

일부 성인과 노인의 삶의 질 비교

이은경

전북과학대학교 치위생과

Comparison of the quality of life of adults and elderly

Eun-Gyeong Lee

Department of Dental Hygiene, jeonbuk science College

ABSTRACT

Objectives : This study was examine a relationship those variables with health-related quality(HRQOL) of life in the elderly and provide basic information on HRQOL and evidence for establishing effective health policies for old ages ultimately.

Methods : This research was conducted through individual interviews using a structured questionnaire and oral status examinations of 600 residents The data have been analyzed using X^2 -test through PASW Statistics 18.0.0(SPSS Korea Datasolution Inc.) and Structural Equation Modeling through LISREL ver8.8.

Results : According to the Structural Equation Modeling, independent variables which influence the health-related quality of life are as follows: sex the highest, followed by existence of chronic diseases, perceived health, age, perceived oral health the lowest. Parameters are as follows: oral health-related quality of life the highest, followed by subjective oral symptoms, and oral health status the lowest.

Conclusions : In order to improve the quality of life of olds, it is not only necessary to improve perceived health through reduce of chronic diseases, but is also required to regular tooth check-up to reduce subjective oral symptoms for increase oral health-related quality of life.

key words : health-related quality of life(EQ-5D), oral health-related quality of life(OHIP-14)

색인 : 건강관련 삶의 질, 구강건강관련 삶의 질

Received : 3 August 2012, **Revised** : 17 October 2012, **Accepted** : 20 October 2012

Correding Authosponr : Eun-Gyeong Lee, Department of Dental Hygiene, Jeonbuk Science College, 509 Jeongeup-saro, Jeongeup-si, Jeonbuk, 580-712, Korea,

Tel: +82-63-530-9249, E-mail : kaposea@hanmail.net

Copyright©2012 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene

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 medium, provided the original work is properly cited.

1. 서 론

WHO의 '2011년 세계보건통계 보고서'에서 2009년 출생아를 기준으로 한 한국인의 평균 기대수명은 평균 80세로 조사 대상 193개국 가운데 20위를 차지하였으며, 성별로는 남성이 76세, 여성은 83세로 여성이 남성보다 7년 더 오래 사는 것으로 조사되었다¹⁾. 또한 한국보건사회연구원의 보고²⁾에 의하면 여자와 남자의 기대여명은 각각 81.9세와 75.1세인데 비해 건강보정기대여명(Health adjust Life Expectancy)은 각각 69.6세와 67.5세로 질병이나 사고로 인한 장애로 여자는 12.3년, 남자는 7.6년을 잃어버리고 있다고 하였다. 이렇듯 기대수명이 늘어남에 따라 오래 사는 것뿐만 아니라 건강하게 오래 사는 삶의 질에 대한 관심이 증가됨에 따라 질병을 치료하는 경우에도 단순히 신체적 측면만을 고려하는 것보다는 건강과 관련된 삶의 질 전반에 대해 접근하는 것이 중요하게 받아들여지고 있다.

삶의 질은 1950년대 초 사회학에서 성공적인 노화 과정의 지표로서 연구되기 시작하여 현재 경제학, 사회학, 환경학, 보건학 등 많은 분야에서 연구 주제로 다루어지고 있다. 삶의 질에 대한 정의와 연구의 초점은 학문분야별로 차이가 있는데, 보건의료분야에서는 삶의 질을 각 개인이 주관적으로 평가한 건강상태로, 가능하다고 혹은 이상적이라고 생각하는 것과 비교한 현재 기능정도에 대한 환자의 혹은 각 개인의 만족정도라고 정의하며, 협의로는 건강관련 삶의 질(Health-related quality of life, HRQOL)이라고 하였다³⁾.

건강관련 삶의 질(HRQOL)을 측정하는 도구로 흔히 사용하는 것에는 Medical Outcome Study Form-36, SF-36(McHorney 등, 1994), WHOQOL-BREF(WHOQOL Group, 1998), EuroQol-5dimension, EQ-5D(EuroQol Group, 1990) 등이 있다⁴⁾. 이 중 EQ-5D는 EuroQol Group에 의해 개발된 다섯 가지 문항의 간결한 도구로 신체적 건강, 정신적 건강, 사회적 건강과 관련된 개념들 각각의 수준을 파악함으로써 어떤 차원의 건강이 좋고 나쁜지를 알 수 있게 하며, 조사가 간단하여 환자의 나이와 성별, 건강문제의 종류와 상태에 관계없이 쉽게 사용될 수 있다⁵⁾. 또한 우리나라에서는 2005년부터 국민건강영양조사에 적용하고 있다. 한편 노년의 삶의 질 향상을 위해 건강

은 기본적인 수칙이며 구강건강은 전체 건강의 일부로서 노인에서 구강건강을 제외한 건강을 완전한 건강이라 볼 수 없다. 그러나 지금까지 보건·의료·복지 분야에서 노인의 건강관련 삶의 질을 주제로 한 선행연구는 건강증진 행위 및 건강행동과 관련된 삶의 질을 연구한 논문은 많았지만, 구강건강과 삶의 질의 관련성을 살펴본 연구는 미흡한 실정이다. 또한 노인은 독립된 존재가 아니라 성인의 연속선상에 있는 존재이며, 젊은 연령 집단에게는 별로 중요하지 않은 요소도 노인들에게는 중요할 수 있으며, 장년기에 두드러지지 않던 신체적 변화에서부터 정신적, 사회적, 심리적 면에 이르기까지 전반적으로 많은 변화가 삶의 질과 관련이 있으므로⁶⁾ 단순히 노인의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 밝히기보다 성인과 비교하는 것이 노인의 건강관련 삶의 질을 좀 더 명확히 알 수 있을 것으로 사료되어 본 연구에서는 건강관련 삶의 질 관련요인을 규명하는데 있어 65세 이상 노인과 노년기를 앞둔 40~64세 성인을 비교하고자 한다.

따라서 본 연구는 일부 노인들을 대상으로 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 40~64세 성인과 비교하여 어떠한 차이가 있는지를 파악함으로써 노인의 건강관련 삶의 질에 대한 올바른 이해를 돕고, 나아가 인구집단의 특성을 고려한 효과적인 삶의 질 관리를 위한 정책 개발에 기초 자료를 제공하고자 하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 2010년 7월 17일부터 8월 16일까지 경상북도 관내 세 개 보건소 만 40세 이상 주민을 대상으로 하였으며 해당 보건소를 직접 방문하여 본 연구의 목적과 내용 및 취지에 대하여 설명한 후 자발적으로 연구 참여에 동의한 615명을 편의표본추출법으로 선정하였으며 총 615명 중에서 삶의 질에 지대한 영향을 미칠 수 있는 암이나 뇌졸중을 진단받은 사람과 의사소통에 문제가 있거나 치매와 같이 정신과적 질환 또는 시각 및 청각장애가 있는 주민 15명(2.4%)은 연구대상에서 제외하고 600명의 자료를 분석

대상으로 하였다.

2.2. 연구방법

자료수집은 연구자와 사전에 교육을 받은 연구보조원이 구조화된 설문지를 이용하여 일반적 특성, 주관적 구강증상, 구강건강행위, 구강건강관련 삶의 질 측도인 구강건강영향지수(OHIP-14), 건강관련 삶의 질 측도인 EuroQol-5dimension(EQ-5D) 등에 대해 직접면접법으로 조사하였다.

구강건강영향지수(OHIP-14)에 대한 내용은 Slade와 Spencer⁷⁾의 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile, OHIP-49)를 우리나라에 맞게 번안하여 타당도가 검증된 설문지를 사용하였다⁸⁾. 지난 1년간 치아와 입 안의 문제 또는 의치에 관한 문제를 경험한 내용으로 5점 Likert 척도를 이용하여 「매우 그렇다」 1점, 「자주 그렇다」 2점, 「가끔 그렇다」 3점, 「거의 그렇지 않다」 4점, 「전혀 그렇지 않다」 5점으로 부여하고 총 득점 합계를 구강건강 관련 삶의 질의 지표로 하였으며, 점수가 높을수록 구강건강 관련 삶의 질도 높아지는 것을 의미한다. OHIP-14의 내적 신뢰계수인 Cronbach's α 값은 0.878이었다. 한편 건강관련 삶의 질을 측정하기 위해서 2005년도 국민건강영양조사에서 사용한 EQ-5D 한글판을 사용하였으며, 3점 Likert 척도를 이용하여 「심한 문제 있음」 1점, 「다소 문제 있음」 2점, 「전혀 문제 없음」 3점으로 점수를 부여하고 총 득점 합계를 건강관련 삶의 질의 지표로 하였으며, 점수가 높을수록 건강관련 삶의 질도 높아지는 것을 의미한다. EQ-5D의 Cronbach's α 값은 0.733이었다.

구강조사는 치경과 인공조명 및 자연광을 이용하여 실시하였고, 조사자 간의 오차를 줄이기 위해 측정기준과 조사 방법에 대하여 사전교육을 실시하였다. 구강건강상태는 현존 치아수, 우식경험영구치지수(DMFT index), 치아결손수, 의치 유무, 치열상태 등을 조사하였으며 사랑니는 제외하였다.

2.3. 통계분석

자료의 통계적 분석은 PASW Statistics 18.0.0(SPSS Korea Datasolution Inc.)을 이용하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 파악하였고, 성인과 노인의 차이는 X^2 -test를 실시하여 분석하였다. 구강건강행위, 주관적 구강증상, 구강건강상태 그리고 구강건강관련 삶의

질과 건강관련 삶의 질의 측정모형은 확인적 요인분석을 이용하였다. 인구사회학적 특성과 측정모형을 이용하여 도출한 구강관련 건강 지표들을 매개변수로 건강관련 삶의 질을 설명하기 위하여 구조방정식모형을 실시하였다. 구조방정식모형은 Wold⁹⁾의 두 단계 알고리즘을 사용하여 먼저 측정모형의 요인가중치를 이용하여 잠재변수를 추정된 후 구조모형을 구축하였으며 모형 구축을 위하여 LISREL ver8.8을 이용하였다. 모든 통계량의 유의수준은 0.05로 고려하였다.

3. 연구성적

3.1. 일반적 특성

성별에서 성인, 노인 각각 여성이 70.7%, 69.8%로 남성보다 더 많았으며, 흡연 여부에서는 비흡연이 각각 89.5%, 88.6%로 많았으나 성인, 노인간 차이는 없었다. 연령은 성인의 경우 50~59세가 50.4%로 가장 많았고 노인은 70~79세가 54.2%로 많았으며 학력은 성인이 중졸 이상 56.0%, 노인은 초졸 이하 87.7%로 많았으며 월평균 용돈은 성인이 10만 원 이상 55.3%, 노인은 10만 원 미만 55.4%로 많았고, 만성질환도 각각 있는 것이 64.3%, 84.1%로 많았으며 음주는 안 하는 경우가 각각 66.5%, 75.1%로 많았고 구강건강인지도는 성인은 건강함 50.8%, 노인은 건강하지 못함 61.4%로 많았으며, 건강인지도는 건강함이 각각 93.2%, 82.6%로 많았으며 두 군 간에는 통계적으로 유의한 차이가 있었다<Table 1>.

3.2. 잠재변수들의 추정값 계산을 위한 관측변수들의 가중치

구강건강행위의 요인점수를 계산하기 위한 관측변수의 가중치는 성인의 경우 정기검진유무 -0.43, 구강보건교육 경험유무 -0.41, 잇솔질 방법 0.36, 잇솔질 횟수 0.29로 정기검진유무가 가장 큰 가중값을 가졌고, 노인의 경우는 정기검진유무 -0.53, 잇솔질 방법 0.46, 구강보건교육경험유무 -0.42, 잇솔질 횟수 0.26으로 노인 군 역시 정기검진유무가 구강건강행위에 가장 중요한 관측변수였다. 주관

Table 1. General characteristics

Characteristic		Adult n=266(%)	Elderly n=334(%)	p
Sex	Male	78(29.3)	101(30.2)	0.807
	Female	188(70.7)	233(69.8)	
Age	40-49	31(11.7)		<.001
	50-59	134(50.4)		
	60-64	101(38.0)		
	65-69		117(35.0)	
	70-79		181(54.2)	
	≥80		36(10.8)	
Education	≤Elementary	117(44.0)	293(87.7)	<.001
	≥Middle	149(56.0)	41(12.3)	
Monthly average allowance	<100,000	119(44.7)	185(55.4)	0.010
	≥100,000	147(55.3)	149(44.6)	
Chronic diseases	No	95(35.7)	53(15.9)	<.001
	Yes	171(64.3)	281(84.1)	
Cigarette smoking	No	238(89.5)	296(88.6)	0.741
	Yes	28(10.5)	38(11.4)	
Alcohol drinking	No	177(66.5)	251(75.1)	0.021
	Yes	89(33.5)	83(24.9)	
Perceived oral health status	Healthy	135(50.8)	129(38.6)	0.003
	Unhealthy	131(49.2)	205(61.4)	
Perceived health status	Healthy	248(93.2)	276(82.6)	<.001
	Unhealthy	18(6.8)	58(17.4)	

p-value by Chi-square test

적 구강증상의 요인점수를 계산하기 위한 관측변수의 가중치는 성인의 경우 구취유무 0.41, 구강건조증유무 0.38, 잇몸출혈유무 0.36, 저작불편호소율 -0.33, 턱관절 동통유무 0.25로 구취유무가 가장 큰 가중값을 가졌고, 노인의 경우는 구취유무 0.51, 잇몸출혈유무 0.46, 턱관절 동통유무 0.44, 저작불편호소율 -0.22, 구강건조증유무 0.12로 노인 군 역시 구취유무가 구강증상에 가장 중요한 관측변수였다. 구강건강상태의 요인점수를 계산하기 위한 관측변수의 가중치는 성인의 경우 현존치 20개 여부 0.38, 의치장착유무 -0.36, 우식경험영구치 18개 여부 -0.35, 치열상태유무 0.17, 결손치 9개 여부 -0.06로 현존치 20개 여부가 가장 큰 가중값을 가졌고, 노인의 경우는 현존치 20개 여부 0.35, 우식경험영구치 18개 여부 -0.34, 의치장착유무 -0.33, 치열상태유무 0.22, 결손치 9개 여부 -0.01로 노인 군 역시 현존치 20개 여부가 구강건강상태

에 가장 중요한 관측변수였다(Table 2).

3.3. 건강관련 삶의 질의 구조방정식 모형

건강관련 삶의 질을 설명하기 위한 구조모형의 구축된 모형적합도는 성인과 노인 각각 카이제곱 검정 결과의 p값은 0.09와 0.12로 유의하지 않아 적합하였으며 카이제곱 자유도 비 값 역시 1.37과 1.28로 1에 가까워 제시된 모형과 자료 사이의 높은 적합도를 보여 주었다. 또한 조정된 적합지수(Adjusted goodness of fit index)는 각각 0.93과 0.94이었으며 평균잔차제곱합(Root mean square residual)은 모두 0.04, 표준적합지수(Normed Fit Index)도 두 모형 모두 0.95여서 제시된 모형의 높은 적합도를 보여 주었다(Figure 1, Figure 2).

Table 2. Factor weights for the estimation of latent variables

latent variable	observed variable	Standardized factor weights	
		Adult	Elderly
Oral health behaviors	Periodic oral check-up	-0.43	-0.53
	Education experience	-0.41	-0.42
	Tooth-brushing/1day	0.29	0.26
	Tooth-brushing method	0.36	0.46
Subjective oral symptoms	Dry mouth	0.41	0.51
	Temporomandibular joint pain	0.25	0.44
	Gingival bleeding	0.36	0.46
	Dry mouth	0.38	0.12
	Chewing difficulty	-0.33	-0.22
Oral health status	Existing teeth 20	0.38	0.35
	Missing teeth 9	-0.06	-0.01
	DMFT index 18	-0.35	-0.34
	Wearing removable denture	-0.36	-0.33
	Dentate	0.17	0.22

성인을 대상으로 한 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 각 요인들의 총효과는 남자보다는 여자에서, 연령이 많을수록, 만성질환이 있는 경우, 주관적 구강증상이 있는 경우 삶의 질이 떨어졌으며 교육수준이 높을수록, 월평균 용돈이 많을수록, 구강건강인지 및 건강인지는 좋다고 인지할수록, 구강건강행위 및 구강건강상태는 좋을수록, 구강건강관련 삶의 질은 높을수록 삶의 질이 높게 나타났다. 이들 제 변수

간 삶의 질에 미치는 정도는 독립변수들 중에서 총 효과의 절대값 기준으로 연령(-0.26)이 가장 큰 영향을 보였고, 다음 순으로는 성별(-0.15) 및 구강건강인지(0.15), 건강인지(0.14) 및 만성질환 유무(-0.14), 교육수준(0.02) 그리고 월평균 용돈(0.01)이었다. 매개변수들 중에서는 주관적 구강증상(-0.22)이 가장 높았고, 다음 순으로는 구강건강관련 삶의 질(0.18), 구강건강행위(0.04) 그리고 구강건강상

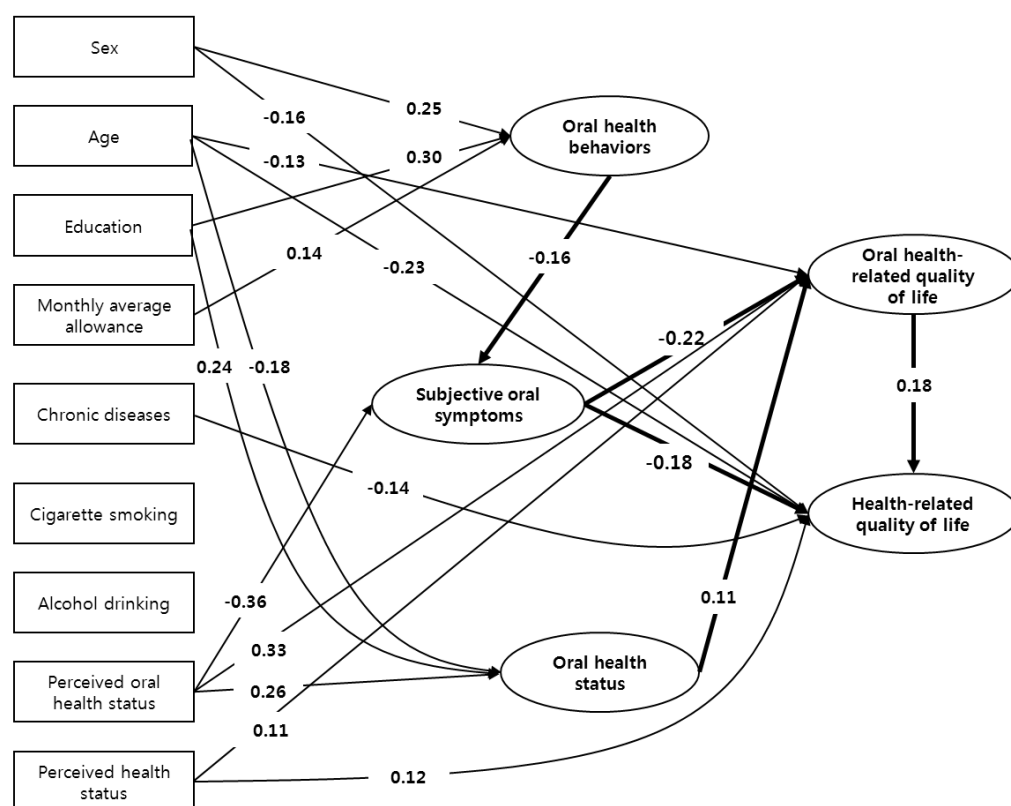


Figure 1. The path diagram of the structural equation model (Adult)

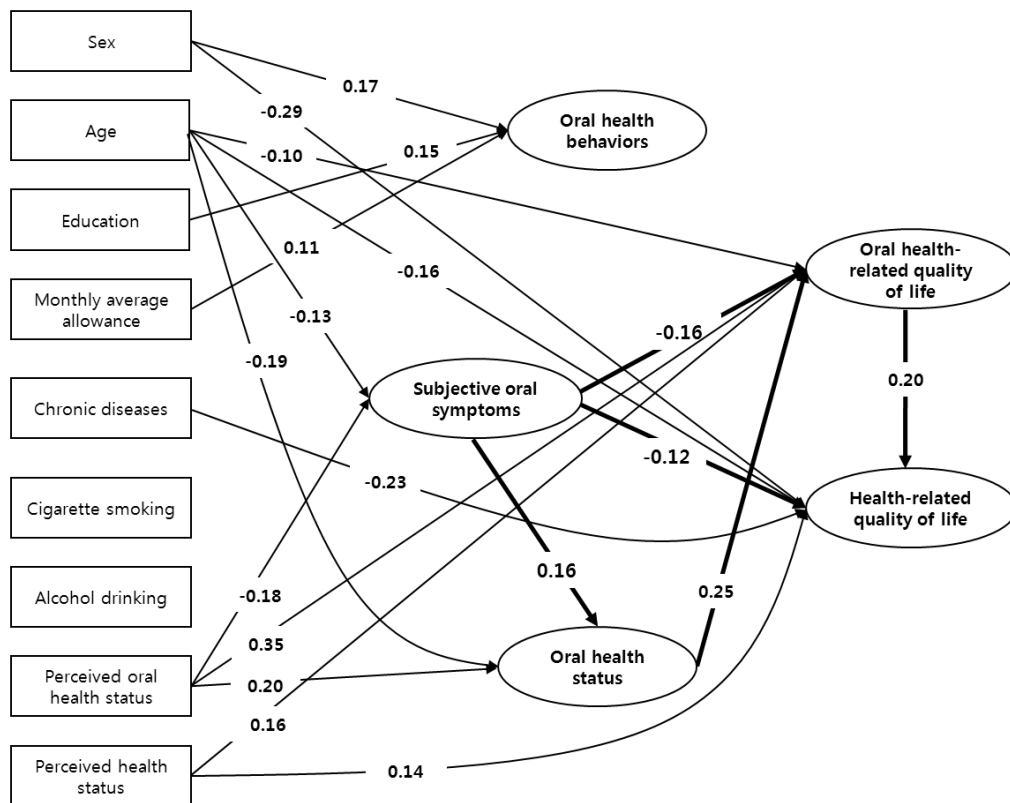


Figure 2. The path diagram of the structural equation model (Elderly)

태(0.02)였었다(Figure 1, Table 3).

노인은 남자보다는 여자에서, 연령이 많을수록, 만성질환이 있는 경우 주관적 구강증상이 있는 경우 삶의 질이 떨어졌으며 구강건강인지 및 건강인지는 좋다고 인지할수록, 구강건강상태는 좋을수록, 구강건강관련 삶의 질은 높을수록 삶의 질이 높게 나타났다. 이들 제변수간 삶의 질에 미치는 정도는 독립변수들 중에서 총 효과의 절대값 기준으로 성별(-0.29)이 가장 큰 영향을 보였고, 다음 순으로는 만성질환 유무(-0.23), 건강인지(0.17) 및 연령(-0.17) 그리고 구강건강인지(0.11)였다. 매개변수들 중에서는 구강건강관련 삶의 질(0.20)이 가장 높았고, 다음 순으로는 주관적 구강증상(-0.14) 그리고 구강건강상태(0.05)였다(Figure 2, Table 3).

적합된 모형에서 일반적 특성의 두 모형의 차이는 성인에서 유의한 요인인 교육수준과 월평균 용돈이 노인에서는 유의하게 선택되지 않았고 총 효과 차이는 성별(0.14), 만성질환 유무(0.09), 건강인지(0.03)는 성인에 비하여 노인

이 큰 영향을 보였고 연령(-0.09)과 구강건강인지(0.04)는 보다 적게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구강관련 잠재변수에서는 구강건강행위가 노인에서는 유의하지 않았으며 주관적 구강증상은 노인이 성인에 비하여 -0.08정도 낮았지만 구강건강상태와 구강건강관련 삶의 질은 각각 0.03, 0.02 높게 나타났다. 그러나 통계적인 유의성은 성인에서만 유의하였던 교육수준, 월평균 용돈과 구강건강행위를 제외하면 성별만 유의하였다($p=0.048$) (Table 3).

4. 총괄 및 고안

본 연구는 일부 노인들을 대상으로 건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인들을 확인하고 관련요인들 간의 직간접적인 관계를 파악함으로써 건강관련 삶의 질 모형을 구축하고자 시행하였다. 또한 노인의 건강관련 삶의 질 모형을 노년기를 앞둔 40~64세 성인과 비교하여 어떠한 차이가

Table 3. Direct, indirect and total effects in model (Adult, Elderly)

Path	Adult			Elderly			p-value
	Direct effect	Indirect effect	Total effect	Direct effect	Indirect effect	Total effect	
Sex	-0.16***	0.01**	-0.15***	-0.29***		-0.29***	0.048
Age	-0.23***	-0.03**	-0.26***	-0.16***	-0.01	-0.17***	0.249
Education		0.02***	0.02***				0.046
Monthly average allowance		0.01*	0.01*				0.012
Chronic diseases	-0.14**		-0.14**	-0.23***		-0.23***	0.160
Cigarette smoking							
Alcohol drinking							
Perceived oral health status		0.15***	0.15***		0.11***	0.11***	0.267
Perceived health status	0.12**	0.02*	0.14***	0.14***	0.03**	0.17***	0.671
Oral health behaviors		0.04**	0.04**				0.046
Subjective oral symptoms	-0.18***	-0.04**	-0.22***	-0.12**	-0.02**	-0.14***	0.306
Oral health status		0.02*	0.02*		0.05***	0.05***	0.180
oral health-related quality of life	0.18***		0.18***	0.20***		0.20***	0.798

1) Sex(Male=1, Female=2), Age(year), Education($\leq$ Elementary=1, $\geq$ Middle=2), ... , Perceived health status (Unhealthy=1, Health=2)

2) * : <0.1 , ** : <0.05 , *** : <0.01

3) P-value was calculated based on Wald statistics for comparison of total effects between adult and elderly

있는지를 파악함으로써 노인의 건강관련 삶의 질에 대한 올바른 이해를 돕고, 나아가 인구집단의 특성을 고려한 효과적인 삶의 질 관리를 위해 본 연구를 시행하였다.

일반적 특성에 따른 EQ-5D를 살펴보면, 성별은 성인과 노인 모두 남자에 비하여 여자가 삶의 질이 낮았는데 이는 김⁵⁾, 송¹⁰⁾, 이¹¹⁾의 연구결과와 일치하였다. 여자는 남성들에 비해 유교문화권에서 가부장적인 사회구조에 따라 본인의 삶보다는 자녀교육, 남편 내조, 전업주부로서의 삶이 우선시되기 때문에 경험하는 삶의 질이 낮은 것으로 생각되어지나 Macintyre¹²⁾는 다른 방식으로 여성의 건강상태를 평가하고 있는데 자기평가 건강자료의 경우 여성이 자기증상을 잘 아는 특성 때문에 증상수준이 높게 나오기 쉬운 반면 남성은 사회화과정을 통해 자신이 아픈 사실을 쉽게 인정하지 않는 경우가 많고, 자신의 건강을 과장할 수 있다고 하였으며 건강을 인지하고 보고하는 역치가 다르다는 점도 건강수준 비교 시 감안해야 할 점이라고 하였다. 또한 삶의 질이 낮아지는 정도가 성인보다는 노인에서 더 많이 낮아졌는데 이는 노인의 경우 여자가 남자보다 평균수

명이 길기 때문에 고령에서 성비가 성인군보다 여성의 비율이 높기 때문으로 보인다. 연령은 높을수록 두 군 모두 삶의 질이 낮았는데 이는 선행연구^{5,10,11,13)}의 결과와 일치하였다. 또한 삶의 질이 낮아지는 정도가 성인보다는 노인에서 더 많이 낮아졌는데 연령이 증가하면 신체적인 질병, 배우자의 죽음, 퇴직으로 인한 경제적 악화, 자녀의 출가, 고립감, 지난 세월에 대한 후회 등으로 인해 삶의 질이 낮아진다고 생각된다. 만성질환은 있는 경우 두 군 모두 삶의 질이 낮았는데 이는 이¹¹⁾, 윤¹³⁾의 연구결과와 일치하였다. 또한 삶의 질이 낮아지는 정도가 성인보다는 노인에서 더 많이 낮아졌는데 노인이 성인에 비해 복합상병이 유의하게 많았다는 김⁵⁾의 연구처럼 노인에서 유병률이 높고 그 정도도 심할 것으로 추정되기 때문으로 생각된다. 주관적 건강인지는 건강하지 못하다고 느끼는 경우 삶의 질이 낮았는데 이는 주관적 건강상태가 삶의 질에 영향을 미친다는 김⁵⁾, 송¹⁰⁾, 김¹⁴⁾, 한 등¹⁵⁾의 연구결과와 일치하는 결과이다. Campbell¹⁶⁾에 의하면 건강상태는 만성질환의 유무와 같은 객관적 건강상태와 스스로 평가하는 주관적인 건강상

태를 통해 측정될 수 있지만 실제상의 객관적 건강상태보다는 오히려 노인 개인이 주관적으로 느끼는 건강에 대한 만족이 삶의 질을 예측하는 중요한 변인 중의 하나라고 하였다. 구강건강행위는 성인에서 유의하였으나 노인에서는 유의하지 않았는데 이는 노인의 치아 상태가 이미 나빠진 경우가 많아 구강건강행위 요소인 정기검진, 구강보건교육, 잇솔질 등이 별로 중요한 요인으로 작용하지 않기 때문으로 보인다. 그러나 배¹⁷⁾와 우¹⁸⁾의 연구결과와는 상반되어 추후 계속적인 연구가 필요하다고 사료된다. 주관적 구강증상은 증상이 있는 경우 두 군 모두 삶의 질이 낮았고, 성인보다는 노인에서 더 많이 낮아 노인에 대해 정기검진 등을 실시하여 구강증상이 없도록 해야겠다. 구강건강상태는 두 군 모두 좋지 않을수록 삶의 질이 낮았는데 이는 국내 선행연구들^{10,17,19)}과 결과가 일치하였고, 국외의 연구에서 Leao와 Sheiham²⁰⁾은 구강질환이 있는 사람이 없는 사람에 비해 기능적인 면에서는 차이가 없었으나 정신적인 면에서는 영향을 미친다고 하였으며, Steele 등²¹⁾은 구강질환을 많이 보유할수록 삶의 질을 저하시킨다고 하였다. 또한 성인보다는 노인에서 더 많이 낮았으며 유의하지는 않았지만 성인보다 노인에서 삶의 질에 더 중요한 요소로 평가되었다. 구강건강관련 삶의 질은 점수가 낮을수록 두 군 모두 삶의 질이 낮았고, 국내의 여러 연구들과도 결과가 일치하였다^{10,13,17,18,19,22)}. 국외 연구로는 Allen 등²³⁾은 구강건강관련 삶의 질을 평가할 때 일반건강관련 삶의 질 측정이 유효하다고 한 바 있고, Brennan과 Spencer²⁴⁾는 OHIP 자료에 근거한 건강상태가치의 추정을 가능하게 하기 위해서 일반적인 건강 상태 측정도구인 EQ-5D에 대해 특정 구강 건강 측정도구인 OHIP-14를 조사한 결과, 효용성이 직접적으로 측정되지 않았거나 측정할 수 없는 인구집단에 대해 OHIP-14 점수로부터 건강상태 가치가 도출될 수 있다고 타당도를 증명하였다. 또한 성인보다는 노인에서 더 낮아 노인에서 삶의 질에 더 중요한 요소임을 알 수 있었다.

그러므로 성인에서 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 독립변수들 중에서 총 효과의 절대값 기준으로 연령(-0.26)이 가장 큰 영향을 보였고, 다음 순으로는 성별(-0.15) 및 구강건강인지(0.15), 건강인지(0.14) 및 만성질환 유무(-0.14), 교육수준(0.02) 그리고 월평균 용돈(0.01)이었으며, 매개변수들 중에서는 주관적 구강증상(-0.22)이

가장 높았고, 다음 순으로는 구강건강관련 삶의 질(0.18), 구강건강행위(0.04) 그리고 구강건강상태(0.02)였다.

노인에서 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 독립변수들 중에서 총 효과의 절대값 기준으로 성별(-0.29)이 가장 큰 영향을 보였고, 다음 순으로는 만성질환 유무(-0.23), 건강인지(0.17) 및 연령(-0.17) 그리고 구강건강인지(0.11)였으며, 매개변수들 중에서는 구강건강관련 삶의 질(0.20)이 가장 높았고, 다음 순으로는 주관적 구강증상(-0.14) 그리고 구강건강상태(0.05)였다. 노인의 건강관련 삶의 질 모형을 성인과 비교해보면 일반적 특성에서는 성인에서 유의한 요인인 교육수준과 월평균 용돈이 노인에서는 유의하게 선택되지 않았고 총 효과 차이는 성별(0.14), 만성질환 유무(0.09), 건강인지(0.03)는 성인에 비하여 노인이 큰 영향을 보였고 연령(-0.09)과 구강건강인지(0.04)는 보다 적게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구강관련 잠재변수에서는 구강건강행위가 노인에서는 유의하지 않았으며 주관적 구강증상은 노인이 성인에 비하여 -0.08정도 낮았지만 구강건강상태와 구강건강관련 삶의 질은 각각 0.03, 0.02 높게 나타났다. 그러나 통계적인 유의성은 성인에서만 유의하였던 교육수준, 월평균 용돈과 구강건강행위를 제외하면 성별만 유의하였다($p=0.048$).

따라서 노인들의 삶의 질을 높이기 위해서는 만성질환을 줄여서 건강인지도를 높여주는 것과 정기적 구강관리로 주관적 구강증상을 줄여 구강건강관련 삶의 질을 높이는 것이라 할 수 있겠다. 이를 위해 구강진료기관의 접근성 증가와 치료중심에서 예방중심으로 보건의료체계의 방향전환이 필요하며 또한 노인건강증진프로그램에 구강보건교육과 계속구강건강관리제도를 연계시킬 수 있는 구강보건정책이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 단면연구로 삶의 질에 영향을 미치는 요인이 한 시점에서 측정되었기 때문에 제 변수들과의 관련성은 파악할 수 있었으나 인과관계는 규명하지 못하였다. 둘째, 일부 농촌지역을 대상으로 조사하였기 때문에 전체 인구를 대표할 수 없다는 점에서 연구결과를 일반화하기에 한계가 있다. 셋째, 주민들의 구강증상을 응답에 의한 것으로 이용하였기 때문에 증상에 대한 객관성은 반영하지 못했다는 점이다. 이와 같은 제한점에도 불구하고 연구결과가 기존의 국내외 연구결과들과 일치하는 내

용이 많았으므로 향후 주관적 구강증상을 객관적 자료로 보완하고, 대표성 있는 표본추출을 통한 체계적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구는 노인의 삶의 질에 대한 올바른 이해를 돕고, 나아가 인구집단의 특성을 고려한 효과적인 삶의 질 관리를 위해 2010년 7월 17일부터 8월 16일까지 일부 농촌지역 만 40세 이상 주민 600명을 대상으로 개별면접조사와 구강검사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. EQ-5D에 영향을 미치는 요인은 노인에서 독립변수들 중에서 총 효과의 절대값 기준으로 성별(-0.29)이 가장 큰 영향을 보였고, 다음은 만성질환 유무(-0.23), 건강인지(0.17) 및 연령(-0.17) 그리고 구강건강인지(0.11)였으며 매개변수들 중에서는 구강건강관련 삶의 질(0.20)이 가장 높았고, 주관적 구강증상(-0.14) 그리고 구강건강상태(0.05) 순이었다. 성인에서는 독립변수들 중에서 총 효과의 절대값 기준으로 연령(-0.26)이 가장 큰 영향을 보였고, 다음은 성별(-0.15) 및 구강건강인지(0.15), 건강인지(0.14) 및 만성질환 유무(-0.14), 교육수준(0.02) 그리고 월평균 용돈(0.01)이었으며 매개변수들 중에서는 주관적 구강증상(-0.22)이 가장 높았고, 구강건강관련 삶의 질(0.18), 구강건강행위(0.04) 그리고 구강건강상태(0.02) 순이었다.

2. 노인의 건강관련 삶의 질 모형을 성인과 비교해보면 일반적 특성에서는 성인에서 유의한 요인인 교육수준, 월평균 용돈 및 구강건강행위가 노인에서는 유의하게 선택되지 않았고, 총 효과 차이는 성별(0.14), 만성질환 유무(0.09), 건강인지(0.03), 구강건강상태(0.03)와 구강건강관련 삶의 질(0.02)은 성인에 비하여 노인이 큰 영향을 보였고 연령(-0.09)과 구강건강인지(0.04), 주관적 구강증상(-0.08)은 노인이 성인에 비하여 보다 적게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 통계적인 유의성은 성인에서만 유의하였던 교육수준, 월평균 용돈과 구강건강행위를 제외하면 성별만 유의하였다($p=0.048$).

노인의 삶의 질 관련요인으로 인구사회학적 특성, 구강건강상태, 주관적 구강증상, 구강건강관련 삶의 질 등 다양

한 요인들이 관련성을 보였다.

따라서 노인의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 만성질환을 줄여서 건강인지도를 높여주는 것과 정기적인 구강검진으로 주관적 구강증상을 줄여 구강건강관련 삶의 질을 높이는 것이라 할 수 있겠다. 이를 위해 구강진료기관의 접근성 증가와 치료중심에서 예방중심으로 보건의료체계의 방향전환이 필요하며 또한 노인건강증진프로그램에 구강보건교육과 계속구강건강관리제도를 연계시킬 수 있는 구강보건정책이 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. WHO. 2011 World health statistics. Geneva: WHO;2011:43-56.
2. Korea centers for disease control and prevention. In-depth analyses of the third national health and nutrition examination survey:the health interview and health attitude survey part. Seoul:Korea centers for disease control and prevention;2007:63-95.
3. Nam HS, Kim GY, Kwon SS, Go GU, Paul kind. EQ-5D korean valuation study using time trade off method. Seoul:Korea centers for disease control and prevention;2007:13-18.
4. Jo MW, Lee SI, Kil SR, et al. Measuring Health Related Quality of Life of General Adult Population in One Metropolitan City using EQ-5D. J Korean Acad Health Poli Adm 2008;18(3):18-40.
5. Kim JY. Health-related quality of life model in the elderly[Doctor' thesis]. Daejeon:The graduate school of Chungnam National University;2009.
6. Sohn SY. A model construction of the quality of life in the rural elderly[Doctor' thesis]. Seoul:The graduate school of Seoul National University; 2006.
7. Slade GD, Spencer AJ. Development and

- evaluation of the oral health impact profile, *Community Dent Health* 1994;11(1):3-11.
8. Bae KH. Oral health related quality of life and development of oral health programs in korean elders[Doctor' thesis]. Seoul:The graduate school of Seoul National University;2005.
9. Wold H. Soft modeling:The basic design and some extensions, *System under indirect observation: Causality, structure, prediction*, Part II, 1-54, Amsterdam, North Holland;1982.
10. Song KH. A study on the evaluation of health- and oral health-related quality of life in korean adults[Doctor' thesis]. Seoul:The graduate school of Hanyang University;2007.
11. Lee DH. Factor analysis an influence for health-related quality of life for the elderly in korea[Doctor' thesis]. Gyeongbuk:The graduate school of Daegu Haany University;2009.
12. Macintyre S. Gender differences in the perceptions of common cold symptom. *Soc Sci Med* 1993;36(1):15-20.
13. Yoon MH. Association between oral health and health-related quality of life in adults[Master' thesis]. Seoul:The graduate school of Korea University;2008.
14. Kim HS. A study on the factors with the quality of life among the elderly in Korea[Master' thesis]. Seoul:The graduate school of Hallym University;2006.
15. Han MA, Ryu SY, Park J, et al. Health-related quality of life assessment by the euroqol-5D in some rural adults. *J Prev Med Public Health* 2008;41(3):173-180.
16. Campbell A. Subjective measure of well-being. *American Psychologist* 1976;31(2):117-124.
17. Bae JY. The effect of oral health on the quality of life of the elderly[Doctor' thesis]. Gyeongbuk:The graduate school of Yeungnam University;2009.
18. Woo SR. The impact of oral health status of the elderly in the community on their satisfaction with life[Master' thesis]. Gyeongbuk:The graduate school of Daegu Haany University; 2009.
19. Kim JH. The effect of oral health on total health and quality of life -surveyed against some of Youngnam area residents- [Doctor' thesis]. Daegu:The graduate school of Keimyung University;2007.
20. Leao A, Sheiham A. The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. *Community Dent Health* 1996;13(1):22-26.
21. Steele JG, Sanders AE, Slade GD, et al. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32(2):107-114.
22. Kim HJ, Park CM, Lee JY. Relationship between quality of life and industrial work' oral health evaluation. *J Korean Acad Dent Hyg Educ* 2006;6(4):295-309.
23. Allen PF, McMillan AS, Walshaw D, Locker D. A comparison of the validity of generic and disease specific measure in the assessment of oral health related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999;27(5):344-352.
24. Brennan DS, Spencer AJ. Mapping oral health related quality of life to generic health state values. *BMC Health Serv Res* 2006;6:96-106.