

한국 전·후기 노인의 삶의 질 관련요인과 성별 차이

정영해¹⁾, 조유향²⁾
동신대학교 간호학과¹⁾, 초당대학교 간호학과²⁾

Gender Difference in Quality of Life After Controlling for Related Factors among Korean Young-old and Old-old Elderly

Younghae Chung¹⁾, Yoo Hyang Cho²⁾
Department of Nursing, Dongshin University¹⁾
Department of Nursing, Chodang University²⁾

= Abstract =

Objectives: As a sequel to the former analysis of the quality of life (QoL) among young-old and old-old in Korea, this research was aimed to identify factors related to the quality of life and the gender difference after controlling for the related factors among Korean elderly.

Methods: Selected elderly data of 1,339 subjects from the 5th Korea National Health and Nutrition Examination Survey conducted in 2010 was analyzed. In this survey, QoL was measured using Euro Quality of Life (EQ-5D) instrument. Data were analyzed using complex survey data analysis on IBM-SPSS 20.0. The related factors were identified using general linear models with backward elimination. The gender difference was tested also using general linear models.

Results: The distributions of educational level, family income level, and presence of cohabitant were different between male and female elderly in both young-old and old-old age group. So were the health behaviors and perceived health, and experience of stress, depression, and suicidal thoughts. QoL and its subscales- mobility, self care, daily living, pain and discomfort, and anxiety and depression- were consistently better among male elderly regardless of age group. Among the variables considered, education, family income level, presence of cohabitant, perceived health, age group and BMI were found to be related to the QoL at $p=.05$, and presence of chronic diseases at $p=.10$. The difference in QoL between male and female elderly after controlling for the variables was statistically significant.

Conclusion: Improving QoL is particularly important for the elderly. In order to improve QoL of the elderly, age- and gender- differences need to be considered when developing services and programs for the elderly.

Key words: Elderly, Gender difference, Quality of life, Korea National Health and Nutrition Examination Survey

* 접수일(2014년 6월 9일), 수정일(2014년 8월 22일), 게재확정일(2014년 9월 22일)

* Corresponding author: 조유향, 전라남도 무안군 무안로 1622 초당대학교 간호학과
Yoo Hyang Cho, Department of Nursing, Chodang University, Muan-gun, Muan-ro 1622, Chunllanam-do, Korea
TEL: +82-61-450-1804, Fax: +82-61-450-1801, E-mail: yhcho@cdu.ac.kr

서 론

한국은 2010년 현재 노인인구 비율이 11.0%인 고령사회로의 전환으로[1], 노인을 위한 다양한 시책을 추진하고 있다. 서민이나 취약계층 등 꼭 필요한 사람을 대상으로 하는 “맞춤형 복지”를 지향하고 있으며, 장기요양보험제도, 치매/안검진 사업, 노인일자리사업 등 노인에게 필요한 부양이나, 교육, 문화, 주거, 의료 등 핵심 복지서비스를 확충하여, 노인 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 지원을 강화하고 있다[2]. 일반적인 사회복지서비스는 인구규모나, 지역, 생애주기 및 수혜대상자에 따라 맞춤형으로 이루어지고 있는데, 노인 대상의 복지서비스는 노인집단을 하나의 단위로 보고 포괄적으로 제공되고 있다.

한국노인의 생활실태와 의식 조사결과[3]에 의하면 노인의 연령군별 제 특성과 의식의 차이가 극명하게 나타나, 연령 특화된 맞춤형 노인복지 정책이 요구되며, 노년기 진입에 따라 소득이나 신체적 기능저하에 대응하는 기존의 정책 외에도 노인의 주관적 심리적 측면과 노인이 안전하고 편리하게 생활할 수 있는 물리적 환경구축에 대한 정책적 관심이 필요하다고 지적하였다. 이는 수명이 연장됨에 따라 노인들 간에도 큰 연령 격차가 나므로, 노인의 연령에 따라 다양한 서비스가 필요함을 강조한 것이다. 노년기를 연대로 구분하여 노년전기와 노년후기는 75세를 경계로 하는데, 노년후기부터 대부분의 기능저하가 진행되고 80세가 넘으면 기능변화가 더 현저하기 때문이다[4]. 실제 국민건강영양조사 자료를 분석한 Chung과 Cho의 연구[5]에서는 전기노인과 후기노인은 교육수준, 경제상태, 동거가족 등 일반적 특성이나 음주, 운동 등 건강행위, 비만정도, 주관적건강상태에 차이가 있는 것은 물론, 운동능력, 자가간호능력, 일상생활 불편감, 통증/불편감 등 삶의 질에 차이가 있음을 밝히고 연령에 따른 관리의 중요성을 제언하였다.

한국사회에는 성 불평등이 아직 남아있는데, 미국의 연구결과[6]에서는 노인에서는 성별에 따른

차이를 재정적 안정과 배우자 케어관리, 건강의 3영역에서 검토하여야 한다고 지적하였다. 미국 자료에 의하면[7], 여성노인은 노년기에 재정적 불안정에 직면하게 되어 빈곤율이 남성노인(6.7%)의 2배가 되는 11.9%로 나타났는데, 이러한 차이는 수입과 관련되는 것으로 보고되었으며, 한 여성이 전 생애에 걸쳐 무보수로 가족케어를 전담하지만 막상 여성노인이 되었을 때에는 배우자의 케어를 많이 받지 못하는 것으로 나타났고, 건강에서도 여성노인이 남성노인보다 높은 만성질환이환율을 보이고 있기 때문이다. 한국의 성비는 100.4지만, 노인의 성비는 69.1에 불과하며, 노년기에 따라 전기노인은 81.1, 후기노인은 52.2로 연령에 따라 큰 차이를 보인다[1]. 따라서 노인대상 보건복지 사업을 계획할 때는 노년기의 성 인지적 삶의 질을 파악하고, 이와 관련된 요인을 검토하여 적용할 필요가 있다.

노인의 삶의 질에 대한 연구는 많이 이루어졌다. Shin과 Kim[8]은 2002-2012년에 발표된 국내 학회지와 석·박사논문 98편을 메타분석하여, 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 변인들의 효과크기를 분석하고 노인의 삶의 질과 관련된 후속 연구의 방향을 제시하였으며, 노인 삶의 질을 높이거나 저하시키는 변인들을 살펴봄으로써 노인상담이나 정책 수립에 실질적인 자료를 제시하였다. 비록 제한적이기는 하나, 연령과 성별에 따른 노인 삶의 질에 대한 연구에는 생리현상에 따른 삶의 질 연구[9], 노인의 성별과 신체활동 수준이 신체적 기능, 심리적 기능과 삶의 질에 미치는 영향을 본 연구[10], 사회참여노인의 활동수준과 삶의 질 차이를 본 연구[11], 노년기 사회적 관계망의 구조적, 기능적 측면과 주관적 삶의 질의 관계에 대한 연구[12], 노인의 삶의 질 영향요인 차이분석 연구[13]가 있었으며, 한국노인의 신체활동과 건강관련 삶의 질의 연관성[14] 및 노인성별에 따른 건강 관련 삶의 질 영향요인 연구[15]가 대부분이다. 그 중 생리현상에 따른 삶의 질 연구[9]에서는 성별에 따른 질환들의 고유특성을 살펴보면서 생물학적 성장 생물체의 모델로서 인간은 남자를

표준 모델로 삼고 있는데, 여성의 생리적 특성을 고려하여 재고할 필요가 있다고 언급하였다. 이들 연구의 한계점은 일부지역의 노인만 대상으로 하였거나 각기 다른 원시자료를 활용하였다는 점과 일부 변수만을 대상으로 하였다는 한계점이 있다.

본 연구는 전국단위 자료를 이용한 전·후기 노인 삶의 질에 대한 연구[5]의 후속연구로 노년기에 따른 건강행위, 건강상태 및 삶의 질 관련 특성에 대한 성별 차이를 보고자 한다. 본 연구의 구체적 목적은 노년 전·후기의 삶의 질 관련요인을 파악하고, 관련 요인을 통제된 상태에서 남·녀 노인의 삶의 질에 차이가 있는지 확인함으로써 노년기별 성별 차이를 맞춤형 노인정책에 필요한 기초자료를 제공하고자 하는 것이다.

대상 및 방법

1. 자료 및 대상

국민건강영양조사 제5기 1차년도 자료[16]를 사용하였다. 연구대상은 65세 이상 노인 1,478명 중 일반적 특성인 교육, 경제수준, 운동, 흡연, 음주, 만성질환, 성별, 동거인, 주관적 건강상태, BMI에 응답이 없는 노인을 제외한 1,339명이다.

2. 분석내용

본 연구에서는 노인 삶의 질 관련요인을 파악하고, 연령 집단을 포함한 관련요인을 통제된 상태에서 남, 녀 노인의 삶의 질에 차이가 있는지 파악하고자 하였다.

삶의 질에 대한 정의는 학문 분야에 따라 다양한데[17], 본 연구에서는 노인의 건강관련 삶의 질에 초점을 맞추어 국민건강영양조사에서 삶의 질인 Euro Quality of Life instrument (EQ-5D)를 사용하였다. EQ-5D는 신체적, 정신적, 사회적 건강과 관련된 요인인 운동능력과 자가간호능력, 일상생활불편감, 통증/불편감, 불안/우울 등의 항목으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것을 의미한다[18].

노인의 일반적 특성은 성별과 교육수준, 거주

지역, 경제수준 및 동거여부를 보았다. 건강행위는 흡연, 음주, 운동 등을 살펴보고, 건강상태는 BMI, 만성질환유무, 스트레스정도, 우울유무, 자살생각 및 주관적 건강상태를 보았다. 일반적 특성은 Chung과 Cho[5]에서 처럼 동거여부는 유배우자는 '동거'로, 그 이외의 별거, 사별, 이혼, 미혼이면 '비동거'로 재분류하였다. 만성질환 개수는 조사한 24개 만성질환 중 유병여부에 '있음'으로 표시된 질환의 개수 사용하였는데, 만성질환 유무는 조사한 24개 만성질환이 하나라도 있으면 '있음', 하나도 없으면 '없음'으로 분류하여 산출하였다. 운동은 격렬한 운동, 중등도 운동, 또는 걷기 중 하나라도 실천하면 '운동 함'으로, 하나도 하지 않으면 '하지 않음'으로 분류하였다. 흡연은 현재 흡연으로 보아 '피움' '가끔 피움'은 피움으로 재분류하였고, 음주는 평생 음주경험 없는 사람은 비음주, 월1회 미만 고위험음주를 하는 사람은 가벼운 음주, 월 1회 이상 고위험음주는 고위험음주로 분류하였다. 주관적 건강상태는 매우 좋음, 좋음 및 보통은 '좋음'으로, 나쁨, 매우 나쁨은 '나쁨'으로 분류하였다.

3. 자료분석

선행연구에서 노년기에 따른 차이가 파악되었으므로, 본 연구에서는 첫 단계로 대상자를 전, 후기 노인으로 구분하고 다시 성별로 구분하여 일반적 특성과 건강행위 및 건강상태, 삶의 질을 비교하였다. 이 단계에서 의미있는 변수들을 선정하여 삶의 질 관련요인을 파악한 뒤, 세 번째 단계에서는 관련요인을 통제된 상태에서 성별에 따른 차이가 있는지 통계적으로 확인하였다.

이 연구의 자료분석 방법은 질병관리본부에서 제시한 국민건강영양조사 이용지침[19]을 따랐다. 층과 집락 가중치를 지정하여 SPSS 20.0 복합표본분석방법으로 분석하였다. 연령과 성별에 따른 일반적 특성과 건강행위 및 건강상태의 차이는 로지스틱회귀분석을 이용하였으며, 삶의 질 차이는 일반선형모형분석을 이용하여 검증하였다. 삶의 질 관련요인은 후진제거방법을 이용한 일반선형모형으로 파악하였으며, 성별의 차이 역시 일반선형

모형을 이용하여 검증하였다. 유의수준은 .05로 하였다. 만성질환유무는 유의수준 .05에서 유의하지는 않았으나, 노인의 삶의 질과 관련된 주요 변수로 인식하여 모형에 포함하였다.

결 과

1. 노인의 일반적 특성과 성별의 관계

노인들의 일반적 특성에서는 교육수준($p<.001$)과 경제수준($p=.005$), 동거여부($p<.001$)가 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 노인의 거주지역은 성별에 따른 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 1).

교육수준에서는 전체 노인의 73.7%가 초졸 이하의 학력을 가졌으나, 여자노인의 경우, 노년전

기에 84.3%, 노년후기에 94.1%가 초졸 이하이고, 남자노인은 각각 47.9%, 65.3%를 보여, 여자 노인의 교육수준이 낮은 것을 알 수 있었다. 전체 노인의 경제상태는 53.8%가 '하', 22.5%가 '중하'라고 응답하여 76.3%가 낮은 편이었는데, 노년전기 노인의 경우에는 낮은 편에 속하는 비율이 여자노인이 78.3%로 남자노인 71.6%보다 더 많았던 반면, 노년후기 노인의 경우에는 여자노인이 74.7%, 남자노인이 84.1%로 남자 중에 낮은 편에 속하는 비율이 더 많아 노년후기에 오히려 여자노인이 낮은 편에 속하였다. 동거인의 경우, 남자노인은 노년전기에 93.7%, 노년후기에 86.4%가 동거인이 있다고 응답한 반면, 여자노인은 각각 55.3%, 22.1%로 나타나 남자노인과 큰 차이를 보이면서 혼자 지내는 노인이 훨씬 많았다.

Table 1. General characteristics of the subjects (n=1,339)

	All n (%) [†]	Young-old		Old-old		F ^{††}	
		Male n (%)	Female n (%)	Male n (%)	Female n (%)	Age group	Gender
Education							
Elementary school	918 (73.7)	193 (47.9)	409 (84.3)	101 (65.3)	215 (94.1)	6.761	45.951
Middle school	162 (9.9)	81 (18.5)	46 (7.2)	25 (9.8)	10 (3.6)	(<.001)	(<.001)
High school	168 (10.5)	91 (19.4)	40 (7.1)	29 (15.0)	8 (2.1)		
College and above	91 (5.9)	60 (14.1)	10 (1.4)	20 (9.8)	1 (0.2)		
Living area							
Urban(Dong) area	898 (64.4)	299 (68.8)	343 (66.3)	117 (62.4)	139 (57.3)	2.989	1.980
Rural(Eup/Myun) area	441 (35.6)	126 (31.2)	162 (33.7)	58 (37.6)	95 (42.7)	(.086)	(.161)
Family income level							
Low	715 (53.8)	196 (42.7)	285 (57.4)	102 (60.1)	132 (58.4)	2.788	4.406
Lower middle	305 (22.5)	116 (28.9)	105 (20.9)	41 (24.0)	43 (16.3)	(.043)	(.005)
Upper middle	173 (12.8)	68 (16.9)	70 (12.9)	13 (6.0)	22 (11.3)		
High	146 (11.0)	45 (11.6)	45 (8.9)	19 (9.9)	37 (14.0)		
Cohabitant ^{†††}							
Yes	899 (62.5)	396 (93.7)	296 (55.3)	150 (86.4)	57 (22.1)	47.618	239.553
No	436 (37.5)	28 (6.3)	206 (44.7)	25 (13.6)	177 (77.9)	(<.001)	(<.001)

[†] % represents weighted proportion.

^{††} F and p are from the main effects model of logistic regression analysis of the complex survey data.

^{†††} Four cases were excluded due to missing.

* $p<.05$, ** $p<.001$

2. 노인의 건강행위 및 건강상태와 성별의 관계

남·녀 노인의 건강행위는 흡연(p<.001), 음주(p<.001), 운동(p=.045) 등의 비율이 유의하게 차이를 보이는 것으로 나타났다(Table 2).

남자노인 흡연율(전기노인의 27.8%와 후기노인의 21.8%)이 여자노인 흡연율(전기노인의 2.7%와 후기

노인의 6.8%)보다 훨씬 높았다. 특히 남자노인은 노년후기에 흡연율이 저하하였지만, 여자노인은 오히려 노년후기에 증가하는 경향이 있었다. 고위험 음주자율도 남자는 노년전기에 46.3%, 노년후기에 26.3%인 반면, 여자는 노년전기에 11.6%, 노년후기에 3.7%로 현격한 차이를 보이면서 낮았다.

Table 2. Health behavior and health status of the subjects (n=1,339)

	All n (%) [†]	Young-old		Old-old		F ^{††}	
		Male n (%)	Female n (%)	Male n (%)	Female n (%)	age group	sex
Smoking							
No	1,159 (86.7)	313 (72.2)	487 (97.3)	139 (78.2)	220 (93.2)	0.013	77.953
Yes	180 (13.3)	112 (27.8)	18 (2.7)	36 (21.8)	14 (6.8)	(.908)	(<.001)
Drinking							
No	690 (53.2)	124 (30.4)	311 (61.5)	84 (47.9)	171 (71.6)	11.702	48.405
Light	344 (25.3)	106 (23.4)	140 (27.0)	45 (25.8)	53 (24.8)	(<.001)	(<.001)
Heavy	305 (21.6)	195 (46.3)	54 (11.6)	46 (26.3)	10 (3.7)		
Exercise							
Yes	683 (47.8)	246 (54.5)	264 (53.8)	93 (49.0)	80 (29.8)	16.051	4.080
No	656 (52.2)	179 (45.5)	241 (46.2)	82 (51.0)	154 (70.2)	(<.001)	(.045)
BMI							
Over weight/Obese	443 (34.0)	122 (29.0)	211 (42.1)	31 (19.0)	79 (36.1)	7.543	15.223
Normal	837 (61.8)	292 (68.1)	281 (56.3)	126 (70.5)	138 (57.7)	(.001)	(<.001)
Under weight	59 (4.2)	11 (2.9)	13 (1.6)	18 (10.5)	17 (6.2)		
Chronic diseases							
Yes	1,066 (80.3)	304 (70.6)	425 (85.4)	135 (74.4)	202 (87.9)	1.632	31.648
No	273 (19.7)	121 (29.4)	80 (14.6)	40 (25.6)	32 (12.1)	(.203)	(<.001)
Stress ^{†††}							
A lot	287 (22.3)	52 (11.4)	144 (29.7)	22 (12.1)	69 (30.0)	0.021	43.313
Some	1,051 (77.7)	373 (88.6)	361 (70.3)	153 (87.9)	164 (70.0)	(.884)	(<.001)
Depression ^{†††}							
Yes	216 (16.6)	46 (12.3)	86 (16.0)	22 (11.6)	62 (25.5)	4.481	8.293
No	1,122 (83.4)	379 (87.7)	419 (84.0)	153 (88.4)	171 (74.5)	(.036)	(.005)
Suicidal thoughts ^{†††}							
Seldom	308 (25.5)	58 (12.9)	123 (26.7)	36 (21.6)	91 (41.2)	15.309	39.270
Never	1,029 (74.5)	367 (87.1)	382 (73.3)	139 (78.4)	141 (58.8)	(<.001)	(<.001)
Perceived health							
Good	855 (62.8)	313 (74.5)	311 (60.2)	112 (62.1)	119 (52.5)	7.702	16.995
Bad	484 (37.2)	112 (25.5)	194 (39.8)	63 (37.9)	115 (47.5)	(.006)	(<.001)
# of chronic diseases M±SE ^{††††}	1.61 ± 0.046	1.27 ± 0.068	1.85 ± 0.092	1.37 ± 0.088	1.80 ± 0.090	0.012 (.912)	36.901 (<.001)

† % represents weighted proportion.

†† F and p are from the main effects model of logistic regression analysis of the complex survey data.

††† Missing data (1~2 cases) were excluded from the analysis.

†††† M(Mean)and SE(standard error) are results from the weighted analysis. F and p are from the general linear model analysis of the complex survey data.

비음주율도 노년전기, 노년후기 노인 모두 여자 노인이 더 높았다. 격렬한 운동, 중등도 운동 또는 걷기 운동을 정기적으로 하는 비율은 남자노인은 전기와 후기에 54.5%, 49.0%인데 반해, 여자노인은 각각 53.8%, 29.8%로 나타나 노년전기에는 남녀 노인 간에 차이가 없었으나, 노년후기 여자노인은 운동을 훨씬 적게 하는 것으로 나타났다.

남·녀 노인의 건강상태에서는 비만정도(p<.001)와 만성질환유무(p<.001), 스트레스(p<.001), 우울(p=.005), 자살사고(p<.001), 주관적건강상태(p<.001) 역시 성별에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 비만/과체중율은 남자노인의 경우, 노년전기에 29.0%, 노년후기에 19.0%이고, 여자노인은 각각 42.1%, 36.1%로 나타나 여자노인에서 비만/과체중율이 높은 것으로 나타났으며, 저체중율은 남자노인은 노년전기에 2.9%, 노년후기에 10.5%, 여자는 각각 1.6%, 6.2%로서 남자노인 중에 저체중율이 더 높은 것으로 나타났다. 만성질환율은 남자노인이 노년 전기에 70.6%, 노년후기에 74.4%였고, 여자노인은 노년전기에 85.4%, 노년후기에 87.9%로서 여자노인이 더 높은 것으로 나타났다. 보유하고 있는 만성질환 개수는 전·후기에 따른 차이는 없었으나 성별에 따라서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 스트레스를 많이 느끼는 비율은 남

자노인은 노년전기 11.4%, 노년후기 12.1%였으나, 여자노인은 노년전기 29.7%, 노년후기 30.0%로 남자에 비해 훨씬 높았다. 최근 2주 이상 우울을 경험한 비율 역시 여자노인이 노년전기에 16.0%, 노년후기에 25.5%로 남자노인보다 높았고, 자살 생각도 여자노인이 노년전기에 26.7%, 노년후기에 41.2%로 남자노인에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 주관적건강상태가 좋다고 느끼는 비율은 남자노인은 노년전기 74.5%, 노년후기 62.1%로 여자노인 보다 높은 것으로 나타났다.

3. 노인 삶의 질과 성별의 관계

EQ-5D는 점수가 높을수록 노인의 삶의 질이 좋은 것이고, 하위영역은 각각 점수가 낮을수록 삶의 질이 좋은 것인데, 모두 남·녀 노인 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(모두 p<.011). EQ-5D는 노년전기, 후기 모두 여자노인 보다 남자노인의 점수가 높은 것으로 나타났다.

그리고 운동능력, 자가간호능력, 일상생활불편감, 통증/불편감, 불안/우울 등 모든 하위영역에서 노년전기, 노년후기 모두 일관되게 낮은 것으로 나타나, 여자노인의 삶의 질이 남자보다 나쁜 것으로 파악되었다(Table 3).

Table 3. Quality of life of the subjects (n=1,339)

	All M±SE [†]	Young-old		Old-old M±SE		F [†]	
		male	female	male	female	age group	sex
		M±SE	M±SE	M±SE	M±SE		
EQ-5D ^{†††}	0.84 ± 0.008	0.93 ± 0.007	0.84 ± 0.009	0.83 ± 0.022	0.74 ± 0.021	39.752(<.001)	42.090(<.001)
Subscales of the EQ-5D							
Mobility	1.48 ± 0.020	1.21 ± 0.023	1.47 ± 0.029	1.55 ± 0.051	1.79 ± 0.045	66.00(<.001)	57.630(<.001)
Selfcare	1.16 ± 0.014	1.06 ± 0.018	1.15 ± 0.022	1.15 ± 0.042	1.31 ± 0.039	16.128(<.001)	19.802(<.001)
Daily living	1.38 ± 0.024	1.18 ± 0.024	1.32 ± 0.035	1.42 ± 0.065	1.69 ± 0.052	56.423(<.001)	22.068(<.001)
Pain/Discomfort	1.51 ± 0.025	1.30 ± 0.028	1.58 ± 0.032	1.40 ± 0.045	1.72 ± 0.067	5.878(.016)	55.358(<.001)
Anxiety/Depression	1.18 ± 0.016	1.09 ± 0.017	1.21 ± 0.026	1.20 ± 0.055	1.23 ± 0.043	2.423(.122)	6.609(.011)

† M(Mean)and SE(standard error) are results from the weighted analysis.

†† F and p are from the main effects model of logistic regression analysis? the linear model analysis of the complex survey data.

††† EQ-5D : Euro Quality of Life instrument

4. 관련요인을 통제된 후의 삶의 질과 성별의 관계

연구대상 노인의 일반적 특성과 건강행위, 건강상태 변수를 포함하는 회귀분석을 노년전기와 노년후기로 나누어 후진제거 방법으로 실행하였다. 중간모형에 의하면, 노년전기에는 교육수준($p=.014$)과 경제상태($p=.024$), 동거여부($p=.005$), 주관적건강상태($p<.001$), BMI($p<.001$) 등이 삶의 질 관련 변수로 나타났다. 이 변수들은 전기노인 삶의 질의 28.2%를 설명하였다. 전기노인의 삶의 질 관련 변수를 통제된 상태에서 성별 간 차이를 알아보기 위하여, 중간모형에 성별을 추가하여 회귀분석을 시행하였다. 전기노인에게 있어서 성별은 삶의 질과 유의한 관계($p<.001$)가 있는 것으로 나타났다 (Table 4). 그러나 이 과정에서 교육수준($p=.126$)과

동거여부($p=.087$)는 유의하지 않게 되었다. 이는 Table 1에서 보듯이, 여성 노인의 대부분이 초등학교 졸업 이하의 학력을 가졌고, 남성노인의 대부분이 동거인이 있기 때문에, 성별이 이 두 가지를 모두 설명하게 된 때문이라 생각한다.

노년후기 삶의 질의 중간모형을 보면, 교육수준($p<.001$), 경제상태($p=.023$), 만성질환유무($p=.033$), 주관적 건강상태($p<.001$)가 관련 변수로 나타났으며, 이 모형은 후기노인 삶의 질의 27.0%를 설명하였다. 이 변수들을 포함한 모형에 성별을 추가하였을 때, 성별은 유의하지 않았다($p=.180$). 즉, 후기노인의 삶의 질은 교육수준, 경제상태, 만성질환유무, 주관적건강상태가 일정하다고 할 때, 성별에 따른 차이가 없다 할 수 있다.

Table 4. Gender difference in quality of life after controlling for related factors (n=1,335^{† †})

Variables	Young-old (n=926)						Old-old (n=409)					
	Initial model without gender		Interim model without gender		Final model with gender		Initial model without gender		Interim model without gender		Final model with gender	
	F	p	F	p	F	p	F	p	F	p	F	p
Education	3.002	.032	3.653	.014	1.940	.126	3.770	.013	7.427	<.001	4.081	.008
Family income level	2.620	.053	3.249	.024	3.160	.027	3.288	.023	3.307	.023	3.387	.020
Exercise	0.041	.839					2.354	.128				
Smoking	2.269	.134					0.010	.919				
Drinking	0.913	.404					1.960	.145				
Chronic diseases	0.390	.533					3.080	.082	4.634	.033	3.513	.063
Living area	0.870	.353					0.020	.887				
Cohabitant	6.559	.011	7.981	.005	2.975	.087	2.627	.108				
Perceived health	87.038	<.001	90.277	<.001	87.768	<.001	48.349	<.001	42.700	<.001	42.481	<.001
BMI	11.711	.001	14.915	<.001	10.009	.002	0.123	.726				
Gender					11.372	.001					1.816	.180
	F=17.698 ($p<.001$) $R^2=.289$		F=24.227 ($p<.001$) $R^2=.282$		F=21.418 ($p<.001$) $R^2=.291$		F=9.019 ($p<.001$) $R^2=.270$		F=9.630 ($p<.001$) $R^2=.253$		F=8.582 ($p<.001$) $R^2=.258$	

[†] Results from the general linear model analysis of the complex survey data.

Dependent variable : EQ-5D

Independent variables : Education(4groups), Economic status(4groups), Exercise(yes/no), Smoking(yes/no), Drinking(no/light/heavy), Chronic diseases(yes/no), Living area(urban/rural), Cohabitant(yes/no), perceived health(good/bad), age group (<74, ≥75), BMI(kg/m²) and Gender(m/f),

^{† †} Four cases were excluded from the analysis due to missing response in cohabitant.

고 찰

본 연구는 노인의 건강행위, 건강상태 및 삶의 질 관련 특성을 노년기에 대한 성별 차이를 본 것으로 성별에 따른 일반적 특성, 건강행위와 건강상태 및 삶의 질 순으로 논의하고자 한다.

성별에 따른 일반적 특성에서는, 여성노인의 교육수준과 경제수준, 동거여부가 유의한 차이로 낮았는데, 이는 국민노후보장패널 3차 자료(2009년)를 사용한 연구[13]에서도, 여성노인이 신체적, 심리적, 경제적 삶의 질 등이 가장 열악하게 나타나 경제적 삶의 질이 낮은 것은 동일한 것을 알 수 있다. 대규모 표본을 대상으로 19개 변수를 사용한 연구결과[20]에서는 여성노인의 경우 학력, 복지서비스 이용, 봉사활동, 친구와 이웃의 수에서 남성과 차이를 보여, 본 연구의 교육수준의 차이를 뒷받침해 주었다. Shin SI과 Kim YH의 연구[8]에서는 인구사회학적 변인군 중 종교가 큰 효과크기를 나타냈고, 경제적 만족과 학력은 중간 효과크기를, 연령과 성별은 작은 효과크기를 갖는 것으로 나타나 노인의 삶의 질은 연령과 성별에 따라 차이가 있음이 검토된 것을 알 수 있다. 2006년 한국노동연구원에서 실시한 고령화연구패널조사 1차 기본조사 데이터를 활용한 연구[12]에서는 전후기 남녀 노인의 사회적 관계망의 구조 및 기능적 특징은 서로 상이하게 나타났으나, 각각의 삶의 질에 대한 효과는 전후기 남녀노인 모두에게 사회적 관계망의 핵심요소로 사회적 관계에서의 활동성, 자녀와의 관계에서의 독립성, 가족관계 만족도라는 심리사회적 요인이 도출되었다. 수도권지역에 거주하고 있는 60대 이상 사회참여노인 총 586명을 대상으로 구조방정식 모형을 활용하여 다집단분석 한 연구에서는[11], 사교친교 참여활동의 활동량과 삶의 질 경로에서 성별 차이가 있었고, 연령에 대한 다집단분석 결과는 경제참여활동 몰입경험과 삶의 질 경로에서 차이가 있는 것으로 나타나, 역시 노년기와 성별에 따라 사회활동과 경제활동의 차이가 있음을 알 수 있다.

노인의 건강행위에서는 본 연구에서 흡연, 음주와 운동이 성별 간에 차이가 있었고, 격렬한 운동, 중등도 운동 또는 걷기 운동을 정기적으로 하는 비율에서도 여성노인이 노년후기에 훨씬 낮아 차이를 보였는데, 국민건강영양조사의 원시자료를 사용한 다른 연구[13]에서는 고강도 신체활동 실천율(남성 10.8%, 여성 7.5%), 중강도 신체활동 실천율(남성 9.7%, 여성 9.2%), 저강도 신체활동 실천율(남성 47.7%, 여성 33.2%) 등으로 구분하여 본 결과에서도 여성노인은 남성노인에 비해 모든 강도의 신체활동 참여율이 낮은 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 한편 65-74세 미만의 노인 중 신체활동기간이 1년 이상인 노인을 대상으로 한 연구[10]에서도 근력, 민첩성, 심리적 기능, 건강관련 삶의 질이 여자노인보다 남자노인이 높은 것으로 나타나, 노년전기에 해당되는 여성노인의 삶의 질이 더 낮다는 본 연구의 결과와 일치한다. 또한 농촌 노인을 대상으로 한 연구[21]에서는 남녀 모두 흡연에 따른 건강관련 삶의 질에 차이가 없었으나, 음주는 성별 차이가 있는 것으로 나타났다.

노인의 건강상태에서는 본 연구에서 남·녀 노인 간에 비만정도, 만성질환유무, 스트레스, 우울, 자살사고, 주관적건강상태가 차이를 보였는데, 주관적 건강과 삶의 질 관계는 남, 여 노인 모두에게 정적으로 유의한 영향을 하는 것으로 확인되었고[22], 대구시 노인을 대상으로 한 연구[23]에서도 삶의 질은 주관적건강상태와 상관관계가 있었다. 이러한 결과는 선행연구[13-15]와도 일치하며, 본 연구결과를 지지해 준다. 본 연구에서 만성질환율이 여성에서 높았는데, 특히 성별에 따라 다르게 나타나는 많은 중요한 질환들 중에 고령으로 급격히 그 유병율이 증가되어 삶의 질을 떨어트리는 대표적인 관상동맥질환은 최근 심근경색 발병 후 조기사망 위험은 남, 녀가 동등하다는 논문이 발표되기는 하였으나[24], 질환의 병리생리에는 성별의 구별이 뚜렷한 질환으로 이미 잘 알려져 있다. 삶의 질에 영향을 주는 여성의 생리현상 중에서는 폐경과 비뇨생식기 가령(Urogenital aging)을 빠트릴 수는 없다[9]고 하여 성에 따라 질환의 차이가 있으며, 이로 인해 삶의 질이 달라질 것으로

생각된다. Shin과 Kim[8]의 연구에서는 신체생리 변인군 중 건강상태가 큰 효과크기를, 수단적 일상생활수행능력과 일상생활 수행능력은 중간 효과크기를 가진 것으로 나타나 건강상태가 삶의 질에서 여자노인에게 중요한 영향을 미침을 알 수 있다. 경로당 이용자를 대상으로 한 연구[25]에서는 건강상태가 남자에 비해 여자가 모든 항목에서 노년증후군 의심 인구비율이 높아 여자노인을 대상으로 적절한 건강증진사업이 진행된다면 장기적으로는 요양보호대상자로 편입되는 것을 사전에 예방할 수 있음을 시사하였다.

본 연구에서 삶의 질은 남자노인보다 여자노인이 낮아 성별 차이를 보였는데, Park의 연구[26]에서도 남자노인이 여자노인보다 건강관련 삶의 질이 높았으며 노인의 개인적 특성 중에서 성별이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타나 보건복지정책 수립 시 이를 적극적으로 고려해야 한다고 지적하였다. 노인의 연령과 성별에 따라 네 집단으로 구분하여 삶의 질을 분석한 연구[13]에서는 여성 고령자는 신체적, 심리적, 경제적 삶의 질 등이 가장 열악하게 나타난 반면 남성고령자는 삶의 질이 가장 높게 나타났다. 노인은 성(性)인지적 차원에서도 사회문화적 요인 및 경제적 요인의 차이가 대별되는 것으로, 장수에 따라 연령별 차이와 함께, 이제는 노인의 성인지적 차원에 따른 요구의 충족이 필요한 상황이 되었다. 일부 농촌 지역 맞춤형 방문건강관리 대상 취약계층 노인을 대상으로 한 연구[27]에서도 성별에서는 남자노인이 여자노인보다 유의한 차이를 보여 본 연구를 지지해 주고 있다. 하지만, 지역사회건강조사자료를 분석한 연구[27]에서는 전남지역의 노인의 건강관련 삶의 질에 대한 관련요인에서는 요통, 연령, 교육수준, 직업유무, 주관적 건강수준 등이 관련이 있는 것으로 나타나, 성별과는 관련이 없는 것으로 본 연구와 차이를 보였다.

그리고 삶의 질과 관련요인에서는 본 연구에서 교육수준, 경제상태, 만성질환유무, 동거여부, 주관적건강상태, 연령 집단, BMI 등이 삶의 질 관련변수로 나타났지만, 여자노인에서는 만성질환유무와 BMI가 관련이 없는 것으로 나타났다. 제 5기 2차년도 국민건강영양조사 자료를 이용하여

65세 이상 노인 1,598명의 자료를 분석한 결과 [15]에서는 남자노인의 경우 교육수준과 월 소득, 활동제한, 주관적건강상태, 만성질환 수가 삶의 질 관련요인이었고, 여자노인의 경우에는 연령, 활동제한, 주관적건강상태, 우울, 스트레스가 삶의 질 관련요인이었다. 남녀노인 모두에서 활동제한과 주관적건강상태가 건강관련 삶의 질의 강력한 영향요인이었고, 특히 남자노인과 달리 여자노인에서는 우울, 스트레스와 같은 정신 건강특성이 건강관련 삶의 질에 유의한 영향을 미쳤다. 따라서 향후 노인을 대상으로 건강관련 삶의 질 향상을 위한 프로그램을 기획할 때 노인의 성별 특성을 고려하여야 할 것이다. 일부 농촌지역 맞춤형 방문건강관리 대상 취약계층 노인들도 성별, 주관적건강상태, BMI, IADL, 우울, 사회적 지지에서 유의한 영향을 미치는 변인인 것으로 나타났다 [28]. 그러나 저소득 재가노인의 삶의 질 영향요인으로는 자녀의 수, 수입, 연령의 인구학적 요인으로 성별 차이는 없는 것으로 나타나 본 연구와는 대조적인 결과를 보였다[29].

한편 노년전기와 노년후기 삶의 질 관련 변수는 서로 다른 것으로 나타났다. 교육수준과 경제상태는 전·후기 노인 모두에게 삶의 질과 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났으나, 후기노인에게 만성질환유무가 삶의 질과 관련된 변수라면, 전기노인에게 동거여부와 비만정도가 관련된 것으로 나타났다. 또한 성별에 따른 삶의 질 차이도 전·후기 노인은 서로 다르게 나타났는데, 전기노인에게 성별이 중요한 관련 요인이라면, 후기노인에게 성별에 따른 차이는 없는 것으로 나타났다.

결론적으로 노인의 삶의 질은 연령과 성별에 따라 유의한 차이가 있는 바 Kim[13]은 기대수명의 증가와 성별에 따른 평균수명의 차이로 고령화사회의 많은 비중을 차지하는 여성노인의 삶의 질이 가장 열악하므로 여러 방면에서의 개선이 필요하다고 하였듯이 노년기에는 성인지적 차에 의한 보존노력이 필요함을 제언한다. 본 연구의 제한점은 성별(Gender)을 하나의 독립변수로 넣어서 통계적 유의성을 본 것으로, 남녀로 나누어서 건강관련 삶의 질을 종속변수로 하고 관련 변수들의 차이를 보는 방법도 의미가 있을 것이다.

요 약

본 연구는 노인의 삶의 질 관련 요인을 파악하고, 관련 요인을 통제된 상태에서 남·녀 노인의 삶의 질에 차이가 있는지 국민건강영양조사 제5기 1차년도 자료를 사용하여, 65세 이상 노인 1,339명을 대상으로 하였다. 자료분석 방법은 층과 집락 가중치를 지정하여 SPSS 20.0 복합표본분석방법으로 분석하였는데, 연령과 성별에 따른 일반적 특성과 건강행위 및 건강상태의 차이는 로지스틱회귀분석을, 삶의 질 차이는 일반선형모형분석을, 삶의 질 관련요인은 후진제거방법을 이용한 일반선형모형으로 파악하였으며, 성별의 차이 역시 일반선형모형을 이용하여 검증하였다. 일반적 특성에서는 교육수준($p<.001$)과 경제수준($p=.005$), 동거여부($p<.001$)가 성별에 따라 차이가 있었으나, 거주지역은 차이가 없었으며, 건강행위는 흡연($p<.001$), 음주($p<.001$), 운동($p=.045$)에서 차이를 보였고, 건강상태에서는 비만정도($p<.001$), 만성질환유무($p<.001$), 스트레스($p<.001$), 우울($p=.005$), 자살사고($p<.001$), 주관적 건강상태($p<.001$)이 성별에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. EQ-5D는 노년전기, 후기 모두 여자노인보다 남자노인의 점수가 높았으며, 운동능력, 자가간호능력, 일상생활불편감, 통증/불편감, 불안/우울 등 모든 하위영역에서는 여자노인의 삶의 질이 남자보다 낮았다. 삶의 질 관련변수는 교육수준($p=.001$), 경제상태($p=.001$), 만성질환유무($p=.052$), 동거여부($p=.002$), 주관적건강상태($p<.001$), 연령($p<.001$), BMI($p=.045$)로, 이 변수들은 노인 삶의 질의 31.5%를 설명하였다. 노년기에서도 성 인지적 차이를 감안한 접근방안이 필요함을 제언한다.

참고문헌

1. Ministry of Health and Welfare. Ministry of Health and Welfare Statistical Year Book 2013. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2013, pp.17-20
2. Ministry of Health and Welfare. Health & welfare services [Internet]. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2014 [cited May 17, 2014]. Available http://mw.go.kr/front_new/jc/sjc0110mn.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=06100101
3. KIHASA(Korea Institute for Health & Social Affairs). 2011 National elderly survey. Health & Welfare Issue & Focus 2012;147 (Korean)
4. 中島紀惠子, 竹内孝仁, 田島桂子, 民家幸子. 老人看護學, 醫學書院, 1995, pp.29-45.
5. Chung YH, Cho YH. Health behaviors, Health status and Quality of life among the young-old and the old-old in Korea. *Korean Public Health Research* 2014;40(1): 55-64 (Korean)
6. Toni C, Gender relations and applied research on aging. *The Gerontologist* 2010;50(6):720-734
7. Clipp EC. Quality of life. New York, Springer Publishing Co., :2002, pp. 851-854
8. Shin SI, Kim YH. A meta-analysis on related variables of elders' quality of life. *Korea Journal of Counseling* 2013;14(6):3673-3690 (Korean)
9. Yoo VY. Aging and gender specific quality of life - seventh crucial life -. *J Korean Geriatric Society* 1997;1(2):13-34 (Korean)
10. Choi JH, Lee GM, Kim HJ, Seo JW. The contributions of gender and physical activity levels on physical function, psychological function, and health-related quality of life in the elderly. *The Korean Journal of Physical Education* 2004;43(6):975-983 (Korean)
11. Ju KH. Activity level of social participation and quality of life among the elderly in Korea- Focusing on gender and age difference-. *Korean J of Social Welfare Studies* 2011;42(2): 5-39 (Korean)
12. Chang SJ. Structural and functional aspects of social network in old age, and the subjective quality of life: Focusing on the comparison according to age and gender. *Social Science Research* 2010;26(1):75-100 (Korean)

13. Kim MY. An analysis of the factors affecting the quality of life: A comparison by age and gender. *Journal of the Korean Gerontological Society* 2012;32(1):145-161 (Korean)
14. Cho KO, Nam SN. Relationship between physical activity and health-related life quality according to gender in Korean elderly people. *Journal of the Korean Gerontological Society* 2013;33(4):775-785 (Korean)
15. Lee SH. Gender difference in influencing factors on health related quality of life among the elderly in community. *Journal of Digital Convergence* 2013;11(12):523-535 (Korean)
16. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea National Health & Nutrition Inventory Survey Data. Seoul, Ministry of Health and Welfare, 2010, pp.5-10
17. Cho YH. Care of the older adult. Hyunmoonsa. Seoul. 2008, pp.6-7
18. Chungnam University. Report on instrumental of quality of life (EQ-5D). Seoul, Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2007, pp.5-35
19. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea national Health & Nutrition Inventory Survey. 2010 National Health Statistics No.5;year 1. Seoul, Ministry of Health & Welfare, 2012, pp.547-549.
20. Kim CS, Yoo SH. The investigation of the level of satisfaction towards life of the elderly: Focusing on the difference according to one's personal backgrounds. *Social Science Research* 2009;25(4):51-73 (Korean)
21. Choe JS, Kwon SO, Paik HY. Health-related quality of life by socioeconomic factors and health-related behaviors of the elderly in rural area. *Korean J of Rural Med* 2004;29(1): 29-41 (Korean)
22. Kang HW. The relationship between physical activity, perceived social support, subjective health and quality of life of older adults considering the regulation effect of gender-focusing on social cognitive theory-. *The Korea Journal of Sports Science* 2014;23(1): 315-330 (Korean)
23. Kim YG. The research for health perception and quality of life in elderly. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy* 2008;16(3):99-110 (Korean)
24. Malacrida R. A comparison of the early outcome of acute myocardial infarction in women and man. *N Engl J Med* 1998;1; 3388-14
25. Kim DJ. The health status and quality of life of elderly users of community senior center. *Health & Welfare Forum* 2008;135:57-69 (Korean)
26. Park HJ. An exploratory study of factors affecting the elder's health related quality of life: focusing on the personal characteristics [dissertation]. Seoul, Catholic University, 2013 (Korean)
27. Oh KA, Park J, Jeon DJ, Han MS, Choi SW. Relationship between low back pain and health-related quality of life among some elderly. *J Agric Med Community Health* 2012;37(3):156-166 (Korean)
28. 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. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2013;24(1):99-109 (Korean)
29. Cho CM. Factors influencing the quality of life in low-income elders living at home: a literature review. *Journal of Korean Public Health Nursing* 2013;27(2):372-383 (Korean)