

노인의 영양위험, 우울, 지각된 건강상태

박 연 환¹⁾ · 서 은 영¹⁾

1) 서울대학교 간호대학 간호학과 조교수

The Risk of Malnutrition, Depression, and the Perceived Health Status of Older Adults

Park, Yeon-Hwan¹⁾ · Suh, Eunyoung E.¹⁾

1) College of Nursing, Seoul National University

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to investigate the risk of malnutrition and its relationship with depression and perceived health status. **Methods:** A total number of 154 elderly over 60 years participated in the study through a community elderly center. The risk of malnutrition was measured by NSI (Nutritional Screening Initiative), depression by CES-D, and health status by a self-rated Likert scale. **Results:** About one fourth (22.7%) of the subjects had a high risk, and 31.2% had a moderate risk of getting malnutrition. Regarding depression, 34.4% (53 elderly) of the subjects had a high risk. Overall health status had a mean of 3.46 within the range of 1 to 5. In relation to demographic factors, female elderly ($\chi^2=6.68$, $p=.04$), aged younger than 75 years old ($\chi^2=8.60$, $p=.01$), and having co-morbidity ($F=9.81$, $p=.001$) were significantly related to a high risk of malnutrition. Having a higher depression score, higher number of co-morbidity, and lower perceived health status were significantly related to a higher risk of

becoming malnourished. **Conclusion:** The elderly's risk of getting malnutrition was significantly related to their depression and perceived health status. With these findings nursing interventions focusing on these factors should be developed in order to improve the elderly's multidimensional well-being.

Key words : Malnutrition, Depression, Health status, Aged

서 론

연구의 필요성

우리나라의 65세 이상 노인 인구는 2005년 9.1%로 일본, 이탈리아, 프랑스 등 선진국에 비해 낮으나 2030년에는 선진국보다 높은 24.1%, 2050년에는 37.3%까지 증가할 것으로 전망되면서(Korean National Statistical Office, 2006) 노인인구의 건강관리에 대한 관심이 증가되고 있다. 특히 한국보건사회연구원의 조사에 따르면 65세 이상 노인의 만성질환 보유율은

주요어 : 영양, 우울, 건강상태, 노인

투고일: 2007년 7월 20일 심사완료일: 2007년 9월 31일

• Address reprint requests to : Park, Yeon-Hwan

College of Nursing, Seoul National University

28 Yeongon-dong, Jongro-Gu, Seoul 110-744, Korea

Tel: 82-2-740-8846 Fax 82-2-765-4103 E-mail: hanipyh@smu.ac.kr

1998년 86.7%에서 2005년 90.9%로 계속 증가하고 있고 (Chung, 2005), 활동장애 없이 건강하게 사는 기간을 의미하는 한국인의 건강연령은 남성 54.1년, 여성 53.1년에 불과하여 (Kim, Lee, Chang, & Choue, 2002) 노화에 따른 생리적 변화를 늦추거나 만성질환의 유병율을 낮추기 위한 연구가 활발히 진행되고 있다.

노인의 만성질환 발병에 영향을 미치는 요인은 매우 다양하여 사회경제적, 인구학적 특성 뿐 아니라 식습관, 흡연, 음주, 운동 등 생활습관에 의해서도 영향을 받는 것으로 알려져 있다(Brownie, 2006; Lee & Kim, 2002). 특히 노인들은 활동량 감소, 소화기능 저하, 맛감각 저하 등으로 식품 섭취량이 감소하여 영양결핍의 위험도가 매우 높다(American Dietetic Association, 2000; Brownie, 2006; Choi, Park, Kim, & Chang, 2004; Deschamps et al., 2002). 외국의 연구에 의하면 독립적인 생활을 하고 있는 노인의 5-10%, 시설에 있는 노인의 30-60%가 영양 결핍이거나 영양결핍의 고 위험군에 포함되었고(Chen, Schilling, & Lyder, 2001; Posner, Jette, Smith, & Donald, 1993), 2005년 우리나라의 국민건강영양조사 결과에 의하면 65세 이상 노인의 경우 모든 영양소 섭취량이 다른 연령층과 비교하여 매우 낮았다(KIHASA, 2006). 영양결핍 노인은 질병으로부터 회복 속도가 느리고, 합병증 발생률이 2-3 배나 높아 입원기간이 길어진다(Choi et al., 2004; Kim et al., 2002). 또한 호흡기나 심장 질환, 감염, 욕창 등의 발생률이 증가되며 만성질환 유병률이나 사망률도 증가하기 때문에 (Brownie, 2006; Dinsdale, 2006; Furman, 2006) 노인의 영양위험정도를 확인하고 영양위험정도와 건강상태와의 관련성을 확인하는 연구가 필요하다. 그러나 영양 연구는 노인 분야의 연구에서 상대적으로 많이 이루어지지 못하였고, 특히 지역사회 만성질환 노인의 영양문제 개선을 위한 구체적인 지침이나 프로그램 개발은 부족한 실정이다(Brownie, 2006; Neno & Neno, 2006).

한편 노인의 영양문제는 급 만성 질환, 재정적 문제, 기능장애, 연하곤란, 부동, 다양한 약물 복용, 장기간의 입원 (Furman, 2006; Uh et al., 2005; Yim & Lee, 2004) 뿐 아니라 우울, 외로움과 같은 심리적 문제와도 관련이 있는 것으로 보고되고 있다(Jung & Kim, 2004; Park & Son, 2003; Royal College of Psychiatrists, 2005). 우울은 노인들에게 매우 흔한 정신문제로 신체활동 및 기분 저하 등을 유발하며(Minardi & Blanchard, 2004) 우울로 인한 부적절한 영양섭취는 노인의 영양결핍을 초래하여 만성질환의 악화나 새로운 질환 이환 등 신체적 건강문제를 야기할 수 있는 중요한 변수이다(Jung & Kim, 2004). Waugh(2006)에 의하면 노인의 10-15%가 우울 증상을 경험하고 있는데, Furman(2006)는 노인들이 외로움이나 우울증 등 심리적 문제를 갖고 있으면 영양부족이 되기

쉽다고 하였다. 여성 독거노인을 대상으로 한 Park과 Son (2003)의 연구에서는 우울점수가 높을수록 영양위험지표가 높게 나타나 우울과 영양위험과의 관련성을 암시하였다.

지금까지 수행된 노인의 영양에 대한 연구는 주로 노인의 영양소 섭취량 실태를 확인한 연구(Choi et al., 2004; Furman, 2006; Jung & Kim, 2004; Park & Son, 2003)가 대부분이었으며, 영양섭취상태에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구들 (Choi et al., 2004; Uh et al., 2005; Yim & Lee, 2004)도 일부 이루어졌으나 노인의 영양위험정도와 노인의 건강관리에 중요한 지각된 건강상태, 우울 등과의 관련성을 확인한 연구는 부족하였다. 그러므로 노인의 건강증진 및 만성질환 발병에 중요한 영향을 미치는 영양상태의 개선을 위한 간호학적 해결 방안을 모색하기 위하여 노인들의 영양위험정도를 확인하고 영양위험과 지각된 건강상태, 우울과의 관련성을 확인하는 연구가 필요하다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 노인 건강상태의 중요한 결정자인 영양 위험정도와 우울정도를 확인하고 영양위험, 우울, 지각된 건강상태와의 관련성을 확인하여 영양상태 및 우울개선을 위한 간호학적 중재개발의 기초자료로 활용하는 것이었다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 노인의 영양위험, 우울, 지각된 건강상태를 확인한다.
- 노인의 일반적 특성에 따른 영양위험, 우울, 지각된 건강상태의 차이를 확인한다.
- 노인의 영양위험, 우울, 지각된 건강상태간의 관련성을 확인한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 노인의 영양위험, 우울, 지각된 건강상태와의 관련성을 확인하는 서술적 조사연구이었다.

연구 대상

대도시 소재 2개 노인복지관을 이용하고 있는 60세 이상 노인 중 연구의 목적을 이해하고 참여를 허락한 178명 중 응답이 부정확하거나 부적절한 24부를 제외한 총 154명이었다.

연구 도구

● 영양위험

노인의 영양위험정도는 미국 영양사협회, 가정의학회, 국립 노화위원회가 관련단체 30여개 이상의 협조를 얻어 노인의 영양상태를 스크리닝하기 위하여 공동으로 고안한 진단표인 'nutritional screening initiative(NSI) checklist'를 Yu와 Kim (2002)이 우리말로 번역한 것으로 측정하였다. NSI는 10항목으로 구성되어 있으며 항목별로 위험이 있을 때 1~4점의 가중치를 부여하여 총점이 높을수록 영양상태가 불량한 것을 의미한다. 영양위험정도의 평가 기준에 따라 0~2점은 좋은 영양상태, 3~5점은 중 정도의 영양위험 상태, 6점 이상은 고도의 영양위험 상태로 분류하였다.

● 우울

Radloff(1977)가 개발하고 Jun과 Lee(1992)가 번역한 한국판 CES-D(Center for Epidemiological Studies-Depression Scale)로 측정하였다. 이 도구는 20문항의 4점 척도로 총점의 범위는 0~60점으로 점수가 높을수록 우울 정도가 높은 것을 의미하여 16점 이상은 우울 가능성이 있는 것으로 판단한다. 일반인을 대상으로 한 Jun과 Lee(1992) 연구에서 Cronbach's alpha는 .89이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's alpha는 .92이었다.

● 지각된 건강상태

지각된 건강상태는 노인들의 생존율과 관련이 깊고 한 문항으로도 건강상태에 대한 지각을 효율적으로 측정할 수 있는 (Choi et al., 2004) 건강자가평가(self rated health, SRH)로 측정하였다. 건강자가평가에 사용된 문항은 “현재 귀하의 전반적인 건강상태를 어떻게 평가하십니까?”이며, 응답은 ‘매우 건강하다’, ‘건강하다’, ‘보통이다’, ‘건강하지 못하다’, ‘매우 건강하지 못하다’로 하여 각각 1~5점의 점수를 부여하였는데 점수가 높을수록 건강상태가 좋은 것을 의미하였다.

연구의 제한점

연구 대상이 일부 지역 복지관을 이용하고 있는 노인에게 국한되었으므로 연구결과를 일반화하는데 제한점이 있다.

자료 수집 방법

2006년 5월 연구진이 일개 대도시에 소재한 노인복지관의 등록 노인 수를 조사하여 등록노인수가 가장 많은 5개 노인복지관을 방문하여 복지관장에게 연구목적 및 절차를 설명한 후 연구를 허락한 2개 노인복지관을 이용하고 있는 60세 이상 노인 중 연구의 목적을 이해하고 참여를 허락한 178명에게 서면동의서를 받고 자료를 수집하였다. 설문을 스스로 읽

고 응답할 수 있는 노인은 자가 보고로, 국문해독이 어렵거나 스스로 답할 수 없는 노인은 훈련받은 간호학생이 면담으로 설문에 응답하도록 도와주었는데, 설문작성에는 약 15분 정도 소요되었다.

자료 분석 방법

자료 분석은 windows용 SPSS(ver12.0)를 이용하여 노인의 지각된 건강상태, 영양위험정도, 우울에 대한 일반적 특성은 서술통계로, 일반적 특성에 따른 영양위험정도와 우울의 차이는 chi square test, independent sample t test, oneway ANOVA로, 변수간의 상관성은 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

연구 결과

노인의 일반적 특성

연구대상 노인들의 일반적 특성은 <Table 1>과 같았다. 연령은 63~90세의 범위에서 평균 75.42±6.23세였으며, 75~90세에 속하는 노인이 55.2%이었다. 성별은 남성 노인이 56.5%로 여성 노인 43.5%보다 다소 많았다. 가족 구성원 총 수는 2명인 경우가 29.2%로 가장 많았고, 독거노인이 26.0%이었다. 교육수준은 49.3%가 초등학교 졸업 이하이었으며, 대졸 이상 노인은 18.2%이었다. 종교가 있는 노인이 67.5%이었는데 불교가 27.3%로 가장 많았고, 다음은 기독교 26.0%, 가톨릭 11.7%의 순이었다. 은퇴 전 직업으로는 회사원과 상업이 각각 20.1%로 가장 많았다. 의사의 진단을 받은 한 가지 이상의 만성질환을 갖고 있는 노인이 113명(73.4%)이었었는데, 보유 만성질환 수는 0~5개의 범위에서 평균 1.48±1.30개이었다. 질환별로는 고혈압이 42.2%로 가장 많았고 다음은 관절염 27.3%, 당뇨 16.9%, HIVD 10.3%, 백내장 9.1%, 뇌졸중 7.1%, 심장질환 7.1%의 순이었다.

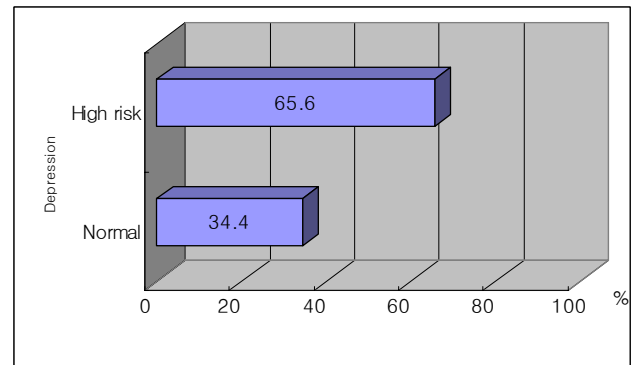
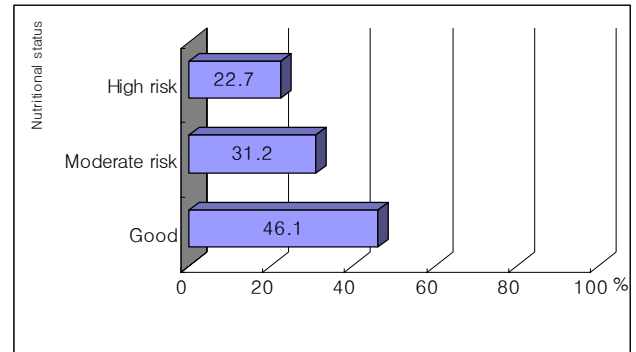
노인의 영양위험, 우울 및 지각된 건강상태

노인의 영양위험정도를 NSI로 평가한 결과 고 위험 군이 35명(22.7%), 중등도 위험 군이 48명(31.2%)이었다<Figure 1>. NSI의 항목별 응답은 <Table 2>와 같이 “시장을 보거나 요리나 식사를 혼자 할 만큼 건강하지 않다”고 응답한 노인이 95.5%이었으며, “최근 6개월 동안 체중이 5Kg이상 증가하거나 감소했다”고 응답한 노인은 92.9%이었다. CES-D로 평가한 우울 위험군에 속하는 노인은 53명(34.4%)이었다<Figure 1>. 지각된 건강상태는 1~5점의 점수범위에서 평균 3.46±.99점이

<Table 1> General characteristics of the subjects(N=154)

Characteristics	Classification	n(%)
Age (years)	63 ~ 74	69(44.8)
	75 ~ 90	85(55.2)
Gender	Male	87(56.5)
	Female	67(43.5)
Number of the family	1	11(7.1)
	2	45(29.2)
	3	33(28.6)
	4	18(11.7)
	5	11(7.1)
	6	25(16.2)
Number of the disease	0	41(26.6)
	1	46(29.9)
	2	37(24.0)
	3	16(10.4)
	4	10(6.5)
	5	4(2.6)
Living arrangement	Elderly alone	40(26.0)
	Elderly with spouse	44(28.6)
	Elderly with offspring	67(53.5)
	Other	3(1.9)
Educational background	None	25(16.2)
	Under elementary school	51(33.1)
	Under middle school	30(19.5)
	Under high school	20(13.0)
	Over college	28(18.2)
Religion	Protestant	40(26.0)
	Catholic	18(11.7)
	Buddhist	42(27.3)
	Other	4(2.6)
	None	50(32.5)
Previous job	Office worker	31(20.1)
	Professional	24(15.6)
	Shopkeeper	31(20.1)
	Farmer, fisher, rancher	18(11.7)
	Manufacturer	1(.6)
	Housewife	28(18.2)
	Other	19(12.3)
	None	2(1.3)

명(20.1%), “그저 그렇다” 28명(18.2%), “건강하다” 76명(49.4%), “매우 건강하다” 16명(10.4%)이었다.



<Figure 1> The nutritional status and depression of the older adults (N=154)

노인의 특성에 따른 영양위험, 우울 및 지각된 건강상태의 차이

노인의 특성에 따른 영양위험, 우울 및 지각된 건강상태의 차이는 <Table 3, 4, 5>와 같았다. 성별($\chi^2=6.68$, $p=.04$), 연령($\chi^2=8.60$, $p=.01$), 만성질환 수($F=4.70$, $p=.01$), 지각된 건강상태($F=9.81$, $p=.000$)에 따른 노인의 영양위험 차이가 통계적으로 유의하였다. 여성 노인이 남성 노인보다 영양위험 군에 속

었는데 “매우 건강하지 않다” 3명(1.9%), “건강하지 않다” 31

<Table 2> Nutritional screening initiative(NSI) checklists of the older adults

(N=154)

Items of NSI	n*(%)
I have an illness or condition that made me change the kind and /or amount of food I eat.	115(74.7)
I eat fewer than 2 meals per day.	136(88.3)
I eat few fruits or vegetables, or milk products.	129(83.8)
I have 3 or more drinks of beer, liquor or wine almost every day.	133(86.4)
I have tooth or mouth problems that make it hard for me to eat.	103(66.9)
I don't always have enough money to buy the food I need.	109(70.8)
I eat alone most of the time.	101(65.6)
I take 3 or more different prescribed or over-the-counter drugs a day.	117(76.0)
Without wanting to, I have lost or gained 10 pounds in the last 6 months.	143(92.9)
I am not always physically able to shop, cook and/or feed myself.	147(95.5)

* number(%)of subjects who responded positively to the NSI checklist

<Table 3> The differences of nutritional risk by general characteristics of the older adults

(N=154)

		Good(n=71) n(%)	Moderate risk(n=48) n(%)	High risk(n=35) n(%)
Gender	Male	48(55.2)	22(25.3)	17(19.5)
	Female	23(34.3)	26(38.8)	18(26.9)
	$\chi^2(p)$		6.68(.04)*	
Age(years)	~74	23(33.3)	28(40.6)	18(26.1)
	75~	48(56.5)	20(23.5)	17(20.0)
	$\chi^2(p)$		8.60(.01)*	
Number of disease	Mean±S.D.	1.14±1.08	1.75±1.39	1.80±1.45
	F(p)		4.70(.01)**	
Perceived health status	Mean±S.D.	3.82± .85	3.23± .93	3.06±1.11
	F(p)		9.81(.000)**	
Living arrangement	Living alone	14(35.0)	15(37.5)	11(27.5)
	Living with family	57(50.0)	33(28.9)	24(21.1)
	$\chi^2(p)$		2.68(.26)	
Previous job	No	13(43.3)	8(26.7)	9(30.0)
	Yes	58(46.8)	40(32.3)	26(21.0)
	$\chi^2(p)$		1.17(.56)	
Education level	None	8(32.0)	8(32.0)	9(36.0)
	Over elementary school	63(48.8)	40(31.0)	26(20.2)
	$\chi^2(p)$		3.61(.17)	
Religion	Yes	46(44.2)	33(31.7)	25(24.0)
	No	25(50.0)	15(30.0)	10(20.0)
	$\chi^2(p)$		52(.77)	

* p< .05, ** p< .01

<Table 4> The differences of depression by general characteristics of the older adults

(N=154)

		High risk(n=53) n(%)	Normal(n=101) n(%)
Gender	Male	21(24.1)	66(75.9)
	Female	32(47.8)	35(52.2)
	$\chi^2(p)$		9.36(.002)**
Age(years)	~74	27(39.1)	42(60.9)
	75~	26(30.6)	59(69.4)
	$\chi^2(p)$		1.23(.267)
Number of disease	Mean±S.D.	2.06±1.35	1.17±1.17
	t(p)		4.18(.000)**
Perceived health status	Mean±S.D.	3.15±1.01	3.62± .94
	t(p)		-2.88(.005)**
Living arrangement	Living alone	17(42.5)	23(57.5)
	Living with family	36(31.6)	78(68.4)
	$\chi^2(p)$		1.57(.211)
Previous job	No	17(56.7)	13(43.3)
	Yes	36(29.0)	88(71.0)
	$\chi^2(p)$		8.17(.004)**
Education level	None	17(68.0)	8(32.0)
	Over elementary school	36(27.9)	93(72.1)
	$\chi^2(p)$		14.91(.000)**
Religion	Yes	39(37.5)	65(62.5)
	No	14(28.0)	36(72.0)
	$\chi^2(p)$		1.35(.245)

* p< .05, ** p< .01

하는 비율이 높았고, 65~74세 노인이 75세 이상 노인보다 영양위험 군에 속하는 비율이 낮았다. 또한 영양위험 군에 속한

노인이 보유하고 있는 만성질환 수가 영양이 양호한 군에 속한 노인의 만성질환 수 보다 많았고, 영양상태가 양호한 군에

속한 노인의 지각된 건강상태 점수가 더 높았다. 우울은 성별 ($\chi^2=9.36$, $p=.002$), 만성질환 수($t=4.18$, $p=.000$), 지각된 건강상태($t=-2.88$, $p=.005$), 은퇴 전 직업 유무($\chi^2=8.17$, $p=.004$), 교육 수준($\chi^2=14.92$, $p=.000$)에 따른 차이가 통계적으로 유의하였다. 여성 노인이 남성 노인보다 우울 군에 속하는 비율이 높았고, 우울 군에 속한 노인이 보유하고 있는 만성질환 수가 정상 군에 속한 노인의 만성질환 보유 수 보다 많았으며, 우울 군에 속한 노인의 지각된 건강상태 점수가 더 낮았다. 또한 은퇴 전 직업이 없었던 노인이 직업이 있었던 노인보다 우울 군에 속하는 비율이 높았고, 무학인 노인이 국졸 이상 노인보다 우울 군에 속하는 비율이 높았다. 또한 노인의 연령에 따른 지각된 건강상태도 유의한 차이를 보여($t=-2.12$, $p=.03$) 연령이 높을수록 건강상태를 나쁘게 지각하고 있었다.

<Table 5> The differences of perceived health by general characteristics of the older adults (N=154)

		M±SD	t (p)
Gender	Male	3.55±.98	1.30 (.19)
	Female	3.34±.97	
Age(years)	~74	3.28±1.09	-2.12 (.03)*
	75~	3.61±.88	
Living arrangement	Living alone	3.45±1.10	-.082(.94)
	Living with family	3.46±.95	
Previous job	No	3.43±.97	-1.170(.87)
	Yes	3.47±.99	
Education level	None	3.12±1.01	-1.90 (.06)
	Over elementary school	3.53±.97	
Religion	Yes	3.46±.99	.01 (.99)
	No	3.43±.97	

* $p<.05$

노인의 영양위험, 우울 및 지각된 건강상태간의 관련성

노인의 영양위험, 우울, 지각된 건강상태와의 관계는 <Table 6, 7>과 같았다. 우울 위험군에 속한 노인이 정상 군에 속하는 노인보다 영양 위험 군에 속하는 비율이 높았고($\chi^2=18.88$, $p=.000$), 영양위험점수는 우울($r=.332$, $p=.000$), 만성질환 수($r=.306$, $p=.000$)와는 통계적으로 유의한 정적인 상관관계를,

<Table 6> The cross table between nutritional status and depression in the older adults (N=154)

Nutritional status \ Depression	High risk n(%)	Normal n(%)
Good	13(24.5)	58(57.4)
Moderate risk	19(35.8)	29(28.7)
High risk	21(39.6)	14(13.9)
Total(%)	53(100.0)	101(100.0)
$\chi^2(p)$	18.88(.000)	

<Table 7> The correlations among nutritional status, perceived health and depression in the older adults (N=154)

	Number of disease	Perceived health	Depression
Nutritional status	.306** (.000)	-.349** (.009)	.332** (.000)

지각된 건강상태($r=-.349$, $p=.009$)와는 부적인 상관관계를 보여 우울할수록, 보유 만성질환 수가 많을수록, 건강상태를 나쁘게 지각할수록 영양위험 점수가 높았다.

논 의

본 연구 대상 노인들의 연령별 분포는 75세 이상이 55.2%였으며, 성별 분포는 남성 노인이 56.5%로 2005년 우리나라 노인의 성별, 연령별 분포와 비교할 때 75세 이상 고령 노인과 남성 노인이 다소 많았다(Korean National Statistical Office, 2006). 남성 노인이 많은 것은 본 연구의 자료수집 장소가 복지관이었는데 남성 노인이 여성 노인보다 복지관을 더 많이 이용하기 때문으로 생각된다.

NSI로 평가한 노인의 영양위험정도는 고 위험 군 22.7%, 중등도 위험 군 31.2%로 53.9%의 노인들이 영양 위험 상태인 것으로 나타났다. NSI의 항목 중에서 건강상의 문제로 식사를 보거나 요리나 식사를 못한다고 응답한 노인이 95.5%에 달하였으며, 6개월 동안 5kg 이상 체중이 증가하거나 감소한 노인도 92.9%로 나타났으며, 10개의 항목 모두 “예”라고 응답한 노인이 “아니오”라고 응답한 노인보다 많아 노인들이 한 가지 이상의 영양문제를 가지고 있음을 알 수 있었다. 이와 같은 결과는 Posner 등(1993)이 미국 지역사회 노인의 영양위험을 NSI로 평가하여 고 위험 군에 속하는 노인이 24%라고 보고한 것보다 높았으나, 우리나라에서 농촌지역 재가 노인들의 33.2%를 고 위험 군으로 분류한 Uh 등(2005)의 연구와는 유사하여 우리나라 노인의 영양상태 개선이 절실함을 알 수 있었다. 특히, 국민건강연구조사(KIHASA, 2006)에 의하면 전 국민의 영양상태 및 식습관이 꾸준히 개선되고 있으나 노인은 타 연령층에 비해 영양상태의 개선 속도가 느린 것으로 나타났다. 노년기 영양 개선을 위한 체계적이고 효율적인 방안을 마련해야 한다. 예를 들어 지역사회에서 노인들이 쉽게 이용할 수 있는 복지관이나 경로당 등에서 영양위험도를 NSI와 같은 간단한 질문지로 확인한 후 스스로 해결 가능한 영양위험 문제는 개선할 수 있도록 교육하고, 필요한 경우 식사 배달서비스와 같은 사회적 자원을 활용할 수 있도록 연계하는 방안이 필요할 것이다. 특히 본 연구결과 노인들이 평균 1.48개의 만성질환을 보유하고 있는 것으로 나타났으므로 규

적절한 식사습관 유지와 균형 잡힌 영양소 섭취를 위한 방안 뿐 아니라 만성질환 관리에 중요한 식이지침에 관한 건강교육이 병행되어야 할 것이다. Kim 등(2002)의 연구에 의하면 노인들이 타 연령층에 비하여 간식 섭취 빈도가 매우 낮고, 내용도 다양하지 못한 것으로 나타났으므로 향후 식사일기 등을 활용하여 복지관 이용 노인들이 가정과 복지관에서 실제로 섭취하는 식품의 종류, 영양소 섭취량 등을 확인하는 연구를 수행할 필요가 있다.

한편 영양위험은 노인의 성별, 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 여성 노인이 남성 노인보다 영양위험이 높은 것은 성별에 따른 노인의 영양섭취상태를 질적으로 비교한 Yim과 Lee(2004)의 연구, 식사습관이 규칙적인 남성 노인은 71%인데 반해 여성 노인은 43%에 불과하다고 한 Kim 등(2002)의 연구 결과와 유사하였다. 그러나 65~74세 노인 군이 75세 이상 노인 군보다 영양위험 군에 속하는 비율이 높은 것은 75세 이상 노인에서 74세 이하 노인보다 평균영양소의 적합한 섭취 정도가 유의하게 낮았던 Yim과 Lee(2004)의 연구와는 차이가 있었다. 이러한 차이는 나이가 증가할수록 소화기능 저하나 감각기능 저하로 영양소 섭취량은 감소하지만 영양위험은 가족구조, 식습관 등 변화가 시작되는 노년기 초기에 더 많을 수 있기 때문으로 생각된다. 그러므로 영양개선 프로그램을 개발할 때 여성 노인과 가족구성원, 식사 습관 등에서 여러 변화를 경험하게 되는 74세 이하 노인을 대상으로 하는 것이 효과적일 것이다. 특히 만성질환 수가 적고 지각된 건강상태 점수가 높은 노인이 영양위험이 낮게 나타났는데, 이러한 결과는 노인에서 영양상태와 질병은 상호 영향을 주며, 영양불량은 노인의 심각한 문제라고 지적한 연구들(Furman, 2006; Kim et al., 2002; Neno & Neno, 2006)과 유사하였다. 본 조사 결과 대부분의 노인들이 고혈압, 당뇨 등 식이조절이 필요한 만성질환을 앓고 있었으므로 영양과 건강 관리에 대한 내용을 통합적으로 고려할 수 있는 전문 간호 인력이 노인들의 건강상태를 반영한 맞춤형 영양 프로그램을 개발, 적용하는 것이 효율적일 것으로 생각된다.

한편, CES-D로 평가한 우울 점수가 우울 위험 군에 속한 노인은 34.4%이었는데, 이와 같은 결과는 영국에서 병원에 입원한 노인의 29%가 우울을 경험한다는 보고(Royal College of Psychiatrists, 2005)와 비교할 때 다소 높았으나 국내에서 Jung과 Kim(2004)이 도시 노인 173명을 대상으로 한 연구에서 노인들의 우울 평균 점수가 우울 군에 속한 것과 유사하여 우리나라 노인들의 우울 감소를 위한 간호가 필요한 것을 알 수 있다. 노인의 우울은 성별, 교육수준, 은퇴 전 직업 유무 등의 일반적 특성에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었고 만성질환 수와 지각된 건강상태와도 유의한 상관관계를 보였다. 이러한 결과는 여성 노인, 신체적 장애를 갖고 있는 노인

의 우울 점수가 더 높았던 (Beekman, Copeland, & Prince, 1995; Minardi & Blanchard, 2004)의 연구와 유사하였다.

노인의 영양위험, 우울과 지각된 건강상태는 유의한 상관관계를 보여 우울점수가 높을수록, 보유 만성질환 수가 많고 건강상태를 나쁘게 지각할수록 영양위험점수가 높았다. 이러한 결과는 노인의 심리상태가 영양(Keogh & Roche, 1996; Park & Son, 2003)이나 건강(Minardi & Blanchard, 2004)에 영향을 미친다는 선행연구와 유사하였다. 그러므로 노인의 건강유지 및 증진을 위해서는 영양과 우울 상태 개선을 위한 프로그램 개발 및 적용이 선행되어야 할 것으로 생각된다. 연구에 의하면 시, 음악이나 운동 등을 이용하는 인지행동치료나 대인관계치료가 노인들의 우울 경감에 효과적인 것으로 보고되고 있으나(Hepple, Pearce, & Wilkinson, 2002; Waugh, 2006), 지역사회 노인들이 우울 경감을 위하여 이러한 치료를 받는 경우는 매우 적으며 대다수의 노인들은 약물을 이용하는 경우가 많았다(Keogh & Roche, 1996). 또한 노인들은 연령이 증가함에 따라 기동성이나 사회적 접촉이 감소하여 심리적 중재 뿐 아니라 사회적 중재의 요구가 매우 높기 때문에(Jung & Kim, 2004; Minardi & Blanchard, 2004; Murphy, 1994; Waugh, 2006), 복지관 등에서 노인들의 우울 경감을 도모할 수 있는 비 약물, 심리 사회 병합 프로그램을 개발, 효과를 확인하는 연구가 필요하다. 그러나 아직까지 우리나라에서 현재의 복지관 인력으로 이와 같은 심리, 사회적 중재 프로그램을 제공하기에는 미흡하므로 전문 인력을 보강할 필요가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 대도시 노인 복지관을 이용하는 노인 154명을 대상으로 노인 건강상태의 중요한 결정자인 영양위험점도와 우울정도를 확인하고 영양위험, 우울, 지각된 건강상태와의 관련성을 확인하고자 시도되었다. 연구 결과 대상 노인의 83명(53.9%)이 영양위험 군에 속하였으며, 우울 위험 군에 속하는 노인은 53명(34.4%)이었다. 노인의 영양위험, 우울, 지각된 건강상태와의 관계를 확인한 결과 우울 위험군에 속한 노인이 정상 군에 속하는 노인보다 영양 위험 군에 속하는 비율이 높았고, 영양위험점수는 우울 점수, 보유 만성질환 수와는 통계적으로 유의한 정적인 상관관계를, 지각된 건강상태와는 부적인 상관관계를 보여 우울할수록, 보유 만성질환 수가 많을수록, 건강상태를 나쁘게 지각할수록 영양위험 점수가 높았다.

결론적으로 복지관을 이용하는 노인들의 영양위험도 및 우울 위험도가 높았으며 영양위험, 우울, 지각된 건강상태는 상호 관련성을 보였다. 대부분의 노인들이 식이관리가 중요한 만성질환을 한 가지 이상 보유하고 있었으므로 식이관리에 대한 건강교육이 포함된 노인 영양 및 우울 개선 프로그램을

개발하고 효과를 확인하는 연구를 제언한다. 또한 지역사회에서 노인들이 손쉽게 이용할 수 있는 복지관에 전문 간호 인력을 보강하여 영양학, 심리학 등 관련 인접학문과의 협조를 기반으로 노인의 영양 상태, 우울 상태, 그리고 건강상태를 포괄적으로 사정한 후 건강상태에 적합한 비 약물 영양 개선 및 우울 경감 프로그램을 개발하여 제공할 것을 제언한다.

References

- American Dietetic Association (2000). Position of the merican dietetic association: Nutrition, aging, and the continuum of care. *J Am Diet Assoc*, 100(5), 580-595.
- Beekman, A. T. F., Copeland, J. R. M., & Prince, M. J. (1999). Review of community prevalence of depression in later life. *Br J Psychiatry*, 174, 307-311.
- Brownie, S. (2006). Why are elderly individuals at risk of nutritional deficiency? *Int J Nurs Pract*, 12, 110-118.
- Chen, C. C., Schilling, L. S., & Lyder, C. H. (2001). A concept analysis of malnutrition in the elderly. *JAN*, 36, 131-142.
- Choi, Y., Park, Y., Kim, C., & Chang, Y. (2004). Evaluation of functional ability and nutritional risk according to self-rated health of the elderly in Seoul and Kyunggi-do. *Korean J Nutrition*, 37(3), 223-235.
- Chung, K. H. (2005). *The life styles and welfare needs of the elderly*. Forum of Health and Welfare. 101. KIHASA. Unpublished manuscript.
- Deschamps, V., Astier, X., Ferry, M., Rainfray, M., Emeriau, J. P., & Barberger-Gateau, P. (2002). Nutritional status of healthy elderly persons living in Dordogne, France, and relation with mortality and cognitive or functional decline. *Eur J Clin Nutr*, 56(4), 305-312.
- Dinsdale, P. (2006). Malnutrition the real eating problem. *Nursing Older People*, 18(3), 8-11.
- Furman, E. F. (2006). Undernutrition in older adults across the continuum of care: nutritional assessment, barriers, and interventions. *J Gerontol Nurs*, 32(1), 22-27.
- Hepple, J., Pearce, J., & Wilkinson, P. (2002). *Psychological therapies with older people*. Hove, East Sussex and New York: Brunner-Routledge.
- Jun, G. G., & Lee, M. K. (1992). Korean adaptation of the State-Trait Depression Inventory: I. *J Korean Psychol Res: Clin*, 11, 65-76.
- 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.
- Keogh, F., & Roche, A. (1996). *Mental disorders in older Irish people: Incidence, prevalence and treatment*. Chapter 9. National Council for the Elderly.
- KIHASA (2006, July). National survey for the nutrition in 2005. Retrieved April 7, 2007, from the Ministry of Health and Welfare Web site: <http://www.mohw.go.kr>
- Kim, Y. Y., Lee, H. O., Chang, R., & Choue, R. (2002). A study on the food habits, nutrient intake and the disease distribution in the elderly(aged over 65 years). *Korean J Community Nutrition*, 7(4), 516-526.
- Korean National Statistical Office. (2006). Population projects for Korea.
- Lee, Y. S., & Kim, H. K. (2002). Nutritional status and cognitive status of the elderly using public health center in Ulsan. *Korean J Nutrition*, 35(10), 1070-1080.
- Minardi, H. A., & Blanchard, M. (2004). Older people with depression: Pilot study. *JAN*, 46(1), 23-32.
- Murphy, E. (1994). Editorial: the day hospital debate. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 9, 517-518.
- Neno, R., & Neno, M. (2006). Promoting a healthy diet for older people in the community. *Nursing Standard*, 20(29), 59-65.
- Park, J. K., & Son, S. M. (2003). The dietary behaviors, depression rates and nutritional intakes of the elderly females living alone. *Korean J Community Nutrition*, 8(5), 716-725.
- Posner, B. M., Jette, A. M., Smith, K. W., & Donald, R. (1993). Nutrition and health risks in the elderly: The nutrition screening initiative. *Am J Public Health*, 83(7), 972-978.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Measure*, 1(3), 365-411.
- Royal College of Psychiatrists (2005). *Who cares wins. Improving the outcome for older people admitted to the general hospital: Guidelines for the development of liaison mental health services for older people*. London, Royal College of Psychiatrists.
- Uh, S. B., Kim, H. S., Back, K., Kang, K. H., Yuk, J. Y., & Kim, B. S. (2005). A study on risk factors of nutrition in a rural aged people. *Korea Sport Research*, 16(6), 237-250.
- Waugh, A. (2006). Depression and older people. *Nursing Older People*, 18(8), 27-29.
- Yim, K. S., & Lee, T. Y. (2004). Sociodemographic factors associated with nutrients intake of elderly in Korea. *Korean J Nutrition*, 37(3), 210-222.
- Yu, H. H., & Kim, I. S. (2002). Health status, dietary patterns and living habits of the elderly in Jeon-ju. *Nutritional Sciences*, 5(2), 91-102.