭취는 14.6%의 노인이 충분히 섭취, 37.1%의 노인이 보통섭취, 46.9%의 노인이 약간만 섭취하였고 노인의 1.4%는 전혀 섭취하지 않았다. 성별, 연령, 운동 여부, 간식 섭취정도, 식사의 자극성 정도와 채소 및 과일류의 섭취간에 유의적인 차이가 있었다.
5. 우유 및 유제품 섭취는 노인의 23.0%는 충분히 섭취하지만 노인의 12.7%는 보통 섭취, 노인의 4.3%는 약간만 섭취하였으며 노인의 60.0%는 전혀 섭취하지 않아 섭취양상이 불량하였다. 관련 요인중 도시지역거주 노인과 규칙적으로 운동을 하는 노인의 섭취가 그렇지 못한 노인보다 유의적으로 높게 나타났으며 연령이 60~74세, 간식을 섭취하는 노인에게서 충분히 섭취하는 경향이 있었으며 유의적인 차이는 없었다.

6. 기름 및 당류의 섭취양상은 노인의 4.1%가 충분히 섭취, 노인의 41.4%는 보통 섭취, 노인의 54.5%는 약간만 섭취를 하였다. 요인들 중 거주지역에 따라, 운동 여부, 간식섭취 및 식사의 규칙성에 따라 노인의 기름 및 당류 섭취에 유의적인 차이를 보였다. 그러나 유의적인 차이는 없었으나 금연을 하는 노인과 술을 마시지 않는 노인의 섭취양상이 그렇지 못한 노인보다 높은 경향을 보였다.

이상과 같이 노인들의 주변에 형성된 다양한 요인 중 연령, 거주지역, 동거가족, 흡연, 음주, 운동, 간식, 식사의 규칙성이 노인의 식품섭취에 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 특히 연령이 적은 노인, 농촌지역보다는 도시지역거주 노인, 부부가 함께 거주하거나 동거가족이 있는 노인, 비흡연노인, 비음주노인, 운동을 규칙적으로 하며, 간식을 섭취하는 노인, 3끼 식사를 하는 노인의 식품섭취정도가 그렇지 않은 노인들보다 양호한 것으로 나타났다.

V. 문헌

- 김태현(2002) : 고령화사회의 노인과 생활환경. 경희대학교 생화학연구소. 생활과학논집 6(1):131-141.
- 박상철(2002) : 한국 백세인 식생활 실태: 이미숙, 한국 백세인의 식생활 실태. 서울대학교 출판부, pp137-186.
- 통계청(2001):장래인구추계. 서울.
- Ahn SJ, Kang SA(1999) : A study on the Food habits and dietary behaviors among the Korean elderly. Korean Soc Food Sci 15(1):81-94.
- Baek JW, Koo BK, Kim KJ, Lee YK, Lee SK, Lee HS(2000) : Nutritional status of the long-lived elderly people in Kyungpook Sang-Ju area(1). Korean J Nutr 33(4):438-453.
- Chang HS, Kim MR(1999) : A study on dietary status of elderly Koreans with ages. J Korean Soc Food Sci Nutr 28(1):265-273.
- Chang NS, Kim JM, Kim EJ(1999) : Nutritional status and dietary behavior of the free-living elderly women. Korean J Dietary Culture 14(2):155-165.
- Cho YS, Lim HS(1991) : A survey on the food habit and health of the aged in middle city. J Korean Soc Food Nutr 20(4):346-353.
- Choe EO, Woo KJ, Chyun JH(2002) : Food preferences of the elderly living in Incheon area. J Korean Soc Food Culture 17(1):78-89.
- Chung MS, Kang KJ(1996) : A survey on the health, food

- perceptions, and food habits of urban elderly men - with special reference to elderly men in the Tap-gol park. Korean J Dietary Culture 11(4):455-463.
- Chung WH(2001) : Milk and health of elderly people. J Korean Dairy Technol Sci 19(1):39-48.
- Chyun JH, Woo KJ, Choe EO(2003) : Comparison of anthropometric indices and health related factors of the elderly living in Incheon. J Korean Home Eco Asso 41(2):172-185.
- Han JH, Koo SJ, Lee YS(1998) : The study of food habit and degree of depression in nursing home and private home living elderly. Korean J Dietary Culture 13(5):475-486.
- Han KH, Chai IS, Park JS, Choi MS, Chung SD(2002) : Evaluation of the menus of free meal service centers for home-bound elderly. Korean J Food Culture 17(5):584-593.
- Hong SY, Woo KJ, Chyun JH, Kim YA, Choe EO, Chang KJ(1997) : Survey on the dining-out behavior of housewives in Incheon. Inha Research Institute of Human Ecology, Inha University 3:115-129.
- Jeong MS, Kim HK(1998) : A study on the nutritional status and health condition of elderly in Ulsan area. Korean J Dietary Culture 13(3):159-168.
- Joung HJ, Moon HK(1999) : Dietary differences in smokers and nonsmokers from free living elderly in Kyunggi province. Korean J Nutr 32(7):812-820.
- Kang NE(1986) : A nutrition survey of urban elderly in Seoul with the analysis of dietary attitude after retirement. Korean J Nutr 19(1):52-65.
- Kang HK, Kim SH(2002) : Effect of living conditions on food intakes of the aged. Korean J Nutr 35(3):332-351.
- Kang MH, Park JA(1995) : Dietary patterns of elderly people by smoking status. J Korean Soc Food Nutr 24(5):663-675.
- Kim IS, Yu HH, Seo ES, Seo EA, Lee HJ(2002) : A study on the dietary quality assessment among the elderly in Jeonju area. Korean J Nutr 35(3):352-367.
- Kim JH, Lee YM, Lee KW, Myung CO, Park YS, Nam HW(2000) : Study on the degree of dependence on food environment and the perception of meal service program for elderly parents. J Korean Home Eco Asso 38(4):33-48.
- Kim JW, Kim CK(1997) : A study on the effects of health behavior upon health status in some old people. J Korean Health Education 14(1):73-95.
- Kwak EY, Han YB(1988) : A study on eating behavior and physical · mental health of the Korean elderly. J Korean Home Eco Asso 36(4):1-17.
- Lee JH, Kim HS(1998) : Comparison of nutritional status and immunocompetence of elderly women in urban and rural area. Korean J Nutr 31(7):1174-1182.
- Lee KJ(1995) : Comparative study on the eating behavior in Incheon -The elderly living in home and the elderly nursing home. J East Asian Dietary Life 5(3):299-307.
- Lee MS(2003) : Nutritional status and healthy dietary pattern of aged people in rural area. Rural Life Science 24(1):60-66.
- Lee YH, Lee KJ(2003) : A study on the nutritional knowledge, nutrients intake and dietary behavior of old people in Incheon area. J East Asian Dietary Life 13(1):9-18.
- RDA Recommended Dietary Allowances for Koreans, The Korean Nutrition Society, Seoul, 2000.
- Rho JO(2001) : Social meaning of the Institutional Household in South Korea and aspects of the courses in the Economics of the Institutional Household at South Korean universities from a German perspective. Hauswirtschaft und Wissenschaft 49(4):163-172.
- Rho JO, Woo KJ(2003) : A comparison of dietary behavior and health-related lifestyles of Food and Nutrition major and non-major university students in Incheon area. J East Asian Soc Dietary Life 13(3):155-166.
- Song YS, Chung HK, Cho MS(1995) : The nutritional status of the female elderly residents in nursing home - I. Nutritional and biochemical health status. Korean J Nutr 28(11):1100-1116.
- Yang LS, Chae IS, Lee SM(1998) : Foodservice management systems of home-delivered meal service program for home-bound elderly. Korean J Nutr 31(9):1498-1507.
- Yoo IY, Cho CM, Choi YS, Jung MH, Kim MH, You KS, Yoon SR, Han MH, Choi SH, Ha Y, Kim KS, Lee HJ(1997) : The health promoting program of the elderly who use Senior Citizens' Center. J Korean Community Health Nursing Academic Society 11(1):14-25.
- Woo KJ, Chyun JH, Choe EO(2002) : A study on the food behavior and factors influencing the food behavior of the elderly living in Incheon. J Korean Soc Food Culture 17(4):424-434.

(접수일: 2003년 8월 13일, 채택일: 2003년 9월 3일)