

독거노인과 가족동거노인의 건강상태와 건강행위 경험이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향: 2014 지역사회 건강조사 자료 활용

김 경 숙

호남대학교 간호학과

Effects of the Health Status and Health Behavior on Health-related Quality of Life of the Elderly Living Alone and Living with Their Families: Using Data from the 2014 Community Health Survey

Kim, Kyung-Sook

Department of Nursing, College of Health Science, Honam University, Korea

Purpose: The purpose of this study is to identify factors influencing the quality of life of the elderly living alone and living with their families with regard to their health statuses and health behavior experiences. **Methods:** We used source data from the 2014 Community Health Survey. The subjects of this study included some elderly people aged 65 and over, and analyzed the data of 13,373 elders living alone and 13,322 elders living with family. **Results:** Factors influencing the quality of life of the elderly living alone and living with their families include gender, age, education, household income, current occupation, subjective stress level, depression, number of diagnosed diseases, walking exercise, the experience of health screening, and the experience of not having necessary medical services ($p < .001$). Region was a significant variable influencing the quality of life of the elderly living with their families ($p < .001$). **Conclusion:** In order to improve the quality of life of the elderly, it is necessary to provide sound conditions for working, emotional support, walking exercise and promotion of health screening, and to supplement the environment and institution for them to receive necessary medical services.

Key Words: Aged, Health status, Health behavior, Quality of life

서 론

1. 연구의 필요성

국내 65세 이상 노인인구는 2005년에는 전체 인구의 9.3%에 불과하였으나, 2015년에는 13.2%로 증가하였으며, 2026년에는 전체 인구의 25.8%를 차지할 것으로 예측되고 있다. 또한

100세 이상의 노인인구도 2005년 960명에 비해 2015년에는 3,159명으로 증가하고 있어 앞으로도 고령인 노인인구 역시 지속적으로 늘어날 전망이다[1]. 이에 따라 정부에서는 고령사회로의 진입을 대비하기 위하여 2006년부터 5년 단위로, 노후 소득보장 강화와 간호간병통합서비스 확대, 고령자 운동 활성화, 그리고 노인 의료비 부담 경감 정책 등을 포함한 고령사회 기본계획을 수립하여 추진하고 있다[2]. 아울러 국민의 건강보장을

주요어: 노인, 건강상태, 건강행위 경험, 삶의 질

Corresponding author: Kim, Kyung-Sook

Department of Nursing, College of Health Science, Honam University, 417 Eodeung-daero, Gwangsan-gu, Gwangju 62399, Korea.
Tel: +82-62-940-5525, Fax: +82-62-940-5068, E-mail: kksmin@hanmail.net

Received: Feb 10, 2017 / Revised: Mar 16, 2017 / Accepted: Mar 23, 2017

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

위하여 국가 차원에서 노인을 포함한 모든 성인을 대상으로 건강검진을 실시하고 있고[3], 위암, 대장암, 유방암, 자궁경부암, 간암을 대상으로 검진을 실시하여 저소득층 암 환자에게는 의료비를 지원하는 국가암검진사업도 실시되고 있다[4]. 뿐만 아니라, 2008년부터는 노인장기요양보험제도를 실시하여 장기요양 서비스가 필요한 노인들을 대상으로 재가급여, 시설급여 등을 제공하고 있고, 소외된 노인을 위한 노인돌봄종합서비스 등의 다양한 보전복지사업을 실시하고 있다. 이처럼 다양한 국가 사업들의 효과와 노인 실태를 파악함과 동시에, 노인의 삶의 질 향상과 고령사회 대응 정책을 개발하기 위한 노인실태조사를 매 3년마다 실시하고 있다[5,6].

노인에게서의 삶의 질은 행복감, 가치관, 자존감으로 정의되기도 한다[7]. 이러한 노인의 삶의 질과 관련이 있는 스트레스와 우울은 노인의 자살생각을 유도하는 요인이 되기도 한다[8]. 특히 가족과 함께 사는 노인보다 가족과 동거하지 않는 독거노인의 경우에는 우울점수가 더 높은 것으로 알려져 있고[9,10], 이러한 독거노인의 우울은 경제적인 부담과 삶에 대한 걱정들과도 관련이 있고, 식욕감퇴와 자살생각과도 이어지기 때문에 사회적인 지지체계를 통해 노인의 우울을 감소시켜 주려는 노력이 중요하다[11]. 그러나 현실적으로는 노인들에게는 사회적인 지지가 부족하다는 것이 흔한 문제가 되고 있다[12]. 따라서 노인의 삶의 질 향상을 위하여 우울감이 있거나 운동이나 사회적 지지가 부족하다는 등의 취약점을 파악하여 이에 대한 중재를 실시하는 것이 필요하다[13,14]. 특히 독거노인은 가족동거노인에 비해 신체적·정서적·경제적인 측면 등에서 상대적으로 취약한 편에 속하고[10,15,16], 사회적인 지지 수준도 더 낮기 때문에[11,17], 자신이 긍정적인 지지를 받고 있다고 생각하는 경우가 적을 뿐만 아니라, 외로움을 더 많이 느끼게 된다. 따라서 독거노인을 대상으로 한 사회적 지지와 친밀감을 증가시키는 것이 그들의 삶의 질 향상을 위해서 중요한 사항임에는 틀림없다[12,17]. 뿐만 아니라, 경제활동을 하는 노인은 우울감이 감소하고 자아존중감은 증가되어 삶의 질이 향상되는 경향이 있음도 고려해야 한다[18,19].

한편, 국내 65세 이상 독거노인은 2015년 기준, 전체 1인 가구의 23.5%를 차지하고 있어 지역사회 내에서의 독거노인에 대한 많은 관심이 요구되고 있다. 특히 2015년 65세 이상 노인의 자살자 수가 전체 자살자 수의 36.5%인 4,935명을 차지하고 있어, 전체 자살자의 3분의 1 이상의 노인이 자살로 생을 마감한다는 것은 사회적으로도 많은 시사점을 주고 있다[20]. 즉 앞서 제시한 노인을 대상으로 하는 정부 차원의 다양한 정책들이 실현되고 있음에도 불구하고 해당 정책들이 실효성을 거두기

위해서는 앞으로도 해결해야 할 과제들이 많이 남아 있다는 것을 반증해주고 있는 것이다. 따라서 전체 1인 가구의 약 4분의 1에 해당하는 독거노인을 포함한 전체 노인들의 삶의 질을 향상시키기 위한 노력들이 필요하다. 이러한 측면에서 노인의 일반적 특성과 현재 건강상태, 그리고 건강을 유지하려는 활동들 중 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하여 독거노인과 가족동거노인 모두의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 방안을 마련하기 위한 연구는 매우 의미가 있고, 이를 토대로 간호중재를 개발하여 제공하는 것이 중요하다. 그간 노인의 삶의 질과 관련된 국내·외 많은 연구들은 노인의 성별이나 생활수준, 취업여부, 우울, 만성질환, 통증, 걷기운동 등의 요인들이 삶의 질과 관련되어 있음을 제시하고 있다[8,18,21]. 또한 대부분이 전체 노인을 대상으로 주로 신체적·정신적 건강상태, 사회적 지지, 생활만족도 등의 주제를 다루고 있으나[9,10-12,15,17], 독거노인과 동거인이 있는 노인을 동시에 분석한 연구는 상대적으로 적은 편이다. 또한 노인의 건강을 유지·증진하기 위한 필수 요건인 건강검진이나 암검진, 그리고 필요한 의료서비스를 받고 있는지 등을 포함하여 노인의 건강 관련 삶의 질을 연구한 경우는 없는 실정이다. 따라서 지역사회 간호대상에 포함되는 노인들의 신체적·정신적 건강을 유지·증진시키고 건강 관련 삶의 질을 향상시키기 위하여 지역사회간호사의 역할이 중요하다는 점을 고려할 때, 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 수준에 영향을 미치는 요인들을 파악하여 이를 근거로 효과적인 간호중재를 제공할 필요가 있다. 본 연구는 동일한 시점에 동일한 표본 추출 방식을 통하여 표준화된 방식으로 조사한 지역사회 건강조사 자료를 활용하여 독거노인과 가족동거노인의 건강상태와 건강검진을 포함한 건강행위 경험이 건강 관련 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지를 파악함으로써 노인의 건강 관련 삶의 질 향상을 위한 간호중재를 개발하여 제공하고 관련 정책 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 독거노인과 가족동거노인의 일반적 특성, 건강상태, 건강행위 경험 정도를 파악한다.
- 독거노인과 가족동거노인의 일반적 특성에 따른 건강 관련 삶의 질 수준을 확인한다.
- 독거노인과 가족동거노인의 건강상태 및 건강행위 경험에 따른 건강 관련 삶의 질 수준을 확인한다.

- 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 국내 65세 이상 독거노인과 가족동거노인의 건강 상태 및 건강행위 경험의 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 만 19세 이상의 성인 228,712명을 대상으로 조사된 2014년 지역사회 건강조사를 활용하였다. 이들 중 본 연구 수행을 위한 독거노인을 추출하기 위하여 1인 가구이면서 만 65세 이상인 대상자를 14,021명을 먼저 선정하였고, 응답결과에서 결측치가 있는 648명을 제외한 13,373명을 최종 독거노인으로 선정하였다. 또한 가족동거노인을 추출하기 위하여 먼저 1인 가구에 해당되는 대상자는 제외한 후, 동거가족이 있는 대상자 중에서 만 65세 이상인 45,075명을 추출한 다음, 이미 선정된 독거노인 대상자 수를 고려하여 통계 프로그램의 무작위 추출 방식을 통하여 13,322명을 가족동거노인으로 최종 선정하였다. 따라서 본 연구의 전체 대상자는 총 26,695명이다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

본 연구는 2014년 지역사회 건강조사 자료 중 독거노인과 가족동거노인의 일반적 특성을 파악하기 위한 변수로 성별, 연령, 최종 학력, 가구소득, 경제활동 여부, 거주 지역을 선정하였다. 이 중 최종 학력은 범주별 대상자 수를 고려하여 무학, 중졸 이하, 고졸 이상으로 재분류하였고, 가구소득은 50만원 미만인 경우는 '하', 50~100만원 미만인 경우는 '중하', 100~200만원 미만은 '중상', 200만원 이상은 '상'으로 재분류하였다. 또한 거주 지역을 도시와 농촌으로 구분하기 위하여 '동/읍면 구분' 변수를 사용하였으며, 거주지가 '동'인 경우는 도시로, '읍면'인 경우는 농촌으로 분류하였다.

2) 건강상태 및 건강행위 경험

독거노인과 가족동거노인의 건강상태를 파악하기 위하여

2014년 지역사회 건강조사 자료 중 주관적 스트레스 수준, 우울감 경험, 의사로부터 진단받은 질환에 대한 변수를 선정하였다. 이 중 주관적 스트레스 수준은 대단히 많이 느끼는 편(4점), 많이 느끼는 편(3점), 조금 느끼는 편(2점), 거의 느끼지 않는 편(1점)인 4점 척도로 구성되어 있다. 의사로부터 진단받은 질환은 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증, 뇌졸중(중풍), 심근경색 또는 협심증, 관절염으로 조사된 6가지 질환을 활용하였다.

건강행위와 관련된 경험을 파악하기 위한 변수로는 걷기운동 유무, 건강검진 수진경험 유무, 암검진 수진경험 유무, 필요 의료서비스 미수진 경험 유무였는데, 지역사회 건강조사에서의 필요 의료서비스는 노인에게서 요구도가 높고 노인의 삶의 질에도 영향을 미칠 수 있는 치과 진료는 제외된 결과이다. 또한 걷기운동 유무는 지역사회 건강조사 자료의 걷기운동 일수가 '0'인 경우에는 '무'로 분류하였고, 걷기운동 일수가 1일 이상인 경우는 '유'로 분류하였다.

3) 건강 관련 삶의 질

2014년 지역사회 건강조사에서 건강 관련 삶의 질을 측정하는 도구로 EQ-5D를 사용하였는데, 이는 5가지 차원인 운동능력(mobility), 자기관리(self-care), 일상활동(usual activities), 통증불편(pain/discomfort), 불안우울(anxiety/depression)의 문항들로 구성되어 있다. 또한 각 문항은 문제가 없을 경우 '1', 다소 문제가 있을 경우 '2', 심한 문제가 있을 경우 '3'인 3단계로 구성되어 있다. 본 연구에서는 Lim 등[22]이 사용한 가중치를 적용하여 다음과 같이 EQ-5D index를 산출하였다.

$$\begin{aligned} \text{EQ-5D index} = & 1 - (0.050 + 0.096 \times M2 + 0.418 \times M3 + 0.046 \times \\ & SC2 + 0.13 \times SC3 + 0.051 \times UA2 + 0.028 \times UA3 + 0.037 \times PD2 \\ & + 0.151 \times PD3 + 0.043 \times AD2 + 0.158 \times AD3 + 0.050 \times N3) \end{aligned}$$

예를 들어 M2는 다소 문제가 있는 '2'인 경우를 1, 그렇지 않은 경우를 '0'으로 정의하고, N3는 심한 문제가 있는 '3'이 하나만 있는 경우를 '1', 그렇지 않은 경우를 '0'으로 정의하였다.

4. 자료수집 및 분석

본 연구는 2014년 지역사회 건강조사 자료를 활용한 연구로, 자료 활용을 위하여 서약서를 작성하고, 개인정보 수집 및 이용에 대한 동의, 자료이용계획서 작성 및 자료요청과정을 거친 후 자료 활용에 대한 승인을 받았다. 본 연구의 분석은 IBM SPSS Statistics 24.0을 활용하였다. 독거노인과 가족동거노인의 일반적 특성과 건강상태 및 건강행위 경험에 대한 분석은 빈도분석과 카이제곱검정을 실시하였다. 독립변수에 따른 독거

노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 수준을 파악하기 위하여 t-test와 ANOVA를 실시하였고, 등분산을 가정하지 않는 모형은 비모수통계분석인 Kruskal-Wallis H 검정을 실시하였다. 또한 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였고, 독립변수들 간의 상관관계와 공차한계(tolerance), 분산팽창요인(Variance Inflation Factor, VIF)을 확인한 결과에서 독립변수 간 공선성의 문제는 없었다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자인 독거노인과 가족동거노인의 일반적 특성을 분석한 결과(Table 1), 성별, 연령, 학력, 가구소득, 경제활동 여부, 거주 지역 모두에서 두 그룹 간 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .001$). 성별에서는 독거노인과 가족동거노인 모두 여성의 비율이 더 높았는데, 여성독거노인은 85.1%였으나, 가족과 동거하는 여성노인은 51.5%였다. 연령대별로는 70~79세의 독거노인과 가족동거노인이 각각 54.2%, 52.9%로 가장 많았고, 그 다음으로는 독거노인은 80세 이상이 28.1%, 65~

69세가 17.7% 순이었으나, 가족동거노인은 65~69세가 31.9%, 80세 이상이 15.2% 순이었다. 최종 학력은 독거노인과 가족동거노인 모두 '중졸 이하'가 각각 49.4%, 59.2%로 가장 많았고, 그 다음 순으로는 독거노인은 '무학'인 경우가 41.4%, 가족동거노인은 '고졸 이상'인 경우였다. 또한 독거노인의 가구소득은 '하'인 경우가 62.1%로 가장 많았던 반면, 가족동거노인은 가구소득이 '중하'인 경우가 30.8%로 가장 많았다. 경제활동을 하는 독거노인은 26.3%였으나, 가족동거노인은 38.0%가 경제활동을 하고 있었고, 독거노인과 가족동거노인 모두 농촌에 거주하는 비율이 높았는데, 농촌에 거주하는 가족동거노인은 59.3%에 비해 독거노인은 69.6%로 더 많았다.

2. 대상자의 건강상태, 건강행위 경험 및 건강 관련 삶의 질 수준

독거노인과 가족동거노인의 건강상태와 건강행위 경험을 분석한 결과에서는 건강상태 관련 변수와 건강행위 경험과 관련된 모든 변수에서 두 그룹 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < .001$)(Table 2). 먼저 건강상태 중 독거노인의 평균 주관적 스트레스 수준은 1.85 ± 0.84 인데 반해, 가족동거노인은 1.89 ± 0.81 로 가족동거노인의 스트레스 수준이 더 높았다. 또

Table 1. General Characteristics of the Subjects

(N=26,695)

Characteristics	Categories	Living alone (n=13,373)	Living with family (n=13,322)	χ^2 or t	p
		n (%) or M \pm SD	n (%) or M \pm SD		
Gender	Male	1,994 (14.9)	6,466 (48.5)	3,485.72	< .001
	Female	11,379 (85.1)	6,856 (51.5)		
Age (year)	65~69	2,369 (17.7)	4,246 (31.9)	1,051.02	< .001
	70~79	7,245 (54.2)	7,045 (52.9)		
	≥ 80	3,759 (28.1)	2,031 (15.2)		
		75.83 \pm 6.29	73.13 \pm 5.98	35.95	< .001
Education	None	5,539 (41.4)	2,664 (20.0)	1,719.43	< .001
	\leq Middle school	6,608 (49.4)	7,883 (59.2)		
	\geq High school	1,226 (9.2)	2,775 (20.8)		
Household income	Low	8,306 (62.1)	2,092 (15.7)	7,937.66	< .001
	Middle low	3,809 (28.5)	4,099 (30.8)		
	Middle high	847 (6.3)	3,260 (24.5)		
	High	411 (3.1)	3,871 (29.1)		
Current occupation	Yes	3,513 (26.3)	5,066 (38.0)	423.05	< .001
	No	9,860 (73.7)	8,256 (62.0)		
Region	Urban	4,066 (30.4)	5,420 (40.7)	307.88	< .001
	Rural	9,307 (69.6)	7,902 (59.3)		

Table 2. Characteristics of the Health Status, the Health Behavior Experience, and the Quality of Life

(N=26,695)

Characteristics	Categories	Living alone (n=13,373)	Living with family (n=13,322)	χ^2 or t	p
		n (%) or M \pm SD	n (%) or M \pm SD		
Subjective stress	Much	2,923 (21.9)	2,850 (21.4)	79.41	< .001
	A little	5,091 (38.1)	5,743 (43.1)		
	Rarely	5,359 (40.1)	4,729 (35.5)	-4.01	< .001
		1.85 \pm 0.84	1.89 \pm 0.81		
Depression	Yes	1,580 (11.8)	1,051 (7.9)	115.76	< .001
	No	11,793 (88.2)	12,271 (92.1)		
Number of diagnosed disease	None	2,615 (19.6)	3,498 (26.3)	239.36	< .001
	1	4,333 (32.4)	4,513 (33.9)		
	2	3,872 (29.0)	3,277 (24.6)	14.38	< .001
	≥ 3	2,553 (19.1)	2,034 (15.3)		
		1.53 \pm 1.12	1.33 \pm 1.12		
Walking/day	Yes	8,899 (66.5)	9,207 (69.1)	20.15	< .001
	No	4,474 (33.5)	4,115 (30.9)		
Health screening	Yes	9,453 (70.7)	10,133 (76.1)	98.68	< .001
	No	3,920 (29.3)	3,189 (23.9)		
Cancer screening	Yes	7,737 (57.9)	8,593 (64.5)	124.14	< .001
	No	5,636 (42.1)	4,729 (35.5)		
Not having necessary medical services	Yes	2,107 (15.8)	1,313 (9.9)	207.96	< .001
	No	11,266 (84.2)	12,009 (90.1)		
Quality of life		0.78 \pm 0.16	0.82 \pm 0.16	-21.59	< .001

한 독거노인의 40.1%는 거의 스트레스를 느끼지 않고 있는 반면, 가족동거노인의 43.1%는 스트레스를 조금 느끼고 있었다. 우울감을 경험한 독거노인은 11.8%였으나, 가족동거노인은 이보다 적은 7.9%가 우울감을 경험하였다. 의사로부터 진단을 받은 6가지 질환 중 평균 질환수를 비교한 결과에서는 독거노인의 질환은 1.53개, 가족동거노인은 1.33개의 질환을 가지고 있어 독거노인의 질환수가 더 많았다. 독거노인 중 1개 질환만 진단받은 경우는 32.4%로 가장 많았고, 2개 질환은 29.0%, 진단받은 적이 없는 경우는 19.6%, 3개 질환 이상을 진단받은 경우 19.1% 순이었으나, 가족동거노인은 1개 질환만 진단받은 경우가 33.9%로 가장 많았고, 진단받은 적이 없는 경우는 26.3%, 2개 질환 24.6%, 3개 이상 진단을 받은 경우 15.3% 순으로 독거노인과 약간의 차이가 있었다.

건강행위와 관련된 경험을 분석한 결과에서는 걷기운동을 하지 않는 독거노인은 33.5%로, 가족동거노인 30.9%보다 더 많았고, 건강검진을 받지 않은 독거노인은 29.3%로, 가족동거노인 23.9%보다 더 많았다. 또한 암검진을 받지 않은 독거노인은 42.1%였으나, 가족동거노인은 35.5%가 암검진을 받지 않

았다. 필요 의료서비스를 받지 않은 가족동거노인은 9.9%인데 반해, 독거노인은 15.8%가 필요 의료서비스를 받지 않았다. 독거노인의 평균 건강 관련 삶의 질 수준은 0.78 \pm 0.16이었으나, 가족동거노인의 평균 건강 관련 삶의 질 수준은 0.82 \pm 0.16로 독거노인의 건강 관련 삶의 질 수준보다 더 높았다.

3. 일반적 특성에 따른 건강 관련 삶의 질 수준

독거노인과 가족동거노인의 일반적 특성에 따른 건강 관련 삶의 질 수준을 분석한 결과(Table 3), 독거노인의 건강 관련 삶의 질 수준은 남성(0.83 \pm 0.14), 65~69세(0.83 \pm 0.14), 고졸 이상(0.85 \pm 0.13), 경제활동을 하는 경우(0.83 \pm 0.12), 도시에 거주하는 경우(0.79 \pm 0.15)에서 더 높았다($p < .001$). 또한 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 수준도 이와 유사하게 남성(0.85 \pm 0.14), 65~69세(0.86 \pm 0.13), 고졸 이상(0.88 \pm 0.12), 경제활동을 하는 경우(0.86 \pm 0.11), 도시에 거주하는 경우(0.83 \pm 0.15)에서 더 높았다($p < .001$). 그러나 독거노인과 가족동거노인의 가구소득에서는 약간의 차이가 있었는데, 독거노인은 가구소

Table 3. The Level of Quality of Life according to the General Characteristics

(N=26,695)

Characteristics	Categories	Living alone (n=13,373)	χ^2 or t or F	p	Living with family (n=13,322)	χ^2 or t or F	p
		M±SD			M±SD		
Gender	Male	0.83±0.14	17.56	< .001	0.85±0.14	23.40	< .001
	Female	0.77±0.15			0.79±0.15		
Age (year)	65~69	0.83±0.14	705.28 [†]	< .001	0.86±0.13	906.88 [†]	< .001
	70~79	0.78±0.15			0.82±0.15		
	≥80	0.74±0.16			0.75±0.18		
Education	None	0.75±0.15	701.32 [†]	< .001	0.76±0.16	1,042.95 [†]	< .001
	≤ middle school	0.79±0.15			0.82±0.15		
	≥ high school	0.85±0.13			0.88±0.12		
Household income	Low	0.76±0.15	661.16 [†]	< .001	0.77±0.17	455.71 [†]	< .001
	Middle low	0.81±0.13			0.81±0.15		
	Middle high	0.85±0.12			0.84±0.14		
	High	0.83±0.13			0.84±0.14		
Current occupation	Yes	0.83±0.12	26.00	< .001	0.86±0.11	27.34	< .001
	No	0.76±0.16			0.80±0.17		
Region	Urban	0.79±0.15	4.28	< .001	0.83±0.15	6.91	< .001
	Rural	0.77±0.15			0.81±0.16		

[†] Kruskal-Wallis H test.

특이 ‘중상’인 경우(0.85±0.12) 건강 관련 삶의 질 수준이 가장 높았고, 가족동거노인은 가구소득이 ‘중상’과 ‘상’인 경우(0.84±0.14) 건강 관련 삶의 질 수준이 가장 높았다($p < .001$).

4. 건강상태 및 건강행위 경험에 따른 건강 관련 삶의 질 수준

연구대상자의 건강상태 및 건강행위 경험에 따른 건강 관련 삶의 질 수준을 분석한 결과(Table 4), 독거노인의 건강 관련 삶의 질 수준은 주관적 스트레스를 거의 느끼지 않는 경우(0.82±0.13), 우울감이 없는 경우(0.79±0.14), 의사로부터 진단받은 질환이 없는 경우(0.83±0.14), 걷기운동을 하는 경우(0.81±0.13), 건강검진 수진경험(0.79±0.14)과 암검진 수진경험이 있는 경우(0.79±0.14), 필요 의료서비스를 받은 경우(0.79±0.14)에서 그렇지 않은 경우에 비해 건강 관련 삶의 질 수준이 더 높았다($p < .001$). 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 수준 역시 독거노인과 유사하였는데, 주관적 스트레스를 거의 느끼지 않는 경우(0.85±0.13), 우울감이 없는 경우(0.83±0.14), 의사로부터 진단받은 질환이 없는 경우(0.86±0.13), 걷기운동을 하는 경우(0.85±0.12), 건강검진 수진경험(0.83±0.14)과 암검진 수진경험이 있는 경우(0.83±0.14), 필요 의료서비스를 받은 경우(0.83±0.14)에서 건강 관련 삶의 질 수준이 더 높았다($p < .001$).

5. 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인

독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 영향요인을 분석한 결과는 Table 5와 같다. 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 수준은 여성인 경우, 연령이 많을수록, 그리고 학력이 낮은 경우에서 더 낮았다($p < .001$). 또한 주관적 스트레스 수준이 높을수록, 우울감이 있는 경우, 의사로부터 진단을 받은 질환 수가 많을수록 삶의 질 수준은 더 낮았다($p < .001$). 반면, 경제활동을 하는 경우, 걷기운동을 하는 경우, 건강검진을 받은 경우, 필요 의료서비스를 받은 경우에는 건강 관련 삶의 질 수준이 더 높았다($p < .001$). 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 영향요인에서 차이가 있는 변수는 가구소득으로, 독거노인은 가구소득이 ‘상’인 경우에 비해 ‘하’인 경우에 건강 관련 삶의 질 수준이 낮았고, 가족동거노인은 ‘상’인 경우에 비해 ‘하’인 경우와 ‘중하’인 경우에서 건강 관련 삶의 질 수준이 더 낮았다($p < .001$). 거주 지역은 가족동거노인에서만 유의한 영향요인이었는데, 농촌에 거주하는 가족동거노인이 도시에 거주하는 가족동거노인보다 건강 관련 삶의 질 수준이 낮았다($p < .001$). 독거노인의 건강 관련 삶의 질 모형의 설명력은 30%였고, 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 모형의 설명력은 34%였으며, 가장 영향력이 큰 변수는 두 그룹

Table 4. The Level of Quality of Life according to the Health Status and the Health Behavior Experience (N=26,695)

Characteristics	Categories	Living alone (n=13,373)	χ^2 or t or F	p	Living with family (n=13,322)	χ^2 or t or F	p
		M \pm SD			M \pm SD		
Subjective stress	Much	0.70 \pm 0.17	1,123.68 [†]	< .001	0.73 \pm 0.19	1,182.60 [†]	< .001
	A little	0.79 \pm 0.14			0.84 \pm 0.13		
	Rarely	0.82 \pm 0.13			0.85 \pm 0.13		
Depression	Yes	0.68 \pm 0.18	-23.44	< .001	0.68 \pm 0.21	-22.52	< .001
	No	0.79 \pm 0.14			0.83 \pm 0.14		
Number of diagnosed disease	None	0.83 \pm 0.14	193.27	< .001	0.86 \pm 0.13	837.68 [†]	< .001
	1	0.79 \pm 0.15			0.83 \pm 0.14		
	2	0.76 \pm 0.15			0.80 \pm 0.16		
	≥ 3	0.74 \pm 0.16			0.76 \pm 0.17		
Walking/day	Yes	0.81 \pm 0.13	-27.87	< .001	0.85 \pm 0.12	-27.73	< .001
	No	0.73 \pm 0.17			0.76 \pm 0.19		
Health screening	Yes	0.79 \pm 0.14	10.83	< .001	0.83 \pm 0.14	14.81	< .001
	No	0.76 \pm 0.16			0.78 \pm 0.18		
Cancer screening	Yes	0.79 \pm 0.14	9.07	< .001	0.83 \pm 0.14	13.08	< .001
	No	0.77 \pm 0.16			0.80 \pm 0.17		
Not having necessary medical services	Yes	0.70 \pm 0.16	-26.33	< .001	0.71 \pm 0.19	-21.94	< .001
	No	0.79 \pm 0.14			0.83 \pm 0.14		

[†] Kruskal-Wallis H test.

Table 5. Factors influencing the Quality of Life

Characteristics	Living alone			Living with family		
	β	t	p	β	t	p
(Constant)		61.35	< .001		68.37	< .001
Male (female)	0.06	7.20	< .001	0.05	6.06	< .001
Age	-0.13	-15.91	< .001	-0.17	-20.77	< .001
None (high school)	-0.13	-8.90	< .001	-0.11	-10.99	< .001
Middle school (high school)	-0.09	-6.34	< .001	-0.09	-9.62	< .001
Low income (high)	-0.08	-3.70	< .001	-0.06	-7.32	< .001
Middle low income (high)	-0.01	-0.37	.713	-0.04	-4.19	< .001
Middle high income (high)	0.02	1.53	.126	0.00	-0.47	.636
Rural (urban)	-0.01	-0.61	.539	-0.04	-4.71	< .001
Current occupation (none)	0.10	12.13	< .001	0.12	14.55	< .001
Subjective stress level	-0.21	-26.93	< .001	-0.19	-24.75	< .001
Depression (none)	-0.14	-17.64	< .001	-0.15	-20.00	< .001
Number of diagnosed disease	-0.16	-21.22	< .001	-0.16	-22.30	< .001
Walking/day (none)	0.18	23.38	< .001	0.18	25.07	< .001
Health screening experience (none)	0.04	3.81	< .001	0.06	6.40	< .001
Cancer screening experience (none)	0.00	-0.11	.914	0.00	0.32	.748
Having necessary medical services (not having)	0.13	17.27	< .001	0.13	17.50	< .001
	Adj. R ² =.30, F=353.72, p< .001			Adj. R ² =.34, F=420.04, p< .001		

모두 주관적 스트레스 수준과 걷기운동 순이었다.

논 의

본 연구는 2014년 지역사회 건강조사 결과를 활용하여 독거노인과 가족동거노인의 건강상태와 건강행위 경험이 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 지역사회 내에서 노인의 건강 관련 삶의 질 향상을 위한 간호중재를 개발하여 제공하고 관련 정책 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 우선 대상자의 특성 중 지역사회간호와 관련하여 의미있는 결과는 80세 이상 노인과 우울감이 있는 노인의 건강 관련 삶의 질 수준이 가장 낮았고, 다른 연구결과[9,23]와 동일하게 독거노인의 건강 관련 삶의 질 수준이 가족동거노인보다 더 낮았다($p < .001$). 이는 고령자인 노인과 평소 우울감이 있는 노인에게 대한 지역사회간호사의 많은 관심과 적절한 간호중재가 필요함을 시사해주고 있다. 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 수준에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과에서는 여성인 경우, 그리고 연령이 많을수록 건강 관련 삶의 질 수준이 더 낮았는데($p < .001$), 이는 여성의 평균수명이 남성보다 상대적으로 더 길기 때문에 고령의 여성노인이 상대적으로 더 많다는 데서 그 원인을 찾을 수 있을 것이다. 이는 다른 연구들에서도 동일한 결과를 제시하고 있다[9,13,21,23,24]. 그러나 Hong의 연구[25]에서는 남성노인의 삶의 질이 더 낮다는 연구 결과를 제시하여 본 연구결과와는 상반된 결과였다. 또한 본 연구에서는 다른 연구결과[26]와 마찬가지로 고졸인 노인에게 비해 무학이나 중졸인 노인의 건강 관련 삶의 질 수준이 더 낮았는데($p < .001$), 이는 학력이 낮은 노인의 건강 관련 삶의 질 수준 향상을 위한 후속 연구가 필요하고 이들에 대한 관심이 필요함을 알 수 있었다. 한편, 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 수준에 영향을 미치는 요인에서 차이가 있는 독립 변수는 가구소득과 거주 지역이었다. 우선 가구소득이나 이와 관련된 경제활동을 분석한 결과에서는 독거노인의 가구소득이 '상'인 경우에 비해 '하'인 경우 건강 관련 삶의 질 수준이 통계적으로 유의하게 낮았고, 가족동거노인의 가구소득은 '하'와 '중하'인 경우에서 건강 관련 삶의 질 수준이 유의하게 낮았다($p < .001$). 가구소득과 관련있는 경제활동의 경우 경제활동을 하지 않는 노인에게 비해 경제활동을 하는 노인의 건강 관련 삶의 질 수준이 높은 것으로 확인되었다($p < .001$). 이러한 결과는 가구소득이 적고 경제적으로도 취약한 노인은 의료기관 이용이나 사회생활 등에서 현실적으로 불가피한 제약을 받을 수밖에 없기 때문에 건강 관련 삶의 질 수준도 낮을 것임을 예상

할 수 있다. 이는 직업이 있을 때 독거노인과 가족동거노인 모두 삶의 질 수준이 더 높다는 연구결과와 동일한 반면[9], 소득이 높을수록 삶의 질이 낮다는 Liu 등[13]의 연구결과와는 상반된 결과였다. 거주 지역은 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질에서만 유의한 영향요인이었는데, 도시에 거주하는 가족동거노인에 비해 농촌에 거주하는 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 수준이 낮았다($p < .001$). 이는 Kim [27]의 연구결과를 통해 농촌에는 상대적으로 삶의 질 수준이 낮은 여성노인이 더 많다는 점과도 관련이 있을 것이라 예측된다. 따라서 농촌 노인의 건강 관련 삶의 질에 대한 더 많은 연구를 통해 삶의 질 저하 요인을 보다 정확히 파악하여 이를 향상시키기 위한 간호중재 방안을 마련하여 적용하는 것에 대한 검토도 필요할 것이라 판단된다.

독거노인과 가족동거노인의 건강상태에 따른 건강 관련 삶의 질 수준에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과에서는 독거노인과 가족동거노인 모두 주관적 스트레스 수준이 높을수록, 의사로부터 진단받은 질환의 수가 많을수록, 그리고 우울감을 경험하지 않은 노인에게 비해 우울감을 경험한 노인의 건강 관련 삶의 질 수준이 더 낮았다($p < .001$). 이는 현재 질환을 가지고 있거나 많은 질환을 가진 노인일수록 삶의 질 수준이 낮다는 다른 연구결과들과도 유사하며[13,21,24,25], 우울감 역시 삶의 질 수준을 낮추는 요인임을 증명한 연구결과와도 동일한 결과였다[14,25,27,28]. 따라서 노인의 신체적인 건강과 정신적인 건강이 노인들의 건강 관련 삶의 질에 중요한 요인이 됨을 반증해주는 결과이며, 특히 주관적 스트레스 수준은 독거노인과 가족동거노인 모두의 건강 관련 삶의 질 수준에 가장 영향력이 큰 변수였는데, 이는 노인들의 스트레스를 감소시킬 수 있는 다양하고 실현가능한 간호중재 방안 마련과 적용이 중요함을 시사해주고 있다.

연구대상자의 건강행위 경험에 따른 삶의 질 영향요인을 분석한 결과에서는 다른 연구[21,29]에서와 마찬가지로 걷기운동을 하지 않는 노인에게 비해 걷기운동을 하는 노인의 건강 관련 삶의 질 수준이 더 높았고($p < .001$), 건강 관련 삶의 질 수준에 두 번째로 영향력이 큰 변수였는데, 이를 통해 비용이나 특별한 도구없이도 누구나 간편하게 수행할 수 있는 걷기운동을 적극 장려하여 노인의 건강 관련 삶의 질 수준 향상을 도모할 필요가 있다. 한편, 2014년 노인실태조사 결과에서는 건강검진을 받은 65세 이상 노인이 83.8%로, 많은 노인들이 자신의 건강과 건강유지에 관심을 많이 가지고 있었다[5]. 이와 관련지어 본 연구결과에서는 건강검진을 받은 노인과 필요한 의료서비스를 받은 노인의 건강 관련 삶의 질 수준이 그렇지 않은 노인

에 비해 더 높았다($p < .001$). 이는 일반적으로 만성질환을 가지고 있는 노인이 건강검진을 받을 가능성이 높기는 하지만[30], 건강검진을 통해서 자신이 건강한 상태임을 확인했거나 질환을 조기발견하고 필요한 의료서비스를 받음으로써 얻을 수 있는 건강에 대한 심리적인 안정감과 만족감이 반영된 결과일 것으로 판단된다. 따라서 지역사회 노인들을 대상으로 건강검진에 대한 적극적인 홍보를 통해 참여를 유도하고, 정부차원에서도 노인들이 필요한 의료서비스를 받을 수 있는 환경적·제도적 여건이 마련될 수 있도록 사각지대를 감소시키는 등의 노력이 필요할 것이다. 본 연구는 일반인에게 공개되고 있는 지역사회 건강조사 결과를 분석함으로써 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질에 관한 분석을 수행하였기 때문에 보다 밀도있는 분석결과를 얻기에는 다소 한계점이 있었다. 따라서 향후 연구에서는 노인의 건강 관련 삶의 질 저하 원인을 보다 정밀하게 파악하여 이를 간호중재에 활용하여 노인의 건강 관련 삶의 질 수준을 향상시키기 위한 후속 연구가 수행될 필요가 있다.

결론 및 제언

본 연구에서 독거노인과 가족동거노인의 건강 관련 삶의 질 수준에 영향을 주는 요인은 성별, 연령, 학력, 가구소득, 경제활동 여부, 주관적 스트레스 수준, 우울감 경험, 진단받은 질환 수, 걷기운동 여부, 건강검진 경험과 필요 의료서비스 미수진 경험 여부였다($p < .001$). 또한 가족동거노인의 경우에는 거주 지역도 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 변수로 작용하고 있었다($p < .001$). 특히 주관적 스트레스 수준과 걷기 운동은 건강 관련 삶의 질 수준에 영향력이 큰 변수였다. 본 연구결과를 통해 건강 관련 삶의 질 수준이 낮은 여성노인과 고령의 노인, 학력이 낮고, 가구소득이 낮고 경제활동을 하지 않는 노인, 농촌에 거주하는 노인에게 지역사회간호사의 많은 관심이 필요함을 알 수 있었다. 또한 노인의 건강 관련 삶의 질 수준을 향상시키기 위하여 충분한 정서적인 지지를 제공함으로써 스트레스와 우울감을 감소시키도록 도와주고, 평소 걷기운동과 건강검진 수검을 장려하고, 필요한 의료서비스를 받을 수 있도록 지지해주는 간호활동이 중요한 것으로 확인되었다. 따라서 지역사회 간호영역에서는 건강 관련 삶의 질 수준이 낮은 노인을 대상으로 적절한 간호중재를 수행함과 동시에 정부 차원에서는 경제활동을 할 수 있거나 경제활동을 원하는 노인이 일할 수 있고 필요한 의료서비스를 받을 수 있는 환경적·제도적인 여건 등을 보완할 필요가 있다. 이러한 일련의 과정들을 통해 건강 관련 삶의 질 수준이 낮은 사각지대의 노인들까지도 필요한 도움

을 적시에 받음으로써 모든 노인들이 신체적·정신적으로 건강한 삶을 유지·증진시킬 수 있도록 지속적으로 노력하는 것이 필요하다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. Population census [Internet]. Daejeon: Statistics Korea. 2015 [cited 2017 January 30]. Available from: http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A
2. Ministry of Health and Welfare. 3rd plan for ageing society and population [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare. 2016 [cited 2017 January 30]. Available from: http://www.mohw.go.kr/front_new/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=0319&CONT_SEQ=334597&page=1
3. Ministry of Health and Welfare. 2016 health screening project guide [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare. 2016 [cited 2017 January 30]. Available from: http://www.mohw.go.kr/front_new/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&CONT_SEQ=337381&page=1
4. Ministry of Health and Welfare. 2016 cancer screening project guide [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare. 2016 [cited 2017 January 30]. Available from: http://www.mohw.go.kr/front_new/jb/sjb030301vw.jsp
5. Korea Institute for Health and Social Affairs. 2014 survey of the elderly. Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2014 December. Report No.: 2014-61.
6. Ministry of Health and Welfare. 2016 elderly healthy welfare project guide [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare. 2016 [cited 2017 January 30]. Available from: http://www.mohw.go.kr/front_new/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=0320&CONT_SEQ=330771&page=1
7. Sarvimaki A, Stenbock-Hult B. Quality of life in old age described as a sense of well-being, meaning and value. *Journal of Advanced Nursing*. 2000;32(4):1025-1033.
8. Koo CY, Kim JS, Yu JO. A study on factors influencing elders' suicidal ideation: Focused on comparison of gender differences. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2014;25(1):24-32. <http://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2014.25.1.24>
9. Kim KB, Lee YJ, Sok SH. A comparative study on health status, depression, and quality of life between the elderly living with family and the elderly living alone. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*. 2008;20(5):765-777.
10. Kang HC. A study on comparison of Yangseng (traditional health behavior), depression, anxiety and cognitive function

- between the elderly women living alone and the aged in the living with family. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2014; 25(2):123-132. <http://dx.doi.org/10.7231/jon.2014.25.2.123>
11. Fukunaga R, Abe Y, Nakagawa Y, Koyama A, Fujise N, Ikeda M. Living alone is associated with depression among the elderly in a rural community in Japan. *Psychogeriatrics*. 2012;12(3):179-185. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1479-8301.2012.00402.x>
12. Jennifer Yeh SC, Lo SK. Living alone, social support, and feeling lonely among the elderly. *Social Behavior and Personality*. 2004;32(2):129-138. <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2004.32.2.129>
13. Liu N, Zeng L, Li Z, Wang J. Health-related quality of life and long-term care needs among elderly individuals living alone: A cross-sectional study in rural areas of Shaanxi Province, China. *BioMed Central Public Health*. 2013;13(1):1-7. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-313>
14. Gobbens RJJ, van Assen MALM. The prediction of quality of life by physical, psychological and social components of frailty in community-dwelling older people. *Quality of Life Research*. 2014;23(8):2289-2300. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-014-0672-1>
15. Sok SH. A comparative study on physical health status, family support, and life satisfaction between the aged living alone and living with family. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2008;19(4):564-574.
16. Trujillo AJ, Puvanachandra P, Hyder AA. Individual income and falls among the elderly in Latin America. *Geriatrics Gerontology International*. 2011;11(2):180-190. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1447-0594.2010.00662.x>
17. Chou KL, Chi I. Comparison between elderly Chinese living alone and those living with others. *Journal of Gerontological Social Work*. 2000;33(4):51-66. http://dx.doi.org/10.1300/J083v33n04_05
18. Lee JH, Kang HG, Jung WS, Chae YM, Ji YG. The impact of employment on elder's quality of life. *Journal of the Korea Gerontological Society*. 2008;28(1):143-156.
19. Park YM, Jegal D, Kim BK. A study on the effectiveness of the employment promotion project. *The Korean Journal of Local Government Studies*. 2016;20(1):261-286. <http://dx.doi.org/10.20484/klog.20.1.11>
20. Statistics Korea. Cause of death [Internet]. Daejeon: Statistics Korea. 2015 [cited 2017 January 30]. Available from: http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A#SubCont
21. Song HS. A study on the relationship among depression, walking and quality of life for the elderly-focusing on the moderation effects of walking-. *Journal of Digital Convergence*. 2016; 14(8):515-525. <http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2016.14.8.515>
22. Lim GT, Kwon IS, Kim SY, Cho YC, Nam HS. Difference in health-related quality of life among social classes and related factors in Korea. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2012;13(5):2189-2198. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.5.2189>
23. Hellstrom Y, Hallberg IR. Perspectives of elderly people receiving home help on health, care and quality of life. *Health and Social Care in the Community*. 2001;9(2):61-71.
24. Mangen MJJ, Bolkenbaas M, Huijts SM, van Werkhoven CH, Bonten MJ, de Wit GA. Quality of life in community-dwelling Dutch elderly measured by EQ-5D-3L. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2017;15(1):1-6. <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-016-0577-5>
25. Hong SH. An analysis of the quality of life and the affecting factors of the elderly. *Journal of Korean Family Resource Management Association*. 2016;20(1):89-108.
26. Yahaya N, Abdullah SS, Momtaz YA, Hamid TA. Quality of life of older Malaysians living alone. *Educational Gerontology*. 2010;36:893-906. <http://dx.doi.org/10.1080/03601271003609009>
27. Kim JI. Levels of health-related quality of life (EQ-5D) and its related factors among vulnerable elders receiving home visiting health care services in some rural areas. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2013;24(1):99-109. <http://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2013.24.1.99>
28. Wada T, Ishine M, Sakagami T, Kita T, Okumiya K, Mizuno K, et al. Depression, activities of daily living, and quality of life of community-dwelling elderly in three Asian countries: Indonesia, Vietnam, and Japan. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2005;41(3):271-280.
29. Shin SB, Park JY. Analysis of the determinants of quality of life in elderly women. *Asian Women*. 2015;11:7-46.
30. Kim JG. The impact of family type on health behavior of elderly people. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*. 2011;51:35-55.