

# 노인의 영양위험과 사회망이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향\*

김희경<sup>1)</sup> · 장혜경<sup>2)</sup> · 이미라<sup>3)</sup> · 손연정<sup>4)</sup> · 한수정<sup>5)</sup>  
양남영<sup>6)</sup> · 유명란<sup>7)</sup> · 최선영<sup>8)</sup> · 김윤미<sup>9)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

2010년 한국인의 평균수명은 80.7세로, OECD국가의 국가별 평균수준인 79.8세를 넘었으며, 이는 1980년 65.9세에서 2010년 80.7세로 30년간 14.8세가 증가하여 괄목할 만한 성장을 보여주고 있다(Ministry of Health, Welfare and Affairs eNewsLetter, 2012, July 2). 이와 같이 한국인의 평균수명이 80세 이상으로 예측되는 현 시점에서 노인에 대한 개념이나 연령적 구분도 달라져야 하며, 노인의 삶의 질을 증진시키기 위한 접근방법도 달라져야 한다(Kang, 2003).

노년기는 긍정적인 발달을 성취할 수 있는 도전적 단계가 될 수 있다는 가능성에도 불구하고, 신체적, 사회적, 경제적으로 많은 상실을 경험하는 시기이다. 그러나 노화에 따른 변화와 상실에 대한 대처를 얼마나 성공적으로 하느냐에 따라 노년기의 삶의 질이 달라진다(Chang & Burbank, 2000). 노인의 삶의 질은 건강유지가 필수적인 요소로, 이는 자신의 건강문제 발생 시 치료에 대한 수용과 돌봄에 영향을 미친다(Dossey, Keegan, & Guzzetta, 2005).

건강에 관한 정의는 개인마다 다르나 주관적 건강이란, 자신의 건강상태에 대한 주관적인 평가로 건강 상태가 좋다고 인식하는 것은 질병이 없는 상태뿐만 아니라 인구사회학적

요인이나 사회심리적인 요소들이 포함된 매우 복잡한 개념이다(Ware, Kosinski, Dewey, & Gandek, 2001). 특히 노인의 건강관리 측면에서의 건강이란 만성질환을 예방함으로써 건강수명을 연장하는데 초점을 두고 있다. 노인의 건강상태에 중요한 결정요소로 Choi, Park, Kim과 Chang (2004)은 영양위험을 강조하고 있다. 노인의 영양위험은 노년기 이전부터의 영양적, 의학적 건강관리의 올바른 실천과 관리에서 얻어지는 결과이지만 영양위험 정도가 적을 때 건강뿐만 아니라 건강관련 삶의 질에 긍정적 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Keller, 2004).

한편, 국가의 보건 및 건강수준을 측정하는 중요한 지표 중 하나로 노인을 둘러싼 환경적 요인인 사회망을 들 수 있다. 사회망 구조는 계속적으로 변화하며, 그 크기와 구성이 감소되면서 질병과 장애가 발생한다(Dunkle, Roberts, & Haug, 2001). 또한 사회망은 개인이나 집단 간의 연결 구조를 나타내는 분석적인 개념으로서 사회적 관계의 양적인 측면을 나타내며, 소속감, 사회성이라는 인간의 기본욕구를 충족시키고, 개인에게 정보를 제공한다. 뿐만 아니라 건강을 증진시키도록 행동할 수 있게 동기를 부여해 줌으로서 개인의 건강에 직접적으로 영향을 미친다(Lee et al., 2009). 이처럼 인간의 건강과 사회망 관계의 중요성은 점점 더 커지고 있으나 노인의 경우에는 배우자의 죽음, 경제적 문제 및 가족생활의 변화 등으로 점차 사회망이 좁아지고 있어 노인에게 지원될 수 있

주요어 : 영양위험, 사회망, 삶의 질, 노인

\* 본 논문은 대전/충청지역 성인간호학회 소규모 연구회의 연구임.

1) 공주대학교 간호보건대학 간호학과 교수, 2) 한서대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail: hkchang@hanseo.ac.kr)

3) 대전보건대학교 간호학과 조교수, 4) 순천향대학교 의과대학 간호학과 교수

5) 건양대학교 간호학과 교수, 6) 건양대학교 간호학과 부교수

7) 국군간호사관학교 간호학과 교수, 8) 국군간호사관학교 간호학과 조교수

9) 국군간호사관학교 간호학과 전임강사

접수일: 2012년 11월 22일 1차 수정일: 2013년 1월 15일 2차 수정일: 2013년 3월 16일 3차 수정일: 2013년 3월 30일 게재확정일: 2013년 4월 12일

는 사회망의 연결은 매우 중요하다(Dunkle et al., 2001).

이상에서와 같이 노인의 좋은 영양상태 유지와 사회망을 형성하는 것은 노인의 삶의 질을 향상시키는 데 중요한 변수로 작용한다.

그러나 지금까지 노인에 관한 선행연구는 노인의 특정 질환이나 증상을 중심으로 관련 변수들 간의 관계 또는 노화와 관련지어 무력감, 자아존중감, 우울과 같은 정신·심리적 변수들 간의 관계를 설명할 뿐 삶의 질을 향상시키기 위한 적극적인 대처를 할 수 있는 간호중재 방법을 개발하려는 노력이 부족하였다(Dzurec, Hoover, & Fields, 2002). 특히 국내 간호학 연구에서 노인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 변수로 영양위험과 사회망 변수를 사용한 연구는 거의 찾아 볼 수가 없었다. 따라서 본 연구에서는 노인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 영양위험 및 사회망에 초점을 두어 노인의 건강관련 삶의 질을 증진시키기 위한 간호중재 개발에 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

## 연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 노인의 영양위험, 사회망 및 건강관련 삶의 질 정도를 파악한다.
- 노인의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질 정도의 차이를 비교한다.
- 노인의 영양위험, 사회망 및 건강관련 삶의 질 간의 관계를 파악한다.
- 노인의 일반적 특성을 통제된 상태에서 영양위험과 사회망이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향력을 확인한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 노인의 영양위험, 사회망 및 건강관련 삶의 질 정도를 파악하고 노인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 노인의 건강관련 삶의 질 수준을 향상시키기 위한 방안을 모색하기 위해 시도된 횡단적 조사연구이다.

### 연구 대상

본 연구는 서울, 경기도, 충청남도, 강원도 및 경상북도에 거주하고 있는 만 65세 이상의 정신질환에 대한 기왕력이 없으며, 시간, 장소, 사람에 대한 지남력이 있는 재가 노인으로,

의사소통이 가능하고, 질문지에 응답할 수 있는 노인을 대상으로 하였다. 대상자 중 본 연구의 목적을 이해하고 참여할 것을 서면 동의한 재가 노인 196명을 편의표출하여 본 연구의 대상자로 선정하였다.

대상자수는 G\*Power 3.1 프로그램을 사용하여 산출하였다. 다중회귀분석을 위한 통계적 검정력인 95%를 확보하기 위해 중간수준의 효과크기 .15, 유의수준 .05, 예측변수로는 본 연구의 독립변수인 영양위험과 사회망, 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질의 차이를 보인 변수 즉 연령, 성별, 직업, 결혼상태, 월수입, 소득방법, 경제상태, 복용 중인 약물과 현재 만성질환 유무를 포함하여 총 11개를 포함하여 통계 처리한 결과 최소 필요한 대상자수는 178명이었고 10% 탈락률을 감안하더라도 196명의 노인은 본 연구의 표본 수로 적합한 인원이다.

### 윤리적 고려

윤리적 고려를 위해 연구 대상자에게 연구 목적과 취지를 설명하였고, 연구를 통해 알게 된 내용은 연구 목적만을 위해 사용할 것이며, 연구 참여자의 익명이 보장됨을 설명하였다. 또한 연구 참여는 본인의 자율적 의사를 충분히 반영하였고, 중간에 원치 않을 경우 중단할 수 있음과 추후 언제든지 문의사항이 있을 경우 연락할 수 있도록 연락처를 알렸으며, 연구 참여에 대한 감사의 사례를 하였다.

### 연구 도구

#### ● 영양위험(Malnutrition)

영양위험이란 개인이 건강상태를 유지하고 신체활동을 수행할 수 있도록 필요한 영양소를 적절하게 섭취할 수 있는 상황이다(Jung & Kim, 2004). 본 연구에서는 노인의 영양위험을 스크리닝하기 위해 고안된 Nutritional screening initiative (NSI) checklist (Kennedy-Malone, Fletcher, & Plank, 2004)를 Yu와 Kim (2002)이 우리말로 번역한 것으로 측정하였다. NSI checklist는 총 10문항으로 각 문항은 예, 아니오로 응답한다. 예라고 응답하면 1점에서부터 4점까지 점수를 주는데, 7,8번 문항은 1점씩, 1, 3, 4, 5, 9, 10번 문항은 2점씩, 2번 문항은 3점, 6번 문항은 4점으로 총 21점 만점이며 총점이 높을수록 영양위험이 높아 영양이 불량한 것을 의미한다. 영양위험도의 평가 기준에 따라 총점 0~2점은 양호한 영양상태, 3~5점은 중등도 영양위험상태, 6점 이상은 고도의 영양위험상태로 분류하였다. 노인의 영양위험상태 평균값은 0-2.1점의 범위를 가진다.

#### ● 사회망(Social networks)

사회망은 모든 사회적 접촉을 의미하며 결속의 원천으로, 망(networks)의 크기, 구성원의 동질성이나 혹은 접촉의 빈도와 서로 간에 지지를 주고받는 기회 등을 강조한다(Lee et al., 2009). 본 연구는 Lubben (1988)이 노인 연령층에 적합하도록 만든 사회망 도구(Lubben Social Network Scale, LSNS)를 Lee 등(2009)이 한국 실정에 맞도록 한국어판으로 신뢰도와 타당도를 검증한 10문항을 이용하였다. 사회망과 관련된 항목에 대한 답가지는 각기 다르다. 즉 사회망의 인원 수를 묻는 답가지에는 '0명'은 1점, '1명' 2점, '2명' 3점, '3-4명' 4점, '5-8명' 5점, '9명이상' 6점으로 점수를 두었고, 노인이 사회망 대상자들과 의논을 하는 정도를 묻는 빈도에 대한 항목의 답가지는 '전혀 없다' 1점, '드물게' 2점, '가끔' 3점, '종종' 4점, '매우자주' 5점, '항상' 6점으로 점수를 두었다. 따라서 노인의 평균평점은 최저 1점에서 6점으로 점수가 높을수록 노인이 사회적 지지를 높게 받고 있다고 인식함을 의미한다. 도구개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha=.70$ 이었으며, 본 연구에서 또한 Cronbach's  $\alpha=.70$ 으로 나타났다.

● 건강관련 삶의 질(Health-related quality of life)

Shin 등(2002)이 우리나라 노인을 대상으로 건강상태를 평가하기 위해 개발한 한국형 노인 건강상태 평가 도구(The Korean health status measure for the elderly, KoHMSE V1.0)를 이용하였다. 이 도구는 신체적 기능 영역 19개 문항, 정신적 기능 영역 13개 문항, 사회적 기능 영역 6개 문항, 성생활 영역 1개 문항, 전반적인 건강상태인식 영역 3개 문항, 신체통증 영역 2개 문항 등 총 6개 영역의 44개 항목으로 구성되어 있다. 본 측정도구는 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질이 높음을 의미한다. 도구개발 당시 도구의 신뢰도는 신체적 기능 Cronbach's  $\alpha=.94$ , 정서적 기능 .90, 사회적 기능 .86이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 신체적 기능 Cronbach's  $\alpha=.96$ , 정서적 기능 .96, 사회적 기능 .92였으며 전체적인 신뢰도는 .81이었다.

자료 수집

본 연구의 자료수집은 본 연구자들과 연구자로부터 자료수집방법에 대해 교육받은 2명의 연구보조자에 의해 서울, 경기도, 충청남도, 강원도 및 경상북도 5개시의 재가 노인에게 구조화된 질문지를 이용하여 실시하였다. 연구의 접근가능성, 수용성, 경제성을 고려하여 노인대학, 경로당, 친지 및 이웃노인이 있는 가정을 방문하여 연구목적과 취지를 설명하였다. 또한 연구 참여에 서면 동의한 경우 대상자가 직접 기입하도록 하였으며, 직접 기입이 어려운 경우에는 본 연구자와 연구보조자가 질문지를 읽어드리고 응답케 한 후 대신 기입하고

회수하였다. 200부의 질문지 중 응답이 불완전한 질문지 4부를 제외한 후 최종 196부를 분석에 이용하였다. 자료수집기간은 2012년 6월부터 7월까지였으며, 본 조사에 앞서 대상자 선정기준에 맞는 노인 30명을 대상으로 예비조사를 실시하여 설문지 내용에 대한 이해도 및 설문지 예상 소요시간 등을 측정하였다. 자료수집자 간의 측정오차를 줄이기 위해 도구의 문항과 내용을 충분히 숙지하고 질문에 대한 설명 내용을 동일하게 유지하도록 사전교육을 실시하였다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 전산 통계 처리하였으며, 자료 분석 방법은 다음과 같다.

- 연구대상자의 일반적 특성, 영양위험, 사회망 및 건강관련 삶의 질 수준은 서술통계로 구하였다.
- 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질 정도의 차이는 t-test, ANOVA, 사후검정은 Scheffé test를 하였다.
- 연구대상자의 영양위험, 사회망 및 건강관련 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 연구 대상자의 건강관련 삶의 질 영향요인을 확인하기 위해 일반적 특성 중 건강관련 삶의 질과 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수를 통제한 상태에서 영양위험과 사회망의 영향을 단계적 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다.
- G\*power 3.1 프로그램을 이용하여 유의수준  $\alpha=.05$ , 양측 검정으로 표본수를 산정하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자의 평균 연령은 75.7 ( $\pm 6.72$ )세였으며, 70대가 99명(50.5%)으로 가장 많았고, 다음은 80세 이상이 61명(31.1%) 순이었으며, 대상자 중 여성이 152명(77.6%)이었다. 직업이 없는 경우가 141명(71.9%)으로 직업이 있는 대상자 보다 많았으며, 교육수준은 무학이나 초등학교졸업124명(63.3%), 중졸이상이 72명(36.7%)이었다. 배우자가 있는 대상자는 84명(42.9%), 이혼이나 별거 등으로 배우자가 없는 대상자가 112명(57.1%)으로 더 많았다. 또한 독거인 경우가 64명(32.7%), 함께 거주하는 경우가 132명(67.3%)이었다. 월수입이 없는 경우가 84명(42.8%)으로 가장 많았으며, 50만원 이하가 46명(23.5%), 100만원 이상이 38명(19.4%) 순이었다. 수입원은 자녀로부터 받는 경우가 93명(47.4%)으로 가장 많았고, 일해서 버는 경우가 58명(29.6%)이었으며, 약물복용 여부에서는 복용하는 대상자가 141명(72.3%)이었다. 만성질환여부에서는 질환

이 있는 경우가 125명(63.8%)을 차지하였다(Table 1).

노인의 영양위험, 사회망과 건강관련 삶의 질의 정도

노인의 영양위험정도를 나타내는 NSI 점수는 0~4점까지의 범위 중 평균평점 0.46 (±0.39)점이었으며, 영양위험이 적은 영양상태가 양호한 군은 70명(35.7%), 중등도 위험군은 57명(29.1%), 고위험군은 69명(35.2%)이었다. 사회망 정도는 1~6점까지의 범위 중 평균평점 3.31 (±0.74)점 이었다. 건강관련 삶의 질 정도의 전체 평균평점은 3.33 (±0.86)점이었으며, 각 영역별로는 신체적 기능과 정서적 기능 영역에서 가장 높았으며 통증영역에서 가장 낮았다(Table 2). 영양위험에 관한 항목별 평균값은 Table 3과 같으며, ‘나는 치아와 구강문제를 가지고 있어서 먹는데 어려움이 있다’ (0.81), ‘나는 먹는 음식의 양이나 종류를 변화시켜야하는 질병이나 그러한 상태에 있다’ (0.79)순으로 평균값이 높았다.

노인의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질 정도의 차이

노인의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질 정도의 차이를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 1). 건강관련 삶의 질은 연령(F=20.06, p<.001), 성별(t=2.79, p=.006), 직업(t=7.90, p<.001), 배우자(t=2.50, p=.013), 월수입(F=15.00, p<.001), 수입원(F=18.35, p<.001), 경제상태(F=4.39, p=.005), 약물복용(t=-3.42, p=.001), 만성질환 유무(t=-3.75, p<.001)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 연령에 따른 건강관련 삶의 질은 80세 이상에서 가장 낮았으며, 연령이 낮을수록 건강관련 삶의 질 점수가 높았다. 남성노인이 여성노인보다 삶의 질 점수가 높았으며, 직업과 배우자가 있는 경우에서 건강관련 삶의 질 점수가 높았고, 월수입이 100만원 이상인 경우에서 월수입이 없거나 100만원 미만인 경우보다 건강관련 삶의 질 점수가 높았다. 또한 수입원 따른 건강관련 삶의 질에서는 직접 일해서 버는 대상자가 재산소득이나 그 외의 수입원에 의한 대상자 보다 건강

Table 1. Difference of Health-related Quality of Life according to General Characteristics (N=196)

Characteristics	Categories	n (%)	M	SD	t or F	p
Age (yr)	65-69 <sup>a</sup>	36 (18.4)	3.81	0.77	20.06	<.001
	70-79 <sup>a</sup>	99 (50.5)	3.46	0.76		
	≥ 80 <sup>b</sup>	61 (31.1)	2.84	0.83		
Gender	Male	44 (22.4)	3.64	0.85	2.79	.006
	Female	152 (77.6)	3.24	0.84		
Occupation	Yes	55 (28.1)	4.02	0.67	7.90	<.001
	No	141 (71.9)	3.08	0.76		
Education level	≤ Elementary school	124 (63.3)	3.24	0.88	-1.98	.050
	≥ Middle school	72 (36.7)	3.49	0.81		
Spouse	Yes	84 (42.9)	3.51	0.79	2.50	.013
	No	112 (57.1)	3.20	0.89		
Living with	Someone	132 (67.3)	3.23	0.88	-1.18	.241
	No one	64 (32.7)	3.38	0.85		
Residential form	Apartment	73 (37.2)	3.38	0.79	0.55	.586
	House or other	123 (62.8)	3.31	0.90		
Monthly income (won)	None <sup>a</sup>	84 (42.8)	3.01	0.81	15.00	<.001
	< 500,000 <sup>b</sup>	46 (23.5)	3.28	0.79		
	500,000-1,000,000 <sup>c</sup>	28 (14.3)	3.48	0.71		
	≥ 1,000,000 <sup>d</sup>	38 (19.4)	4.02	0.72		
Source of income	Working <sup>a</sup>	58 (29.6)	3.94	0.73	18.35	<.001
	Children <sup>b</sup>	93 (47.4)	3.05	0.75		
	Property <sup>c</sup>	45 (23.0)	3.24	0.84		
Economic status	High	5 ( 2.6)	3.10	1.17	4.39	.005
	Moderate	105 (53.6)	3.53	0.74		
	Low	86 (43.8)	3.10	0.92		
Religion	Yes	143 (73.0)	3.29	0.90	-1.21	.227
	No	53 (27.0)	3.45	0.72		
Medication	Yes	141 (72.3)	3.22	0.88	-3.42	.001
	No	55 (27.7)	3.64	0.71		
Chronic disease	Yes	125 (63.8)	3.16	0.86	-3.75	<.001
	No	71 (36.2)	3.63	0.77		

Table 2. Degree of Malnutrition, Social Network and Health-related Quality of Life in Elders

Variables	Mean	SD	Possible range	Actual range
Malnutrition	0.46	0.39	0-4	0.00-1.90
Social network	3.31	0.74	1-6	1.50-5.10
Quality of life related health	3.33	0.86	1-5	1.23-4.83
General health perception	3.00	0.76	1-5	1.00-5.00
Physical function	3.39	0.97	1-5	1.05-5.00
Emotional function	3.39	1.01	1-5	1.00-5.00
Sexual function	2.97	1.48	1-5	1.00-5.00
Social function	3.38	1.10	1-5	1.00-5.00
Pain	2.69	0.64	1-5	1.50-4.25

Table 3. Degree of Malnutrition by Variables of Elders

Variables	Mean	SD
1. I have an illness or condition that made me change the kind and/or amount of food I eat.	0.79	0.98
2. I eat fewer than 2 meals per day.	0.57	1.17
3. I eat few fruits or vegetables, or milk products.	0.24	0.66
4. I have 3 or more drinks of beer, liquor or wine almost every day	0.12	0.48
5. I have tooth or mouth problems that make it hard for me to eat.	0.81	0.98
6. I don't always have enough money to buy the food I need.	0.76	1.64
7. I eat alone most of the time.	0.35	0.48
8. I take prescribed or over-the-counter drugs every day.	0.33	0.47
9. Without wanting to, I have lost or gained 10 pounds in the last 6 months.	0.32	0.73
10. I am not always physically able to shop, cook and/or feed myself.	0.35	0.76

Table 4. Correlation among Malnutrition, Social network and Health-related Quality of Life in Elders

Variables	Malnutrition r (p)	Social network r (p)	Health-related quality of life r (p)
Malnutrition	1		
Social network	-.248 (<.001)	1	
Health-related quality of life	-.529 (<.001)	.331 (<.001)	1

관련 삶의 질 점수가 높았으며, 경제상태가 보통인 경우와 약물을 복용하지 않는 경우가 건강관련 삶의 질 점수가 높았고 만성질환이 없는 경우 질환이 있는 경우보다 건강관련 삶의 질 점수가 높았다.

### 노인의 영양위험, 사회망과 건강관련 삶의 질의 관계

노인의 건강관련 삶의 질과 영양위험, 사회망간의 상관관계는 다음과 같다(Table 4). 노인의 건강관련 삶의 질은 영양위험 정도( $r=-.53, p<.001$ )와 음의 상관관계를, 사회망( $r=.33, p<.001$ )과는 순상관관계를 보였다.

### 노인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인

노인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 본 연구의 주요 변수인 영양위험, 사회망, 일반적 특성 중 건강관련 삶의 질에 통계적으로 유의한 차이를 보인

연령, 성별, 직업, 결혼상태, 월수입, 소득방법, 경제상태, 복용 중인 약물과 현재 만성질환 유무를 포함한 총 11개의 변수 중 연령을 제외한 다른 변수들을 모두 가변수 처리한 후 다중회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다. 회귀분석 결과, 영양위험 정도( $\beta=-.39, p<.001$ ), 직업( $\beta=-.32, p<.001$ ), 연령( $\beta=-.22, p<.001$ ), 사회망( $\beta=0.12, p<.026$ )이 통계적으로 유의한 예측변인으로 나타났는데, 이 중 영양위험 정도의 설명력은 약 28.0%로 가장 강력한 영향요인으로 제시되었다. 영양위험 정도, 직업, 연령, 사회망의 네 변인은 노인의 건강관련 삶의 질 총 변량의 약 52.0%( $F=41.56, p<.001$ )를 설명하였다(Table 5).

## 논 의

본 연구는 노인의 건강관련 삶의 질 정도를 알아보고, 영양위험과 사회망이 건강관련 삶의 질에 미치는 영향력을 확인함으로써 노인의 건강관련 삶의 질 수준을 향상시키기 위한 방안을 모색하기 위해 수행되었다.

Table 5. Explanation Power of Health-related Quality of Life in Elders

Variables	B	SE	$\beta$	t	p	Adjusted R <sup>2</sup>	F	p	Durbin-Watson
(Constant)	5.697								1.72
Malnutrition	-.85	.12	-.39	-7.10	<.001	.28	72.68	<.001	
Occupation (yes)	-.62	.11	-.32	-5.72	<.001	.45	58.23	<.001	
Age	-.03	.01	-.22	-3.83	<.001	.50	18.67	<.001	
Social network	.14	.06	.12	2.24	.026	.51	6.45	.026	
Economic status (high)	.02	.01	.12	2.17	.032	.52	4.69	.032	

연구 결과, NSI Checklist를 이용한 영양위험 정도는 고위험군 35.2%, 중등도 위험군 29.1%로 전체의 64.3%에서 영양위험 상태인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 NSI를 이용한 Park과 Suh (2007)의 연구에서는 53.9%, Visvanathan, Zation, Sherina와 Muhamad (2005)의 연구에서는 58.6%의 노인이 영양위험 상태라는 결과보다 더 높은 점수이다. 또한, 노인의 영양위험 정도는 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉, 80세 이상 노인은 65-79세 노인층보다 영양 상태에서 불량한 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과는 연령이 낮을수록 영양위험이 적다는 Yim과 Lee (2004)의 연구결과와 말레이시아인을 대상으로 한 Visvanathan 등(2005)의 연구에서 대상자의 평균연령은 제시되지 않았지만 75세 이상 노인이 전체의 31.8%로 낮은 비율을 차지하였다는 결과와 부합한다고 볼 수 있다. 이러한 차이는 국가 간의 지속적인 비교연구를 통해 그 원인을 정확히 밝혀야 하겠지만 연구 참여자보다 고령층의 비율이 높았기 때문으로 사료되며, 이것은 점차 85세 이상의 고령층이 많아지는 현 추세에서 노인의 영양관리에 대한 대책이 시급함을 시사한다. 그러나, 본 연구에 참여한 대상자의 평균 연령은 75.7세였고, 참여자의 55.3%가 75세 이상이었다. Park과 Suh (2007)의 연구에 참여한 대상자의 평균 연령은 75.4세, 75세 이상의 참여자는 전체의 55.2%로 본 연구에 참여한 대상자와 유사하였으나 영양위험군의 비율의 차이를 보이므로 추후 그 원인에 대한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

사회망의 정도는 1~6점까지의 범위 중 평균점수 3.31 ( $\pm 0.74$ )점으로 중간정도의 점수를 보였다. 그러나 Lubben의 사회망 도구를 이용한 선행연구가 거의 없는 상태이며 Kim, Choi와 Oh (2010)의 연구에서는 LSNS의 사회망 도구 10문항 중 5문항만을 이용하였기 때문에 사회망 정도를 비교할 수 없다는 한계가 있으므로 대상자의 사회망 정도를 비교하는 추후 연구가 필요하다.

건강관련 삶의 질의 정도의 전체 평균점수는 3.33 ( $\pm 0.86$ )점이었으며, 각 영역별로는 신체적 기능 3.39 ( $\pm 0.97$ )점과 정서적 기능 영역에서 3.39 ( $\pm 1.01$ )점으로 가장 높았으며 통증영역에서 2.91 ( $\pm 0.64$ )로 가장 낮았다. 신체 통증영역에서 낮은 점

수를 보인 것은 많은 노인들이 만성질환을 지니고 있으며 그에 따른 만성통증을 수반하고 있음을 알려주는 결과이므로 노인의 건강관련 삶의 질을 향상하기 위해서는 통증조절이 필수적이다. 또한, 성생활영역 점수는 2.97 ( $\pm 1.48$ )점으로 신체 통증영역 다음으로 낮은 점수였지만 표준편차가 가장 큰 영역이었다. 이러한 결과는 KoHMSE V1.0 개발 당시, 빈도는 낮지만 노인의 건강관련 삶의 질을 결정하는 중요한 영역으로 인정되어 단일항목으로 구성하였다는 Shin 등(2002)의 연구결과와 부합한다. 따라서 성생활영역에서 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 대한 후속 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구 결과, 노인의 일반적 특성에 따른 건강관련 삶의 질의 비교에서 건강관련 삶의 질은 노인의 연령, 직업, 월수입, 수입원 및 만성질환 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 즉, 80세 이상 노인보다는 70-79세 노인이, 70-79세 노인보다는 65-69세 노인의 건강관련 삶의 질이 높았는데, 이러한 결과는 연령이 높을수록 건강상태를 나쁘다고 지각하고 있어 건강관련 삶의 질 정도가 낮다는 선행연구(Park & Suh, 2007; Shin, Byeon, Kang, & Oak, 2008)와 일치하였다. 또한, Kim과 Sok (2008)의 연구결과에서는 직업이 있는 경우 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났으며, 월수입이 없거나 100만 원 이하인 경우보다 100만 원 이상인 경우에 건강관련 삶의 질이 높았다. 수입원에 따른 노인의 건강관련 삶의 질은 자신이 일해서 버는 경우가 자녀로부터 받는 용돈이나 재산소득인 경우보다 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 특히 재산소득보다도 자신이 직접 일해서 수입을 얻는 경우에 건강관련 삶의 질이 높다는 것은 노인에게 있어서의 직업은 수입원으로서의 의미 그 이상의 것임을 알 수 있다. 이러한 연구 결과는 노인의 60.1%가 일하기를 희망했으며, 노인의 취업은 '돈이 필요해서', '건강유지를 위해', '사람들과 어울리기 위해' 등의 의미를 포함한다는 Gu와 Park (2012)의 연구 결과와 일치한다. 따라서, 노인이 노인을 돕는 일자리 창출, 사회적 기업을 통한 취업지원, 현실성 있는 취업지원프로그램 발굴, 개선된 정년연장제도와 임금피크제의 운영과 같은 노인 취업을 위한 대안 제시가 필요하다. 무엇보다도 노인의

노동 능력에 적합한 취업기회를 제공하는 것은 노인의 복지 뿐 아니라 삶의 질 향상에 필수적이라는 사회적 인식과 노인 자신의 의식 전환이 필요하다고 볼 수 있다.

노인의 영양위험, 사회망과 건강관련 삶의 질과의 상관관계에서 영양위험은 사회망이 좋을수록 낮으며, 영양위험이 낮고 사회망이 좋으면 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 주관적 건강수준이 좋을수록 사회망이 좋고, 사회망의 위축이나 감소 및 결핍이 노인의 건강수준에 영향을 주고(Kim et al., 2010), 여성노인에서 사회적 관계망이 증가할수록 우울이 감소하며(Oh, Oh, & Kim, 2009), 노인의 영양위험과 적혈구 용적과 같은 혈액학적 변수가 노인 우울발생의 원인이 될 수 있다는 Alves De Rezende, Coelho, Oliveira와 Penha-Silva (2009) 연구 결과와 부합된다. 사회망의 크기와 구조는 운동, 음식 조절 등 건강증진 관련 행위와 연관이 있고 이는 동기를 부여하여 건강증진행위에 영향을 미치며 사회망이 클수록 노인의 건강상태가 좋아졌다는 Lee 등 (2009) 연구 결과와도 일치한다. 또한 노인의 영양 섭취에 영향을 주는 37가지 요인을 영양과 관련된 환경, 사람, 음식의 3가지 주요 요인으로 분류한 Nieuwenhuizen, Weenen, Rigby와 Hetherington (2010) 연구결과에서는, 노인의 영양부족을 초래하는 개인적인 요인을 사회적 고립이나 가난과 같은 사회적 변화, 기능장애나 구강위장 장애와 같은 생리적인 변화, 우울과 같은 정신적인 문제로 구분하였다. 이러한 연구 결과는 본 연구결과에서 밝혀진 사회망과 노인의 영양위험이 서로 상관관계에 있음을 뒷받침하는 좋은 자료가 된다.

따라서 사회망이 노인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미친다는 본 연구결과를 토대로 노인의 사회망을 개선하기 위한 방안을 강구해야 할 필요성이 제기된다. Kim과 Park (2006)의 연구에 따르면 노인의 사회망은 단순히 사회망의 수준이 아닌 노인의 생활에 필요한 지원을 얻는 수단이며, 한국의 경우 노인들의 비공식적인 사회지원망을 구성하는 가장 중요한 요소는 배우자 및 자녀로 구성되는 가족과, 친구나 이웃과 같은 비혈연집단이 노인의 사회망으로 분류할 수 있는데 비혈연집단에 의존하는 노인의 비율은 외국의 경우와 비교했을 때 매우 낮은 것으로 나타났다. 따라서 노인의 사회망이 건강관련 삶의 질에 긍정적인 영향을 주기 위해서는 한국 특성에 맞는 가족 내의 비공식적 사회지원망을 강구하려는 노력이 수반되어야 한다. 그러나 급변하는 가족구조의 변화에 따라 자녀와의 접촉 빈도나 접근성이 점차 감소될 수밖에 없는 현실에 비취했을 때 감소하는 혈연적 사회망으로부터 점진적으로 노인의 사회적 참여나 활동을 통해 비혈연집단 사회망을 구축하고 증진할 수 있는 지역사회단체와 국가적 수준의 정책적 대안이 필요하다.

본 연구에서 노인의 건강관련 삶의 질에 미치는 요인을 파

악하기 위한 다중회귀분석 결과 영양위험, 직업, 연령, 사회망이 52.0%의 유의한 설명력을 보였다. 이중 영양위험이 노인이 건강관련 삶의 질에 가장 큰 영향 요인인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Eriksson, Dey, Hessler, Steen과 Steen (2005)의 연구에서 제시한 바와 같이 영양위험에 대한 측정으로 노인에서의 건강관련 삶의 질 정도를 해석할 수 있다는 연구 결과와 부합된다고 할 수 있다. 또한, 노인의 영양부족에 대한 개념분석 연구에서 노인의 영양부족은 불충분한 식이섭취, 식욕부진, 근육소모 및 체중미달의 특징을 갖는 부적절한 영양위험으로 정의하고, 노인 영양부족의 선행요인을 상실, 의존성, 외로움, 만성질환으로 보았으며, 노인의 영양부족으로 인해 삶의 질 저하와 이환률과 사망률의 증가가 결과적으로 초래되므로 노인에서의 영양부족은 매우 불길한 징조라는 결론을 내린 Chen, Schilling과 Lyder (2001)의 연구결과와 일치하였다. 따라서 노인의 영양위험은 단순히 그 자체가 아니라 부적절한 식이섭취, 가난, 사회적 고립, 의존성과 장애, 급성 또는 만성질환이나 상태, 만성 약물복용, 고령( $\geq 80$ 세)의 의미(Posner, Jette, Smith, & Miller, 1993)를 내포하므로 영양부족에 대한 적절한 중재가 없다면 노인의 건강을 해치고 삶의 질을 악화시키는 비극을 초래할 수 있다. 노인의 영양부족은 심각한 질병의 초래, 기능적 능력 저하, 건강에 대한 자기인식 변화, 만성적 장애 초래를 유발함으로써 삶의 질 저하를 가져오므로 노인 영양에 대한 중요성 인식은 노년기의 건강한 발달과업 수행과 성공적인 노화를 위한 기본적인 것이다. 또한, 이미 언급한 바와 같이 노인에 있어서의 직업은 경제적 측면뿐 아니라 사람들과 어울릴 수 있도록 연계하므로 노인의 사회망과 직접적으로 연관된다고 볼 수 있다.

본 연구 결과에서 밝혀진 노인의 건강관련 삶의 질의 주요 영향요인인 영양위험, 직업, 연령, 사회망 중에서 연령은 노인의 평균 수명이 증가에 따라 점차 더 증가할 것이 예상되는 바, 결국 조율 가능한 변수는 노인의 영양위험, 직업, 사회망에 있다고 볼 수 있다. 따라서 노인에 있어서 영양위험과 사회망의 중요성을 인식하고 국민의 건강증진 차원에서 이 부분에 대한 적극적인 정책마련과 지원이 있어야 하며 아울러 노인의 일자리 창출을 통한 삶의 향상 방안이 요구된다.

## 결론 및 제언

본 연구는 노인의 영양위험, 사회망 및 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인들의 상대적 중요성을 규명함으로써 노인의 건강증진뿐만 아니라 삶의 질을 증진시키기 위한 간호중재 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구는 만 65세 이상의 노인을 대상으로 실시하였는데, 노인의 건강관련 삶의 질 정도는 평균점수는 3.33 ( $\pm 0.86$ ) 점

이었으며, 각 영역별로는 신체적 기능과 정서적 기능 영역에서 가장 높았으며 통증영역에서 가장 낮았다. 노인의 건강관련 삶의 질과 제 변수 간의 상관관계를 분석한 결과 건강관련 삶의 질은 영양위험 정도와 음의 상관관계를, 사회망과는 순상관관계를 보였다. 즉, 영양위험 점수가 낮을수록, 사회망 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 또한 노인의 건강관련 삶의 질을 설명하는 유의한 변수는 영양위험 정도, 직업, 나이, 사회망 및 경제수준이었으며, 이들 변인들은 노인의 건강관련 삶의 질에 대해 52.0%의 설명력을 보였다. 이 중 영양위험이 가장 영향력 있는 변수로 나타났다.

따라서 본 연구결과의 의의는 다음과 같다.

- 간호연구 측면에서는 노인의 건강관련 삶의 질에 가장 중요한 영향 변수로 영양위험 요인이 작용한다는 것을 확인함으로써 간호이론 개발에 이론적 기틀을 제공할 수 있다.
- 간호실무 측면에서는 ‘영양’ 개념을 도입하여 노인의 건강관련 삶의 질 향상을 위한 개별화된 간호중재 방안을 마련할 수 있다.
- 간호정책 측면에서는 노인의 건강관련 삶의 질을 향상시키는 것은 노인 자신과 그 가족 및 나아가 국민 건강 잠재력을 향상시키고, 사회경제적 손실 비용 감소에 기여하게 된다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 본 연구변수 이외에 노인의 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해서는 신체적, 정신적, 사회환경적 요인을 고려한 계속적인 연구가 요구된다.
- 노인의 건강관련 삶의 질을 증진하기 위한 프로그램 개발 시 본 연구에서 이용된 변수 등을 포함시킬 필요가 있다.
- 노인의 영양위험 정도와 사회망을 사정하기 위한 방안을 강구하고, 이러한 변수들을 활용하여 건강관련 삶의 질을 높이기 위한 간호중재 프로그램을 개발, 그 효과를 검증하는 연구가 요구된다.

## References

- Alves De Rezende, C. H., Coelho, L. M., Oliveira, L. M., & Penha-Silva, N. (2009). Dependence of the geriatric depression scores on age, nutritional status, and haematologic variables in elderly institutionalized patients. *Journal of Nutrition, Health and Aging, 13*, 617-621.
- Chang, S. O., & Burbank, P. M. (2000). Meaning in life among the elderly. *Journal of Korean Academy of Nursing, 30*, 259-271.
- Choi, Y. J., Park, Y. S., Kim, C., & Chang, Y. K. (2004). Evaluation of functional ability and nutritional risk according to self-rated health (SRH) of the elderly in Seoul and Kyunggi-do. *Korean Journal of Nutrition, 37*, 223-235.
- Chen, C. C., Schilling, L. S., & Lyder, C. H. (2001). A concept analysis of malnutrition in the elderly. *Journal of Advanced Nursing 36*, 131-142.
- Dossey, B. M., Keegan, L., & Guzzetta, C. (2005). *Holistic nursing: A handbook for practice* (4rd ed.). Sudbury, MA: Jones & Bartlett Publishers.
- Dunkle, R. E., Roberts, B., & Haug, M. (2001). *The oldest old in everyday life: Self-perception, coping with change, and stress*. New York, NY: Springer.
- Dzurec, L. C., Hoover, P. M., & Fields, J. (2002). Acknowledging unexplained fatigue of tired women. *Journal of Nursing Scholarship, 34*, 41-46.
- Erikson, B. G., Dey, D. K., Hessler, R. M., Steen G., & Steen, B. (2005). Relationship between MNA and SF-36 in a free-living elderly population aged 70 to 75. *Journal of Nutrition, Health and Aging, 9*, 212-220.
- Gu, J. K., & Park, J. H. (2012). A study on the elderly employment in aging society. *Korean Corporation Management Review, 19*, 157-173.
- Jung, Y. M., & Kim, J. H. (2004). Comparison of cognitive levels, nutritional status, depression in the elderly according to living situations. *Journal of Korean Academy of Nursing, 34*, 495-503.
- Kang, I. (2003). A study on perception of successful aging. *Journal of Welfare for Aged, 20*, 95-116.
- Kennedy-Malone, L., Fletcher, K. R., & Plank, L. M. (2004). *Management guidelines for nurse practitioner working with older adults (2nd ed.)*. Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Keller, H. H. (2004). Nutrition and health-related quality of life in frail older adults. *Journal of Nutrition, Health and Aging, 8*, 245-252.
- Kim, K. B., & Sok, S. H. (2008). Factors related to the quality of life of the elderly. *Korean Journal of Adult Nursing, 20*, 331-340.
- Kim, S., Choi, K. W., & Oh, H. Y. (2010). Relationships of social networks to health status among the urban low-income elderly. *Korean Journal of Rehabilitation Nursing, 13*, 53-61.
- Kim, Y. B., & Park, J. S. (2006). A study on informal social network of elderly: Focusing on non-kin relationship. *Journal of the Korean Gerontological Society, 26*, 261-273.
- Lee, K. W., Kim, S. Y., Chung, W., Hwang, G. S., Hwang, Y. W., & Hwang, I. H. (2009). The validity and reliability of Korean version of Lubben social network scale. *Korean Journal of Family Medicine, 30*, 352-358.
- Lubben, J. E. (1988). Assessing social networks among elderly populations. *Journal of Family and Community Health, 11*(3), 42-52.
- Ministry for Health, Welfare and Affairs eNewsLetter. (2012, July 2). *35 year-history of National Health Insurance* Retrieved from [http://www.mw.go.kr/front\\_new/al/sal0301ls.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&BOARD\\_ID=140&page=31](http://www.mw.go.kr/front_new/al/sal0301ls.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&BOARD_ID=140&page=31)
- Nieuwenhuizen, W. F., Weenen, H., Rigby, P., & Hetherington, M. M. (2010). Older adults and patients in need of nutritional support: Review of current treatment options



- and factors influencing nutritional intake. *Clinical Nutrition*, 29, 160-169.
- Oh, I. G., Oh, Y. S., & Kim, M. I. (2009). Effect of social networks on the depression of elderly females in Korea: Analysis of the intermediating effect of health promoting behavior. *Korean Journal of Family Welfare*, 14(1), 113-136.
- Park, Y., & Suh, E. (2007). The risk of malnutrition, depression, and the perceived health status of older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37, 941-948.
- Posner, B. M., Jette, A. M., Smith, K. W., & Miller, D. R. (1993). Nutrition and health risks in the elderly: The nutrition screening initiative. *American Journal of Public Health*, 83, 972-978.
- Shin, H. C., Kim, C. H., Cho, B. L., Won, J. W., Song, S. W., Park, Y. K., et al. (2002). The development of a Korean health status measure for the elderly. *Journal of the Korean Academy Family Medicine*, 23(4), 440-457.
- Shin, K. R., Byeon, Y. S., Kang, Y. H., & Oak, J. W. (2008). A study on physical symptom, activity of daily living, and health-related quality of life (HRQoL) in the community-dwelling older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38, 437-444.
- Visvanathan, R., Zaiton, A., Sherina, M. S., & Muhamad Y. A. (2005). The nutritional status of 1081 elderly people residing in publicly funded shelter homes in Peninsular Malaysia. *European Journal of Clinical Nutrition*, 59, 318-324.
- Ware, J. E., Jr., Kosinski, M., Dewey, J. E., & Gandek, B. (2001). *How to score and interpret single-item health status measures: A manual for users of the SF-8 health survey (with a supplement on the SF-6 health survey)*. Lincoln, RI: QualityMetric Incorporated.
- Yim, K. S., & Lee, T. Y. (2004). Sociodemographic factors associated with nutrients intake of elderly in Korea. *Korean Journal of Nutrition*, 37, 210-222.
- Yu, H. H., & Kim, I. S. (2002). Health status, dietary patterns and living habits of the elderly in Jeon-Ju. *Korean Journal of Nutrition*, 5(2), 91-102.

## Influence of Malnutrition and Social Network on Health-related Quality of Life in Elders\*

Kim, Hee Kyung<sup>1)</sup> · Chang, Hae Kyung<sup>2)</sup> · Lee, Mi-Ra<sup>3)</sup> · Son, Youn-Jung<sup>4)</sup>  
Han, Su Jeong<sup>5)</sup> · Yang, Nam Young<sup>6)</sup> · Yoo, Myoung-Ran<sup>7)</sup> · Choi, seon young<sup>8)</sup> · Kim, youn mi<sup>9)</sup>

1) Professor, Department of Nursing, College of Nursing & Health, Kongju National University

2) Professor, Department of Nursing, Hanseo University

3) Assistant professor, Department of Nursing, Daejeon Health Sciences College

4) Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Soonchunhyang University

5) Professor, Department of Nursing, Konyang University

6) Associated professor, Department of Nursing, Konyang University

7) Professor, Department of Nursing, Armed Forces Nursing Academy

8) Assistant professor, Department of Nursing, Armed Forces Nursing Academy

9) Full-time lecturer, Department of Nursing, Armed Forces Nursing Academy

**Purpose:** This study was done to identify the relationship of malnutrition, social network and health-related quality of life and to investigate the main factors influencing health-related quality of life in elders. **Methods:** The research design was a descriptive survey design using a convenience sampling. Data were collected by self-report questionnaires from 196 elders. Data analysis was done using SPSS 18.0 pc+ program for descriptive statistics, Pearson correlation coefficients and stepwise multiple regression. **Results:** The average score for health related quality of life was 3.33 (SD=0.86). Differences in health-related quality of life were statistically significant according to age, gender, occupation, presence of spouse, monthly income, source of income, economic status, medicine, and existence of chronic disease. Health-related quality of life was significantly correlated with malnutrition and social network. Major factors affecting health related quality of life for elders were malnutrition, occupation, age, social network, and economic status which explained 52.0% of the variance in health related quality of life. **Conclusion:** Findings provide a basis for developing nursing interventions to improve health-related quality of life. Future studies are needed a wide variety of variables that might influence health -related quality of life in elders.

**Key words :** Malnutrition, Social support, Quality of life, Aged

\* This work was accomplished by Adult Nursing Research Group at Daejeon · Chungcheong.

• Address reprint requests to : Chang, Hae Kyung

Department of Nursing, Hanseo University, Professor

46, Hanseo 1-Ro, Haemi-myun, Seosan-Si Chungcheongnam-do, Korea, 356-706

Tel: 82-41-660-1070 Fax: 82-41-660-1087 E-mail: hkchang@hanseo.ac.kr