

## 일 복지관 이용 노인의 생활습관 및 우울이 영양상태에 미치는 영향

김 춘 길<sup>1)</sup> · 박 혜 자<sup>2)</sup> · 정 승 교<sup>3)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

우리나라에서 인구의 노령화는 급속도로 진행되어 노인인구 비율이 2000년에 7.2%로 노령화 사회에 진입한 이래 2005년에는 9.0%, 2020년에는 15.1%로 노령사회에 이를 것으로 추정된다(Ministry of Health and Welfare, 2005). 인구의 노령화는 사회, 경제, 의료측면에서 많은 문제점을 야기할 수 있으나, 특히 노년기에는 생활습관과 관련이 있는 만성질환의 유병율이 높아지고, 노화에 따른 치아기능의 감소로 저작능력이 감소되며 위장장애, 소화 및 흡수기능의 약화와 여러 질환에 대한 약물복용으로 식품섭취의 제한과 미각변화를 가져올 뿐만 아니라 체내 영양소 이용률의 감소로 영양불균형을 초래할 수 있다(White, Ham, Lipschitz, Dwyer, & Wellman, 1991; Wood, Sulter, & Russel, 1995).

노인의 영양상태는 질병 및 치아기능과 같은 생리적 변화 뿐 아니라 우울 등의 심리적 요인과의 관계가 깊으며(Jung & Kim, 2004; Park & Son, 2003; Vetta, Ronzoni, Taglieri, & Bollea, 1999), 아울러 음주, 흡연, 운동과 같은 생활습관 요인들도 노인의 영양상태에 영향을 미치게 된다(Han, 1999).

노인에게 영양평가가 강조되어야 하는 이유는 위와 같은 여러 위험요인으로 영양불량의 위험률이 높고, 영양결핍은 질병의 이환율을 높일 뿐 아니라 기존의 질병에 대한 예후를 불량하게 하여 노인의 건강악화 및 국민의료비의 증가를 가

져오기 때문이다(Jung & Kim, 2004). 또한 영양상태는 신체·정신 상태에 따라 영향을 많이 받음으로써 노인의 삶의 질에도 관여되기 때문에 노인의 영양유지 및 증진은 중요하다(Vetta et al., 1999). WHO에서 제시했듯이 건강증진과 건강노화의 열쇠는 개인의 생활습관에 대한 중재(Kennedy-Malone, Fletcher, & Plank, 2004)이므로, 노인 건강증진 간호에서 그들의 생활습관에 대한 중재는 필수적이다.

한편, 노인들도 영양상태를 건강의 중요요소로 간주하여, 자신들의 건강증진행위 중 가장 많이 행하는 영역으로 영양을 제시하고 있었으나(Kim, 2002; Park, 2002; Sohng & Lee, 2000), 건강행위의 산출결과인 노인 영양에 대한 보고는 부족하다. 더욱이 건강증진의 실천 문제는 개인의 생활태도의 변화를 통한 생활양식의 변화를 꾀하는 것이므로(Mason & McGinnis, 1990) 노인 자신이 건강행위의 영양측면에서 생활태도나 습관을 변화시키도록 유도할 필요가 있다. 이는 지금까지 부족한 노인의 영양평가와 영양상태에 대한 연구들을 조속히 이루어 영양 생활양식의 건강증진 실천을 노인에게 강화해야 함을 의미한다. 그러나 간호학에서 이들 연구는 부족한 상황으로 우리나라가 노령화 사회에 진입된 2000년 이후에도 노인 영양과 관련된 연구는 상당히 적어 Jung과 Kim(2004) 그리고 Ha와 Park(2002)의 연구이외에는 찾을 수 없었으며, 최근 국내 노인관련 간호학회지의 분석연구에서도 영양과 관련된 연구는 가장 부족한 연구 중 하나이어서(Kim, 2004, 2005) 이의 연구는 시급한 실정이다.

반면에, 우리나라에서는 노인들의 영양상태 평가에 대해서

**주요어** : 노인, 생활습관, 우울, 영양

1) 한림대학교 간호학부 교수

2) 용인시 노인복지회관 관장, 가톨릭 간호대학 겸임교수(교신저자 E-mail: maghjpark@hanmail.net)

3) 세명대학교 간호학과 부교수

투고일: 2007년 1월 2일 심사완료일: 2007년 1월 30일

아직까지 그 중요성을 제대로 인식하지 못하고 있을 뿐만 아니라 실제적으로 영양상태 판정을 위한 기초적인 도구조차 마련되지 않은 상태로, 현재 영양상태 평가에는 신체계측검사, 생화학적 검사, 간이영양평가도구를 이용한 방법들이 사용되고 있다(Chung & Sohn, 2005). 신체계측검사로는 Body mass index, Midarm circumference, Calf circumference, Triceps skinfold가 있으며 이는 영양상태 판정에서 가장 기본적인 부분 중 하나이다. 생화학적 지표로는 혈액검사를 통한 혈청알부민, 콜레스테롤 등이 흔히 적용된다. 간이영양평가도구 중 노인에게 적용되는 도구로는 영양위험지표인 Nutrition Screening Initiatives, 노인환자용으로 개발된 Mini Nutritional Assessment와 Nutrition Risk Scale이 있다(Chung & Sohn, 2005; Kennedy-Malone et al., 2004; Park & Son, 2003).

영양은 건강유지 및 증진을 위해 중요하며 간호사는 의료인중에서 대상자와 직접 접촉이 가장 많아 건강을 위한 영양에 대한 정보나 도움을 줄 수 있다(Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002). 특히 노인은 영양불량위험 군이므로 간호학에서 노인 영양평가는 그들의 건강상태 유지를 위한 영양공급에서 필수적이다.

이에 연구자들은 우리나라 노인의 대다수인 99.4%가 가정에서 생활하고 있는 점, 노인들이 쉽게 접근이 가능하며 비용효과적으로 건강증진서비스를 제공받을 수 있는 복지시설인 노인복지관이 최근 그 수가 증가하고 있는 점, 전국 노인복지회관 조사연구(Kim & Song, 2006)에서 영양/식에 대한 건강교육을 노인복지회관직원 중 간호사가 제일 많이 담당하고 있는 점, 그리고 간호학의 두 영양 연구에서 제시된 동거유형뿐 아니라 노인의 건강행위에 영향을 미치는 건강관련 특성을 중심으로 노인의 영양상태를 파악할 필요성이 있다고 보았다.

이에 따라 본 연구는 노인의 영양평가에서 간호사가 기초평가로 쉽게 적용할 수 있으며 비 침습방법으로 부담감이 적은 체질량지수(Body mass index)와 영양위험지표(Nutrition Screening Initiatives)를 사용하여 노인의 영양상태를 알아보고, 노인영양과 관련성이 있고 중재가 가능한 생활습관 및 우울 변수가 건강행위 산출요소인 영양에 미치는 영향정도를 알아 보아 복지관 이용 노인의 건강증진 간호에 근거자료를 마련하고자 시도되었다.

### 연구 목적

본 연구는 복지관 노인의 영양상태를 파악하고 노인의 생활습관과 우울이 영양상태에 미치는 영향정도를 확인하여 복지관 이용 노인의 건강증진 간호에 기초자료를 제시함을 목적으로 하였으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 생활습관정도를 파악한다.
- 대상자의 우울정도를 파악한다.
- 대상자의 영양상태를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성, 생활습관별 영양상태를 파악한다.
- 대상자의 영양상태에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

### 용어정의

#### ● 생활습관

개인의 삶에서 거의 의식적인 노력없이 자극-반응 수준을 유지해 나가는 행동(Pender et al., 2002)으로, 본 연구에서는 노인의 일상에서 음주, 흡연, 운동 및 수면의 실시 여부나 상태를 말한다.

#### ● 우울

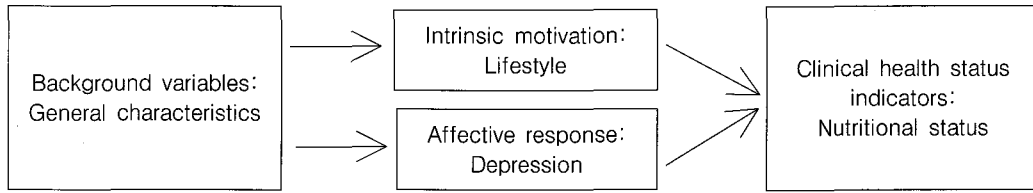
개인의 환경자극과 특성에 따라 나타나는 부정적 정서반응(Song, 1991)으로, 본 연구에서는 Sheikh와 Yesavage(1986)의 노인 우울척도에 의한 점수를 말한다.

#### ● 영양상태

개인이 건강상태를 유지하고 신체활동을 수행할 수 있도록 하기 위하여 필요한 영양소를 적절하게 섭취할 수 있는 상황(Kim & Park, 2000)으로, 본 연구에서는 노인의 영양위험지표 점수와 체질량지수(Body mass index : 이하 BMI로 표기함)를 의미한다. 영양위험지표는 Nutrition Screening Initiatives가 개발한 영양불량상태의 위험을 확인하는 도구(Kennedy-Malone et al., 2004)로 측정된 점수이며, BMI는 노인의 신장과 체중을 이용해서 계산된(kg/m<sup>2</sup>) 값을 말한다.

### 연구의 개념적 기틀

본 연구의 개념적 기틀은 Pender 등(2002)의 건강행위 상호작용 모형에 근거하고 있다. 이 모형은 대상자 단독요소인 배경 변인(인구학적 특성, 사회적 영향, 이전의 건강관리 경험, 환경 자원)과 비 순환적 영역(내적 동기화, 인지적 수금, 정서적 반응)이 대상자-전문인 관계요소와 함께 건강산출 요소(건강관리 서비스의 활용, 임상적 건강상태 지표, 건강관리 문제의 중증도, 권장된 건강관리 지시에 대한 순응, 건강관리에 대한 만족도)에 영향을 미친다는 것으로, 본 연구에서는 대상자의 단독요소 중 일반적 특성, 내적 동기화의 생활습관, 정서적 반응의 우울이 건강산출 요소 중 임상적 건강상태 지표인 영양에 미치는 영향을 검증하고자 한다. 본 연구의 개념적 기틀은 <Figure 1>과 같다.



<Figure 1> Conceptual framework

**연구의 제한점**

- 생활습관의 정량화가 이루어지지 못하였고 영양상태의 평가에서 생화학적 평가가 포함되지 못하였다.
- 일개 노인복지회관 이용 노인을 대상으로 횡단적으로 자료 수집이 되었으므로 일반화에 한계가 있다.

**연구 방법**

**연구설계**

본 연구는 노인의 영양상태를 파악하고 노인의 생활습관과 우울이 영양상태에 미치는 영향정도를 확인하는 서술적 조사 연구이다.

**연구대상**

경기도 Y시에 거주하는 노인 중 노인복지관을 이용하는 자를 대상으로 편의 추출하였다. 305명의 노인이 연구에 참여하였으나 설문이나 신체계측에 끝까지 응하지 못하였거나 무응답이 많은 설문을 제외하고 280명의 응답자 설문과 BMI를 분석대상으로 하였다. 본 연구에서의 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 65세 이상의 노인
- 의사소통이 가능하고 설문지 내용을 이해하는 자
- 연구 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자

**연구도구**

● 생활습관

음주, 흡연, 운동, 수면상태의 4문항으로 음주, 흡연과 운동은 “한다/ 안한다”로, 수면상태는 “좋다/ 나쁘다”로 측정하였다.

● 우울

Sheikh와 Yesavage(1986)의 노인 우울척도를 사용하였다. 도구는 총 15개 문항으로 각 문항은 “예/ 아니오”로 구성되어 있다. 점수는 부정문항을 역환산하여 최저 0점에서 최고 15점

의 범위를 가지며 5점 이상을 우울로 간주한다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .82이었다.

- 영양상태
  - 영양 위험지표

미국 Nutrition Screening Initiatives가 개발한 영양불량상태의 위험을 확인하는 도구(이하 NSI로 표기함)를 사용하였다. 도구의 내용은 지역사회 거주 노인에게 적합하고 쉽게 적용할 수 있는 자가설문식 10문항이 각 “예/아니오”로 구성되어 있다. 도구의 문항은 “필요한 음식을 구입하는데 충분한 돈을 가지고 있지 않다.”, “나는 하루 2번 이하로 식사한다.”, “나는 혼자서 물품구입, 요리, 식사를 거의 할 수 없다.”, “나는 대부분 매번 혼자서 식사한다.”와 같은 내용으로 이루어져 있다. 문항별로 예로 응답한 경우에 1점에서 4점의 점수가 부여된다. 최저 0점에서 최고 21점의 범위를 가지며 ‘0-2점 좋은 영양상태’, ‘3-5점 중정도 영양상태’, ‘6점 이상 고 위험 영양상태’를 의미한다(Kennedy-Malone et al., 2004). 도구의 Cronbach's  $\alpha$  값은 Jung과 Kim(2004)의 연구에서는 .75였고 본 연구에서는 .68이었다.

• BMI

노인의 신장과 체중을 측정하여  $kg/m^2$ 으로 계산하는 BMI를 사용하였다. 신장과 체중의 측정은 G-tech international에서 제작한 자동 측정도구(모델 번호: GL-150P)를 이용하였으며 BMI는 컴퓨터로 계산하였다. BMI는 대한비만학회(Korean Society for the Study of Obesity, 2000)가 제정한 아시아 성인에서 BMI에 의한 체중분류에 의해 ‘BMI 18.5 미만 저체중’, ‘BMI 18.5-22.9 정상’, ‘BMI 23-24.9 과체중(위험체중)군’, ‘BMI 25이상 비만군: 25-29.9 비만 I, 30이상 비만 II’으로 구분하였다.

**자료수집**

자료수집은 사전에 연구자와 연구보조원 간에 측정방법에 대해 합의를 이룬 뒤, 연구자 1명과 연구보조원인 간호사 1명이 2006년 8월부터 10월까지 경기도 Y시 1개 노인복지관 이용 노인을 직접 만나 연구에 대한 설명 후 연구대상자의 기준에 적합한 자에게 연구 참여에 대한 동의를 확인하고 실시

하였다. 설문지를 배부하여 대상 노인이 설문에 직접 응하거나 직접 응답이 어려운 경우는 연구자나 연구보조원이 노인의 답을 기록하여 수집하였다. 설문지 자료수집에 소요된 시간은 40분 정도였다. 설문 후에 키와 체중을 측정하여 BMI 근거자료를 수집하였다. 연구에 참여한 노인들에게는 보상으로 필기도구를 제공하였으며 혈압측정이나 기타 간호요구 관련 사항에 대한 상담을 실시하였다.

**자료분석**

수집된 자료는 SPSS Win 12.0 프로그램을 이용하여 연구목적에 따라 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 기술통계를 사용하여 실수와 백분율로 분석하였다.

- 생활습관은 실수와 백분율로 분석하였다.
- 우울은 평균과 표준편차, 그리고 실수와 백분율로 분석하였다.
- 영양상태의 위험지표는 평균과 표준편차로 분석하였으며, BMI는 평균과 표준편차로, BMI에 의한 체중분류는 실수와 백분율로 분석하였다.
- 일반적 특성과 생활습관별 영양상태는 t검정, ANOVA 검정 후 유의한 변수는 Duncan 사후검정으로 분석하였다.
- 영양상태에 영향을 미치는 요인의 확인은 Pearson coefficients correlation과 stepwise multiple regression으로 분석하였다.

**연구 결과**

**대상자의 일반적 특성**

여성노인이 144명(51.4%)으로 남성노인 136명(48.6%)보다 많았으며 연령은 평균 69.9세로 49.3%가 65-69세이었다. 결혼상태는 71.4%가 결혼상태로 유배우자였고 24.3%가 사별한 상태였다. 종교는 기독교와 천주교가 59.3%이었고 직업은 89.3%가 없었다. 자녀는 92.1%에서 있었으며 평균 아들 1.68명, 딸 1.54명이었다. 동거유형은 부부가 사는 경우가 52.5%, 결혼한 자녀와 20.0%, 결혼하지 않은 자녀와 15.3%, 혼자 사는 경우가 12.2%였고, 동거가족수의 평균은 1.83명이었다. 경제상태는 중상이 80%이었으며 60.7%가 입원경험이 있었다. 수술경험은 54.3%에서 있었으며 64.3%에서 현재 질병을 갖고 있었다. 현재 가지고 있는 질환은 0-14개의 범위, 평균 2.75개로 고혈압이 가장 많았으며 관절염, 당뇨와 협심증 순을 나타내었다. 하루 수분섭취량은 평균 5.03컵이었으며 1-10컵 이상의 범위를 보였다<Table 1>.

교육정도는 고졸 36.8%이 가장 많았으며 다음이 대졸이상으로 26.7%였다. 주거형태는 대부분 아파트와 빌라였으며, 월평균용돈은 10만원-30만원이 38.6%, 용돈만족도는 보통 이상이 73.9%였다. 용돈의 주요출처는 41.1%가 본인이었고 아들로부터가 31.4%였다. 건강의 중요성은 아주 중요하다가 75.7%, 중요하다가 18.2%로 대부분 건강을 중요하다고 하였으며, 건강에 대한 염려는 전혀 염려하지 않는 노인은 없었고 86.8%가 건강에 대한 염려를 하고 있었다. 활동정도는 81.8%가 좋은 편이었고 치아상태는 좋은 편이 51.1%였고 나쁜 편이 48.9%이었다<Table 4>.

<Table 1> General characteristics of participants (N=280)

Characteristics	Classification	N(%)
Gender	Male	136(48.6)
	Female	144(51.4)
Age(years) (Average: 69.9)	65-69	138(49.3)
	70-74	81(28.9)
	75-79	47(16.8)
	80-84	11( 3.9)
	85-89	3( 1.1)
Marital status	Married	200(71.4)
	Widow, widower	68(24.3)
	Others	12( 4.3)
Religion	Protestant	87(31.1)
	Catholic	79(28.2)
	Buddhist	53(18.9)
	No religion	54(19.3)
	Others	7( 2.5)
Current job	Yes	30(10.7)
	No	250(89.3)
Number of children(Average: son 1.68, daughter 1.54)	Yes	258(92.1)
	No	22( 7.9)
Living situation (Average of lodgers: 1.83)	Alone	34(12.2)
	With spouse	147(52.5)
	Married son	42(15.0)
	Married daughter	14( 5.0)
Economic level	Unmarried children	43(15.3)
	High	14( 5.0)
	Middle	210(75.0)
Experienced hospital admission	Low	56(20.0)
	Yes	170(60.7)
Experienced surgery	No	110(39.3)
	Yes	152(54.3)
Present disease* (Mean: 2.75, range 0-14)	No	128(45.7)
	1-2	180(64.3)
Fluid intake(cup) (Average: 5.03)	3-4	21( 7.5)
	5-6	108(38.6)
	7-8	97(34.6)
	10≥	23( 8.2)
		31(11.1)

\* Hypertension, arthritis, diabetes, angina pectoris etc.

대상자의 생활습관 정도

대상자의 생활습관정도는 <Table 2>와 같다. 음주는 71.1%에서 그리고 흡연은 91.4%가 하고 있지 않았다. 운동은 87.1%에서 실시하고 있었으며 수면상태는 77.5%가 좋은 것으로 나타나 대상자의 생활습관은 양호한 상태였다.

<Table 2> Lifestyle of participants (N=280)

Lifestyle	Current conditions	
	Yes / Good N(%)	No / Bad N(%)
Alcohol intake	81(28.9)	199(71.1)
Smoking	24(8.6)	256(91.4)
Exercise	244(87.1)	36(12.9)
Sleeping	217(77.5)	63(22.5)

대상자의 우울정도

대상자의 우울정도는 0-15점의 범위를 보였으며 평균 5.52점(표준편차 3.76)으로 경증도 우울상태이었다. 대상자중 우울점수가 5점 이상을 보인 수는 150명으로 51.7%가 우울로 나타났다.

대상자의 영양상태

● 영양위험지표

대상자의 영양위험지표는 0-21점의 범위로, 평균 5.03점(표준편차 4.37)을 보여 중정도의 영양상태이었다.

● BMI

대상자의 BMI는 평균 23.42(표준편차 2.93)로 과체중을 나타내었다. BMI에 의한 체중의 분류에서는 18.5 미만의 저체중군이 9명(3.2%), 18.5-22.9의 정상군이 109명(38.9%), 23-24.9의 과체중군이 92명(32.9%), 그리고 25이상 비만군은 총 70명

으로 이중 25-29.9의 비만 I군이 63명(22.5%), 30이상의 비만 II군이 7명(2.5%)이었다<Table 3>.

<Table 3> BMI classifications of participants (N=280)

BMI	Low weight	Normal	Over weight	Obese I	Obese II
N(%)	9(3.2)	109(38.9)	92(32.9)	63(22.5)	7(2.5)
Mean*	23.42(SD 2.93)				

BMI: body mass index

\* Height 160.57cm(SD 8.12), weight 60.57kg(SD 9.64)

대상자의 일반적 특성, 생활습관별 영양상태

● 영양위험지표

대상자의 영양위험지표와 통계적으로 유의한 관계를 나타낸 일반적 특성은 교육정도(F=4.07, P=.001): 대졸이상이 가장 영양상태가 좋았고 다음이 고졸과 무학, 그리고 초·중·졸 순으로 영양상태가 낮아졌다. 용돈 만족도(F=9.42, P=.000): 보통, 충분군의 영양상태가 부족군보다 좋았다. 건강의 중요성(F=7.36, P=.000): 아주 중요하다 군에서 제일 영양상태가 좋았고, 중요하다와 어느 정도 중요하다, 전혀 중요하지 않다 순으로 영양상태가 나빠졌다. 건강염려(F=5.50, P=.005): 거의 염려안함 군과 보통 군이 매우 염려하는 군보다 좋은 영양상태를 나타내었다. 활동정도(F=7.23, P=.000): 아주 좋음, 좋은편, 나쁜편 순으로 영양상태가 나빠졌다. 치아상태(F=9.13, P=.000): 좋은 편 이상 군과 나쁜 편인 군이 아주 나쁜 군보다 영양상태가 좋았다. 주거형태(F=5.23, P=.000), 월평균 용돈(F=2.20, P=.043)과 용돈출처(F=3.63, P=.003)는 사후검정에서 군간에 차이를 보이지 않았다.

대상자의 영양위험지표와 통계적으로 유의한 관계를 나타낸 생활습관은 흡연(t=8.53, P=.004): 비 흡연군이 흡연군보다 영양상태가 좋았으며, 수면상태(t=12.72, P=.000): 좋은 군이 나쁜 군보다 영양상태가 좋았다<Table 4>.

<Table 4> Differences in NSI according to general characteristics and lifestyle (N=280)

Characteristics or Lifestyle	Classification	N(%)	NSI	F or t (P)
			Mean (SD)	
Education level	Not able to read	7(2.5)	4.67* (1.96)	4.07 (0.01)
	Reading	13(4.6)	4.31* (0.99)	
	Elementary school	41(14.7)	6.54* (0.85)	
	Middle school	41(14.7)	7.05* (0.84)	
	High school	103(36.8)	4.74* (0.42)	
	University ≤	75(26.7)	2.65* (0.45)	
Housing	Apartment	179(63.9)	4.12 (0.29)	5.23 (0.00)
	Villa	44(15.7)	5.93 (0.83)	
	House	39(13.9)	7.12 (0.78)	
	Others	18(6.5)	7.29 (2.90)	

<Table 4> Differences in NSI according to general characteristics and lifestyle(continued) (N=280)

Characteristics or lifestyle	Classification	N(%)	NSI		F or t (P)
			Mean	(SD)	
Monthly pocket money (Won)	100,000<	58(20.7)	6.68	(0.67)	2.20 (.043)
	100,000-300,000<	108(38.6)	4.29	(0.38)	
	300,000-500,000<	58(20.7)	4.90	(0.56)	
	500,000-700,000<	29(10.4)	5.03	(0.90)	
	≥700,000	27( 9.6)	4.40	(1.69)	
Satisfaction with pocket money	Very satisfied	57(20.3)	4.69*	(0.62)	9.42 (.000)
	Just satisfied	150(53.6)	4.31*	(0.30)	
	Not satisfied	73(26.1)	6.87 <sup>†</sup>	(0.62)	
Source of pocket money	Him(her)self	115(41.1)	4.00	(0.33)	3.63 (.003)
	Spouse	32(11.4)	4.23	(0.86)	
	Son	88(31.4)	6.29	(0.55)	
	Daughter	25( 8.9)	6.32	(1.02)	
	Others	20( 7.2)	5.22	(0.96)	
Significance of health	Little	4( 1.4)	9.00*	(1.53)	7.36 (.000)
	Moderate	13( 4.7)	6.94* <sup>†</sup>	(1.79)	
	Much	51(18.2)	6.85* <sup>†</sup>	(0.73)	
	Very much	212(75.7)	4.36*	(0.27)	
Concern about health	Little	37(13.2)	3.59*	(0.62)	5.50 (.005)
	Moderate	182(65.0)	4.86*	(0.30)	
	Much	61(21.8)	6.40 <sup>†</sup>	(0.67)	
Activity level	Very good	33(11.8)	3.44*	(0.73)	7.23 (.000)
	Good	196(70.0)	4.72* <sup>†</sup>	(0.27)	
	Bad	45(16.1)	7.15* <sup>†</sup>	(0.82)	
	Very bad	6( 2.1)	8.67 <sup>†</sup>	(3.93)	
Condition of teeth	Very good	17( 6.1)	5.41*	(1.29)	9.13 (.000)
	Good	126(45.0)	4.03*	(0.30)	
	Bad	106(37.8)	5.21*	(0.49)	
Smoking	Yes	24( 8.6)	7.50	(0.93)	8.53 (.004)
	No	256(91.4)	4.81	(0.27)	
	Bad	217(77.5)	4.23	(0.90)	
Sleep	Good	217(77.5)	4.23	(0.90)	12.72 (.000)
	Bad	63(22.5)	7.74	(0.71)	

NSI: nutrition screening initiatives \* , <sup>†</sup> : Group differences in Duncan test

● BMI

대상자의 BMI에 의한 체중분류와 통계적으로 유의한 관계를 보인 일반적 특성과 생활습관 변수는 결혼상태(F=2.77, P=.042)뿐 이었다. 사후검정결과에서 결혼상태 별로 체중분류의 차이는 없었다.

대상자의 영양상태에 영향을 미치는 요인

● 영양위험지표

대상자의 영양위험지표와 통계적으로 유의한 상관관계를 나타낸 변수는 우울(r=.429, P=.000), BMI(r=-.189, P=.001)이었다<Table 5>. 영양위험지표는 우울이 17.3%, 건강중요성 3.7%, 건강염려 2.6%, 주거형태 2.6%, 치아상태 1.8%, 활동정도 0.9%, 그리고 흡연이 0.9%의 설명력을 보여 이들 변수의 총 설명력은 29.8%였다<Table 6>.

<Table 5> Correlation between depression and nutrition in participants (N=280)

r(P)	Depression	NSI	BMI
Depression	1.0000		
NSI	.429(.000)	1.0000	
BMI	-.087(.143)	-.189(.001)	1.0000

NSI: nutrition screening initiatives BMI: body mass index

<Table 6> Factors influencing the NSI of the participants (N=280)

Variables	R <sup>2</sup>	Adj. R <sup>2</sup>	β	F	P
Depression	.176	.173	3.962	57.565	.000
Importance of health	.216	.210	-3.859	37.078	.000
Concern about health	.245	.236	2.830	28.942	.000
Housing	.273	.262	2.922	25.094	.000
Condition of teeth	.293	.280	2.019	20.317	.000
Activity level	.305	.289	2.206	18.332	.000
Smoking	.316	.298	2.054	16.764	.000

Adj.: adjusted

● BMI

BMI는 대상자의 치아상태만이 3.8%의 설명력을 나타내었다<Table 7>.

<Table 7> Factors influencing the BMI of the participants (N=280)

Variables	R <sup>2</sup>	Adj. R <sup>2</sup>	$\beta$	F	P
Condition of teeth	.041	.038	-.203	11.523	.001

Adj.: adjusted

논 의

본 연구에서는 복지관 이용 노인의 영양상태를 알아보고, 건강행위의 상호작용모형에 근거해 일반적 특성, 생활습관과 우울이 건강산출요소인 영양에 미치는 정도를 파악하였다.

본 대상자의 일반적 특성에서 성별은 남성 48.6%, 여성 51.4%이었고 연령은 평균 69.9세로 65-69세가 49.3%, 70대 45.7%, 80대 5.0%였으며 교육수준은 고졸, 대졸이상, 중졸과 초등 졸 순이었다. 거주형태는 부부, 미혼자녀와 동거, 결혼한 아들과 동거, 혼자 순을, 그리고 월용돈은 10-30만, 30-50만원과 10만이하, 70만원 이상 순을 보였다. 이러한 결과는 Yoo(2001)의 노인복지관 이용실태연구에서 1999년 천안시 거주노인의 특성 중 성별은 남성 31.0%, 여성 69.0%였고 연령은 70대 62.3%, 65-69세 22.2%, 80세 이상 15.5%였으며 교육수준은 초등졸, 중졸, 무학, 대학이상 순을, 거주형태는 결혼한 아들과 동거, 부부, 혼자, 미혼자녀와 동거 순을, 그리고 월용돈은 5만-10만 이하, 5만 이하, 15만-20만 이하, 20만 이상 순이었던 결과와 비교할 때, 여성이 많았던 점은 동일하나 남성비율이 본 연구에서 높았으며 연령층은 본 연구에서 젊었다. 또한 본 연구에서 교육수준이 높았으며 거주형태는 부부형이 많았고 아들과 동거는 적었다. 특히, 월 평균 용돈의 차이가 심해 본 연구 대상자의 용돈이 많았다. 이러한 차이는 거주 지역 및 조사연도가 다른 점이 크게 영향을 미쳤을 것이나, 남성, 교육수준이 높은 자가 노인복지관 이용을 자주한다는 Yoo(2001)의 보고로 볼 때, 두 연구에서의 교육수준과 남·여 비율의 차이도 영향을 주었을 것으로 추정된다.

본 연구에서 건강의 주요성은 대상자의 93.9%가 중요하다고 하였고 건강에 대해서는 86.8%가 염려하고 있었다는 결과는, 우리나라 노인복지법(제 36조)상 “노인복지회관은 노인에게 상담, 교양·오락과 같은 여가복지이외에 건강증진에 필요한 편의제공을 목적으로 하는 시설로 규정”함으로 볼 때 이를 이용하는 대상자들은 노인복지관의 건강서비스에 대한 기대가 크다고 생각된다. 이는 최근 국내에서 노인복지회관의 수가 급속히 증가하고 있는 상황과 이 시설이 지역사회 거주 노인에게 접근성이 매우 높다는 점에서 바람직하다고 보며,

또한 건강서비스 측면에서 간호사의 역할확대가 요구된다고 된다. 본 연구 대상자는 평균 2.75개의 질환을 가지고 있었으며 고혈압, 관절염, 당뇨, 협심증 순으로 많았다. 이는 Kim, You와 Han(2002)의 지역사회 경로당 이용 60세 이상 여성노인의 만성질환 수 2.05개보다 많았으며, 또한 65세 이상의 남녀 노인 연구(Hyun & Kim, 1997; Kim, 2002)에서 관절염이 제일 많았던 결과와는 차이가 있었다. 아울러 전국노인복지회관 건강교육(Kim & Song, 2006)에서는 협심증이 포함되어 있지 않으나 점차 생활습관의 서구화에 따라 증가하는 이 질병을 포함한 허혈성 심질환에 대한 질병 건강교육도 고려해야 할 것이다.

본 연구 대상자의 생활습관 정도는 음주율 28.9%, 흡연율 8.6%, 운동실시 87.1%, 좋은 수면상태 77.5%로 양호하였다. 이는 Kim 등(2002)의 청주시 거주 여성노인 중 경로당 이용자의 음주율 16.5%, 흡연율 15.9%, 운동실시 12.9%였던 결과, 그리고 Park과 Son(2003)의 여성 음주율, 흡연율, 운동 실시율이 독거노인에서 12.9%, 24.3%, 14.3%였고 비독거노인에서 37.1%, 75.7%, 54.3%였던 결과와 비교할 때 본 남녀 노인 대상자가 대체로 더 좋은 생활습관을 보였다. 이러한 결과는 본 연구의 참여를 대상자의 자발적인 동의하에 이루어지도록 함에 따라 좋은 생활습관을 가진 노인들이 연구에 참여를 많이 했을 것으로 볼 수 있으나 한편, 조사대상 노인복지회관이 노인대상으로 이들 생활양식에 대한 건강교육을 주기적으로 실시하고 여러 운동시설을 갖추어서 다양한 운동프로그램을 운영하고 있는 점이 영향을 미쳤을 것으로 사료된다. 또한 이는 대상자의 인구학적 특성과 거주지역, 이용기관의 차이에 기인한 것으로 보여 지므로 추후 노인의 생활습관에 대한 대규모의 연구가 요구된다.

본 연구결과에서 대상자의 우울정도는 5점 이상을 우울상태로 판단할 때 5.52점으로 경증도 우울상태였다. 이는 같은 도구를 사용한 Jung과 Kim(2004)의 S시 60세 이상 독거노인 9.71점, 부부 동거노인 5.83점, 자녀 동거노인 5.80점, Song(1991)의 60세 이상 여성 환자의 우울점수 5.90점, 그리고 65세 이상 지역사회 거주 여성 우울점수의 범위인 5.57-10.44(Kim et al., 2002)보다 낮아 본 대상자가 가장 경미한 우울정도를 보였다. 이러한 차이는 대상자의 성별, 연령 및 거주지 차이에 기인한 것으로 생각되나, 이들 연구를 종합해 볼 때 우리나라 노인들은 경증도 이상의 우울을 경험한다고 볼 수 있다.

본 연구에서 노인의 영양상태는 영양위험지표에서 평균 5.03점으로 중정도의 영양상태를 보였다. 이 영양위험지표는 같은 도구를 사용한 Ha와 Park(2002)의 부산시 영세 독거노인을 대상으로 한 연구에서의 10.13점 보다는 상당히 낮아 영양상태가 좋았으며, Jung과 Kim(2004)의 60세 이상 독거노인

8.84점보다는 낮았으나, 부부동거 노인 4.45점과 자녀 동거노인 3.67점 보다는 높았다. 또한 Park과 Son(2003)의 지역사회 거주 비독거 여성노인의 2.3점보다 높았다. 이러한 결과는 대상자의 인구학적 특성, 특히 성별, 연령 및 동거형태가 영향을 미친 것으로 생각된다.

평균 연령이 69.9세였던 본 대상자의 영양상태인 BMI는 23.42점 과체중을 나타냈는데, 이는 평균 연령 72.0세의 영세 노인 BMI가 24.52점(Ha & Park, 2002), 전남 광주지역 평균 연령 남성 74.9세, 여성 73.8세 저소득층 노인의 BMI 24.1(Ro & Oh, 2003), 그리고 평균 연령 73.1세인 경기도 소재 일 대학병원 남여 노인환자중 영양불량 위험 상태의 노인과 영양상태가 양호한 노인의 BMI가 각 24.14, 24.99였던 것(Chung & Sohn, 2005)보다는 조금 낮았으나 이들 값이 모두 과체중 범위 내에 있어 최근 우리나라 노인들이 거주지역이나 소득에 관계없이 대체로 과체중을 보이는 경향을 알 수 있었다. 이러한 결과를 Han(1999)의 보고에서 우리나라 1990년대 후반 연구를 토대로 노인에서는 비만보다는 저체중이 문제가 되고, 고령노인에서 저체중이 높아 문제임을 제시한 것과 비교해 볼 때 2000년의 고령화 사회 진입이후 국내노인의 체중이 비만에는 아직 미치지 않았으나 과체중 쪽으로 기우는 성향이 있다고 추정된다. 그러나 이 추정을 확인하기 위해서는 전국규모의 연구가 뒤따라야 할 것이다.

대상자의 일반적 특성에 따른 영양상태의 차이는, 본 연구에서 동거유형이 영양상태에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하여, 동거유형에 따라 영양상태에 차이를 나타냈던 국내 연구보고들(Jung & Kim, 2004; Kim & Park, 2000)과 다른 결과였다. 이는 본 연구대상자가 동거유형에 상관없이 다른 연구 대상자보다 교육수준이 높았고, 또한 본 연구에서 대졸 이상 군이 통계적으로 유의하게 영양상태가 가장 좋다고 간주하고 있었던 점, 본 대상자들이 대부분 자발적으로 노인복지회관의 프로그램을 이용하는 이들이었던 점, 그리고 자료수집이 된 노인복지회관에서 기초생활수급권자나 영양상태가 불량한 노인들은 방문서비스를 받거나 운송서비스로 모셔와 생신잔치 등 일정 프로그램에 참여하는 이들이 많아 연구 대상으로 참여한 비율이 낮았던 점이 영향을 미쳤을 것으로 생각된다.

본 연구에서 영양위험지표에 영향을 미쳤던 교육정도, 용돈만족도가 높은 군, 활동정도가 좋은 군, 건강을 중요시하고 건강에 대한 염려가 적은 군, 그리고 치아상태가 좋은 군이 영양상태가 좋았던 결과는 Ha와 Park(2002)의 대상자의 일반적 특성과 영양 자가점검점수와 전혀 무관하였던 결과와는 차이가 있었으나 Choi의 연구(Park & Son, 2003에 인용됨)에서 경제사정이 어려운 노인일수록, 치아상태가 나쁜 노인일수록 영양상태가 심각했다는 보고와 일부 상통된다. 그러나 아

직까지 우리나라 노인의 영양관련 요인들에 대한 구체적인 연구가 부족한 실정이므로 추후 연구가 요망된다. 본 연구에서 생활습관 중 흡연과 수면상태에 따라 영양위험지표와 통계적으로 유의한 차이를 나타내어 수면상태가 좋은 군과 비흡연군이 영양상태가 양호하였으나 음주와 운동여부는 유의한 차이를 보이지 않았다. 이 결과는 음주, 흡연여부가 자가 점검 영양점수에 무관하였던 Ha와 Park(2002)의 결과와 일부 차이가 있었으며, Han(1999)의 노인 영양상태는 음주, 흡연, 운동 및 약물복용 등의 생활습관 요인에 의해 영향을 받는다는 보고와는 흡연에서는 같은 결과를 보였으나 음주와 운동에서는 다른 결과이어서 노인의 생활습관에 따른 영양상태에 대한 지속적인 검정이 요구된다. 본 연구에서 유의한 차이를 보인 수면상태에 대해서는 보고된 연구를 찾을 수 없었으며, 이번 연구의 생활습관에서 약물복용에 대해서는 조사가 이루어지지 못하였으므로 추후 영양연구에서 노인의 안위에 영향을 미치고 영양상태에도 관여되는 수면과 약물에 대해 고려를 해야 할 것이다.

본 연구결과에서 BMI는 대상자의 일반적 특성과 생활습관 요인들 중 결혼상태만이 통계적으로 유의한 관계를 보였다. 이는 여성 노인의 BMI가 남성노인보다 높았으며 성별에 관계없이 연령이 증가 할수록 BMI가 낮았다는 Ro와 Oh(2003)의 결과와, 그리고 운동점수가 낮을수록 영양위험지표점수가 높았던 Park과 Son(2003)의 결과와도 달랐는데 아마도 이러한 차이는 대상자의 인구학적 특성과 사회경제적 상황 등의 차이에서 기인된 것으로 사료된다.

기존의 연구(Jung & Kim, 2004; Park & Son, 2003)에서 제시되었듯이, 본 연구결과에서도 우울과 영양위험지표는 유의한 상관관계를 보여 우울할수록 영양불량위험이 높아졌다. 더욱이 우울은 본 연구에서 노인 영양위험지표를 17.3% 설명하여 가장 높은 설명력을 보였다. 따라서 이들 결과를 종합해 볼 때 노인 영양간호에서 우울은 반드시 고려되어야 한다.

영양위험지표가 BMI와 역상관관계를 보여 영양상태가 좋을수록 BMI가 높아진다는 본 연구의 결과는 Chung과 Sohn(2005)의 결과와 유사하여 노인영양평가에서 간이영양평가를 통한 노인 자신이 지각하는 영양평가와 더불어 신체계측 영양평가인 BMI도 함께 사정해야 함을 알 수 있었다.

본 연구에서 건강중요성과 건강염려가 영양위험지표를 각 3.7%와 2.6%씩 설명하고 있다는 결과는 Ha와 Park(2002)의 연구에서 영양상태 자가점검 점수는 노인의 신체·정신 건강 상태와는 무관하나 정서적 건강상태와는 유의한 역 상관을 나타내어 정서적 건강상태가 좋지 못할수록 영양상태도 나빠지는 경향을 보였던 결과와 일부 상통된다고 볼 수 있으나, 노인건강과 영양에 대한 연구는 간호학 분야에서 아직 부족하므로 보다 많은 연구가 이루어져야 할 것으로 사료되었다.



유일하게 치아상태만이 본 연구에서 영양위험지표와 BMI 양측을 설명하는 변수로, 1.8%와 3.8%의 설명력을 보여, Choi의 보고(Park & Son, 2003에 인용됨)와 같이 노인에서는 치아상태가 나쁜 수록 영양상태가 불량해질 수 있음을 알 수 있었다. 따라서 노인영양 사정 및 중재에서 그들의 치아상태는 반드시 고려되어야 한다.

이상의 논의를 통해 복지관 이용 재가노인의 영양상태는 노인의 일반적 특성이외에도 그들의 생활습관과 정서적 반응인 우울에 의해 영향을 받고 있음을 알 수 있어 건강행위 상호작용 모형의 일부를 입증하였다고 본다.

### 결론 및 제언

본 연구는 복지관 이용노인의 영양상태를 파악하고 노인의 생활습관과 우울이 영양상태에 미치는 영향정도를 확인하여 노인 건강증진 간호를 위한 기초자료를 제시함을 목적으로 시도된 서술적 조사연구로써, 2006년 8월부터 10월까지 경기도 Y시에 거주하는 65세 이상의 노인 중 노인복지관을 이용하는 자 280명을 대상으로 실시되었다. 연구도구로는 생활습관은 음주, 흡연, 운동, 수면에 대한 여부나 상태, Sheikh와 Yesavage(1986)의 노인 우울척도, 영양상태 중 영양위험지표는 Nutrition Screening Initiatives 도구를, BMI는 신장과 체중 측정도구와 컴퓨터를 사용하였다. 자료는 SPSS Win 12.0 프로그램 이용하여 t검정, ANOVA, Duncan 사후검정, Pearson coefficients correlation, stepwise multiple regression으로 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 대상자의 생활습관정도는 음주율 28.9%, 흡연율 8.6%, 운동 실시 87.1%, 그리고 수면상태는 77.5%가 좋은 것으로 나타나 노인의 생활습관은 양호한 상태였다.
- 대상자의 우울정도는 0-15점의 범위로, 평균 5.52점으로써 경증도 우울상태이었으며, 150명(51.7%)이 5점 이상으로 우울을 나타내었다.
- 대상자의 영양상태 중 영양위험지표는 0-21점의 범위로, 평균 5.03으로써 중증도의 영양상태이었으며, BMI는 평균 23.42로 과체중을 나타내었다. BMI에 의한 체중의 분류에서는 18.5 미만의 저체중군이 9명( 3.2%), 18.5-22.9의 정상군이 109명(38.9%), 23-24.9의 과체중군이 92명(32.9%), 그리고 25이상 비만군은 총 70명으로 이중 25-29.9의 비만 I 군이 63명(22.5%), 30이상의 비만 II군이 7명(2.5%)이었다.
- 대상자의 영양위험지표와 통계적으로 유의한 관계를 나타낸 일반적 특성은 교육정도(F=4.07, P=.001), 주거형태(F=5.23, P=.000), 월평균 용돈(F=2.20, P=.043), 용돈 만족도(F=9.42, P=.000), 용돈출처(F=3.63, P=.003), 건강의 중요성(F=7.36,

P=.000), 건강염려(F=5.50, P=.005), 활동정도(F=7.23, P=.000), 치아상태(F=9.13, P=.000)이었으며, 생활습관은 흡연(t=8.53, P=.004), 수면상태(t=12.72, P=.000)이었다. 대상자의 BMI와 통계적으로 유의한 관계를 나타낸 일반적 특성과 생활습관 변수는 유일하게 결혼상태(F=2.77, P=.042)였다.

- 대상자의 영양위험지표에 가장 많은 영향을 미친 변수는 우울로 17.3%를 설명할 수 있었으며 건강중요성 3.7%, 건강 염려 2.6%, 주거형태 2.6%, 치아상태 1.8%, 활동정도 0.9%, 흡연 0.9%를 추가할 경우 영양위험지표를 29.8% 설명할 수 있었다. BMI는 치아상태만이 3.8%를 설명하였다.

이상의 결과로서 내릴 수 있는 결론은 노인복지관을 스스로 이용하는 노인들의 생활습관은 양호한 편이나 경증도의 우울정도를 가지고 있다는 점, 그리고 영양상태는 노인 스스로 중정도로 평가하나 신체계측치인 BMI는 과체중일 수 있음을 알 수 있었다. 또한 노인의 BMI보다는 영양위험지표에 다양한 개인 특성과 생활습관 요인이 관여되고, 특히 우울이 크게 영향을 줌을 알 수 있었다. 따라서 노인의 건강서비스를 일차적으로 담당하는 간호사로서 노인 영양 간호에서는 영양 위험지표와 BMI 평가가 필요하며, 건강증진 중재에서는 노인의 인구학적 특성, 사회경제적 요인, 치아상태 등의 신체상태, 다차원의 건강관련 요인은 물론 우울과 같은 정서반응, 그리고 흡연·수면 등 노인의 생활습관 요인들을 고려해야 할 것이다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 노인의 많은 건강관련 요인과 생활습관을 정량화한 영양연구가 필요하다.
- 생화학 평가를 포함한 다각적인 노인영양평가 연구가 필요하다.
- 다양한 노인집단에서 종단적 연구가 이루어져야 한다.
- 노인의 건강행위 중 영양에 대한 연구가 필요하다.
- 본 연구에서 제시된 변수들을 고려하여 노인의 영양증진 프로그램을 제공한 후 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

### References

Chung, S. H., & Sohn, C. M. (2005). Nutritional status of hospitalized geriatric patients using by the mini nutritional assessment. *Korean J Community Nutr*, 10(5), 645-653.

Ha, M. J., & Park, H. S. (2002). A study on health and nutrition status of elderly poor people living alone. *J Korean Gerontol Nurs*, 4(2), 123-133.

Han, K. H. (1999). Nutritional status and life style factors in elderly people. *Korean J Community Nutr*, 4(2), 279-298.

Hyun, T. S., & Kim, K. N. (1997). Nutritional status of the elderly living in Cheongju-II. Anthropometric, biochemical

- and clinical assessment. *Korean J Community Nutr*, 2(4), 568-577.
- Jung, Y. M., & Kim, J. H. (2004). Comparison of cognitive levels, nutritional status, depression in the elderly according to living situations. *J Korean Acad Nurs*, 34(3), 495-503.
- Kennedy-Malone, L., Fletcher, K. R., & Plank, L. M. (2004). *Management guidelines for nurse practitioners working with older adults* (2nd ed.). Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Kim, C. G. (2002). Factors influencing health promoting behavior of the elderly: Perceived family support and life satisfaction. *J Korean Community Nurs*, 13(2), 321-331.
- Kim, C. G. (2004). An analysis of research reported in Korean gerontological nursing, 1999-2003. *J Korean Gerontol Nurs*, 6(1), 81-90.
- Kim, C. G. (2005). Analysis of gerontological nursing researches in Korea, 1999-2004. *J Korean Gerontol Nurs*, 7(2), 125-135.
- Kim, C. I., & Park, Y. S. (2000). Comparing health-related behaviors, food behaviors and the nutrient adequacy ratio of rural elderly by single-elderly families vs. extended families. *Korean J Community Nutr*, 5(2S), 307-315.
- Kim, S. H., & Song, M. S. (2006). The health services of Korean senior centers. *J Korean Gerontol Nurs*, 8(1), 15-23.
- Kim, H. S., You, S. J., & Han, K. R. (2002). The relation of cognitive function, physical health, self-esteem, social support and depression of the elderly women in the community. *J Korean Gerontol Nurs*, 4(2), 163-175.
- Korean Society for the Study of Obesity (2000). *2000 guide to obesity treatment*. Seoul: Han Wui Kak.
- Mason, J., & McGinnis, J. M. (1990). Health people 2000; An overview of the national health promotion and disease prevention objectives. *Public Health Rep*, 105(5), 441-446.
- Ministry of Health and Welfare (2005). *2005 yearbook of health and welfare statistics*. Seoul: Ministry of Health and Welfare.
- Park, K. M. (2002). The comparison of health promoting behaviors for Korean elderly residing in Korea and Japan. *J Korean Community Nurs*, 13(1), 68-78.
- Park, J. K., & Son, S. M. (2003). The dietary behaviors, depression rates and nutrient intakes of the elderly females living alone. *Korean J Community Nutr*, 8(5), 716-725.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2002). *Health promotion in nursing practice*(4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Ro, H. K., & Oh, K. A. (2003). Gender and age differences in the nutritional status of the low income elderly living in Gwangju. *Korean J Community Nutr*, 8(3), 302-310.
- Sheikh, J. A., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric depression scale(GDS): Recent evidence and development of a shorter version. In T. L. Brink (Ed.). *Clinical Gerontology: A guide to assessment and intervention*(pp. 165-173), NY: The Haworth press.
- SoHong, K. Y., & Lee, S. Y. (2000). A survey on perceived health status and health promoting lifestyle patterns between Korean elderly. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 7(3), 401-414.
- Song, M. S. (1991). *Construction of fundamental status prediction model for the elderly*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Vetta, F., Ronzoni, S., Taglieri, G., & Bollea, M. R. (1999). The impact of nutrition on the quality of the life in the elderly. *Clin Nutr*, 18(5), 256-267.
- White, J. V., Ham, R. J., Lipschitz, D. A., Dwyer, J. T., & Wellman, W. S. (1991). Consensus of the nutritional screening initiative: Risk factors and indicators of poor nutritional status in old Americans. *J Am Diet Assoc*, 91(7), 783-787.
- Wood, R. J., Sulter, P. M., & Russel, R. M. (1995). Mineral requirements of elderly people. *Am J Clin Nutr*, 62, 493-505.
- Yoo, S. H. (2001). Analysis of senior center participation: Factors associated with frequency and duration. *J Korea Gerontol Soc*, 21(2), 191-208.

## Effects of Lifestyle and Depression on the Nutritional Status of Elderly People

Kim, Chun-Gill<sup>1)</sup> · Park, Hyea-Ja<sup>2)</sup> · Chaung, Seung-Kyo<sup>3)</sup>

1) Professor, Division of Nursing, Hallym University

2) Director of Yonginsi Senior Welfare Center; Adjunct Professor, College of Nursing, Catholic University

3) Associate Professor, Department of Nursing, Semyung University

**Purpose:** This study was conducted to evaluate nutritional status, and the effects of lifestyles and depression on nutritional status of elderly people (NSE). **Method:** The participants were 280 elders who visited the Y city Senior Welfare Center between August 2006 and October 2006. Data were collected using a structured questionnaire that included general characteristics, lifestyle checklist, depression scale, and nutritional risk index. Also, Body Mass Index (BMI) was calculated from height and weight. T-test, ANOVA, Duncan test, Pearson coefficients correlation and stepwise multiple regression were used to analyze the data using the SPSS Win 12.0 program. **Results:** The NSE mean score was mid level at 5.03. BMI was 23.42 which indicates overweight. Depression was the factor that influenced the nutritional risk index most strongly, accounting for 17.3% of the total variance in the NSE. A combination of significance of health, concerns about health, housing, condition of teeth, activity, and smoking pattern accounted for 29.8% of the variance in the NSE. Condition of teeth accounted for only 3.8% of the variance in BMI. **Conclusion:** It is necessary to be aware that variance in the NSE can be affected by several factors including depression and lifestyle and that depression is strongly related to poorer NSE.

Key words : Aged, Lifestyle, Depression, Nutritional status

• Address reprint requests to : Park, Hyea-Ja

Director of Yonginsi Senior Welfare Center

735 Yongindaero Yonginsi, Gyeonggi-do 449-704, Korea

Tel: 82-31-324-9304 Fax: 82-31-324-9306 E-mail: maghipark@hanmail.net