

## 충북지역 노인들의 약물복용 및 영양상태\*

### - III. 심리적요인이 약물복용 및 영양상태에 미치는 영향 -

박동연<sup>†</sup> · 한경희<sup>\*\*</sup> · 김기남<sup>\*\*\*</sup>

동국대학교 가정교육과, 서원대학교 식품영양학과, \*\* 충북대학교 식품영양학과\*\*\*

## Drug Consumption and Nutritional Status of the Elderly in Chung-buk Area

### - III. Psychological Effect on Drug Consumption and Nutritional Status -

Dong Yean Park,<sup>†</sup> Kyung Hee Han,<sup>\*\*</sup> Ki Nam Kim<sup>\*\*\*</sup>

*Department of Home Economics Education, Dongguk University, Kyongju, Korea*

*Department of Food and Nutrition,\*\* Seowon University, Chongju, Korea*

*Department of Food and Nutrition,\*\*\* Chungbuk National University, Cheongju, Korea*

## ABSTRACT

The influences of depression and health anxiety on the elderly's drug use and nutritional status were evaluated by interviews with questionnaire from August to October in 1996. One hundred and thirty-one male and 231 female elderly in Chung-buk area were the sample for this study. Men's depression score was 22.3 and 25.2 for women, respectively out of 40(range 10 - 40). Men's score of health anxiety was 8.3 and 11.3 for women out of 27. Women showed a significantly higher score for depression and health anxiety than men. Gender, age, marital status, number of family, education, income, medical insurance, and mobility significantly affected the depression score. Gender, marital status, education, mobility and region significantly affected the health anxiety score. The higher depression score the elderly had, the more frequently they took drugs. Conversely, the higher depression score the elderly had, the less frequently they took nutritional supplements. For women, the higher depression score the elderly had, the more they smoked. More depressed elderly showed a significantly smaller BMI compared to the less depressed ones. A negative correlation existed between the depression score and the elderly's nutrient intakes, especially energy intake which showed a significant negative correlation. There were no significant differences between health anxiety score and nutrient intakes of men. Women who had a higher health anxiety score consumed more energy significantly. The depression score did not affect the elderly's blood biochemical indices. Women who had a low health anxiety score showed a significantly higher HDL-C level. (*Korean J Community Nutrition* 3(2) : 245~260, 1998)

**KEY WORDS** : elderly · drug consumption · nutritional status · depression · health anxiety.

\*본 연구는 1996년도 한국학술진흥재단 지방대육성과제 연구비에 의하여 수행되었음.

<sup>†</sup>Corresponding author : Dong-Yean Park, Department of Home Economics Education, Dongguk University, 707 Seokchang-dong, Kyongju 780-714, Korea

Tel : 0561) 770-2267, Fax : 0561) 770-2001

E-mail : pdy@mail.dongguk.ac.kr

## 서 론

노인의 영양상태에 영향을 미치는 요인은 많은 부분 중복되기는 하지만 대체로 육체적, 심리적, 사회경제적 요인 등의 3가지 범주로 나눌 수 있다(Darnton-Hill 1992; Schlenker 1984). 노인의 영양상태에 영향을 미치는 심리적 요인으로 Davies(1990)는 우울증, 사회적 관계망의 부족, 감정장애 등을 지적하였다. 이들 요인 중 우울증은 노인들의 경우 다른 연령층에 비해 더 빈번하게 증세를 나타낸다고 보고되고 있다(김정현 등 1993). 한국 노인을 대상으로 한 우울증에 대한 연구 결과를 보면 한국 노인들도 상당수 우울증상을 겪고 있는 것을 알 수 있다. 대구지역의 경우 일상생활을 타인의 도움없이 수행할 수 있는 노인의 39%가 우울증을 보였다(오현경 등 1992). 임경숙 등(1997)의 수원시 노인을 대상으로 한 연구에 의하면 남자 노인의 18%, 여자 노인의 37%가 우울증세를 보였으며, 울산지역에서는 남자노인은 19.3%, 여자노인은 27.6%가 우울증에 해당되었다(홍순명·최석영 1996). 양로원 재원 노인은 재가 노인에 비해 우울증 정도가 더 심각한 것으로 보고되었고(송요숙 등 1995a) 박병탁 등(1986)의 연구에 의하면 양로원 재원 남자노인의 16%, 여자노인의 33%가 우울증 증세를 보였다. 양로원 노인의 경우 우울증은 높은 사망율과도 관련이 있다고 보고되고 있다(Rovner 등 1991).

노인에게서 우울증은 불면증, 피로, 걱정과 근심 등의 징후를 야기하며 이런 증세는 식욕저하, 식사준비와 식사에 대한 의욕부진 등을 초래하여 결과적으로 불량한 식습관을 형성할 수 있으며, 결국 영양의 불균형을 초래하게 되어 영양불량 상태를 유발하고 체중감소와 같은 신체적 증후의 요인이 된다(Hendricks 등 1988). 실제로 김정현 등(1993)의 연구결과를 보면 우울증 집단이 비우울증 집단에 비해 열량 및 단백질 섭취량이 적었고 식행동 점수도 낮음을 알 수 있다. 홍순명·최석영(1996)의 연구와 김임선(1992)의 연구 결과를 보면 우울증의 점수가 높을수록 각 영양소 섭취량과는 음의 상관관계를 나타냄을 알 수 있다. 송요숙 등(1995a)은 사회심리적 요인이 노인의 식이섭취에 영향을 주었다고 보고하였다. 한경희(1997)의 연구 또한 우울증의 정도가 심할수록 여자 노인의 식이점수가 낮아진다고

보고하였다. 노인에게서 우울증은 영양소 섭취 불량으로 인해 영양상태를 반영하는 여러 생화학적 지표들이 낮아지는 것으로 보고되고 있다(송요숙 등 1995a).

노인층에서 음주, 흡연, 약물 복용은 노인의 영양소 섭취에 영향을 미칠 뿐만아니라, 이들을 동시에 할 경우 노인 건강에 미치는 부작용은 매우 클 것이라고 생각된다(한경희 1997). 노인의 음주, 흡연, 약물 복용은 노인의 심리적 상태에 의해 영향을 받는다(김미경 등 1992; 김정현 등 1993; Laukkanen 등 1992; Sobal 등 1986). 김정현 등(1993)의 연구는 여자 노인의 경우 우울증과 음주, 흡연은 유의적 상관관계가 있다고 보고하였다. Laukkanen 등(1992)은 노인에서의 약 복용은 질병으로 인한 복용 이외에 우울증에 의해 좌우되며 우울증의 증세가 높았던 노인이 약물 소비도 높았다고 보고하였다.

노인의 영양상태에 영향을 미치는 또 하나의 심리적 요인으로 건강염려도를 지적할 수 있다. 노인 자신의 건강에 대한 관심과 염려는 식품섭취, 음주, 흡연, 약물복용 등의 행동에 영향을 미칠 것이라 생각된다. 그러나 노인의 건강염려도가 식품섭취, 음주, 흡연, 약물복용 등에 미치는 영향에 대한 연구결과는 거의 없는 실정이다. 송병춘·김미경(1997)의 연구에 의하면 최근 건강에 대한 관심도가 많아짐에 따라 노인들의 비타민과 무기질 보충제 섭취가 증가되고 있으며 그 섭취량이 권장량 이상이 되고 특히 티아민과 비타민 B는 권장량의 63배, 43배 정도로 많이 섭취하고 있음을 보고하였다. 김미경 등(1992)과 Sobal 등(1986)의 연구결과에 의하면 건강에 대한 염려도가 높은 노인들이 영양보충제를 복용하는 사례가 많음을 보고하였다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 노인의 우울증이나 건강염려도는 약물복용, 음주, 흡연, 영양소 섭취 등에 영향을 미치며, 그 결과는 또한 여러 가지 건강지표에 영향을 미칠 것으로 생각된다. 그러나 지금까지 수행된 노인영양에 대한 연구는 대부분 노인들의 영양상태의 실태조사(강남이 1986; 강명희 1994; 김혜경·윤진숙 1989; 박양자·이승교 1996; 송요숙 등 1995b; 염초애 등 1987; 이현옥 등 1986; 조영숙·임현숙 1986a, 1986b, 1991; 천중희·신명화 1988a, 1988b)와 급식이 노인영양과 건강상태의 개선에 미치는 영향 등(구재옥 등 1996; 박양자·이승교 1996; 손숙미 등 1996a, 1996b, 1997)이었다. 또한 건강염려도가 노인의 영양

상태에 미치는 영향에 대한 연구는 거의 없고 우울증의 영향을 연구한 논문도 매우 적었다.

본 연구에서는 심리적 요인 중 우울증과 건강염려도가 노인의 약물복용, 흡연, 음주, 영양소 섭취, 건강지표 등에 미치는 영향을 조사하는 것이 주 목적이다. 그 결과 노인들의 영양 상태에 영향을 미치는 심리적 요인의 일부를 이해하고, 심리적 요인을 이해함으로써 육체적, 사회경제적 요인과 함께 노인건강에 영향을 미치는 요인을 총체적으로 이해할 수 있게 되며, 이런 이해는 노인영양 문제 해결에 도움이 될 것이라 생각된다.

## 조사대상 및 방법

본 연구의 조사대상자, 조사내용 및 방법 등은 전보에(한경희 등 1998a, 1998b) 보고한 바와 같고 본 연구에 사용한 우울증, 건강염려도, 알콜섭취량에 대한 자세한 조사내용은 다음과 같다.

### 1. 우울증의 측정

심리적 요인을 평가하기 위한 항목인 자가 평가 우울증 척도는 Zung(1965)의 우울 척도(Depression scale)중 선행 연구(Gettner 1994)에서 노인을 대상으로 한 영양 관련 조사 내용에 적용되었던 10문항의 간이 검사 척도를 사용하였고 각 문항에 대해 4가지 단계로 1~4점을 주어 총 40점을 만점으로 하여 점수가 높을수록 우울증 정도가 높은 것으로 해석하였다. 본 연구에 사용된 우울증 척도의 Cronbach coefficient alpha는 0.80로써 만족할 만한 신뢰도를 보였다. 전체 노인의 우울증 점수는 정규분포를 나타냈다( $p < 0.0001$ ). 우울증의 정도는 우울증 점수를 4분위로 나누어 1/4 분위에 속하는 집단을 우울증 정도가 낮은 집단으로 4/4 분위에 속하는 집단을 우울증 정도가 높은 집단으로 구분하였다.

### 2. 건강염려도

건강에 대한 염려정도는 다면적 인성검사지(한국임상심리학회 1989) 중 건강염려도를 알아보기 위한 항목에서 중복되는 문항을 제외한 27문항으로 구성되었고, '아니다'에 답한 경우 0점, '그렇다'에 답한 경우 1점을 부여하여 총 27점 만점으로 총점이 높을수록 건강염려도가 높은 것으로 해석하였다. 본 연구에 사용된 건강염려도 척도의 Cronbach coefficient alpha는 0.85

로써 만족할 만한 신뢰도를 보였다. 전체 노인의 건강염려도 점수는 정규분포를 나타냈다( $p < 0.0001$ ). 건강염려도의 정도는 우울증의 경우와 마찬가지로 건강염려도 점수를 4분위로 나누어 1/4 분위에 속하는 집단을 건강염려도가 낮은 집단으로 4/4 분위에 속하는 집단을 건강염려도가 높은 집단으로 구분하였다.

### 3. 알콜섭취량

연간 알콜섭취량은 The Khavari Alcohol Test (Khavari & Farber 1978)를 이용하여 구하였다. 먼저 다음 공식을 이용하여 연간 마신 술의 양을 각 종류별로 구하였다.  $V_a = (F_u - F_m) V_u + (F_m) V_m$ . 여기서  $V_a$ 는 연간 마신 술의 양,  $F_u$ 는 평상시 양으로 마시는 빈도,  $F_m$ 은 최고의 양으로 마시는 빈도,  $V_u$ 는 평상시 양으로 마실 때의 양,  $V_m$ 은 최고의 양으로 마실 때의 양을 의미한다. 마신 술의 양은 ml로 계산하였고,  $F_u$ 와  $F_m$ 의 값은 빈도에 따라 부여된 값을 주었다: 예를 들면 매일 마시는 경우 365, 한달에 한번은 12 등으로 하였다(Khavari & Farber 1978). 위의 공식을 이용하여 일년간 마신 소주, 막걸리, 맥주, 과일주, 양주의 양을 구하고 그 양에 각 술의 알콜농도를 곱하여 연간 절대알콜 섭취량을 구하였다. 그 공식은 다음과 같다.  $AAAI$  (연간 절대알콜 섭취량) =  $V_a(\text{소주}) \times 0.25 + V_a(\text{막걸리}) \times 0.16 + V_a(\text{맥주}) \times 0.045 + V_a(\text{과일주}) \times 0.13 + V_a(\text{양주}) \times 0.45$ .

### 4. 통계 처리

모든 조사 결과는 SAS 통계 package를 사용하였고, 조사 대상자의 사회인구학적 특성에 의한 우울증과 건강염려도의 차이는 빈도와 평균을 구하여, 두 집단의 비교는 t-test, 3집단 이상의 비교는 ANOVA와 Tukey's test를 이용하여 유의성을 검증하였다. 우울증과 건강염려도 정도에 따른 약물복용, 흡연, 연간알콜섭취, 혈압, BMI, 영양소섭취의 차이는 우울증 점수와 건강염려도 점수가 각각 1/4분위, 4/4분위에 속하는 두 집단으로 나누어 t-test를 이용하여 비교하였다. 우울증과 건강염려도가 혈액성분에 미치는 영향은 혈액성분의 값을 정상범위 보다 낮은 집단, 정상범위 집단, 정상범위 보다 높은 집단으로 나눈 뒤, 우울증과 건강염려도의 정도에 따라  $\chi^2$ -test를 이용하여 유의성을 검증하였다. 항목간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 구하여 유의성을 검증하였다.

## 결과 및 토의

### 1. 조사대상자의 일반적 사항

조사대상자의 일반적 사항은 전보(한경희 등 1998a)에 보고한 바와 같다.

### 2. 사회인구학적 변인에 따른 노인의 우울증과 건강염려도

사회인구학적 변인에 따른 충북 지역 노인들의 우울증과 건강염려도의 정도는 Table 1과 같다. 남자 노인의 우울증 점수는 40점 만점에 22.3점, 여자 노인은 25.2점으로 남자 노인에 비해 여자 노인의 점수가 유의적으로 높았다. 이런 결과는 남자 노인에 비해 여자 노인에게서 우울증의 발현 빈도가 높다고 보고한 다른 연구(김정현 등 1993; 박병탁 등 1986; 임경숙 등 1997; 한경희 1997; 홍순명·최석영 1996; Laukkanen 등 1992)와 일치한다. 김정현 등(1993)은 여자노인이 남자에 비해 우울증의 정도가 더 심한 것은 유전적인 요인과 환경적 요인이 상호작용 한 결과로, X-linkage의 유전양식과 환경적 요인으로 여자가 받는 사회경제적 차별이나 불이익 등에 의한 것으로 설명하고 있다. 임경숙 등(1997)의 연구에 의하면 여자 노인은 가족 내에서 조부모, 부모, 배우자 등의 역할이 저조하여 가족 내에서도 중심적 역할을 하지 못한다는 것을 보여 주고 있다. 이러한 점들도 여자 노인의 우울증이 남자 노인보다 높은 이유 중의 하나일 것으로 생각된다.

다른 연구결과와(김정현 등 1993; 박병탁 등 1986; 박현숙 1995) 마찬가지로 본 연구에서도 노인의 연령이 증가할수록 우울증의 정도는 심하였고, 80세 이상 노인이 65~79세 노인에 비해 유의적으로 높은 우울증을 보였다. 이런 결과는 나이가 많아짐에 따라 신체적 기능의 약화와 사회적 지위 상실 등으로 우울증의 정도가 더 심해지는 것이라 여겨진다. 배우자의 존재 여부는 우울증에 유의적 영향을 미쳤다. 배우자가 없는 노인이 배우자가 있는 노인에 비해 유의적으로 높은 우울증을 보였다. 동거가족수는 우울증에 유의적으로 영향을 미쳤으며 가족수가 적을수록 우울증 점수는 높게 나타났다. 학력이 낮을수록 우울증 점수는 높게 나타났는데, 국졸이하 노인이 국졸이상의 학력을 가진 노인에 비해 유의적으로 높은 우울증 점수를 보였다. 이런 결과는 다른 연구 결과와도 일치한다(김정현 등 1993;

박현숙 1995). 종교적 성향에 따라 우울증 발현 정도에 차이를 보인 Kennedy 등(1996)의 연구결과와는 다르게 본 조사대상자들은 종교의 유무나 종류에 따라 우울증의 정도에 유의적 차이가 없었다. 임경숙 등(1997)의 연구결과를 보면 한국 노인의 사회적 건강상태 지표 중 종교인으로서의 역할이 매우 낮게 나타났다. 이런 사실로 보아 노인에게서 정신적·사회적 건강에 대한 종교의 영향력은 미미한 것으로 여겨지며, 그런 결과로 우울증에 대한 종교의 영향은 차이를 보이지 않은 것 같다.

노인의 경제력은 우울증에 유의적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 노인이 사용하는 용돈이 적을수록 높은 우울증 점수를 나타냈다. 응답자가 느끼는 생활비의 충분정도도 용돈과 같은 결과를 보였으며, 생활비가 충분하지 못하다고 느낄수록 우울증 점수는 유의적으로 높았다. 이런 결과는 김정현 등(1993)의 연구와는 일치하는 것이나 송요숙 등(1995a)의 결과와는 상반되는 것이다. 이러한 차이는 김정현 등(1993)의 연구와 본 연구는 재가 노인을 대상으로 행하여졌고, 송요숙 등(1995a)의 연구는 사회복지 시설 노인들을 대상으로 연구하였으며 용돈의 정도도 본 조사대상자에 비해 상당히 낮은 수준이었기 때문인 것으로 생각한다. 노인이 소지하고 있는 의료보험의 형태에 따라서도 우울증 점수는 유의적 차이를 보였는데, 의료보호를 소지한 노인이 의료보험을 소지한 노인에 비해 높은 우울증 점수를 보였다. 특히 직장 의료 보험을 소지한 노인은 가장 낮은 우울증 점수를 보였으며, 2종 의료보호와 의료부조를 소지한 노인은 직장 의료보험을 소지한 노인에 비해 유의적으로 높은 우울증 점수를 보였다. 거동이 불편한 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 유의적으로 우울증 점수가 높았다. 이런 현상은 Laukkanen 등(1992)이 지적한 바와 같이 일상생활을 힘들게 하는 질병이나 손상이 있을 때 우울증이 높다는 것을 나타내고 있다. 거주지역 등은 우울증 점수에 유의적 차이를 나타내지 않은 것으로 나타났다. 박병탁 등(1986)의 연구결과에서는 대도시에서의 성장이 우울증에 유의적인 영향을 미쳤으나, 본 연구결과에서는 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다.

이상의 결과에서 보면 같은 노인층에서도 남자인 경우, 연령이 낮은 경우, 배우자가 있는 경우, 동거가족이 많은 경우, 학력이 높은 경우, 경제력이 높은 경우, 의료보험이 있는 경우, 거동이 용이한 경우의 노인이 그렇지 않은 노인에 비해 우울증의 정도가 낮게 나타났다. 이것은 노인이 육체적, 심리적, 사회적으로 나온 상

**Table 1.** Mean depression and health anxiety score of the elderly by sociodemographic variables

Variables	Depression score		Health anxiety score	
	N	Mean±SD range(10 - 40)	N	Mean±SD range(0 - 27)
Gender				
Male	130	22.65±6.25	129	8.31±4.94
Female	228	25.15±5.75**	215	11.73±5.55**
Age				
65 - 69	91	22.86±7.24 <sup>a1)</sup>	86	10.43±6.83
70 - 79	205	24.26±5.69 <sup>a</sup>	201	10.04±5.20
≥80	55	26.93±3.99 <sup>b</sup>	51	11.75±4.63
Marital status				
Married	238	23.66±6.21	229	9.92±5.69
Unmarried	118	25.46±5.52**	113	11.36±5.11*
Number of family				
1	40	26.70±5.52 <sup>a</sup>	39	11.74±6.09
2 - 4	189	23.65±6.22 <sup>bc</sup>	181	10.10±5.61
≥5	91	23.47±6.21 <sup>c</sup>	89	10.42±5.50
Educational level				
<Primary school	218	25.30±5.84 <sup>a</sup>	209	11.19±5.62 <sup>a</sup>
Graduate primary school	92	22.51±6.28 <sup>bc</sup>	88	9.24±5.45 <sup>b</sup>
≥Middle school	25	22.12±5.72 <sup>c</sup>	23	8.00±4.49 <sup>b</sup>
Religion				
None	158	24.01±6.12	151	8.79±5.54
Buddhism	94	24.91±6.87	94	11.27±6.26
Protestant	57	23.02±5.32	51	10.78±5.56
Catholic	40	25.48±4.76	39	10.21±3.21
Pocket money(1,000won)				
<30	71	25.03±5.05 <sup>ac</sup>	70	10.81±5.55
31 - 60	78	25.36±6.43 <sup>ab</sup>	77	11.36±5.61
61 - 100	73	22.81±5.89 <sup>cd</sup>	70	9.67±6.01
>100	57	21.98±6.41 <sup>de</sup>	52	9.13±5.30
Living expenses				
Not enough	150	25.14±5.93 <sup>a</sup>	143	11.14±6.06
Meet the need	111	23.68±6.60 <sup>ab</sup>	108	10.19±5.42
Enough	40	21.13±5.50 <sup>bc</sup>	38	9.63±5.18
Medical insurance				
Officer medical insurance	31	23.68±7.42 <sup>ab</sup>	31	10.39±6.42
Regional medical insurance	78	22.53±6.14 <sup>a</sup>	75	9.93±5.53
Employment medical insurance	106	23.72±6.33 <sup>ab</sup>	105	9.46±5.36
First-degree medical care	32	25.84±5.46 <sup>ab</sup>	29	9.31±4.80
Second-degree medical care	19	27.79±5.40 <sup>bc</sup>	18	12.61±4.90
Medical aid	19	27.58±2.67 <sup>bd</sup>	19	9.47±3.49
Mobility				
Easy	274	23.85±6.12	260	10.03±5.57
Uneasy	41	26.63±5.63**	41	13.37±4.95**
Region				
City	166	24.05±5.83	153	11.48±5.64**
Non-city	187	24.45±6.28	186	9.57±5.36

\*p&lt;0.05 \*\*p&lt;0.01

1) values within a column not sharing a common superscript letter differ significantly(p&lt;0.05)

태에 있을 때 우울증이 적게 발현함을 알 수 있다.

사회인구학적 변인에 따른 노인의 건강염려도는 Table 1에 나타난 바와 같다. 총 27점 만점에 여자 노인의 평균 점수는 11.7로써 남자 노인의 8.3 보다 유의적으로 높은 점수를 보여 여자 노인이 남자 노인에 비해 건강에 대해 더 염려함을 알 수 있었다. 건강염려도는 우울증에 비하면 사회인구학적 변인에 의해 영향을 적게 받는 것으로 나타났다. 건강염려도는 성별 이외에 결혼 상태, 학력, 거동의 용이성, 거주지역에 의해 유의적 차이를 나타냈다. 즉, 배우자가 없는 노인이 배우자가 있는 노인보다 유의적으로 높은 건강염려도 점수를 보였고, 국졸 이하 학력인 노인이 국졸 이상의 학력을 가진 노인에 비해 유의적으로 높은 건강염려도 점수를 나타냈다. 거동이 불편한 노인이 거동이 용이한 노인에 비해, 도시에 사는 노인이 비도시지역에 사는 노인에 비해 유의적으로 높은 건강염려도 점수를 나타내었다. 연령, 동거가족수, 종교, 용돈, 생활비 충분정도, 의료보험 종류에 따라서는 유의적 차이를 보이지 않았다.

**3. 우울증과 건강염려도에 따른 남녀 노인의 복용약수, 흡연, 연간 알콜섭취량**

우울증 점수를 4분위로 나눈 후 1/4분위를 우울증이 낮은 집단, 4/4분위를 우울증이 높은 집단으로 분류한 뒤 두 집단 간의 약 복용수, 흡연, 연간 알콜섭취량을 비교한 결과는 Table 2와 같다. 노인의 경우 남녀 모두 우울증의 점수가 높을수록 유의적으로 많은 약을 복용하는 것으로 나타났다(남자  $p < 0.05$ , 여자  $p < 0.001$ ). 이런 결과는 우울증이 심할수록 복용하는 약이 증가한다는 Laukkanen 등(1992)의 결과와 일치하는 것이다. 이들의 연구결과에 의하면 우울증이 있는 사람들은 그렇지 않은 사람에 비해 항우울성약을 더 많이 복용하는 것이 아니라, 오히려 심장병약, 당뇨약, 진정제, 진통제 등의 약을 더 많이 복용하는 것으로 나타났다.

Williams & Schulz(1988)는 연령, 소득, 육체적 의존 등의 요인을 통제한 경우에도 고통과 우울증은 서로 상관관계가 있다고 보고하였다. 전보(한경희 등 1998a)에서 보고한 바와 같이 우리나라 재가 노인들에서 항우울성약을 복용하는 경우는 매우 적었다. 이런 사실로 미루어 볼 때 질병이 있는 노인이 약을 많이 복용하고, 질병으로 인해 우울증이 높아져 약 복용수도 많은 것으로 나타난 것이 아닌가 생각된다. 도표에 제시하지는 않았지만 영양제의 복용은 우울증의 정도가 낮은 집단에서 높은 집단보다 더 복용하고 있었다. 즉, 우울증이 낮은 집단에서 남자 16명, 여자 20명이 복용하고 있었던 반면 우울증이 높은 집단에서는 남자 10명, 여자 17명이 복용하고 있었다. 송병춘·김미경(1997)의 연구에 의하면 노인들은 건강해지기 위해 비타민, 무기질 보충제를 복용한다고 응답했는데, 우울증이 높은 집단의 노인들은 건강에 대한 의욕이 우울증의 정도가 낮은 노인들보다 적은 것이 아닌가 여겨진다. 또한 영양제의 복용은 소득과 상관관계가 있다고 보고되고 있는데(이상선 등 1990; Kurinij 등 1986), 우울증이 높은 집단은 상대적으로 용돈 수준이 낮고 생활비도 충분하지 않았던 집단이어서 영양보충제를 구입할 여건이 되지 못한 것도 또 다른 이유가 될 수도 있다고 생각된다.

남자 노인은 우울증 정도에 따라 흡연기간에 거의 차이가 없었지만, 여자노인의 경우는 유의적 차이는 아니지만 우울증의 정도가 높은 집단의 흡연기간이 약 7년 정도 더 긴 것으로 나타났다. 하루 흡연량은 남자 노인은 우울증의 정도에 따라 유의적 차이를 보이지 않았고 오히려 우울증 정도가 낮은 노인이 높은 노인보다 흡연량이 많았다. 이것은 한국사회에서 남자들의 경우에는 흡연이 심리적 영향을 받는 행동이라기 보다는 조사대상 노인들의 세대에서는 흡연이 한국 사회에서 남자들의 사회화 과정의 하나로 받아들여졌던 행동이기 때문인 것으로 생각된다. 그러나 여자 노인의 경우 우울증이

**Table 2.** Drug use, smoking, and annual alcohol intake of the elderly by depression

	Male				Female			
	Non-depressed		Depressed		Non-depressed		Depressed	
	N	Mean ± SD	N	Mean ± SD	N	Mean ± SD	N	Mean ± SD
Number of drugs taken	16	1.69 ± 0.87	14	3.00 ± 1.75*	23	1.30 ± 0.47	40	2.43 ± 1.48**
Duration of smoking(yrs)	37	46.35 ± 12.28	19	47.63 ± 9.29	4	28.25 ± 21.64	20	35.5 ± 12.37
Number of cigarettes per day	46	9.41 ± 10.65	25	8.36 ± 9.95	45	0.40 ± 1.70	61	3.75 ± 6.54**
Annual alcohol intake(ml)	46	6021.03 ± 8882.87	25	5034.65 ± 7895.50	45	363.33 ± 1690.50	61	1024.23 ± 2851.93

\* $p < 0.05$     \*\* $p < 0.001$



량은 남자 노인의 경우 건강염려도가 높은 집단에서 섭취량이 적었지만 반면 여자 노인은 건강염려도가 높은 집단에서 유의적이지는 않지만 섭취량이 많았다.

**4. 우울증과 건강염려도에 따른 혈압, BMI**

우울증 정도가 높은 집단과 낮은 집단의 혈압과 BMI의 비교는 Table 4와 같다. 남녀 모두 우울증 정도에 따른 혈압의 평균치는 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 혈압의 정상분포를 보면 수축기 혈압은 유의적 차이가 없는 것으로 나타났지만 확장기 혈압은 우울증 정도가 낮은 여자 노인이 높은 노인에 비해 고혈압에 속하는 비율이 유의적으로 높았다. 조사 대상 노인의 BMI 평균치는 남녀 모두 우울증 점수가 높을수록 유의적으로 적게 나타났고 우울증이 높은 남자 노인의 BMI 평균은 저체중군에 해당되었다. BMI의 정상분포를 보면 남녀 모두 우울증의 정도가 높을 때 저체중군에 속하는 비율이 유의적으로 높았다. Hendricks 등(1988)에 의하면 노인에게서 우울증은 식욕저하, 조리나 식사준비의 의욕저하 등을 가져온다고 하는데, 이런 식욕저하와 식사준비에 대한 의욕저하가 체중감소를 야기하고 이런 체중감소가 낮은 BMI를 나타낸 것이 아닌가 생각된다.

건강염려 정도가 높은 집단과 낮은 집단의 혈압과 BMI의 비교는 Table 5와 같다. 건강염려도가 높은 집단과 낮은 집단의 혈압 평균치와 정상범위에 속하는 비율은 남녀 노인 모두 유의적 차이가 없었다. BMI 평균치는 두 집단의 남녀 노인 모두 정상체중 범위에 속하

였고 두 집단간의 유의적 차이는 없었다. 그러나 정상범위에 속하는 비율은 남자 노인의 경우 건강염려도가 높은 집단이 낮은 집단보다 정상범위에 속하는 비율이 유의적으로 낮았다.

**5. 우울증과 건강염려도에 따른 남녀 노인의 영양소 섭취상태**

우울증과 영양소 섭취와의 상관관계를 알아보기 위해 전체 조사대상 노인을 대상으로 Pearson's correlation coefficient를 구하였으며, 그 결과는 Table 6와 같다. 우울증과 남녀 노인의 영양소 섭취는 남자 노인의 경우 칼슘, 여자 노인의 경우 인을 제외하고는 모든 영양소가 음의 상관관계를 나타냈다. 이런 결과는 홍순명·최석영(1996)의 결과와 일치하며 우울증은 노인의 영양소 섭취에 부정적 영향을 미치는 것을 시사한다고 볼 수 있다. 특히 남녀 노인 모두 칼로리 섭취에는 유의적인 음의 상관관계를 보였으며(남자 p<0.01, 여자 p<0.05), 이런 결과는 김정현 등(1993)과 김입선(1992)의 결과와도 일치한다. 우울증으로 인한 의욕상실, 식욕저하가 충분한 음식의 섭취를 방해하여 결국 칼로리 및 영양소 섭취 부족을 초래하는 것으로 여겨진다.

우울증 정도가 높은 집단과 낮은 집단간의 영양소 섭취 비교와 권장량과의 비교는 남자 노인의 경우는 Fig. 1에 여자 노인의 경우는 Fig. 2에 나타난 바와 같다. 먼저 권장량과의 비교를 보면, 남자 노인의 경우 우울증의 정도가 높고 낮음에 상관없이 아스코르브산과 인을 제외하고는 모든 영양소가 권장량에 미달되었다. 특히

**Table 5.** Blood pressure and BMI of the elderly by health anxiety

Indices	Group	N	Mean±SD	Low N(%)	Normal N(%)	High N(%)	χ <sup>2</sup>	
Male	SBP <sup>1)</sup>	LHA <sup>4)</sup>	52	131.21±23.34		41(78.8)	11(21.2)	*
		HHA <sup>5)</sup>	14	136.07±21.68		10(71.4)	4(28.6)	
	DBP <sup>2)</sup>	LHA	52	86.50±15.20		39(75.0)	13(25.0)	
		HHA	14	85.00±16.05		10(71.4)	4(28.6)	
	BMI <sup>3)</sup>	LHA	52	22.10± 3.08	12(23.1)	38(73.1)	2( 4.8)	
		HHA	14	20.03± 3.39	8(57.1)	5(35.7)	1( 7.1)	
Female	SBP	LHA	39	134.23±29.70		28(71.8)	11(28.2)	
		HHA	72	133.75±26.82		56(77.8)	16(22.2)	
	DBP	LHA	39	88.21±18.58		26(66.7)	13(33.3)	
		HHA	72	85.00±18.00		59(81.9)	13(18.1)	
	BMI	LHA	39	22.83± 3.62	10(25.6)	24(61.5)	5(12.8)	
		HHA	72	22.35± 4.06	24(33.3)	36(50.0)	12(16.7)	

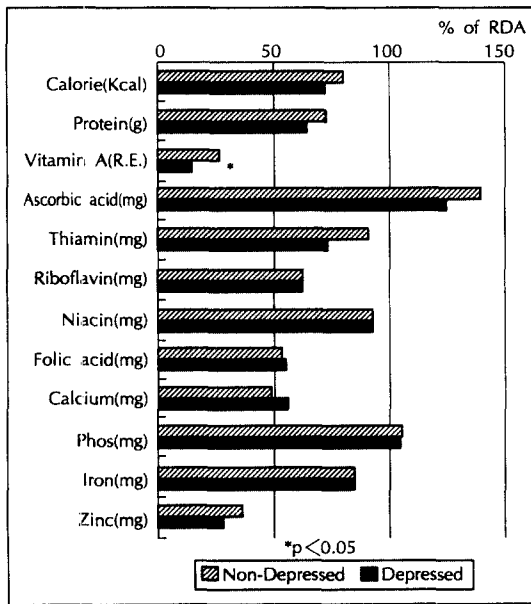
\*p<0.05  
 1) SBP : Systolic Blood Pressure  
 2) DBP : Diastolic Blood Pressure  
 3) BMI : Body Mass Index  
 4) LHA : Low health anxiety  
 5) HHA : High health anxiety



**Table 6.** Correlation coefficients of nutrient intake with depression and health anxiety

Indices	Depression		Health anxiety	
	Male	Female	Male	Female
Calorie	-0.2352**	-0.1513*	-0.2908***	-0.1841**
Protein	-0.1556	-0.0793	-0.2111*	-0.0970
Vit A	-0.1038	-0.0995	-0.1205	-0.1509*
Ascorbic acid	-0.1074	-0.1005	-0.0141	-0.0152
Thiamin	-0.1566	-0.0762	-0.1387	-0.0780
Riboflavin	-0.0874	-0.0881	-0.1351	-0.1569*
Niacin	-0.0214	-0.0801	-0.1270	-0.0824
Folic acid	-0.0183	-0.0746	0.0372	0.0318
Calcium	0.0358	-0.0100	0.0432	-0.0712
Phosphorus	-0.050	0.0385	-0.0912	0.0598
Iron	-0.0238	-0.0691	-0.1024	-0.0411
Zinc	-0.1350	-0.1059	-0.1350	-0.0103

\*p<0.05    \*\*p<0.01    \*\*\*p<0.001

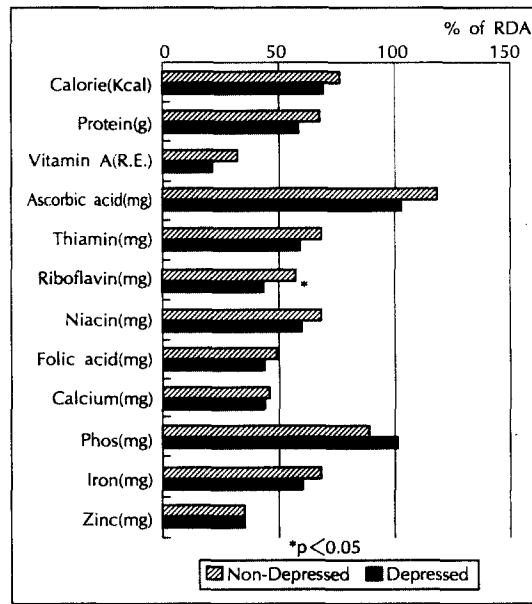


**Fig. 1.** Comparison of nutrient intake between non-depressed and depressed male elderly and percentage of intake to the RDA<sup>1)</sup>.

1) RDA for 65-74 years old

두 집단 모두 비타민 A와 아연은 권장량에 각각 40%에도 미치지 못하고 있어 두 영양소의 섭취가 매우 불량함을 알 수 있다. 여자 노인의 경우도 우울증이 낮은 집단에서 아스코르브산, 높은 집단에서 아스코르브산과 인을 제외하고는 모든 영양소가 권장량에 미달되었다. 남자 노인과 마찬가지로 비타민 A와 아연이 권장량에 각각 40%에도 미치지 못했다.

우울증 정도가 높은 노인과 낮은 노인의 영양소 섭취



**Fig 2.** Comparison of nutrient intake between non-depressed and depressed female elderly and percentage of intake to the RDA<sup>1)</sup>.

1) RDA for 65-74 years old

상태는 모든 영양소에서 유의적 차이를 보이지는 않았으나, 남녀 모두 우울증 정도가 높은 노인이 낮은 노인에 비해 거의 대부분의 영양소 섭취가 낮은 경향을 보였다. 남자 노인의 경우 우울증 점수가 높은 노인이 우울증 점수가 낮은 노인에 비해 비타민 A의 섭취가 유의적으로(p<0.05) 적었다. 여자 노인의 경우 우울증 점수가 높은 노인은 낮은 노인에 비해 리보플라빈의 섭취가 유의적으로(p<0.05) 낮았다.

이상의 결과를 종합해 보면 우울증의 정도가 높고 낮음에 상관없이 두 집단 모두 아스코르브산과 인를 제외한 모든 영양소의 섭취가 권장량에 미달되었다. 우울증이 높은 집단과 낮은 집단을 비교하였을 때 남자 노인의 경우 비타민 A, 여자 노인인 경우 리보플라빈만이 유의적인 차이를 보인 것은 전보에(한경희 등 1998b) 보고된 결과에서 보듯이 본 연구 전체대상자의 평균 영양소 섭취량이 아스코르브산을 제외하고는 모든 영양소가 권장량에 상당히 미달되기 때문에 우울증 정도에 따라 유의적 차이를 보이지 않은 것으로 생각된다. 정신적 건강, 특히 우울증이 식품섭취에 영향을 미친다는 것은 이미 잘 알려진 사실이다. 그러나 반대로 영양불량 상태 또한 정신건강에 영향을 미치는 것도 사실이다. 몇가지 아미노산, 비타민, 무기질 등은 신경전달물질 합성에 필수적 영양소이다(Hodkinson 1988). Alpert & Fava 등(1997)은 엽산 부족이 우울증의 발현과 관계가 있음을 보고하였다. 이렇게 볼 때 본 연구대상자의 영양소 섭취 불량이 계속된다면 우울증의 발현 또한 증가될 것으로 생각되며 우울증 해소를 위해 경제적, 심리적, 사회적 환경을 개선하는 것과 함께 우선적으로 영양상태를 개선하는 것 또한 우울증의 해소를 위해 중요하다고 할 수 있다.

건강염려도와 영양소 섭취와의 상관관계를 알아보기 위해 전체 조사대상 노인을 대상으로 Pearson's cor-

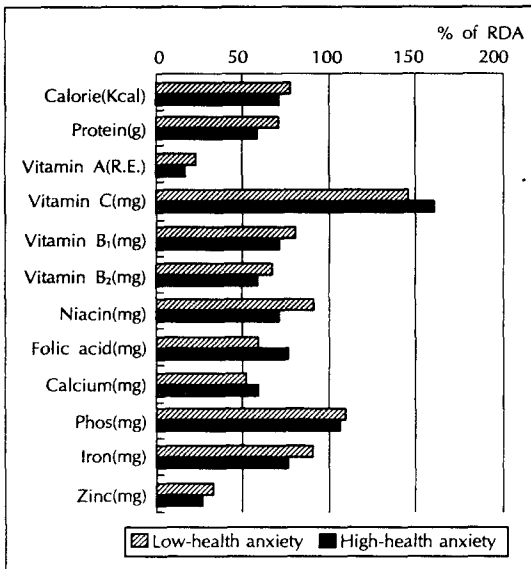


Fig 3. Comparison of nutrient intake between male elderly with high health anxiety and low health anxiety, and percentage of intake to the RDA<sup>1)</sup>.  
1) RDA for 65-74 years old

relation coefficient를 구하였으며, 그 결과는 Table 6과 같다. 남자 노인의 경우 건강염려도는 엽산과 칼슘을 제외한 모든 영양소와 음의 상관관계를 보였고 특히 칼로리와 단백질은 유의적인 관계를 보였다. 여자 노인도 엽산을 제외한 모든 영양소가 음의 상관관계를 보였고 칼로리, 비타민 A, 리보플라빈이 유의적 관계를 나타내었다. 건강염려도가 높은 집단과 낮은 집단간의 영양소 섭취 비교와 권장량과의 비교는 남자 노인의 경우는 Fig. 3에 여자 노인의 경우는 Fig. 4에 나타난 바와 같다. 건강염려도에 따라 남자 노인의 영양소 섭취량은 유의적 차이를 보이지 않았다. 여자 노인의 경우는 건강염려도가 낮은 집단은 높은 집단에 비해 에너지 섭취만 유의적으로 높았다. 건강염려도가 높을수록 자신의 식품섭취에 주의를 기울일 것으로 생각되었는데, 본 연구결과는 건강염려도에 따라 영양소섭취에 차이가 없는 것으로 나타났다. 이런 결과는 노인의 경우 식품섭취가 건강염려도에 영향을 받기보다는 다른 요인, 예를 들면 소득, 건강상태, 식사환경 등 다른 여러 요인의 영향을 더 크게 받는 것이 아닌가 생각되며 이런 요인들을 함께 고려한 연구가 필요하다고 생각된다.

6. 우울증과 건강염려도에 따른 혈액중의 생화학적 성분

우울증 정도가 높은 집단과 낮은 집단의 혈청단백질, 혈청지질성분, 철분영양상태를 나타내는 생화학적 지표를 비교한 결과를 남자 노인의 경우는 Table 7에 여

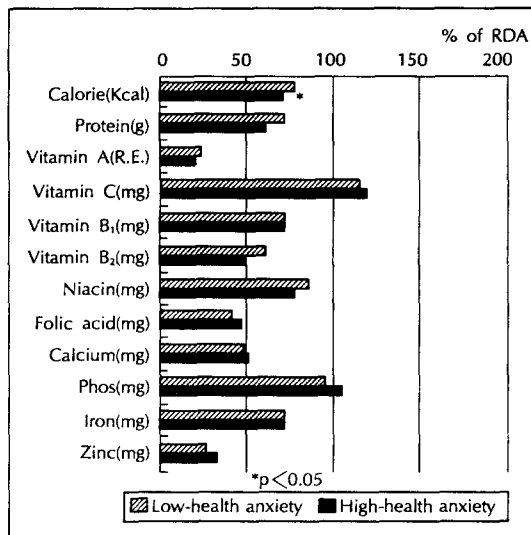


Fig 4. Comparison of nutrient intake between female elderly with high health anxiety and low health anxiety, and percentage of intake to the RDA<sup>1)</sup>.  
1) RDA for 65-74 years old

**Table 7.** Mean values and distribution of the range of biochemical indices of the male elderly by depression

Indices	Group	N	Mean ± SD	Low N(%)	Normal N(%)	High N(%)	χ <sup>2</sup>
Total protein(g/dl)	ND <sup>1)</sup>	34	7.17 ± 0.72	5(14.7)	25( 73.5)	4(11.8)	ns <sup>6)</sup>
	D <sup>2)</sup>	17	7.45 ± 0.92	1( 5.9)	10( 58.8)	6(35.3)	
Albumin(g/dl)	ND	34	3.98 ± 0.38	5(14.7)	29( 85.3)		ns
	D	17	3.99 ± 0.39	2(11.8)	15( 88.2)		
Triglyceride(mg/dl)	ND	34	134.32 ± 63.40		27( 79.4)	7(20.6)	ns
	D	17	101.08 ± 46.27		16( 94.1)	1( 5.9)	
Cholesterol(mg/dl)	ND	34	195.42 ± 48.10	7(20.5)	21( 61.8)	6(17.6)	ns
	D	17	183.26 ± 36.40	6(35.3)	11( 64.7)		
HDL-C(mg/dl)	ND	34	42.62 ± 9.63	21(61.8)	13( 38.2)		ns
	D	17	43.73 ± 8.20	9(52.9)	8( 47.1)		
LDL-C(mg/dl)	ND	34	125.93 ± 47.62	8(23.5)	26( 76.5)		ns
	D	17	119.32 ± 40.26	3(17.6)	14( 82.4)		
RBC(10 <sup>6</sup> /mm <sup>3</sup> )	ND	34	4.50 ± 0.50	18(52.9)	16( 47.1)		ns
	D	17	4.41 ± 0.41	9(52.9)	8( 47.1)		
Hemoglobin(g/dl)	ND	34	14.20 ± 1.18	10(29.4)	24( 70.6)		ns
	D	17	13.94 ± 0.97	7(41.2)	10( 58.8)		
HCT (%)	ND	34	40.19 ± 3.67	15(44.1)	19( 55.9)		ns
	D	17	40.02 ± 2.98	8(47.1)	9( 52.9)		
MCV <sup>3)</sup> (fl)	ND	34	89.72 ± 5.13		33( 97.1)	1( 2.9)	ns
	D	17	90.89 ± 4.36		17(100.0)		
MCH <sup>4)</sup> (pg)	ND	34	31.80 ± 2.83		27( 79.4)	7(20.6)	ns
	D	17	31.71 ± 2.43		14( 82.4)	3(17.7)	
MCHC <sup>5)</sup> (g/dl)	ND	34	35.43 ± 2.41	3( 8.8)	17( 50.0)	14(14.2)	ns
	D	17	34.90 ± 2.17	2(11.8)	9( 52.9)	6(35.3)	
Serum Iron(μg/dl)	ND	29	118.72 ± 30.27	1( 3.5)	28( 96.6)		ns
	D	16	104.88 ± 24.86		16(100.0)		

1) ND : Non-Depressed

3) MCV : Mean Corpuscular Volume

5) MCHC : Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration

2) D : Depressed

4) MCH : Mean Corpuscular Hemoglobin

6) ns : not significant

자 노인의 경우는 Table 8에 제시하였다. 모든 생화학 적 지표의 평균치와 정상범위에 속하는 비율은 유의적 차이를 보이지 않았다. 건강염려도가 높은 집단과 낮은 집단의 혈청단백질, 혈청지질성분, 철분영양상태를 나타내는 생화학적 지표를 비교한 결과는 남자 노인의 경우는 Table 9에 여자 노인의 경우는 Table 10에 제시 하였다. 건강염려도에 따른 남자 노인의 생화학적 지표 의 평균치와 정상범위에 속하는 비율은 유의적 차이를 보이지 않았다. 여자 노인의 경우에는 건강염려도에 따라 HDL-C 평균치와 정상범위에 속하는 비율이 유의 적 차이를 보였는데, 건강염려도가 낮은 집단이 높은 집단에 비해 HDL-C의 평균치와 정상범위에 속하는 비율이 높았다. 이와 같은 결과는 위의 영양소 섭취량 의 결과에서 보듯이 본 조사대상 노인의 영양소 섭취가 매우 저조하여 우울증과 건강염려도에 따른 유의적 차

이를 보이지 않았기 때문에 그에 따라 생화학적 성분의 차이도 나타나지 않은 것으로 생각된다.

### 결론 및 요약

충북지역에 거주하는 남자 노인 131명, 여자 노인 231명을 대상으로 1996년 8월에서 10월에 걸쳐 약물복 용 및 영양상태에 관해 미리 작성된 설문지를 가지고 면담을 통해 조사하였다. 그 중 심리적 요인(우울증과 건강염려도)이 노인의 약물복용 및 영양상태에 미치는 영향에 대한 결과는 다음과 같다.

1) 조사대상자의 우울증 점수는 남자 노인의 평균은 22.3, 여자 노인은 25.2이었고(범위 10~40), 여자 노인의 우울정도가 남자 노인에 비해 유의적으로 높았다. 건 강염려도는 총점 27점 만점에 남자 노인의 평균은 8.3,

Table 8. Mean values and distribution of the range of biochemical indices of the female elderly by depression

Indices	Group	N	Mean±SD	Low N(%)	Normal N(%)	High N(%)	$\chi^2$
Total protein(g/dl)	ND <sup>1)</sup>	33	7.13± 0.62	6(18.2)	26( 78.8)	1( 3.0)	ns <sup>6)</sup>
	D <sup>2)</sup>	39	7.15± 0.66	4(10.3)	31( 79.5)	4(10.3)	
Albumin(g/dl)	ND	33	4.01± 0.49	3( 9.1)	30( 90.9)		ns
	D	39	4.08± 0.48	3( 7.7)	35( 89.7)	1( 2.6)	
Triglyceride(mg/dl)	ND	33	121.36±40.35		28( 84.9)	5(15.2)	ns
	D	39	132.77±43.10		32( 82.1)	7(18.0)	
Cholesterol(mg/dl)	ND	33	201.60±36.10	9(27.3)	18( 54.5)	6(18.2)	ns
	D	39	210.66±46.03	13(33.3)	16( 41.0)	10(25.6)	
HDL-C(mg/dl)	ND	33	44.15±13.51	22(66.7)	11( 33.3)		ns
	D	39	39.24± 8.66	32(82.1)	7( 18.0)		
LDL-C(mg/dl)	ND	33	133.18±37.10	6(18.2)	27( 81.8)		ns
	D	39	144.87±45.87	12(30.8)	27( 69.2)		
RBC(10 <sup>9</sup> /mm <sup>3</sup> )	ND	33	4.21± 0.28	11(34.4)	21( 65.6)		ns
	D	36	4.17± 0.39	13(36.1)	23( 63.9)		
Hemoglobin(g/dl)	ND	32	13.12± 1.12	5(15.6)	27( 84.4)		ns
	D	36	12.92± 1.04	4(11.1)	32( 88.9)		
HCT (%)	ND	32	38.07± 3.13	15(46.9)	17( 53.1)		ns
	D	36	37.78± 3.63	16(44.4)	20( 55.6)		
MCV <sup>3)</sup> (fl)	ND	32	90.50± 4.79	1( 3.1)	30( 93.8)	1( 3.1)	ns
	D	36	90.72± 4.89		35( 97.2)	1( 2.78)	
MCH <sup>4)</sup> (pg)	ND	32	31.21± 2.12		31( 96.9)	1( 3.13)	ns
	D	36	31.13± 2.63	1( 2.8)	29( 80.6)	6(16.7)	
MCHC <sup>5)</sup> (g/dl)	ND	32	34.52± 2.27	3( 9.4)	19( 59.4)	10(31.3)	ns
	D	36	34.34± 2.58	4(11.1)	23( 63.9)	9(25.0)	
Serum Iron( $\mu$ g/dl)	ND	29	98.90±20.38		29(100.0)		ns
	D	32	97.19±21.71	1( 3.1)	31( 96.9)		

1) ND : Non-Depressed

3) MCV : Mean Corpuscular Volume

5) MCHC : Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration

2) D : Depressed

4) MCH : Mean Corpuscular Hemoglobin

6) ns : not significant

여자 노인은 11.3으로 여자 노인의 염려도가 유의적으로 높았다.

2) 사회인구학적 변인 중 여자일 때, 연령이 많을 때, 배우자가 없을 때, 동거가족이 적을 때, 학력이 낮을 때, 경제력이 낮을 때, 의료보험을 갖지 않았을 때, 거동이 불편할 때 우울증의 정도가 그렇지 않은 경우에 비해 유의적으로 높았다. 건강염려도는 여자일 때, 배우자가 없을 때, 학력이 낮을 때, 거동이 용이하지 않을 때, 도시에 살 때 유의적으로 높았다.

3) 우울증의 정도가 높은 노인이 낮은 노인에 비해 복용하는 약물의 수가 유의적으로 많았다. 영양제 복용은 우울증의 정도가 낮은 노인이 더 많았다. 건강염려도의 정도에 따라 복용하는 약의 수는 유의적인 차이를 보이지 않았다. 영양제 복용빈도는 남자는 건강염려도가 낮은 집단에서, 여자는 높은 집단에서 많았다.

4) 여자 노인인 경우 우울증의 정도가 높은 집단이 낮은 집단에 비해 흡연량이 유의적으로 높았으나, 남자 노인은 유의적 차이를 보이지 않았다. 건강염려도가 낮은 남자 노인의 흡연량은 유의적으로 많았고, 여자 노인은 유의적 차이를 보이지 않았다. 연간 알콜섭취량은 우울증과 건강염려도에 상관없이 남녀 모두 유의적 차이를 보이지 않았다.

5) 우울증의 정도가 낮은 여자 노인에게서 확장기 혈압이 정상에 속하는 비율이 유의적으로 낮았다. BMI는 남녀 모두 우울증 정도가 높은 집단이 유의적으로 낮은 BMI를 나타냈고 저체중에 속하는 비율이 유의적으로 높았다. 건강염려도에 따라서는 남녀 노인 모두 혈압은 유의적 차이를 보이지 않았지만 BMI는 남자 노인의 경우 건강염려도가 높은 집단이 저체중에 속하는 비율이 유의적으로 높았다.

**Table 9.** Mean values and distribution of the range of biochemical indices of the male elderly by health anxiety

Indices	Group	N	Mean±SD	Low N(%)	Normal N(%)	High N(%)	χ <sup>2</sup>
Total protein(g/dl)	LHA <sup>1)</sup>	38	7.16± 0.71	7(18.4)	27( 71.1)	4(10.5)	ns <sup>6)</sup>
	HHA <sup>2)</sup>	9	7.32± 0.52		7( 77.8)	2(22.2)	
Albumin(g/dl)	LHA	38	4.07± 0.41	4(10.5)	34( 89.5)		ns
	HHA	9	4.13± 0.47	1(11.1)	8( 88.9)		
Triglyceride(mg/dl)	LHA	38	133.04±54.17		29( 76.3)	9(23.7)	ns
	HHA	9	98.16±36.69		8( 88.9)	1(11.1)	
Cholesterol(mg/dl)	LHA	38	189.06±43.01	11(28.9)	23( 60.5)	4(10.5)	ns
	HHA	9	184.96±29.22	4(44.4)	5( 55.6)		
HDL-C(mg/dl)	LHA	38	43.92± 9.34	19(50.0)	19( 50.0)		ns
	HHA	9	38.80± 8.06	6(66.7)	3( 33.3)		
LDL-C(mg/dl)	LHA	38	118.53±43.65	6(15.8)	32( 84.2)		ns
	HHA	9	126.52±26.32	1(11.1)	8( 88.9)		
RBC(10 <sup>6</sup> /mm <sup>3</sup> )	LHA	38	4.40± 0.51	25(65.8)	13( 34.2)		ns
	HHA	9	4.54± 0.62	4(44.4)	5( 55.6)		
Hemoglobin(g/dl)	LHA	38	14.14± 1.02	10(26.3)	28( 73.7)		ns
	HHA	9	14.02± 0.88	3(33.3)	6( 66.7)		
HCT (%)	LHA	38	39.86± 3.96	18(47.4)	20( 52.6)		ns
	HHA	9	39.98± 3.91	4(44.4)	5( 55.6)		
MCV <sup>3)</sup> (fl)	LHA	38	90.90± 4.83		37( 97.4)	1( 2.6)	ns
	HHA	9	88.48± 5.66		9(100.0)		
MCH <sup>4)</sup> (pg)	LHA	38	32.40± 2.84		29( 76.3)	9(23.7)	ns
	HHA	9	31.20± 3.14		8( 88.9)	1(11.1)	
MCHC <sup>5)</sup> (g/dl)	LHA	38	35.65± 2.69	4(10.53)	18( 47.4)	16(42.1)	ns
	HHA	9	35.23± 2.29		7( 77.8)	2(22.2)	
Serum Iron(μg/dl)	LHA	33	116.48±30.96	1( 3.0)	32( 97.0)		ns
	HHA	7	98.14±23.79		7(100.0)		

1) LHA : Low Health Anxiety

3) MCV : Mean Corpuscular Volume

5) MCHC : Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration

2) HHA : High Health Anxiety

4) MCH : Mean Corpuscular Hemoglobin

6) ns : not significant

6) 우울증과 남녀 노인의 영양소 섭취량과의 관계는 남자 노인인 경우 칼슘, 여자 노인인 경우 인을 제외하고 모든 영양소가 음의 상관관계를 나타냈고 칼로리 섭취는 유의적 상관관계를 나타냈다. 건강염려도와 영양소 섭취량과의 관계는 남자 노인은 엽산, 칼슘, 여자 노인은 엽산과 인을 제외하고는 모두 음의 상관관계를 나타냈고, 남자는 칼로리, 단백질, 여자는 칼로리, 비타민 A, 리보플라빈이 유의적인 관계를 나타냈다. 우울증의 정도가 높은 남자 노인은 비타민 A, 여자 노인은 리보플라빈의 섭취가 유의적으로 적었다. 건강염려도에 따라 남자 노인은 영양소 섭취에 유의적 차이를 보이지 않았고, 여자 노인은 건강염려도가 낮은 집단이 높은 집단에 비해 칼로리 섭취가 유의적으로 많았다.

7) 우울증 정도에 따라 남녀 노인 모두 혈액성분이 정상범위에 속하는 비율은 유의적 차이가 없었다. 건강

염려도에 따라 남자 노인은 혈액성분이 정상범위에 속하는 비율이 유의적 차이를 보이지 않았으나 여자 노인인 경우 건강염려도가 낮은 집단이 높은 집단에 비해 HDL-C 평균치와 정상범위에 속하는 비율이 유의적으로 높았다.

본 연구결과를 종합하여 보면 우울증이 노인의 약물 복용, 흡연, 알콜섭취, 영양소 섭취량에 미치는 부정적 영향이 비교적 뚜렷하게 나타났다. 그러므로 노인을 위한 영양개선 프로그램을 계획할 때에는 영양소 섭취를 증가시키는 방법과 함께 우울증을 경감시킬 수 있는 방안이 함께 고려되어야 할 것으로 생각된다. 특히 노인 중에도 여자일 때, 연령이 많을 때, 배우자가 없을 때, 동거가족이 적을 때, 학력이 낮을 때, 경제력이 낮을 때, 의료보험을 갖지 않았을 때, 거동이 불편할 때 우울증의 정도가 높았다. 그러므로 위와 같은 인구사회학적

**Table 10.** Mean values and distribution of the range of biochemical indices of the female elderly by health anxiety

Indices	Group	N	Mean±SD	Low N(%)	Normal N(%)	High N(%)	χ <sup>2</sup>
Total protein(g/dl)	LHA <sup>1)</sup>	30	7.18± 0.49	3(10.0)	26( 86.7)	1( 3.3)	ns <sup>6)</sup>
	HHA <sup>2)</sup>	52	7.10± 0.67	8(15.4)	41( 78.8)	3(5.8)	
Albumin(g/dl)	LHA	30	4.10± 0.47	1( 3.3)	28( 93.3)	1( 3.3)	ns
	HHA	52	4.10± 0.52	3( 5.8)	47( 90.4)	2( 3.9)	
Triglyceride(mg/dl)	LHA	30	127.31±39.66		26( 86.7)	4(13.3)	ns
	HHA	52	129.89±37.98		46( 88.5)	6(11.5)	
Cholesterol(mg/dl)	LHA	30	202.47±42.67	10(33.3)	13( 43.3)	7(23.3)	ns
	HHA	52	210.57±49.93	17(32.7)	25( 48.1)	10(19.2)	
HDL-C(mg/dl)	LHA	30	42.92±10.73*	20(66.7)	10( 33.3)		*
	HHA	51	38.31± 8.59	44(86.3)	7( 13.7)		
LDL-C(mg/dl)	LHA	30	134.09±43.58	7(23.3)	23( 76.7)		ns
	HHA	51	146.72±47.81	14(27.5)	37( 72.6)		
RBC(10 <sup>6</sup> /mm <sup>3</sup> )	LHA	29	4.19± 0.26	9(31.0)	20( 69.0)		ns
	HHA	49	4.24± 0.36	12(24.5)	37( 75.5)		
Hemoglobin(g/dl)	LHA	29	13.21± 1.01	3(10.3)	26( 89.7)		ns
	HHA	49	12.84± 1.03	9(18.4)	40( 81.6)		
HCT(%)	LHA	29	37.56± 2.58	14(48.3)	15( 51.7)		ns
	HHA	49	37.83± 3.29	23(46.9)	26( 53.1)		
MCV <sup>3)</sup> (fl)	LHA	29	89.66± 3.45		29(100.0)		ns
	HHA	49	89.29± 5.19	1( 2.0)	46( 93.9)	2( 4.1)	
MCH <sup>4)</sup> (pg)	LHA	29	31.53± 1.61		28( 96.9)	1( 3.5)	ns
	HHA	49	30.38± 2.47	1( 2.0)	43( 87.8)	5(10.2)	
MCHC <sup>5)</sup> (g/dl)	LHA	29	35.19± 1.75		19( 65.5)	10(34.5)	ns
	HHA	49	34.04± 2.19	4( 8.2)	36( 73.5)	9(18.4)	
Serum Iron(μg/dl)	LHA	26	101.23±23.27		26(100.0)		ns
	HHA	45	102.00±25.80	2( 4.4)	43( 95.6)		

\*p<0.05

- 1) LHA : Low Health Anxiety
- 3) MCV : Mean Corpuscular Volume
- 5) MCHC : Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration

- 2) HHA : High Health Anxiety
- 4) MCH : Mean Corpuscular Hemoglobin
- 6) ns : not significant

특성을 갖는 집단에 일차적 관심을 가져야 할 것으로 생각된다.

### 참고문헌

강남이(1986) : 서울시내 거주 노인의 영양섭취실태 및 식생활태도 조사연구. *한국영양학회지* 19(1) : 52-65

강명희(1994) : 한국노인의 영양상태. *한국영양학회지* 27(6) : 616-635

구재욱 · 박양자 · 김진규 · 이은하 · 윤혜영 · 손숙미(1996) : 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태 개선에 미치는 영향(생활학적 영양상태 및 건강상태). *지역사회영양학회지* 1(2) : 215-227

김미경 · 최보율 · 이상선(1992) : 영양보충제 복용에 영향을 미치는 인자에 관한 연구. *한국영양학회지* 25(3) : 264-274

김임선(1992) : 스트레스가 영양소 섭취와 혈액성분 농도에 미치는 영향. *경남대학교 석사학위논문*

김정현 · 이민준 · 문수재 · 신승철 · 김만권(1993) : 한국인의 우울상태에 따른 식행동, 영양 섭취 상태 및 생활습성에 관한 생태학적 분석. *한국영양학회지* 26(9) : 1129-1137

김혜경 · 윤진숙(1989) : 도시에 거주하는 여자노인의 영양상태와 건강상태에 관한 조사연구. *한국영양학회지* 22(3) : 175-184

박병탁 · 김진성 · 박형배 · 권복순 · 이종훈 · 이종범 · 정성덕(1986) : 양로원 재원노인의 정신건강에 관한 연구(우울증을 중심으로). *영남의대학술지* 3(1) : 121-129

박양자 · 구재욱 · 최경숙 · 김숙배 · 윤혜영 · 손숙미(1996) : 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태의 개선에 미치는 영향(급식이 도시 저소득층 노인들의 단백질 영양상태와 혈청지방 수준에 미치는 영향). *지역사회영양학회지*

- 1(2) : 228-238
- 박양자 · 이승교(1996) : 경기 일부지역 농촌노인과 양로원 노인의 영양섭취상태와 식생활 환경요인의 비교. *한국 농촌생활과학회지* 7(1) : 39-50
- 박현숙(1995) : 노인의 자아존중감과 우울에 관한 연구. *최신의학* 38(9) : 97-105
- 손숙미 · 박양자 · 구재옥 · 김숙배 · 이정신 · 윤혜영(1996b) : 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태 개선에 미치는 영향(급식이 도시 저소득층 노인들의 무기질 영양 상태 및 임상 증상에 미치는 영향). *지역사회영양학회지* 1(3) : 395-404
- 손숙미 · 박양자 · 구재옥 · 모수미 · 윤혜영 · 송정자(1996a) : 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태 개선에 미치는 영향(신체계측과 영양소 섭취량). *지역사회영양학회지* 1(1) : 79-88
- 손숙미 · 박양자 · 구재옥 · 이윤나 · 윤혜영(1997) : 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 조사와 급식이 노인들의 영양 및 건강상태 개선에 미치는 영향(1년간의 급식이 도시 저소득층 노인들의 영양 및 건강상태 개선에 미치는 영향). *지역사회영양학회지* 2(1) : 3-73
- 송병춘 · 김미경(1997) : 노년기의 비타민 · 무기질 보충제 복용 실태 조사. *한국영양학회지* 30(2) : 139-146
- 송요숙 · 정혜경 · 조미숙(1995a) : 사회복지 시설 여자 노인의 영양 건강상태(사회적, 심리적, 신체적 건강상태). *한국영양학회지* 28(11) : 1117-1128
- 송요숙 · 정혜경 · 조미숙(1995b) : 사회복지 시설 여자 노인의 영양 건강상태(영양소 섭취량 및 생화학적 건강상태). *한국영양학회지* 28(11) : 1100-1116
- 염초애 · 장명숙 · 이현옥(1987) : 노인의 식이 섭취 실태와 건강상태에 관한 연구. *한국영양학회지* 16(4) : 317-322
- 오현경 · 배철형 · 신향순 · 신동학(1992) : 건강한 노인들의 일상 생활을 위한 기능적 능력과 우울에 관한 역학조사. *최신의학* 35(9) : 21-30
- 이상선 · 김미경 · 이은경(1990) : 서울지역 성인의 영양보충제 복용실태. *한국영양학회지* 23(4) : 287-297
- 이현옥 · 염초애 · 장명숙(1986) : 노인의 식이섭취실태와 건강상태에 관한 연구-서울지역을 중심으로-. *한국영양학회지* 15(4) : 72-80
- 임경숙 · 민영희 · 이태영(1997) : 노인 영양개선 전략 연구 - 건강 관련 요인 및 영양위험지표 분석. *지역사회영양학회지* 2(3) : 376-387
- 조영숙 · 임현숙(1986a) : 일부지역 노인들의 영양 및 건강상태에 관한 연구(식습관과 건강상태와의 관련성). *한국영양학회지* 19(5) : 315-322
- 조영숙 · 임현숙(1986b) : 일부지역 노인들의 영양 및 건강상태에 관한 연구(체위, 혈압, 혈액성상, 질병보유상태 및 비만도). *한국영양학회지* 19(6) : 382-391
- 조영숙 · 임현숙(1991) : 중소도시지역 노인의 식습관 및 건강상태에 관한 연구. *한국영양학회지* 20(4) : 346-353
- 천종희 · 신명화(1988a) : 도시 지역에 거주하는 노인의 영양상태에 관한 연구. *한국영양학회지* 21(1) : 12-22
- 천종희 · 신명화(1988b) : 도시 지역 노인의 일부 비타민 영양상태에 관한 연구. *한국영양학회지* 21(4) : 253-259
- 한국임상심리학회(1989) : 다면적임상검사지(MMPI)
- 한경희(1997) : 청주 지역 거주하는 노인들의 영양상태 및 건강상태에 관한 연구. *서원대학교 응용과학연구* 6(1) : 307-329
- 한경희 · 김기남 · 박동연(1998a) : 충북지역 노인들의 약물복용 및 영양상태 : 1 질병 및 약물복용 실태. *지역사회영양학회지* 3(1) : 76-93
- 한경희 · 김기남 · 박동연(1998b) : 충북지역 노인들의 약물복용 및 영양상태 : 2 도시와 농촌 노인들의 영양실태. 투고중
- 홍순명 · 최석영(1996) : 노인의 식생활 및 영양섭취상태에 관한 연구. *한국영양학회지* 25(6) : 1055-1061
- Alpert JE, Fava M(1997) : Nutrition and depression : The role of folate. *Nutr Rev* 55(5) : 145-149
- Darnton-Hill I(1992) : Psychosocial aspects of nutrition and aging. *Nutr Rev* 59(12) : 476-479
- Davies L(1990) : Socioeconomic, psychological and educational aspects of nutrition in old age. *Age and Ageing* 19 : 37-42
- Gettner SS(1994) : An assessment of cognitive determinants of health behaviors and nutritional status among elderly home-delivered meals recipients. Ph.D Dissertation, Cornell University
- Hendricks J, Calasanti TM, Turner HB(1988) : Foodways of the elderly. *Am Beh Sci* 32(1) : 61-83
- Hodkinson HM(1988) : Diet and maintenance of mental health in the elderly. *Nutr Rev* 46(2) : 79-82
- Kennedy GJ, Kelman HR, Thomas C, Chen J(1996) : The relation of religious preference and practice to depressive symptoms among 1,855 older adults. *Journal of Gerontology : Psyc Sci* 51B(6) : 301-308
- Khavari KA, Farber PD(1978) : A profile instrument for the quantification and assessment of alcohol consumption. *J Studies Alc* 39(9) : 1525-1539
- Kurinij N, Klebanoff MA, Graubard BI(1986) : Dietary supplement and food intake in women of childbearing age. *J Am Diet Assoc* 86(11) : 1536-1540
- Laukkanen P, Heikkinen E, Kauppinen M, Kallinen M (1992) : Use of drugs by non-institutionalized urban Finns born in 1904-1923 and the association of drug use with mood and self-rated health. *Age and Ageing* 21 : 343-352
- Rovner BW, German PS, Brant LJ, Clark R, Buton L, Folstein MF(1991) : Depression and mortality in nursing homes. *J Am Med Assoc* 265(8) : 993-996

Schlenker ED(1984) : Nutrition in aging : pp183-184, Times Mirror/Mosby College Publishing

Sobal J, Muncie HL, Baker AS(1986) : Use of nutritional supplements in a retirement community. *The Gerontologist* 26(2) : 187-191

Williams AK, Schulz R(1988) : Association of pain and

physical dependency with depression in physically ill middle-aged and elderly persons. *Phys Ther* 68 : 1226-1230

Zung WWK(1965) : A self-rating depression scale. *Arch Gen Psych* 12 : 63-70