

춘천지역 60세 이상 노년층의 건강식품 섭취실태 조사

이희섭[†] · 이혜숙¹⁾ · 이정애²⁾ · 강금자³⁾

한림정보산업대학 여성교양과, 식품영양과,¹⁾ 의무행정과,²⁾ 덕성여자대학교 아동·가족학과³⁾

A Study on the Intake Patterns of Health Food of the Elderly Aged over 60 Years in the Chuncheon Area

Hee Seoup Rhee,[†] Hai Sook Lee,¹⁾ Jung Ae Yee,²⁾ Keum Gee Kang³⁾

Department of Liberal Arts of Women, Food and Nutrition,¹⁾ Medical Care and Hospital Administration,²⁾

Hallym College of Information & Industry, Chuncheon, Korea

Department of Human Development and Family Studies,³⁾ Duksung Women's University, Seoul, Korea

ABSTRACT

This study was carried out to investigate the intake patterns of health food according to the kind of disease of the elderly aged over 60 years living in the Chuncheon area. This study was conducted by using a questionnaire from December 1999 to the March 2000. The data was analyzed using a SPSS program. The results were summarized as follows : The poorer the self-perceived health condition, the lower the level of activity of daily living(ADL) and instrumental activities of daily living(IADL) were the higher the frequency score of health food intake. The incidence of diseases, such as arthritis(44.7%), hypertension(18.8%), digestive diseases(17.1%), diabetes(10.5%) were found to be higher than other chronic diseases among the elderly. The frequency score of health food intake was not significantly different according to self-perceived health status, disease status, or the level of ADL and IADL. The most important source of information for health food intake was the recommendation of friends and relatives(68.7%). Twenty eight point two percent of the elderly considered health foods to be effective, however 8.3% of the elderly considered them to be ineffective. The elderly with chronic diseases had taken health foods in the descending order of neuralgia-arthritis, hypertension, digestive disease, diabetes. The elderly with digestive diseases, diabetes, renal disease, neuralgia-arthritis and respiratory disease were inclined to habitually take health foods once or twice per year. Intake of Korean traditional folk foods was as high as intake of registered health food and Chinese tonic medicine. The most frequently taken health food was tonic medicine, which is followed by pumpkin, ginseng products, herbal tea formula with black goat, deer antler and Kye-so-ju. Intakes of health foods such as tonic medicine, blood of the deer, royal jelly, aloe were found to be higher among the elderly with chronic diseases such as diabetes, hypertension, and digestive disease. However, intakes of ginseng products, deer antler, pumpkin, herbal tea formula with black goat and Kye-so-ju were found to be higher among the healthy elderly. The elderly with neuralgia-arthritis had taken sixteen kinds of health foods. From these results, a wide consumer education program should be developed to convince people of the importance of well-balanced diet and to choose proper health foods according to the elderly's health conditions. Also, comprehensive and scientific research into Korean traditional folk foods are needed for the correct use. (Korean J Community Nutrition 6(4) : 635~644, 2001)

KEY WORDS : elderly · health food intake · Korean traditional folk food.

서 론

우리나라는 지난해에 65세 이상 노령인구가 총 인구의

7%를 넘어서 UN이 정한 고령화 사회로 진입했으며

1971년 우리 나라 인구의 평균수명이 남자 59.8세, 여자

66.7세이었던 것이 2000년에 남자 70.6세, 여자 78.1세로

크게 늘어났다(통계청 2000). 이렇게 평균수명이 연장된

채택일 : 2001년 10월 8일

[†]Corresponding author : Hee Scoup Rhee, Department of Liberal Arts of Women, Hallym College of Information & Industry, #790 Janghakri, Dongmyun, Chuncheon, Gangwondo 200-711, Korea

Tel : 033) 240-9152, Fax : 033) 252-9462 E-mail : hslee@sun.hallym-c.ac.kr

데는 의학의 발달, 식생활의 질적 향상 및 환경 위생의 개선 등의 영향일 것이다.

평균수명의 연장에 따른 노인 인구의 증가는 노인들의 경제적·사회적 문제와 함께 노인복지 문제를 대두시키고 있는 실정이다(이현옥 등 1986; 조영숙·임현숙 1986). 노인의 삶을 증진시키기 위해서는 건강증진이 무엇보다도 중요하며 노인의 건강은 영양상태, 질병, 심리적·경제적 요인 등에 의하여 영향을 받게 된다. 여러 연구에서 노인의 영양상태는 매우 취약한 것으로 나타나고 있으며(강남이 1985; 구재옥 1996; 모수미 등 1994; 송요숙 등 1995a) 이는 치아의 약화, 소화 및 신체 기관의 기능 감퇴 등 신체적 변화 요인과 경제적 차림의 부족, 삶의 욕망 상실에 따른 식욕감퇴로 인하여 초래될 수 있다고 하였다(이현옥 등 1986). 또한 노인들은 나이가 들수록 각종 만성퇴행성질환의 유병률이 증가하는데 김화영 등(1997)과 송요숙 등(1995b)은 65세 이상 노인의 70% 정도가 한 종류의 만성 질병을 가지고 있는 것으로 추정하였으며 농촌 지역 노인의 유병률은 90%를 상회하는 것으로 나타나기도 하였다(김인달 1982). 노인들이 흔히 호소하는 질병으로는 신경통, 관절염, 호흡기 질환 등이 많았으며 이러한 질환들은 사망률은 비록 낮지만 이환율이 매우 높은 것으로 알려져 있다(구난숙 1999).

노화로 인하여 노인들은 식품이나 음식의 섭취가 제한되며 적절한 음식섭취보다 약을 통한 건강유지에 관심이 많아 건강보조제를 지나치게 과신하고 복용하는 경향이 있는 것으로 나타났다(구난숙 1999; 장남수 등 1999). 특히 노인들은 다른 연령집단에 비해 몸에 좋다고 하는 영양보충제, 차, 건강보조식품 등을 더 많이 사용하는 것으로 보고되었다(강명희 1994; 김미영 등 1992; 장남수 1999).

건강식품은 인체의 보건, 건강유지 및 증진 등의 효과가 기대되는 무공해 식품이나 자연식품으로 의약품과 일반식품과의 중간에 위치하고 있다(허석현·김민희 1997). 우리나라의 경우 건강식품이 주로 강장·강정의 목적으로 사용되거나 특정 성인병에 효과가 있는 것으로 주장되고 있으며 약품(한약)과 동일한 개념으로 혼용되고 있다(남철현 등 1984; 이은주 등 1996). 안창수 등(1990)은 일반인들이 특정식품에 대하여 그 효과나 영양가에 대한 과학적 근거에 상관없이 무조건 선호하는 경향이 있으며 이러한 특정식품은 전통적으로 선호되던 한약제와 강장·강정, 고단백 식품이 주류를 이루고 있다고 하였다(안창수·남철현 1990). 1998년 한 조사(식품저널 1998)에서 한국인이 즐겨먹는 건강식품으로는 꿀, 생즙, 인삼, 보약, 알로에 등인 것으로 나타났다. 성인을 대상으로 한 연구에서 조사대상자의 과반수 이상이 건강식품을 섭취해 본 경험이 있는 것으로 나타났으

며(박수정 1992; 이은주 등 1996) 40대 이상의 남성들이 건강식품의 주 소비층으로 보고되고 있다(김선희 1994; 장남수 1997). 구난숙(2000), 김미경(1990), 박수정 등(1992)에 의하면 성인들이 건강음료류, 녹차, 인삼가공류, 식이섬유음료, 별꽃 순으로 섭취하는 것으로 나타났으며 건강식품섭취에는 연령, 성별, 종교, 직업 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다(안창수 1990).

앞으로 식품 속의 각종 성분들의 효능과 작용 기작이 밝혀지고 건강과 장수에 대한 욕구가 증대되면서 건강식품의 소비시장은 지금보다 더욱 확대될 전망이다(허석현·김민희 1997). 그러나 건강식품에 대한 단편적이고 과장된 정보가 과학적 근거도 없이 일반인에게 전달되고 이를 과신하여 맹목적으로 선호하는 경향이 문제시되고 있으며(안창수 1990) 건강식품의 소비와 섭취는 주로 단순한 체험에 의한 소비자 판단에 따라 이루어지고 있다(구난숙 2000; 구난숙·박지연 1999; 양윤준 1992). 또한 건강식품의 유용성 표기가 아직까지 확립되어 있지 않는 실정이다(정해랑 1997).

지금까지 노인에 대한 연구는 노인의 영양상태와 식생활 실태 및 건강상태에 관한 것들이 대부분이고(강남이 1986; 김선희 1977; 조영숙·임현숙 1986) 건강식품에 대한 오·남용의 문제점이 제기되면서도 건강식품에 대한 연구는 아직 충분하지 않은 편이다. 그 동안의 건강식품의 소비실태는 주로 성인을 대상으로 이루어졌으며(박수정 1992; 안창수·남철현 1990; 이은주 등 1996) 질병의 유병률이 높은 노인을 대상으로 한 연구는 거의 없는 편이다.

따라서 본 조사는 60세 이상 노년층을 대상으로 건강식품 소비 실태와 섭취 양상을 파악하고자 건강식품의 섭취에 영향을 줄 수 있는 질병의 유무, 건강의 자각정도, 노인들의 기본적인 일상생활(activity of daily living, ADL) 및 도구적인 일상생활(instrumental activity of daily living, IADL)의 수행 수준 등을 조사하였으며 또한 노인들이 앓고 있는 질병의 종류를 파악하고 질병에 따라 섭취하고 있는 건강식품을 조사하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 자료 조사

본 연구의 조사대상은 춘천에 거주하는 60세 이상의 노년층이며 조사방법은 연구자가 미리 작성한 설문지를 이용하여 면접자가 질문하고 이에 대한 대답을 기재하는 형식의 면접으로 이루어졌다. 조사는 1999년 12월에서 2000년 3월 사이에 실시되었으며 자료수집은 본 연구자의 설명을 들은 대학 2학년 학생들이 호별 방문하거나 노인정이나 공

원 등과 같은 공공장소를 이용하여 이루어졌다. 본 연구의 질문지는 총 319부 수집되었고 이들 중 부적절한 사례를 제외한 304부를 최종 분석 자료로 이용하였다.

2. 조사내용

1) 조사대상자의 일반적 사항

조사대상자의 일반적 사항으로는 연령, 성별, 주거지, 교육수준, 배우자의 유무, 용돈 및 용돈에 대한 만족도, 한 달 수입, 동거인, 사회적 활동 등을 조사하였다.

2) 건강식품의 섭취실태조사

건강식품의 섭취실태를 알아보기 위하여 건강자각정도, 질병의 유무, 기본적인 일상생활 및 도구적인 일상생활 수행 수준에 따른 지난 1년간의 건강식품의 섭취율과 섭취횟수를 알아보았으며 건강식품의 섭취에 영향을 주는 요인과 섭취효과도 살펴보았다. 또한 질병의 종류에 따른 건강식품의 섭취율, 섭취횟수, 건강식품의 종류 등도 조사하였다.

본 조사에서 제시한 건강식품의 종류와 질병의 종류는 선행연구(대한영양사회인천지부 1999)를 참조하였다. 건강식품 16개 종류와 8개 종류의 질병을 설문지에 제시하여 노인들로 하여금 섭취한 경험이 있는 건강식품과 않고 있는 질병에 해당하는 항목을 선택하도록 하였으며 이때 복수 응답을 허용하였다. 기본적인 일상생활(Activity of Daily Living, ADL)은 걷기, 옷 입고 벗기, 식사하기, 화장실 이용, 몸단장하기, 목욕하기 등 6개 항목을 조사하였고 도구적인 일상생활(Instrumental Activity of Daily Living, IADI)로는 전화 걸기, 반찬거리(일용품)사기, 식사준비하기, 집안 일하기, 세탁, 버스로 혼자 외출하기, 의약품관리하기, 금전관리하기 등 8개 항목을 조사하였다. 기본적인 일상생활 및 도구적인 일상생활을 '혼자서 모두 할 수 있다'는 5점, '타인이 도와주어야 할 수 있다'는 3점, '전혀 할 수 없는 경우'는 1점으로 하였다. 따라서 6개 항목의 기본적인 일상생활을 혼자서 모두 할 수 있는 경우 30점으로 하였고 24~29점은 혼자서 할 수 있는 항목이 많은 경우, 12~23점은 타인이 도와주어야 하는 경우, 11점 이하는 기본적인 일상생활을 전혀 할 수 없는 경우이다. 도구적인 일상생활도 8개 항목을 모두 할 수 있을 때는 40점, 32~39점은 혼자서 할 수 있는 항목이 많은 경우, 16~31점은 타인이 도와주어야 하는 경우, 15점 이하는 전혀 할 수 없는 경우로 나누어 분석하였다. 건강식품 섭취횟수는 '거의 항상 섭취한다'는 5점, '월 1회 섭취한다'는 4점, '연 3~6회 섭취한다'는 3점, '연 1~2회 섭취한다'는 2점, '몇 년에 한 번 섭취한다'는 1점으로 하였다.

3. 자료의 통계처리

본 조사의 모든 자료처리는 SPSS PC⁺ 통계 program을 이용하였다. 조사대상자의 일반적 사항과 건강자각정도, 질병의 유무, 기본적인 일상생활 및 도구적인 일상생활 수행 수준에 따른 건강식품의 섭취율, 질병의 종류에 따른 건강식품의 섭취율은 빈도와 백분율을 구하고 각 항목별과 질병의 종류에 따른 건강식품의 섭취횟수는 평균값을 구하였다. 건강자각정도, 질병의 유무 및 질병의 종류, 기본적인 일상생활 및 도구적인 일상생활 수행 수준에 따른 건강식품의 섭취율간의 유의성은 χ^2 -값을 구하여 검정하였으며 건강식품의 섭취횟수는 F-값을 통해 유의성을 검정하였다. 본 조사에서는 자료의 제시에 missing data를 포함시키지 않아서 각 항목별 종계가 매번 다르게 표시되고 있다.

결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 사항

조사 대상자의 일반적 사항은 Table 1과 같다. 조사대상자의 연령분포는 61~70세가 36.2%, 71~80세가 48.9%, 81세 이상이 14.9%이며 남성이 32.3%, 여성이 67.7%로 나타났다. 노인의 60.9%가 춘천시내에서 생활하고 있었으며 교육수준은 교육을 받은 적이 없는 비율이 36.2%로 가장 높게 나타났다. 배우자가 없는 경우는 56.7%로 나타났으며 월평균 수입으로는 100~150만원 미만이 31.6%로 가장 높게 나타났다. 용돈은 한 달에 10만원 이하가 31.6%, 10~20만원 사이가 30.6%로 나타났으며 용돈에 대하여 '충분하다'고 응답한 비율은 54.5%로 나타났다. 주거형태로는 결혼한 장남과 동거하는 형태가 36.8%로 가장 높게 나타났으며 배우자하고만 사는 형태는 20.8%, 독거형태도 12.5%로 나타났다. 사회적 활동은 일주일에 2~3회가 28.9%로 가장 높게 나타났으며 '전혀 하지 않는다'는 비율도 24.4%로 나타났다.

2. 건강식품의 섭취 실태

건강의 자각정도, 질병의 유무, 기본적인 일상생활(ADL) 및 도구적인 일상생활(IADI) 수행 수준에 따른 건강식품섭취율을 Table 2에 나타내었다. 건강의 자각정도에 있어서 스스로 '건강하다'고 생각하는 비율은 53.3%로 나타났으며, '보통이거나 건강치 못하다'라고 응답한 경우는 각각 30.4%, 16.3%로 나타났다. '건강하다'고 응답한 사람의 70.1%가 건강식품을 먹어본 경험이 있는 것으로 나타났으며, '보통이다'라고 응답한 경우에는 61.5%가, '건강하지 않다'라고 응답한 노인의 64.3%가 건강식품을 먹어본 것으로 나타났다. 그리

Table 1. General characteristics of subjects

Characteristics	N(%)
Age(years)	
61 ~ 70	97(36.2)
71 ~ 80	131(48.9)
81 over	40(14.9)
Sex	
male	92(32.3)
female	193(67.4)
Residence	
urban	171(60.9)
rural	110(39.1)
Marital Status	
with spouse	26(43.3)
without spouse	165(56.7)
Educational Level	
no education	105(36.2)
drop-out elementary	54(18.2)
elementary	70(24.1)
middle school	27(9.3)
high school	26(9.0)
≥ college	8(2.7)
Pocket Money(thousand won/month)	
≤ 99	92(31.6)
100 ~ 199	89(30.6)
200 ~ 299	55(18.9)
300 ~ 399	27(9.3)
400 ~ 499	11(3.8)
≥ 500	17(5.8)
Feeling about pocket money	
much too little	24(8.3)
a little too little	82(28.3)
enough	158(54.5)
much too much	26(9.0)
Household Income(thousand won/month)	
≤ 499	25(9.1)
500 ~ 699	37(13.5)
700 ~ 999	33(12.0)
1000 ~ 1499	87(31.6)
1500 ~ 1999	50(18.2)
2000 ~ 2499	30(10.9)
≥ 2500	13(4.7)
Social Activity	
none	70(24.4)
once a month	35(12.2)
2 ~ 3 times a month	36(12.3)
once a week	63(22.0)
2 ~ 3 times a week	83(28.9)
Household Type	
alone	36(12.5)
with spouse(married)	60(20.8)
with the eldest son(married)	106(36.8)
with the other son(married)	42(14.6)
with daughter(married)	12(4.2)
with unmarried children	27(9.4)
others	5(1.7)

Table 2. Health food intake experience by physical status

Items	User	Non-user	Total	χ^2 -value
	N(%)	N(%)	N(%)	
Self-perceived health status	Healthy	96(70.1)	41(29.9)	137(53.3)
	so-so	48(61.5)	30(38.5)	78(30.4)
	unhealthy	27(64.3)	15(35.7)	42(16.3)
Disease status	without	42(65.6)	22(34.4)	64(24.9)
	with	128(66.3)	65(33.7)	193(75.1)
	30	147(65.9)	76(34.1)	223(86.1)
ADL ¹⁾	24 ~ 29	18(64.3)	10(35.7)	28(10.8)
	12 ~ 23	3(60.0)	2(40.0)	5(1.9)
	under 11	3(100)	0(0.0)	3(1.2)
IADL ²⁾	40	94(63.1)	55(36.9)	149(58.2)
	32 ~ 39	41(69.5)	18(30.5)	59(23.0)
	16 ~ 31	22(64.7)	12(35.3)	34(13.3)
	under 15	11(78.6)	3(21.4)	14(5.5)

1) Activity of Daily Living : 30 fully independent, 24 ~ 29 partially independent, 12 ~ 23 fully dependent, under 11 partially dependent

2) Instrumental Activity of Daily Living : 40 fully independent, 32 ~ 39 partially independent, 16 ~ 31 fully dependent, under 15 partially dependent

고 조사대상자의 75.1%가 질병이 있는 것으로 나타났다. 한 경희 등(1998)의 연구에서 65세 이상의 노인의 78.2%가 한 가지 이상의 질병이 있는 것으로 나타났으며 장남수 등(1999)과 조영숙·임현숙(1991)의 연구에서는 노인의 질병 보유율이 각각 82.5%, 73.7%로 조사되었다.

건강식품 섭취율에 있어서는 '질병이 있다'고 응답한 경우에는 66.3%가, '질병이 없다'고 응답한 경우에는 65.6%가 건강식품을 먹어본 경험이 있는 것으로 나타났다. 구난숙·박지연(2000), 박수정(1992), 양윤준(1992) 등의 연구에서는 질병이 있거나 건강이 나쁘다고 생각할수록 건강식품을 더 많이 섭취하는 것으로 나타났다.

한편 ADL 수행 수준에 있어서는 조사대상자의 86.1%가 혼자서 기본적인 일상생활을 '모두 할 수 있다'고 응답하였으며 10.8%는 '대체적으로 할 수 있다'고 하였다. 혼자서 기본적인 일상생활을 모두 할 수 있는 경우 건강식품을 먹어본 경험이 65.9%로 나타났으며 스스로 기본적인 일상생활을 '전혀 할 수 없다'고 응답한 경우에는 모두 건강식품을 먹어본 경험이 있는 것으로 나타났다. IADL 수행 수준에 있어서 도구적인 일상생활을 혼자서 '모두 할 수 있다'고 응답한 경우는 58.2%로 나타났으며 '타인이 도와주면 할 수 있다'와 '전혀 할 수 없다'라고 응답한 경우는 각각 13.3%, 5.5%로 나타났다. IADL 수행 수준이 만점인 40점인 경우에는 응답자의 63.1%, 32~39점인 경우에는 응답자의 69.5%, 15점 이하인 경우에는 응답자의 78.6%가 건강식품을 섭취해 본 경험이 있는 것으로 나타나 도구적인 일상생활이 불가능할

수록 건강식품섭취경험이 더 많게 나타났다. ADL과 IADL 수행 수준에 따른 건강식품섭취에 대한 유의차는 나타나지 않았다.

Table 3은 건강식품섭취 횟수를 나타낸 것으로 건강의 자각정도에 따라 본인이 '건강하다'고 생각하는 경우(2.03 ± 1.18)에 비하여 건강상태를 '보통이다'라고 생각하는 경우(2.33 ± 1.28)와 '건강치 못하다'라고 생각하는 경우(2.33 ± 1.60)에 건강식품섭취 횟수가 더 높게 나타났으나 유의차는 없었다. 또한 질병이 있는 경우(2.25 ± 1.33)가 질병이 없는 경우(1.91 ± 1.10)보다 섭취 횟수가 더 높게 나타났다. 일상생활을 혼자 모두 할 수 있는 경우에 건강식품섭취 횟수가 가장 낮게 나타났으며, 기본적인 일상생활을 타인이 도와주면 할 수 있는 경우(3.00 ± 2.83)와 도구적인 일상생활을 전혀 할 수 없는 경우(2.73 ± 1.79)에서 건강식품섭취 횟수가 가장 높게 나타났다.

이상의 결과로부터 스스로 건강하다고 생각하는 노인의 경우와 질병이 있다고 응답한 노인의 경우가 다른 경우보다 건강식품의 섭취율이 높게 나타났다. 노인들이 건강하다고 생각하면서도 건강식품을 섭취하는 것은 노령화로 인한 건강에 대한 염려 때문으로 생각된다. 장남수 등(1999)도 노인의 경우 원기회복, 건강증진을 위해 건강식품섭취율이 중년층 성인에 비해 높게 나타났다고 하였다. 건강식품의 섭취 횟수는 건강하지 않다고 생각하는 경우와 질병이 있는

경우 그리고 일상생활의 수행 수준이 낮을 때 더 많게 나타났다.

3. 건강식품의 섭취에 영향을 주는 요인과 건강식품의 섭취 효과

건강식품의 섭취에 영향을 주는 요인과 건강식품의 섭취 효과는 Table 4에 나타내었다. Table 4로부터 가족이나 친구 등의 권유로 건강식품을 섭취하게 된 비율이 68.7%로 가장 높게 나타났으며 25.8%는 자신의 판단에 의해서 섭취한 것으로 나타났다. 의사의 권유로 섭취하게 된 비율은 5.6%로 매우 낮게 나타났다. 구난숙·박지연(2000)과 박수정(1992)의 연구에서도 건강식품이나 영양보충제에 대한 지식이나 정보를 친구나 가족과 같이 가까운 사람으로부터 얻는 경우가 가장 높게 나타났으며 의사·약사 등 전문가로부터 얻는 경우는 대략 10% 정도로 나타났다. 이은주 등(1996)의 연구에서는 친지의 권유, 라디오와 TV, 신문과 잡지 등의 순으로 나타났다. 이는 건강식품의 섭취가 전문가의 진단이나 건강검진 등과 같은 객관적이고 정확한 지식에 의한 것이 아니라 주관적인 개인의 판단이나 주위의 막연한 권유로 이루어지고 있음을 보여주는 것이다.

건강식품의 섭취 효과에 대하여 조사대상자의 63.4%가 '그저 그렇다'라고 응답하였으며 효과적이라는 응답과 효과 없다라는 응답은 각각 28.2%, 8.3%로 나타났다. 양윤준(1992)과 구난숙 등(2000)의 연구에서도 건강식품의 섭취 효과에 대하여 '그저 그렇다'(78.9%, 70.1%), '효과적이다'(14.2%, 24.6%), '효과 없다'(6.9%, 4.3%) 순으로 나타나 본 조사와 유사한 경향을 보였다. 반면에 건강식품을 섭취하는 사람들 대부분이 정신적으로 건강식품의 섭취 및 효과에 대하여 긍정적이며(구난숙·박지연 1999) 나이가 많을 수록 건강식품이 효과가 있는 것으로 느낀다는 연구 결과도 있다(안창수·남철현 1990).

4. 질병에 따른 건강식품의 섭취 실태

Table 5는 질병이 있는 경우, 질병의 종류에 따른 건강식

Table 4. Affecting factors for taking health food and self-perceived effects of health food

	Items	N(%)
Affecting factors for taking health food	Doctor Recommended	11(5.6)
	Family or Friends	136(68.7)
	Self determination	51(25.8)
	Total	198(100.0)
Self-perceived effects of health food	Effective	61(28.2)
	Not-bad	137(63.4)
	Not-effective	18(8.3)
	Total	216(100.0)

Table 3. The frequency score of health food intake by physical status

	Items	N(%)	Mean \pm SD	F-value
Self-perceived health status	Healthy	97(51.9)	2.03 ± 1.18^3	1.288
	so-so	60(32.1)	2.33 ± 1.28	
	unhealthy	30(16.0)	2.33 ± 1.60	
Disease status	without	64(24.9)	1.91 ± 1.10	2.230
	with	193(75.1)	2.25 ± 1.33	
ADL ¹⁾	30	163(87.2)	2.12 ± 1.24	1.000
	24~29	19(10.2)	2.53 ± 1.50	
	12~23	2(1.1)	3.00 ± 2.83	
IADL ²⁾	Under 11	3(1.6)	2.67 ± 1.53	0.816
	40	108(58.7)	2.13 ± 1.27	
	32~39	41(22.3)	2.22 ± 1.17	
IADL ²⁾	16~31	24(13.0)	2.04 ± 1.33	
	Under 15	11(6.0)	2.73 ± 1.79	

- 1) Activity of Daily Living : 30 fully independent, 24~29 partially independent, 12~23 fully dependent, under 11 partially dependent
 2) Instrumental Activity of Daily Living : 40 fully independent, 32~39 partially independent, 16~31 fully dependent, under 15 partially dependent
 3) 1 : once per years, 2 : once or twice a year, 3 : three times~six times a year, 4 : once a month, 5 : several times a month

Table 5. Health food intake experience by the kinds of disease

Kinds of disease	User	Non-User	Total	χ^2 -value
	N(%)	N(%)	N(%)	
without disease	42(65.6)	22(34.4)	64(24.9)	0.010
with disease				
Diabetes	15(55.6)	12(44.4)	27(10.5)	1.512
Hypertension	30(63.8)	17(36.2)	47(18.8)	0.138
Heart disease	4(50.0)	4(50.0)	8(3.1)	0.962
Digestive disease	34(77.3)	10(22.7)	44(17.1)	2.934
Neuralgia-Arthritis	75(65.2)	40(34.8)	115(44.7)	0.080
Renal Disease	4(80.0)	1(20.0)	5(1.9)	0.437
Hepatic disease	4(100)	0(0.0)	4(1.6)	2.079
Respiratory disease	17(68.0)	8(32.0)	25(9.7)	0.042
Others	9(52.9)	8(47.1)	17(6.6)	1.418

품의 섭취 경험을 나타낸 것이다. 질병이 있다고 응답한 조사대상자들은 신경통·관절염을 가장 많이 앓고 있는 것으로 나타났다(44.7%). 그 다음으로는 고혈압(18.8%), 소화기계질환(17.1%), 당뇨(10.5%), 호흡기계질환(9.7%), 기타(6.6%), 심장질환(3.1%), 신장질환(1.9%), 간장질환(1.6%) 순으로 나타났다. 한경희 등(1998)의 연구에서는 관절염, 고혈압, 심혈관계질환, 위장관질환, 빈혈, 천식, 골절 순으로 노인의 질병보유율이 높게 나타났으며 구재옥 등(1996), 조영숙·임현숙(1991), 이현옥 등(1986)의 연구에서도 관절염과 고혈압의 보유율이 다른 질병들보다 높게 나타나 관절염과 고혈압이 노인들에게 가장 흔한 질병으로 조사되었다.

복수응답을 허용하였을 때 한 사람이 두 가지 이상의 질병을 앓고 있는 사례가 있음을 알 수 있었으며 이러한 경향은 송요숙 등(1995b)의 연구와 조영숙·임현숙(1991)의 연구에서도 유사하게 나타났다. 한경희 등(1998)은 남자 노인보다는 여자노인이 그리고 농촌지역 노인보다는 도시지역 노인의 평균질병수가 유의적으로 더 높았다고 하였으며 한 사람 당 2종류 이상의 질병을 앓고 있다고 하였다. 장남수 등(1999)의 연구에서도 노인 262명중 23.8%가 2~3개의 질병을 보유하고 있는 것으로 나타났다.

질병이 없는 노인의 경우에는 65.6%가 건강식품을 섭취해 본 것으로 나타났으며 신경통·관절염이 있는 노인의 경우는 65.2%, 고혈압질환자 63.8%, 소화기계질환자 77.3%가 건강식품을 섭취해 본 것으로 나타났다. 간장질환과 신장질환이 있는 경우, 건강식품 섭취율이 각각 100.0%, 80.0%로 매우 높게 나타났으나 응답자 수가 적어 일반화시키기에는 어려울 것으로 생각된다. 이상으로부터 질병이 있는 경우에는 평균적으로 66%가 건강식품을 섭취한 경험이 있는 것으로 나타났다. 질병이 없는 경우와 각 질병이 있다

Table 6. The frequency score of health food intake by the kind of disease

Kinds of disease	Mean \pm SD	F-value
without disease	1.91 \pm 1.10 ¹⁾	2.330
with disease		
Diabetes	2.32 \pm 1.42	0.284
Hypertension	1.83 \pm 1.04	3.013
Heart disease	1.29 \pm 0.49	3.460
Digestive disease	2.50 \pm 1.28	3.033
Neuralgia · Arthritis	2.14 \pm 1.32	0.052
Renal disease	2.20 \pm 1.64	0.003
Hepatic disease	2.00 \pm 1.41	0.068
Respiratory disease	2.11 \pm 1.18	0.037
Others	2.80 \pm 1.81	2.586

1) 1 : once per years, 2 : once or twice a year, 3 : three times~six times a year, 4 : once a month, 5 : several times a month

고 응답한 노인들의 건강식품섭취 경험은 통계적으로 유의성은 없었다.

Table 6은 질병의 종류에 따른 건강식품의 섭취횟수를 나타낸 것으로 기타 질환을 제외하고 소화기계질환자의 섭취횟수(2.50 ± 1.28)가 가장 높게 나타났으며 그 다음으로 당뇨(2.32 ± 1.42), 신장질환(2.20 ± 1.64), 신경통·관절염(2.14 ± 1.32), 호흡기계질환(2.11 ± 1.18), 간장질환(2.00 ± 1.41) 순으로 나타났다. 소화기계질환자는 건강식품섭취율도 높았고 섭취횟수도 높게 나타났다. 고혈압과 심장질환이 있는 경우에는 다른 질병에 비하여 섭취 횟수가 낮게 나타났다. 따라서 고혈압과 심장질환을 제외한 질병이 있을 때 일년에 적어도 1~2회 이상은 건강식품을 섭취하고 있는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 우리나라에서는 전통적으로 체력증진이나 질병예방을 위하여 봄·가을에 또는 1년에 한 차례씩 약을 섭취하고 있는 것으로 조사된 바 있다(이금숙·황춘선 1990).

5. 질병의 종류에 따라 섭취하는 건강식품의 종류

질병의 종류에 따라 섭취하는 건강식품의 종류는 Table 7에 나타내었다. 복수응답을 허용하여 조사하였을 때 Table 7로부터 질병의 유무 및 질병의 종류와 상관없이 노인들이 보약, 호박, 인삼류, 흑염소, 녹용, 개소주 순으로 많이 먹는 것으로 나타났다. 인삼, 녹용, 개소주, 흑염소, 호박 등은 질병이 없을 때 섭취율이 더 높게 나타났으며 보약, 사슴피(녹혈), 로얄젤리, 알로에 등은 당뇨나 고혈압, 소화기계질환이 있을 때 더 많이 섭취하는 것으로 나타났다.

조사대상자가 가장 많이 앓고 있는 신경통·관절염이 있는 노인이 가장 많이 먹는 건강식품은 보약이었으며 그 다음으로 늙은 호박, 흑염소, 인삼류·개소주 순으로 많이 먹

Table 7. The kinds of health food taken by the kind of disease

Health food		Without disease	Diabetes	Hypertension	Heart disease	Digestive disease	Neuralgia-Arthritis	Renal disease	Hepatic disease	Respiratory disease	Others
Ginseng products	No	8	6	2	0	4	11	0	1	5	3
	%	12.5	22.2	4.3	0.0	9.1	9.6	0.0	25.0	20.0	17.6
Deer antler	No	7	3	5	2	6	7	0	1	2	1
	%	10.9	11.1	10.6	25.0	13.6	6.1	0.0	25.0	8.0	5.9
Mushroom products	No	5	0	4	1	3	8	1	0	1	2
	%	7.8	0.0	8.5	12.5	6.8	7.0	20.0	0.0	4.0	11.8
Tonic medicine	No	14	9	11	2	11	34	3	0	4	2
	%	21.9	33.3	23.4	25.0	25.0	29.6	60.0	0.0	16.0	11.8
Kye-so-ju	No	7	3	3	0	5	11	0	1	0	0
	%	10.9	11.1	6.4	0.0	11.4	9.6	0.0	25.0	0.0	0.0
Black goat	No	8	1	7	1	5	13	0	0	1	0
	%	12.5	3.7	14.9	12.5	11.4	11.3	0.0	0.0	4.0	0.0
Blood of deer	No	2	4	2	0	0	1	0	0	3	0
	%	3.1	14.8	4.3	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	12.0	0.0
Royal jelly	No	3	4	3	1	5	9	0	0	1	0
	%	4.7	14.8	6.4	12.5	11.4	7.8	0.0	0.0	4.0	0.0
Aloe	No	2	3	4	2	6	8	1	0	3	1
	%	3.1	11.1	8.5	25.0	13.6	7.0	20.0	0.0	12.0	5.9
Squalene	No	2	0	0	0	1	1	0	0	1	0
	%	3.1	0.0	0.0	0.0	2.3	0.9	0.0	0.0	4.0	0.0
Chitosan	No	1	1	0	0	2	4	0	0	0	0
	%	1.6	3.7	0.0	0.0	4.5	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0
The power of the silkworm	No	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	%	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Grape juice	No	3	1	5	0	2	5	0	1	0	4
	%	4.7	3.7	10.6	0.0	4.5	4.3	0.0	0.0	0.0	23.5
Pumpkin	No	9	3	6	1	6	17	1	1	1	2
	%	14.1	11.1	12.8	12.5	13.6	14.8	20.0	0.0	4.0	11.8
Snake	No	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0
	%	3.1	7.4	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Hongwhassi (red-flower seed)	No	1	0	2	0	1	4	0	0	0	1
	%	3.1	0.0	4.3	0.0	2.3	3.5	0.0	0.0	0.0	5.9
Total	No	64	27	47	8	44	115	5	4	25	17
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

는 것으로 나타났다. 고혈압과 소화기계질환에 있는 경우에는 보약을 비롯하여 늙은 호박, 녹용, 알로에, 흑염소 등을 주로 먹는 것으로 나타났다. 당뇨가 있는 경우에는 보약, 인삼류, 사슴피·로얄제리, 녹용·알로에 순으로, 호흡기계질환자는 인삼류와 보약을 비롯하여 사슴피, 알로에 등을 섭취하는 것으로 나타났다. 심장질환과 신장질환이 있는 경우에는 보약을 주로 섭취하는 것으로 나타났다. 장남수 등 (1999)의 연구에서는 노인들이 복용하는 건강식품으로는 비타민·미네랄제제가 40%로 가장 높았고 그 다음 한방보약, 피로회복제, 자연식품 및 보양식품 순으로 나타났다. 그리고 자연식품 및 보양식품 등을 건강하다고 응답한 사람들

이 더 많이 복용하였으며 건강하지 않다고 생각하는 사람들은 한방보약을 더 많이 복용하는 것으로 나타났다. 안창수 (1995)에 의하면 가장 선호하는 건강식품은 인삼이었으며 그 다음으로는 채소, 녹용, 보신탕, 영지버섯, 알로에, 오콜계, 화분 및 개소주, 로얄제리, 흑염소 순이었으며 그외에도 산삼, 용담, 뱀, 노루피 등이 있었다. 이은주 등(1996)의 연구에서는 나이별로 차이를 보여 20대는 유산균, 30대는 스쿠알렌, 40·50대는 인삼을 선호하는 것으로 나타났다. 우리나라 소비자들은 식품위생법 및 식품공천상의 기준 규격으로 설정되어 있는 25개 품목의 건강보조식품뿐 아니라 넓은 의미에서 전통적으로 내려오는 한방보약, 민간식품, 자

연식품, 영양제 등을 섭취하는 것으로 보고되고 있다(안창수 1995 ; 이은주 등 1996 : 양윤준 1992).

한편 신경통·관절염이 있는 노인들은 16개 종류의 건강식품을 모두 섭취한 것으로 나타났으며 고혈압, 소화기계질환, 당뇨를 앓고 있는 경우에는 12~13개 종류를, 호흡기계질환, 기타 질환, 심장질환인 경우에는 7~10개 종류를, 신장질환과 간장질환의 경우에는 4~5개 종류의 건강식품을 섭취한 것으로 나타났다. 그리고 늙은 호박은 9개 종류의 모든 질환자들이 섭취한 것으로 나타났다. 보약과 알로에 및 녹용은 각각 간장질환과 신장질환을 제외한 8개 종류의 질병을 앓고 있는 노인들이 섭취해 본 것으로 나타났다. 인삼류와 베섯류는 7개 종류, 개소주, 흑염소, 로얄제리, 포도쥬스는 각각 6개 종류의 질병이 있는 노인들이 섭취해 본 것으로 나타났다. 사슴피는 당뇨, 호흡기계, 고혈압, 관절염·신경통 등이 있는 노인들이, 홍화씨는 관절염·신경통, 고혈압, 소화기계 질병 등이 있는 노인들이 섭취한 것으로 나타났다. 스쿠알렌과 키토산은 관절염과 소화기계질환 등이 있는 노인 뿐만 아니라 각각 호흡기계질환과 당뇨가 있는 노인들이 섭취하였으며 누에와 뱀은 관절염이나 당뇨가 있는 노인들이 섭취한 것으로 나타났다.

본 조사에서 노인들이 복용한 16개 종류의 건강식품 중에서 로얄제리, 스쿠알렌, 베섯류, 알로에, 키토산, 인삼 등만이 건강식품으로 허가된 품목들이다(허석현·김민희 1997). 보약과 녹용은 한약 제제에 속하고 그 나머지인 호박, 개소주, 사슴피, 흑염소, 누에, 뱀, 홍화씨, 포도쥬스 등은 민간식품으로 분류할 수 있다. 건강식품으로 정식 허가된 품목들은 주요성분과 효능이 이미 알려져 있으므로 이들의 섭취 시 참고하는 것이 바람직하겠다. 그 외의 건강식품들은 관습적으로 이용되고 있는 편으로, 녹용은 한약제로 오래 전부터 강장·강정제로 널리 알려져 왔으며 사슴피(녹혈)도 보혈 식품으로 활용되어 왔다(김양일 1992). 노인들 간에 섭취율이 매우 높은 늙은 호박에는 K, Ca, P, Fe, 비타민 A 등이 많이 들어 있으며 포도에도 Ca, K, Fe 등이 많아 이들은 알카리성 식품에 속한다. 늙은 호박과 포도는 수분배설을 촉진하여 부종 예방, 혈압강하, 혈액순환 촉진 등의 효과가 있는 것으로 알려져 있다(김순동 등 1999). 뱀, 흑염소, 개소주 등은 고단백식품이긴 하지만 어떤 특정 성분이 있어 강장 역할을 한다는 보고는 아직 없다. 그러나 이들을 과학적 근거를 두고 섭취하는 것이 아니라 안 먹는 것보다는 좋지 않겠느냐 하는 심리가 작용하여 선호하는 경향이 있는 것으로 나타났다(안창수·남철현 1990). 홍화씨와 누에는 각각 관절염과 당뇨에 효과가 있는 것으로 알려져 있으며, 본 조사에서도 홍화씨와 누에는 관절염과 당뇨

를 앓고 있는 노인에게서 섭취순위가 높게 나타났다. 그러나 관절염과 당뇨가 있는 경우에도 이들보다는 보약과 인삼 등을 더 많이 섭취하는 것으로 나타났다. 본 조사에서는 질병의 종류에 따라 섭취하는 건강식품의 종류만 제시하였을 뿐 이들간의 상관관계를 밝히지 못하였다.

민간식품의 이용은 과학적인 논리나 학문적인 체계보다는 생활 속의 경험이나 체험을 토대로 이루어지고 있다. 이러한 경향은 특히 노인층에게서는 더욱 심하게 나타난다고 볼 수 있다. 그렇다고 해서 이를 전부 무지의 결과로 보아서는 안될 것으로 생각된다. 민간요법은 반드시 과학적으로 타당하지 않더라도 많은 경우에 환자의 치료 결과에 영향을 미치고 환자에게 유익하기 때문에 이를 인정하고 이해해야 하며, 이용되어지는 소재도 가정이나 지역사회에서 쉽게 구할 수 있는 일상적인 것들이 많다고 하였다(이금숙·황준선 1990). 구난숙·박지연(1999)도 조사대상자들이 상품화된 건강보조식품보다는 전통적으로 내려오는 민간식품을 더 많이 섭취한다고 하였다. 이와 같이 전통적으로 내려오는 민간식품의 섭취율이 높은 것은 일상에서 구하기 쉽고 효능에 대해 소비자들이 신뢰성을 가지며 부담 없는 가격 때문에 보고하고 있다(이은주 등 1996).

요약 및 결론

본 조사는 춘천에 거주하는 60세 이상 노년층을 대상으로 건강식품 섭취 실태를 알아보았다. 그 결과는 다음과 같다.

1) 조사대상자는 71~80세가 48.9%로 가장 많았으며 남성이 32.3%, 여성이 67.7%로 나타났다. 60.9%가 춘천시내에서 생활하고 있었으며 교육수준은 교육을 받은 적이 없는 비율이 36.2%로 가장 높게 나타났다. 배우자가 없는 경우는 56.7%였으며 월 평균 수입으로는 100~150만원 미만이 31.6%로 가장 높게 나타났다. 한 달 용돈은 10만원 이하가 31.6%로 가장 많았으며 용돈에 대하여 충분하다고 응답한 비율은 54.5%로 나타났다. 주거형태로는 결혼한 장남과 동거하는 형태가 36.8%로 가장 많았고 사회적 활동은 일주일에 2~3회가 28.9%로 가장 높게 나타났다.

2) 건강의 자각정도에 있어서 '건강하다'(53.3%), '보통이다'(30.4%), '건강치 못하다'(16.3%) 순으로 나타났으며 '건강하다'고 응답한 사람의 70.1%, '건강하지 않다'고 응답한 사람의 64.3%는 건강식품을 먹어본 것으로 나타났다. 질병의 유무와 관계없이 응답자의 66%이상이 건강식품을 먹어본 것으로 나타났다. 일상생활(ADL, IADL)이 불가능 할수록 건강식품의 섭취율이 높게 나타났다.

건강식품섭취 횟수에 있어서는 건강한 경우(2.03 ± 1.18)

에 비하여 건강상태가 보통이거나(2.33 ± 1.28) 건강치 못 할 때(2.33 ± 1.60) 섭취 횟수가 더 높게 나타났으며 질병이 있을 때(2.25 ± 1.33) 섭취 횟수가 더 높게 나타났다. 타인이 도와주면 기본적인 일상생활을 할 수 있는 경우(3.00 ± 2.83)와 도구적인 일상생활을 전혀 할 수 없는 경우(2.73 ± 1.79)에서 건강식품섭취 횟수가 가장 높게 나타났다. 건강식품 섭취율과 섭취 횟수에 있어서 집단간 유의 차는 나타나지 않았다.

3) 조사대상자의 94.4%가 가족이나 친구 등의 권유나 자신의 판단으로 건강식품을 섭취하는 것으로 나타났으며 5.5%만이 의사의 권유로 섭취하는 것으로 나타났다. 건강식품의 섭취 효과에 대하여 '그저 그렇다'(63.4%), '효과적이다'(28.2%), '효과 없다'(8.3%) 순으로 나타났다.

4) 조사대상자들이 가장 많이 앓고 있는 질병은 신경통·관절염이었으며 그 다음으로는 고혈압, 소화기계질환, 당뇨 순으로 나타났다. 건강식품의 섭취율은 신경통·관절염이 있는 경우 65.2%, 고혈압 63.8%, 소화기계 질환 77.3%로 나타났으며 당뇨와 심장질환이 있는 경우에 각각 55.6%, 50.0%로 나타났다. 건강식품 섭취횟수에 있어서는 소화기계질환, 당뇨, 심장질환, 신경통·관절염이 있는 노인 순으로 높게 나타났으며 고혈압과 심장질환이 있는 노인의 건강식품 섭취 횟수는 상대적으로 낮게 나타났다. 질병의 종류에 따른 건강식품 섭취율과 섭취 횟수에 있어서 집단간 유의 차는 나타나지 않았다.

5) 노인들이 가장 많이 먹는 건강식품은 보약이었으며 그 다음 늙은 호박, 인삼류, 흑염소, 녹용 순으로 나타났다. 보약, 사슴피(녹혈), 로얄젤리, 알로에 등을 당뇨나 고혈압, 소화기계질환 등이 있을 때 더 많이 섭취하는 것으로 나타났으며 인삼, 녹용, 개소주, 흑염소, 호박 등은 질병이 없을 때 섭취율이 더 높게 나타났다. 신경통·관절염이 있는 노인들은 가장 많은 종류(16개)의 건강식품을 섭취한 것으로 나타났으며 늙은 호박은 9개 종류의 모든 질환자들이 섭취하는 건강식품으로 나타났다.

이상의 결과로부터 노인들은 공인된 건강식품 뿐만 아니라 전통적 민간식품도 비교적 많이 이용하는 것으로 나타났다. 이는 본 조사의 조사대상자들이 노인층인 까닭에 체험이나 경험으로 효능이 입증된 민간식품에 대한 신뢰가 높음을 알 수 있으며 몸에 좋다는 것은 먹어두면 적어도 해롭지 않다는 생각으로 건강식품을 이용하는 것으로 생각된다. 안창수·남철현(1990)의 연구에서도 건강식품을 선호하는 이유로 막연히 건강에 좋을 것 같아서가 가장 높게 나타나기도 하였다. 반면에 건강식품에 대한 과대 광고, 안전상에 대한 보상이나 정보의 부족, 너무 비싼 가격, 낮은 효능에

대한 불만 등도 보고되고 있으며 위장장애, 식중독 증상, 피부질환 등의 부작용이 나타나기도 하였다(구난숙·박지연 1999). 따라서 민간식품에서 유래한 건강식품의 바른 섭취 방법을 유도하기 위해서는 소비자들에게 필요한 성분이 무엇이며 어떤 제품에 그 성분이 많이 들어있는지 판별하는 능력을 키우고 꼭 필요할 때만 이용할 수 있는 인식을 갖도록 적극적인 교육과 홍보가 필요하겠다. 이에 앞서 모든 사람들이 건강의 유지와 증진을 위해서는 무엇보다도 올바른 식생활이 중요하다는 것을 인식할 필요가 있으며, 민간식품에 대한 과학적 규명을 위한 깊이 있는 연구가 폭넓게 이루어져야 하겠다.

참 고 문 헌

- 장남이(1985) : 서울시내 거주 노인의 영양섭취실태 및 식생활 태도 조사 연구. *한국영양학회지* 19(1) : 52-65
- 강명희(1994) : 한국 노인의 영양상태. *한국영양학회지* 27(6) : 616-635
- 구난숙(1999) : 중·노년층의 식생활 실태 및 건강한 노년기를 위한 식생활 지침. *대전대학교 생활과학연구* 5 : 67-80
- 구난숙·박지연(2000) : 대전지역 중·장년층의 건강식품 이용 실태. *대한지역사회영양학회지* 5(3) : 452-460
- 구난숙·박지연(1999) : 건강보조식품 시장현황과 소비실태. *대전대학교 생활과학연구* 5 : 27-37
- 구재옥·박양자·김진규·이은하·윤혜영·손숙미(1996) : 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태 - II. 생화학적 영양상태 및 건강상태 -. 지역사회영양학회지 1(2) : 215-227
- 김미경(1990) : 영양보충제 복용에 영향을 미치는 인자에 관한 연구 - 서울지역 성인을 중심으로 -. *한양대학교대학원 석사학위 논문*
- 김미경·최보율·이상선(1992) : 영양보충제 복용에 영향을 미치는 인자에 대한 연구. *한국영양학회지* 25(3) : 264-274
- 김선희(1977) : 60세 이후 노년층의 식습관 조사. *한국영양학회지* 10(4) : 59-67
- 김순동·이신호·한준호·노홍균·윤광섭·강명수·정용진·이진만(1999) : 현대인과 건강식품, pp.216-224, 학문사, 서울
- 김양일(1992) : 쉽게 풀어쓰는 민간요법, pp.90-147, 태웅출판, 서울
- 김인달(1982) : 한국의 노인 문제. *대한의학협회지* 25(4) : 293-294
- 김화영·원혜숙·김광옥(1997) : 노인의 영양상태에 미각 변화가 미치는 영향. *한국영양학회지* 30(8) : 995-1008
- 남철현·홍문화·유태종(1984) : 바른건강생활 제3집. 보건사회부, pp.11-15
- 대한영양학회(1999) : '98 인천광역시 노인 영양 및 식품섭취 조사 연구 결과보고. 인천지부
- 보수미·최혜미·구재옥·이정원(1994) : 생활주기 영양학, pp.360-364, 효일문화사, 서울
- 송요숙·정혜경·조미숙(1995a) : 사회복지시설 여자 노인의 영양 전강상태 I. 영양소 섭취량 및 생화학적 건강상태. *한국영양학회지* 28(11) : 1100-1116
- 송요숙·정혜경·조미숙(1995b) : 사회복지시설 여자 노인의 영양

- 건강상태 Ⅱ. 사회적, 심리적, 신체적 건강상태. *한국영양학회지* 28(11) : 1117-1128
- 식품저널(1998) : 건강보조식품·기능성식품·인삼제품. 통권 10호, pp.108
- 안창수(1995) : 건강식품에 대한 도시지역주민의 의식조사 연구. 대구한의과대학 보건대학원 석사학위논문
- 안창수·남칠현(1990) : 건강식품에 대한 도시지역주민의 의식조사 연구. *대한보건협회지* 16(2) : 43-55
- 양윤준(1992) : 내원자에 대한 일부 건강식품 섭취 조사 연구. 서울대학교보건대학원 석사학위 논문
- 이금숙·황춘선(1990) : 한국의 전통적 민간요법의 이용 실태 조사 연구 - 성인병에 이용되는 식품을 중심으로... *한국식문화학회지* 5(3) : 331-348
- 이은주·노승옥·이철호(1996) : 건강식품에 대한 소비자 인식 연구 (Ⅱ). *한국식생활문화학회지* 11(4) : 487-495
- 이현옥·염초애·장명숙(1986) : 노인의 식이섭취실태와 건강상태에 관한 연구 Ⅰ - 서울지역 을 중심으로-. *한국영양식량학회지* 15(4) : 72-80
- 장남수·김지명·김운정(1999) : 서울 지역 여자 노인의 영양실태와 식생활 행태. *한국식생활문화학회지* 14(2) : 207-218
- 정혜랑(1997) : 건강보조식품의 유용성 표시제도. *식품과학과산업* 30(3) : 175-182
- 조영숙·임현숙(1986a) : 일부 지역 노인들의 영양 및 건강상태에 관한 연구(식습관과 건강상태와의 관련성). *한국영양학회지* 19(5) : 315-322
- 조영숙·임현숙(1991) : 충소도시지역 노인의 식습관 및 건강상태에 관한 연구. *한국영양학회지* 20(4) : 346-353
- 통계청(2000) : 통계청 보도자료 - 세계 및 한국의 인구 현황 -
- 한경희·김기남·박동연(1998) : 충북지역 노인들의 약물복용 및 영양상태 - I. 질병 및 약물 복용 실태 -. *지역사회영양학회지* 3(1) : 76-93
- 허석현·김민희(1997) : 현대인의 건강과 건강보조식품, pp.12-20, 홍익제, 서울