

일부 노인의 구강내 상태에 따른 구강건강관련 삶의질 차이에 관한 연구

박 종 희

김천대학교 치기공학과

The oral status of the elderly in some states difference between oral health-related quality of life

Jong-Hee Park

Department of Dental Laboratory Technology, Gimcheon University

[Abstract]

Purpose: Recently our country is rapidly aging population is growing. In the oral cavity of the elderly status of oral health-related quality of life to evaluate any impact.

Methods: The survey used structured self administered questionnaires from April to May in 2011 in Daejeon and Chungcheong provinces to 277 people, analysis of the general characteristics of a frequency analysis method, the difference between the quality of life T / F test, whether oral self-according to the quality of life healthy oral health effects of the multiple regression analysis.

Results: Award comes on the number of residual value, lower age all the more, smaller monthly income was small, but significant difference between them was no difference between gender.

Residual value according to the number of differences in the quality of life of physical pain upper, physical disability, the lower the physical pain, physical disability, psychological disability were significant differences in degradation. Depending on oral maxillary prosthesis fitted to physical pain, psychological discomfort, physical disability, the lower the functional limitation, physical pain, there was a significant difference in physical disability.

Conclusion: Status of the oral cavity of the elderly factors affecting the quality of life remaining in the lower dimensions, upper and lower prosthetics, self-aware state of oral health in order to improve the quality of life of elderly oral health education to be strengthened to increase the residual value, reducing their own prosthetic perceived oral health is health, so they feel it should be for the development of health education programs for the elderly should be.

◉ **Key words :** elder, remaining teeth, Prosthetic status, Quality of Life

교신저자	성명	박 종 희	전화	010-8817-6087	E-mail	jhdent59@hanmail.net	
	주소	경북 김천시 삼락동 김천대학교 치기공학과					
접수일	2014. 1. 28		수정일	2014. 3. 12		확정일	2014. 3. 21

I. 서론

최근 우리나라는 경제 성장에 따른 생활의 변화와 의학 기술의 발달로 국민의 평균 수명이 연장되어 노인 인구가 급격히 증가, 노인들에 대한 사회적 관심이 높아지고 노인들의 삶의 질에 대한 연구가 활발하다(송경희, 2007; 배지영, 2009).

세계보건기구는 삶의 질(quality of life)란 개인이 살고 있는 문화나 가치체계에서 목표와 희망 기준 그리고 관심 사들과 관련하여 삶에 있어서 그들 자신의 위치에 대한 인지라고 정의하며 삶의 경험을 통해 주관적으로 느끼게 되는 신체적 건강, 자립, 사회적 관계와 그들 환경과의 관계, 심리적 상태 등의 복합적인 영향에서 미치는 만족감과 행복감으로 폭넓게 해석하고 있다.

노인들의 삶의 질을 추구함에 있어서 구강 건강이 차지하는 비율은 매우 크며, 구강 건강은 전신 건강과 밀접하게 연관되어 있기 때문에 노인에 있어 구강건강 유지는 매우 중요하다(장익준 등, 2006).

구강건강관련 삶의 질이 높을때 일반건강 관련 삶의 질도 높으며(배지영, 2009; 이미라, 2010), 구강건강과 삶의 질에 가장 관련이 있는 것은 저작이 가능한 치아가 구강 내에 얼마나 있는가(허익강, 2009)로 치아 상실은 저작, 발음, 심미 기능 등의 구강 기능이 저하되어 사회적이면과 정신 건강에 영향을 미쳐 결국 성인의 삶의 질을 저하시키는 중요한 요인으로 작용한다.

연령이 많을수록, 교육 연한이 길수록, 생활수준이 높을수록(배지영, 2009), 구강 건강 상태가 건강하다고 인지할수록, 구강내보철, 결손치, 치아우식증, 치주질환, 악관절 이상이 없는 자에게서(김지화, 2007), 여성보다 남성이, 연령이 적을수록, 교육수준과 소득 수준이 높을수록, 교합 상태가 정상이고 치석이 적을수록, 상실치와 보철개수가 적을수록(송경희, 2007) 구강건강관련 삶의 질이 높다고 하였고, 구강건강 관련 삶의 질이 높을수록 자아존중감이 높아진다(박영남, 2004).

구강건강과 관련된 삶의 질 측정 도구들이 다양하게 개발되었는데 OHIP(Oral Health Impact Profile), GOHAI(General Oral Health Assessment), SOHSI(Subjective Oral Health Status Indicator,

OIDP(Oral impacts on Daily Performance)등이 있다. 이중 OHIP-14가 구강 질환과 삶의 질을 평가하는데 가장 많이 사용하고 있는데 이유는 구강건강을 측정함에 있어 의학적 근거를 둔 임상질병위주의 단일차원 측정방식보다 개개인의 주관적 건강상태 평가, 기능장애나 불이익, 사회, 정신, 심리학적 영향과 병리학적 과정, 생리학적 결과, 신체장애까지 측정하는 광범위한 측정도구이기 때문이다(Slade, 1997; Allen, 1997). 49문항으로 이루어진 OHIP(Locker, 1994)는 문항수가 많아 설문 조사의 순응도가 떨어지고, 그로 인해 응답 자료의 신뢰성이 낮아질 수 있다는 문제점이 제기되어 도구의 성격을 최대한 유지하면서 문제점을 해결할 수 있도록 Slade와 Spencer(1994)에 의해 7개 요인(기능적 제한, 신체적 동통, 정신적 불편, 신체적 능력저하, 정신적 능력저하, 사회적 능력저하, 사회적 불리)에서 각각 2문항씩을 선택하여 14개 문항으로 축소된 OHIP-14가 개발되었다. OHIP-14는 타당도와 신뢰도가 입증된 구강 건강 관련 삶의 질을 평가하는데 대표적인 도구이다(Slade, 1997).

본 연구에서는 노인들의 구강내 상태가 구강건강관련 삶의 질에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 알아보고자 구강내 잔존치수, 보철상태, 자가인지 구강건강상태에 따른 삶의 질을 조사 분석하였다.

II. 연구 방법

1. 조사대상자 및 자료수집 방법

본 연구는 2011년 4월 15일~5월 20일까지 대전 및 충청 지역에 거주하는 노인들을 대상으로 하였다. 대전은 5개구(대덕구, 동구, 중구, 유성구, 노은구) 사회 복지관에서 노인을 대상으로 운동을 지도하는 선생님들께 본 연구의 취지를 설명한 뒤 설문지를 배부, 그 자리에서 응답 확인 후 회수하였다. 충남은 부여 및 금산의 초등학교 10개교를 임의 선정하여 담임선생님께 본 연구의 목적을 설명하고 4~6학년 학생들에게 숙제를 주어 집이나 이웃에 계신 할머니, 할아버님께 설문 내용을 읽어주고 응답한 내용을 다시 확인하도록 하였다. 배부된 설문지를 500이였으며, 회수된 설문지는 320부이였으며 이중 결측치가 많

거나 신뢰성에 의문이 가는 43부를 제외한 277부를 최종 분석에 사용하였다.

2. 조사도구 및 분석 방법

본 연구에 사용된 설문지는 노인의치보철사업평가(김동기외, 2008)에서 사용한 설문지를 기초로 연구의 목적에 맞도록 수정, 보완하여 사용하였다.

구강건강관련 삶의 질(ohip)을 측정하기 위해서는 Slade와 Spencer(1994)에 의해 개발된 OHIP-14(Slade, 1997)를 사용하였으며, Likert 방식에 의해 3점 척도로 불만족하다 1점, 보통이다 2점, 만족한다 3점을 부여하여 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높음을 의미한다. OHIP의 Cronbach's α 는 기능적 제한 .905, 신체적

동통 .886, 정신적 불편 .883, 신체적 능력 저하 .877, 정신적 능력 저하 .880, 사회적 능력 저하 .879, 사회적 불리 .882 이었다.

수집된 자료는 SPSS 18.0 프로그램을 사용하였으며, 일반적 특성은 빈도 분석, 일반적 특성에 따른 잔존치수, 보철 종류는 교차분석, 일반적 특성, 잔존치수, 보철 종류에 따른 삶의 질 차이는 T test, 일원분산분석(ANOVA)을 사용하였다.

III. 결 과

1. 조사대상자의 일반적 특성

Table 1. General Characteristics

N=277

characteristics	classification	N(%)	total(100)
sex	male	94(33.9)	277(100)
	female	183(66.1)	
age	≥64	69(24.9)	277(100)
	65~74	105(37.9)	
	75≤	103(37.2)	
family	with spouse	126(45.5)	277(100)
	alone	61(22.0)	
	other	90(34.5)	
monthly income (units: 10,000 won)	≥50	138(49.8)	277(100)
	51~90	65(23.5)	
	91~130	32(11.5)	
	131≤	42(15.2)	

성별에 있어서는 남자 94명(33.9%), 여자 183명(66.1%) 이었고, 나이에 있어서는 64세 이하 69명(24.9%), 65-74세 이하 105명(37.9%), 75세 이상 103명(37.2%) 이었다.

동거 가족 형태에 있어서는 부부 126명(45.5%), 혼자

61명(22.0%), 자녀와 동거등 기타 90명(34.5%)이었고, 월수입에 있어서는 50만원 이하 138명(49.8%), 51-90만원 65명(23.1%), 91-130만원 32명(11.5%), 131만원 이상은 42명(15.2%)이었다.

2. 조사대상자의 구강 내 상태

1) 일반적 특성에 따른 잔존자연치아수

Table 2. The remaining teeth by general characteristics

characteristics	classification	remaining teeth					χ^2	
		0	1-5	6-10	11-15	16≤		
age	≥64	4(5.8)	18(26.1)	19(27.5)	21(30.4)	7(10.1)	26.119***	
	65-74	15(14.3)	32(30.5)	32(30.5)	20(19.0)	6(5.7)		
	75≤	28(27.2)	38(36.9)	20(19.4)	11(10.7)	6(5.8)		
	max.	≥64	4(5.8)	12(17.4)	18(26.1)	23(33.3)	12(17.4)	27.119***
		65-74	11(10.5)	39(37.1)	25(23.8)	24(22.9)	6(5.7)	
		75≤	15(14.6)	47(45.6)	14(13.6)	17(16.5)	10(9.7)	
sex	male	17(18.1)	25(26.6)	26(27.7)	19(20.2)	7(7.4)	1.760	
	female	30(16.4)	63(34.4)	45(24.6)	33(18.0)	12(6.6)		
max.	male	14(14.9)	26(27.7)	20(21.3)	27(28.7)	7(7.4)	7.541	
	female	16(8.7)	72(39.3)	37(20.2)	37(20.2)	21(11.5)		
family	with	17(13.5)	39(31.0)	38(30.2)	27(21.4)	5(4.0)	17.519*	
	alone	8(13.1)	23(37.7)	16(26.2)	12(19.7)	2(3.3)		
	other	22(24.4)	26(28.9)	17(18.9)	13(14.4)	12(13.3)		
	max.	with	12(9.5)	45(35.7)	29(23.0)	32(25.4)	8(6.3)	14.234
		alone	2(3.3)	26(42.6)	10(16.4)	15(24.6)	8(13.1)	
		other	16(17.8)	27(30.0)	18(20.0)	17(18.9)	12(13.3)	
monthly income	≥50	36(26.1)	50(36.2)	30(21.7)	14(10.1)	8(5.8)	35.227***	
	51-90	6(9.2)	17(26.2)	22(33.8)	16(24.6)	4(6.2)		
	91-130	4(12.5)	10(31.3)	7(21.9)	10(31.3)	1(3.1)		
	131≤	1(2.4)	11(26.2)	12(28.6)	12(28.6)	6(14.3)		
mad.	≥50	22(15.9)	59(42.8)	23(16.7)	27(19.6)	7(5.1)	29.865	
	51-90	4(6.2)	19(29.2)	13(20.0)	18(27.7)	11(16.9)		
	91-130	3(9.4)	12(37.5)	9(28.1)	4(12.5)	4(12.5)		
	131≤	1(2.4)	8(19.0)	12(28.6)	15(35.7)	6(14.3)		
maxillary	total	47(17.0)	88(31.8)	71(25.6)	52(18.8)	19(6.9)		
mandibular	total	30(10.8)	98(35.4)	57(20.6)	64(23.1)	28(10.1)		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

성별에 따른 잔존치 상태는 상악의 경우, 남자는 6~10개(27.7%), 여자는 1~5개(34.4%), 하악의 경우, 남자는 11~15개(28.7%), 여자는 1~5개(39.3%)가 가장 많은 것으로 나타났으며 이들간에 유의미한 차이는 없었다.

나이에 따른 잔존치 수에 있어서는 상악의 경우, 64세 이하에서는 11~15개(30.4%), 65~74세의 경우는 6~10개(30.5%), 1~5개(30.5%), 75세 이상에서는 1~5개(36.9%)가 가장 많았고 하악의 경우, 64세 이하에서는 11~15개(33.3%), 65~74세(37.1%)와 75세 이상(45.6%)에서는 1~5개가 가장 많은 것으로 나타났으며 이들 간에는 유의

미한 차이가 있었다(P<.01).

가족 형태에 따른 잔존치 수에 있어서는 상, 하악 모두 1~5개의 경우가 가장 많았는데 상악의 경우, 부부가 함께 사는 경우 1~5개(31.0%), 혼자 사는 경우 26명(28.9%)가, 하악의 경우 1~5개(35.7%), 26명(42.6%), 27명(30.0%)가 가장 많았고, 상악에서는 유의미한 차이가 있었으나 하악에서는 유의미한 차이가 없었다.

월수입에 따른 잔존치 수에 있어서는 상악의 경우, 50만원이하는 1~5개(36.2%), 51~90만원 6~10개(33.8%), 91~130만원은 11~15개(31.3%)와 1~5개(31.3%), 131만

원 이상에서는 11~15개(28.6%)와 6~10개(28.6%)가 가장 많은 것으로 나타났으며, 하악의 경우, 130만원 이하 모두 1~5개(50만원 이하 36.2%, 51~90만원 26.2%, 91~130만원 31.3%)가 가장 많은 것으로 나타났으나 131만원 이상에서는 11~15개(35.7%)가 가장 많은 것으로 나타났고 이들 간에는 유의미한 차이가 있었다(P<.01).

전체적으로 상악에서는 1-5개(31.8%), 6-10개(25.6%),

11-15개(18.8%) 순이었고, 하악에서는 1-5개(35.4%), 11-15개(23.1%), 6-10개(20.6%) 순으로 잔존치가 많았다.

상악 잔존치수와는 연령, 가족형태, 월수입이, 하악 잔존치수와는 연령, 월수입이 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(p<.05)

2) 일반적 특성에 따른 구강내 장착 보철종류

Table 3. The intra-oral Prosthetics by general characteristics

characteristics	classification	Prosthetic Status			χ ²			
		Full denture	partial denture	No denture				
age	maxillary	≥64	4(5.8)	25(75.4)	13(18.8)	15.280*		
		65-74	13(12.4)	78(74.3)	14(13.3)			
		75≤	27(26.2)	61(59.2)	15(14.6)			
	mandibular	≥64	3(4.3)	49(71.0)	17(24.6)		6.962	
		65-74	12(11.4)	76(72.4)	17(16.2)			
		75≤	14(13.6)	63(61.2)	26(25.2)			
sex	maxillary	male	14(14.9)	66(70.2)	14(14.9)	.127		
		female	30(16.4)	125(68.3)	28(15.3)			
		male	13(13.8)	66(70.2)	15(16.0)			3.786
	mandibular	female	16(8.7)	122(66.7)	45(24.6)			
		with	15(11.9)	93(73.8)	18(14.3)		5.786	
		maxillary	alone	9(14.8)	44(72.1)			
other	20(22.2)		54(60.0)	16(17.8)				
family	mandibular		with	10(7.9)	94(74.6)	22(17.5)		
		alone	2(3.3)	41(67.2)	18(29.5)			
		other	17(18.9)	53(58.9)	20(22.2)			
	monthly income	maxillary	≥50	37(26.8)	84(60.9)	17(12.3)	26.820***	
			51-90	4(6.2)	51(78.5)	10(15.4)		
			91-130	2(6.3)	22(68.8)	8(25.0)		
mandibular		131≤	1(2.4)	34(81.0)	7(16.7)	19.293**		
		≥50	24(17.4)	92(66.7)	22(15.9)			
		51-90	3(4.6)	43(66.2)	19(29.2)			
total	91-130	2(6.3)	24(75.0)	6(18.8)	0			
	131≤	0	29(69.0)	13(31.0)				
	maxillary	total	44(15.9)	191(69.0)			42(15.2)	
	mandibular	total	29(10.5)	188(67.9)		60(21.7)		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

성별이 따라서는 상악의 경우, 남자 부분틀니(70.2%), 완전틀니 (14.9%), 틀니없음(14.9%) 순이었고, 여자 부분틀니(68.3%), 완전틀니(16.4%), 틀니없음(15.3%)순, 하악의 경우 남자 부분틀니(70.2%), 틀니없음(14.9%), 완전틀니(13.8%), 여자 부분틀니(66.7%), 틀니없음(24.6%), 완

전틀니(8.7%) 순이었고 이들 간에는 유의미한 차이가 없었다.

연령에 따라서는 상악의 경우, 64세 이하, 65~74세 이하의 경우 모두 부분틀니(64세 이하 75.4%, 65-74세 74.3%), 틀니없음(64세 이하 18.8%, 65-74세 13.3%)순으

로 나타났고 75세 이상에서는 부분틀니(59.2%), 완전 틀니(26.2%)순으로 나타났으며 이들간에 유의미한 차이가 있었다(p<.01). 하악의 경우, 전 연령층 모두 부분틀니(64세 이하 71.0%, 65-74세 72.4%, 75세 이상 61.2%), 틀니없음(64세이하 24.6%, 65-74세 16.2%, 75세 이상 25.2%) 순으로 나타났으며 이들 간에는 유의미한 차이가 없었다.

가족 형태에 따라서는 상악의 경우, 부부가 같이 사는 경우는 부분틀니(73.8%), 틀니 없음(14.3%) 순으로 나타났으나 혼자 살거나 자녀와 동거하는 경우는 부분틀니(60.0%), 완전틀니(22.2%) 순이었으며, 이들 간에는 유의미한 차이 없었다. 하악의 경우, 모두 부분틀니(부부 74.6%, 혼자 67.2%, 기타 58.9%), 틀니 없음(부부 17.5%, 혼자 29.5%, 기타 22.2%) 순으로 나타났고 이들 간에는 유의미한 차이가 있었다(p<.01).

월수입에 따라서는 상, 하악 모두 50만원 이하의 경우 부분틀니(상악 60.9%, 하악 66.7%), 완전틀니(상악 26.8%, 하악17.4%) 순이었고, 51만원 이상에서는 모두 부분틀니(51-90만원 상악 78.5%, 하악 66.2%, 91-130만원 상악 68.8%, 하악 75.0%, 131만원 이상 상악

81.0%, 하악 69.0%), 틀니 없음(51-90만원 상악 15.4%, 하악 29.2%, 91-130만원 상악 25.0%, 하악 18.8%, 131만원 이상 상악 16.7%, 하악 31.0%) 순으로 나타났으며 이들 간에는 유의미한 차이가 있었다(p<.01).

전체적으로는 상악의 경우, 부분틀니(69.0%), 완전틀니(15.9%), 틀니없음(15.2%)순, 하악의 경우, 부분틀니(67.9%), 틀니없음(21.7%), 완전틀니(10.5%) 순으로 보철물을 장착하고 있었으며, 상악의 경우 나이, 월수입이, 하악의 경우 가족형태, 월수입이 유의미한 차이가 있었다(p<.05).

3. 조사대상자의 삶의 질 차이

1) 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이

성별에 따라서는 남자가 여자보다 신체적 동통(2.12 ±.56), 정신적 불편(2.19±.68), 신체적 능력저하(2.26 ±.56), 정신적 능력저하(2.46±.60), 사회적능력 저하(2.59±.51), 사회적 불리(2.50±.57)등에서 높았고, 기능적 제한(2.32±.55)은 여자가 더 높은 것으로 나타났는데 성별에 따른 Levene 분석결과 기능적 제한은 유의미한 차이가 있었다(P>.05).

Table 4. Differences of quality of life by general characteristics

characteristics	classification	OHIP							
		functional limitation	physical pain	psychological discomfort	physical disability	psychological disability	social disability	handicap	total
age	≥64	2.25±.57	2.21±.71	2.18±.65	2.27±.63	2.49±.66	2.57±.57	2.54±.58	2.75±.62
	65-74	2.33±.59	2.07±.57	2.21±.67	2.32±.57	2.51±.60	2.56±.57	2.45±.59	2.75±.55
	75≤	2.21±.53	1.95±.59	2.16±.58	2.18±.58	2.40±.58	2.55±.51	2.49±.50	2.66±.51
	total	2.27±.56	2.06±.62	2.19±.63	2.25±.59	2.46±.61	2.56±.55	2.49±.55	2.72±.56
	F	1.212	3.513*	.126	1.461	.849	.034	.556	.866
	p	.299	.031	.882	.234	.429	.967	.574	.422
age	male	2.17±.58	2.12±.56	2.19±.68	2.26±.56	2.46±.60	2.59±.51	2.50±.57	2.72±.57
	female	2.32±.55	2.03±.65	2.18±.61	2.25±.61	2.46±.61	2.55±.57	2.48±.55	2.72±.55
	total	2.27±.56	2.06±.62	2.19±.63	2.25±.59	2.46±.61	2.56±.55	2.49±.55	2.72±.56
	T	-2.168*	1.098	.102	.014	-.024	.550	.192	-.009
	p	.031	.273	.919	.989	.981	.583	.848	.993
age	with	2.17±.53	2.04±.57	2.17±.63	2.21±.57	2.38±.62	2.53±.55	2.48±.56	2.67±.53
	alone	2.39±.58	2.09±.65	2.22±.58	2.31±.55	2.52±.50	2.59±.59	2.50±.48	2.78±.50
	other	2.32±.57	2.07±.66	2.18±.68	2.28±.65	2.54±.65	2.57±.59	2.48±.59	2.75±.63
	total	2.27±.56	2.06±.62	2.19±.63	2.25±.59	2.46±.61	2.56±.55	2.49±.55	2.75±.56
	F	3.770*	.166	.093	.851	2.018	.267	.010	.933
	p	.024	.847	.912	.428	.135	.766	.990	.395

charac- teristics	classifi- cation	OHIP							
		functional limitation	physical pain	psycholo- gical discomfort	physical disability	psycholo- gical disability	social disability	handicap	total
monthly income	≥50	2.32±.54	2.03±.58	2.18±.62	2.20±.57	2.48±.59	2.55±.55	2.48±.56	2.71±.54
	51-90	2.14±.57	2.03±.63	2.13±.58	2.23±.63	2.40±.63	2.51±.57	2.43±.54	2.65±.56
	91-130	2.09±.60	1.90±.65	2.07±.67	2.14±.58	2.37±.65	2.53±.55	2.35±.61	2.58±.56
	131≤	2.44±.53	2.32±.64	2.39±.69	2.55±.52	2.59±.60	2.69±.49	2.67±.49	2.94±.58
	total	2.27±.56	2.06±.62	2.19±.63	2.25±.59	2.46±.61	2.56±.55	2.49±.55	2.72±.56
	F	3.839*	3.275*	1.912	4.542**	1.151	.948	2.396	3.266
	p	.010	.022	.128	.004	.329	.418	.069	.0252

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

나이에 따라서는 64세 이하에서는 신체적 동통(2.21 ±.71), 사회적 능력저하(2.57 ±.57), 사회적 불리(2.54 ±.58)가, 65-74세 이하에서는 기능적 제한(2.33 ±.59), 정신적 불편(2.21 ±.67), 신체적 능력저하(2.32 ±.57), 정신적 능력저하(2.51 ±.60)가 높은 것으로 나타났고 75세 이상에서는 사회적 능력저하(2.55 ±.51), 사회적 불리(2.49 ±.50)이었으며, Levene 결과 신체동통의 경우는 유의미한 차이가 있었다(P>.05).

가족 형태에 따라서는 정신적 능력 저하(2.54 ±.65)만 자녀 또는 기타 가족과 함께 사는 경우가 높았고, 기능적 제한(2.39 ±.58), 신체적 동통(2.09 ±.65), 정신적 불편(2.22 ±.58), 신체적 능력저하(2.31 ±.55), 신체적 능력 저하(2.59 ±.59), 사회적 불리(2.50 ±.48)는 혼자 사는 경우가 더 높은 것으로 나타났는데 가족형태에 따른 Levene 분석결과 사회 심리에서 유의미한 차이가 있었다(P>.05).

월수입에 있어서는 기능적 제한(2.44 ±.53), 신체적 동통(2.32 ±.63), 정신적 불편(2.39 ±.69), 신체적 능력저하(2.55 ±.52), 정신적 능력저하(2.59 ±.60), 사회적능력 저하(2.69 ±.49), 사회적 불리(2.67 ±.49) 모두 131만원 이상에서 더 높은 것으로 나타났다.

일반적 특성에 따른 삶의 질 수준에 있어서 성별에 따라서는 차이가 없었고, 나이가 적을수록, 가족 형태에 있어서는 혼자 사는 경우, 월수입에 있어서는 131만원 이상의 삶의 질 수준이 가장 높았다. 나이에 따라서는 신체적 동통, 성별, 가족 형태에 따라서는 사회 심리가, 월수입에 따라서는 기능적 제한, 신체적 동통, 신체적 능력 저하가 유의미한 차이가 있었고(p<.05), 연령, 성, 가족형태, 월

수입은 사회적 능력저하, 사회적 불리, 정신적 능력저하 순으로 점수가 높은 것으로 나타났다.

2) 잔존치아 수에 따른 삶의 질 차이

상악에서 잔존치수가 16개 이상인 경우 기능적 제한(2.41 ±.52), 신체적 동통(2.30 ±.76), 신체적 능력저하(2.50 ±.54), 사회적 능력저하(2.61 ±.50), 사회적 불리(2.58 ±.49) 점수가 11~15개인 경우는 정신적 불편(2.35 ±.64), 정신적 능력저하(2.57 ±.60)점수가 가장 높았으며, 두 번째로는 11~15개인 경우 기능적제한(2.31 ±.61), 신체적 동통(2.25 ±.69), 신체적 능력저하(2.43 ±.63), 16개 이상인 경우 정신적 불편(2.30 ±.73), 정신적 능력저하(2.55 ±.53), 6~10개인 경우 사회적 능력저하(2.63 ±.49), 사회적 불리(2.53 ±.48)의 점수가 높았다.

하악에서 잔존치수가 16개 이상인 경우, 기능적 제한(2.37 ±.60), 신체적 동통(2.33 ±.63), 신체적 능력저하(2.42 ±.57), 정신적능력저하(2.66 ±.56), 사회적 능력저하(2.71 ±.47), 사회적 불리(2.66 ±.43) 점수가 11~15개인 경우는 정신적 불편(2.29 ±.63)이 가장 높은 것으로 나타났다. 두 번째로는 11-15개인 경우 기능적 제한(2.28 ±.59), 신체적 동통(2.60 ±.55), 신체적 능력저하(2.57 ±.57), 정신적능력저하(2.57 ±.58), 사회적 능력저하(2.60 ±.55), 사회적 불리(2.57 ±.57) 점수가 6-10개인 경우 정신적 불편(2.33 ±.62)가 높았다.

상악의 경우 신체적 동통, 신체적 능력저하가, 하악의 경우 신체적동통, 신체적능력저하, 정신적 능력 저하에서 유의미한 차이가 있었다.

Table 5. Differences of quality of life by remaining teeth

characteristics	classification	OHIP							
		functional limitation	physical pain	psychological discomfort	physical disability	psychological disability	social disability	handicap	total
maxillary	0	2.24±.44	1.90±.58	2.03±.57	2.17±.55	2.42±.62	2.46±.51	2.43±.56	2.61±.49
	1-5	2.25±.55	1.93±.55	2.11±.66	2.14±.58	2.41±.61	2.53±.57	2.45±.58	2.63±.54
	6-10	2.24±.63	2.12±.57	2.24±.58	2.27±.57	2.47±.62	2.63±.49	2.53±.48	2.76±.53
	11-15	2.31±.61	2.25±.69	2.35±.64	2.43±.63	2.57±.60	2.58±.62	2.50±.63	2.84±.65
	16≤	2.41±.52	2.30±.76	2.30±.73	2.50±.54	2.55±.53	2.61±.50	2.58±.49	2.91±.57
	total	2.27±.56	2.06±.62	2.19±.63	2.25±.59	2.46±.61	2.56±.55	2.49±.55	2.72±.52
	F	.461	3.957**	2.255	3.004*	.753	.737	.450	2.186
	P	.764	.004	.063	.019	.557	.568	.773	.071
mandibular	0	2.18±.49	1.83±.47	2.05±.60	2.13±.57	2.20±.63	2.45±.54	2.31±.60	2.52±.52
	1-5	2.25±.53	1.95±.57	2.14±.63	2.15±.60	2.44±.60	2.51±.58	2.44±.58	2.65±.53
	6-10	2.28±.61	2.11±.63	2.23±.62	2.26±.54	2.42±.63	2.59±.50	2.48±.50	2.73±.55
	11-15	2.28±.59	2.17±.67	2.29±.63	2.40±.60	2.57±.58	2.60±.55	2.57±.57	2.82±.60
	16≤	2.37±.60	2.33±.63	2.17±.72	2.42±.57	2.66±.56	2.71±.47	2.66±.43	2.89±.54
	total	2.27±.56	2.06±.62	2.17±.19	2.25±.59	2.46±.61	2.56±.55	2.49±.55	2.72±.56
	F	.451	3.801**	1.023	2.725*	2.783*	1.237	1.862	2.509*
	P	.772	.005	.396	.030	.027	.296	.117	.042

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3) 보철 종류에 따른 삶의 질 차이
 상악에 있어서는 구강건강영향 지수 모두 틀니없음이 가장 높은 것으로 나타났고, 두 번째는 부분틀니이었으나 기능적 제한에 있어서는 완전 틀니(2.25±.43)가 부분 틀니(2.24±.60)보다 높은 것으로 나타났다.

하악에 있어서는 모두 틀니없음, 부분틀니, 완전틀니 순으로 점수가 높게 나타났다.

상악에 있어서는 신체적동통, 정신적불편, 신체적 능력저하가, 하악에 있어서는 기능적제한, 신체적동통, 신체적 능력저하, 사회적 불리에서 유의미한 차이가 있었다.

Table 6. Differences of quality of life by intra-oral Prosthetics

characteristics	classification	OHIP							
		functional limitation	physical pain	psychological discomfort	physical disability	psychological disability	social disability	handicap	total
maxilla	FD	2.25±.43	1.87±.58	2.00±.53	2.12±.54	2.40±.63	2.43±.51	2.46±.53	2.59±.47
	PD	2.24±.60	2.07±.60	2.17±.64	2.24±.60	2.45±.62	2.56±.57	2.46±.56	2.70±.57
	No D	2.41±.50	2.21±.70	2.47±.62	2.48±.55	2.59±.53	2.71±.47	2.61±.53	2.92±.55
	total	2.27±.56	2.06±.62	2.19±.63	2.25±.59	2.46±.61	2.56±.55	2.49±.55	2.72±.56
	F	1.608	3.330*	6.694**	4.421*	1.145	2.865	1.303	4.017*
	P	.202	.037	.002	.013	.320	.059	.273	.019

charac- teristics	classifi- cation	OHIP							
		functional limitation	physical pain	psycholo- gical discomfort	physical disability	psycholo- gical disability	social disability	handicap	total
mandible	FD	2.12±.52	1.77±.45	1.96±.63	2.06±.49	2.29±.60	2.43±.54	2.31±.58	2.48±.49
	PD	2.25±.57	2.06±.61	2.20±.62	2.23±.60	2.45±.61	2.54±.56	2.47±.56	2.71±.57
	No D	2.41±.54	2.20±.66	2.25±.66	2.41±.57	2.60±.58	2.68±.49	2.63±.48	2.87±.52
	total	2.27±.56	2.06±.62	2.19±.63	2.25±.59	2.46±.61	2.56±.55	2.49±.55	2.72±.56
	F	3.178*	4.833**	2.148	3.759*	2.845	2.353	3.621	4.946**
	P	.043	.009	.119	.025	.060	.097	.028	.008

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

4) 구강건강상태에 따른 삶의 질 차이
자가인지 구강건강 상태에 따른 삶의 질 수준에 있어서
는 신체적 기능제한, 신체적 동통, 정신적 불편, 신체적
능력저하, 정신적 능력저하, 사회적 능력저하, 사회적 불

리 모두 자신의 구강건강 상태가 나쁘다고 인식하는 경우
높은 것으로 나타났고, 이들 간에는 유의미한 차이가 있
었다.

Table 7. Differences of quality of life by self aware state of oral health

charac- teristics	classifi- cation	OHIP							
		functional limitation	physical pain	psycholo- gical discomfort	physical disability	psycholo- gical disability	social disability	handicap	total
self aware state of oral health	good	2.15±.58	1.83±.61	1.99±.60	2.06±.58	2.28±.62	2.41±.56	2.32±.57	2.51±.54
	so so	2.35±.53	2.23±.59	2.31±.62	2.38±.56	2.60±.56	2.68±.51	2.65±.21	2.86±.51
	bad	2.48±.52	2.62±.46	2.62±.56	2.62±.46	2.72±.50	2.76±.43	2.76±.38	3.09±.47
	total	2.27±.56	2.08±.64	2.19±.63	2.25±.59	2.46±.61	2.56±.55	2.49±.55	2.72±.56
	F	6.218***	25.635***	15.208***	15.676***	11.429***	10.220***	12.825***	21.338***
	P	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

IV. 고 찰

최근 우리나라는 평균 수명이 연장되어 노인인구가 급
속히 증가하고 있는데 우리나라 국민은 연령이 증가할수
록 구강건강의 중요성을 심각하게 받아들이고, 노인인구
의 64.5%는 다른 어떤 문제보다 구강건강 문제를 중요하
게 생각한다(보건복지부, 2000). 이에 노인들의 구강내
상태에 따른 삶의 질 차이를 파악하고자 한다.

잔존 자연치 수에 있어서 상, 하악 모두 나이가 많을수
록, 월수입이 적을수록 적었고, 상악 잔존치 수와는 연령,
가족 형태, 월수입이, 하악 잔존치 수와는 연령 월수입이

유의미한 차이가 있었으며, 성별에 따라서는 차이가 없어
상악보다 하악의 잔존치가 많고 나이가 많을수록 잔존차
연치가 적다(김형우 외, 1995)고한 결과와 같은 것으로 나
타났다.

구강내 장착 보철상태에 있어서 상악은 부분틀니
(69.0%), 완전 틀니(15.9%), 틀니없음(15.2%)순, 하악은
부분틀니(67.9%), 틀니없음(21.7%), 완전틀니(10.5%)순
으로 장착하고 있어 상, 하악 모두 부분 틀니의 장착율이
가장 높았으며, 74세 이하에서는 부분틀니, 틀니없음 순,
75세 이상에서는 부분틀니, 완전 틀니 순으로 장착하고
있어 모든 연령층 모두 부분틀니의 장착율이 가장 높았

다. 월수입에 따라서는 50만원이하는 부분틀니, 완전 틀니 순이었고, 51만원이상 모두에서는 부분틀니, 틀니없음 순이었다.

보철 상태는 청년층과 장년층에서는 고정성 가공의치를 장착할 때, 노인층에서는 국소의치를 장착할 때 구강건강을 부정적으로 인식한다(김영남, 2004)고 하였는데 본 연구결과 부분의치의 장착율이 전 연령층 모두에서 가장 높았다.

송경희(2007)는 구강 건강 상태가 건강하다고 인식할수록, 구강내 보철이나 결손치, 치아우식증, 치주질환, 악관절 이상이 없는 사람이 구강건강관련 삶의 질이 높다고 하였는데 본 연구결과 상악 84.8%, 하악 78.3%가 보철물을 장착하고 있었고, 잔존자연치에 있어서 상악은 1-5개(35.4%), 6-10개(25.6%), 11-15개(18.8%)순, 하악은 1-5개(35.4%), 11-15개(23.1%), 6-10개(20.6%)순으로 나타났고, 16개 이상 잔존치를 가진 경우는 상악 6.9%, 하악 10.1%로 나타나 구강내 잔존치가 적었다. 따라서 노인들의 구강건강관련 삶의 질은 나쁜편으로 자아존중감도 낮다고 판단된다.

보철 종류에 따른 OHIP 분석 결과, 상악에서는 7개 항목 모두 틀니없음이 가장 높았고, 두 번째로는 부분틀니이었으나 기능적 제한에 있어서는 완전틀니가 부분틀니보다 높았다. 하악에서는 틀니없음, 부분틀니, 완전틀니순으로 점수가 높게나와 상, 하악 모두 보철물을 장착하지 않은 경우 삶의 질이 높은 것으로 나타났는데 의치를 사용하지 않는 경우 GOHIAI가 높게 나타나 의치를 사용하지 않는 경우 본인의 구강 건강관련 삶의 질이 높다(허익강, 2009)와 같은 것으로 나타났고, 상악에서는 신체적 동통, 정신적 불편, 신체적 능력저하, 하악에서는 기능적 제한, 신체적 동통, 신체적 능력저하, 사회적 불리에서 유의미한 차이가 있었다($P < .05$)

구강건강 관련 삶의 질 수준에 있어서 성별에 따라서는 차이가 없는 것으로 나타나 (허익강, 2009)의 연구와 같은 것으로 나타났으나, 여자가 남자보다 낮다(이미라, 2010; 박은미, 2012)고 한 결과와는 다른 것으로 나타났고, 나이가 적을수록 삶의 질 수준이 높은 것으로 나타났는데 나이가 들수록 구강건강관련 삶의 질이 저하된다(허익강, 2009)의 결과와 같았다. 가족 형태에 있어서는 혼

자 사는 경우가 부부가 함께 사는 것보다 높은 것으로 나타나 부부가 함께 사는 경우 삶의 질 수준이 높다(허익강, 2009)고 한 결과와는 차이가 있었다.

구강내 상태에 따라서는 상, 하악 모두 잔존치가 많을수록, 장착 보철물에 따라서는 상, 하악 모두 틀니없음의 자가인지 구강건강 상태가 좋다고 인식하는 것으로 나타났는데 현존 자연치가 많을수록 구강건강관련 삶의 질이 높다(이명선등, 2005), 보철물이 없는 경우 가장 자신의 구강건강 상태를 긍정적으로 평가하고, 고정성 가공의치를 장착한 경우가 그 다음, 국소의치와 총의치를 장착한 경우는 건강하지 못한 것으로 평가하며 모든 연령군에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(김영남, 2004)고 한 결과와 같았다.

노인들의 주관적인 전신 건강인식과 구강건강 관심이 주관적 구강건강 인식에 영향을 미치며 틀니 여부나 저작 상태, 구강내 자각증상, 사회적 관계가 구강건강 인식과 관련이 있다(김남희, 2003). 본 연구결과 구강건강 관련 삶의 질 차이에 영향을 미치는 요인은 월수입, 하악 잔존치수, 상, 하악 보철, 자가인지 구강건강상태로 자가인지 구강건강상태에 따른 삶의 질 차이에 있어서는 7개 항목 모두 자신의 구강건강상태가 나쁘다고 인식하는 경우 삶의 질 점수가 높은 것으로 나타났고, 이들 간에는 유의미한 차이가 있었다. 객관적 구강건강 상태 변수를 그대로 주관적 건강 인식에 적용할 수 없는데 Atchion과 Gift(1997)에 의하면 노인에서 무치악과 최대의 잔존치를 가졌을 경우가 구강건강에 대한 긍정적 인식과 연관이 있었고, 잔존치가 있더라도 통증을 경험하거나 많은 치료를 받고 있는 경우는 부정적으로 평가한다(김영남, 2004)고 하였다.

구강건강관련 삶의 질 수준의 향상정도에 영향을 미치는 요인은 연령, 기존치 장착여부, 자가인지 구강건강상태, 잔존 치아수이고, 이중 가장 많은 영향을 미치는 요인은 자가인지 구강건강상태이다(하정은외, 2009)라고 한 결과와 같은 것으로 나타났다.

구강건강에 대해 항상 걱정하는 사람들에 비해 걱정하지 않는 경우가 자신의 구강건강 상태를 불건강하다고 평가하기보다 건강하다고 인식할 확률이 16-50배 높다. 즉, 심리적 요인이 구강건강 인식에 매우 중요한 요인이

다(김영남, 2004). 따라서 노인이 되면 대두되는 노인들의 신체적 변화와 적응 방법, 이에 따른 정신적 변화에 대한 이해와 함께 자신을 받아들이고 관리하는 노력이 필요하다. 또한 노인들의 삶의 질 향상을 위하여 구강건강 상태는 반드시 고려되어야 한다. 자연 치아수는 저작 능력에 영향을 미쳐 잔존 자연치가 많을수록, 보철물을 장착하지 않을수록 노인들의 구강건강관련 삶의 질은 높아지므로 노인들의 구강건강향상을 위한 건강한 치아 유지를 위한 예방법, 보철물 장착시 보철물에 대한 이해 및 관리 방법 등 다양한 각도에서의 구강보건 교육 프로그램을 개발하고 교육을 강화하여야 한다. 본 연구의 제한점으로는 노인들의 경우 구강건강상태가 좋지 않을 경우 전신건강 상태에 나쁜 영향을 미치기 때문에 주관적 건강 인식도, 객관적 구강건강 상태 조사와 더불어 전신 건강 상태를 포함하여 포괄적으로 타당성을 입증해야 할 필요성이 있는데 본 연구에서는 주관적인 건강인식만을 보았으며, 또한 대전 및 충남 지역의 노인들을 대상으로 하였기 때문에 우리나라 전체 노인들을 대표하기에는 무리가 있다.

V. 결 론

본 연구는 노인들의 구강내 상태가 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는지 알아보기 위해 조사되었다. 본 연구의 목적을 위해 대전 및 충청 지역에 거주하는 노인 277명을 대상으로 2011년 4월~5월까지 설문 조사를 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 잔존치 수에 있어서는 상, 하악 모두 나이가 많을수록, 월수입이 적을수록 자연치수가 적었고, 상, 하악 잔존치 수와는 연령, 가족형태, 월수입이, 하악 잔존치수와는 연령, 월수입이 유의미한 차이가 있었으나 성별에 따라서는 차이가 없었다.

2. 상악의 경우 부분틀니(69.0%), 완전틀니(15.9%), 틀니없음(15.2%)순, 하악은 부분틀니(67.9%), 틀니없음(21.7%), 완전틀니(10.5%) 순으로 장착하고 있었고, 상악은 나이, 월수입이, 하악은 가족형태, 월수입이 유의미한

차이가 있었다.

3. 일반적 특성에 따른 삶의 질 수준에 있어서 성별에 따라서는 차이가 없었고, 나이가 적을수록, 가족 형태에 따라서는 혼자 사는 경우, 월수입에 따라서는 131만원이상의 삶의 질 수준이 높았다.

4. 구강내 상태에 따라서는 상, 하악 모두 잔존치수가 많을수록, 틀니없음의 경우 자가인지 구강건강 상태를 좋다고 인식하고 있었다.

5. 잔존치수에 따른 삶의 질 차이에 있어서 상악은 신체적 동통, 신체적 능력저하에서, 하악은 신체적 동통, 신체적 능력저하, 정신적 능력저하가 유의미한 차이가 있었다.

6. 장착 보철에 따른 삶의 질 차이에 있어서는 상악은 신체적 동통, 정신적 불편, 신체적 능력 저하가, 하악에서는 기능적 제한, 신체적 동통, 신체적 능력 저하, 사회적 불리에서 유의미한 차이가 있었다.

위의 결과 노인들의 잔존치 상태, 장착 보철물 상태, 자가인지 구강건강상태가 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 사료되어 노인들의 구강건강관련 삶의 질 향상을 위한 체계적인 연구와 구강보건 교육을 강화하여야 한다.

REFERENCES

- Allen A, McMillan S. The impact of tooth loss in a denture wearing population, An assessment using the oral health impact profile. Department of Dental Ecology, 35(2),8-12, 1997.
- Atchison KA, Gift HC. Perceived oral health in a deverse sample. Adv dental Research, 11, 272-280, 1997.
- Bae JY. The effect of oral health on the Quality of

- Life of the Elderly. Dept. of Public health graduate school, Yeungnam University. 2009.
- Chang IJ, Jeong SH, Park YA, Lee HK, Song KB. Association and perceived oral health among the elderly with removable denture. *Journal of Korean Academy of oral health*, 30(3), 360-369, 2006.
- Ha JE, Han GS, Kim NH, Jin BH, Kim HD, Paik DI, Bae KH. The improvement of oral health related quality of life by the national senile prosthetic restoration program. *Journal of Korean Academy of oral health*, 33(3), 227-234, 2009.
- Hur IK. The effects of dental prostheses to the quality of life among the elderly using social welfare centers. Dept. of Medicine graduate school Chungnam national University, 2009.
- Kim HW, Kim CW, Kim YS. A clinical study on the satisfaction of complete denture patients, 33(3), 1-29, 1995.
- Kim NH. A study on the factors influencing on the perceived oral health of the elderly. Dept. of Health policy and Management graduate school Seoul National University, 2003.
- Kim DK, Jeon MJ, Lee BJ. Evaluation of the government subsidized denture prosthetic program for the elderly. Ministry of Health and Welfare, 2008.
- Kim YN. A Related Factors of perceived Oral Health in Korean Adults. Dept. of Dentistry graduate school Yonsei University, 2004.
- Kim JH. The effect of oral health on total health and quality of life: Surveyed against some of Youngnam area residents. Dept. of public health graduate school, Keimyung university, 2007.
- Lee MS, Kim SH, Yang JS, Oh JS, Kim DK. Validity and reliability of the Oral Health Impact Profile in elderly Korean 65+. *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 29(2), 210-221, 2005.
- Lee MR. A Study on the Effects of Self-Perceived Oral Health Status on the Quality of Life: PRECEDE Model applied. Dept. of Oral health science graduate school Gachon University, 2010.
- Locker D, Slade G. Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. *Gerodontology*, 11(2), 108-114, 1994.
- Ministry of Health and Welfare. Policy planning for oral health promotion. 2000.
- Park EM. The effect of orthodontic treatment to oral Health Impact Profile(OHIP). Dept. of Dental Hygiene master school, Hanseo University, 2012.
- Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 25(4), 284-290, 1997.
- Slade GD, Spancer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health*, 11(1), 3-11, 1994.
- Song KH. A study on the evaluation of health and oral health related quality of life in Korean adults. Dept. of Health Management graduate school Hanyang University, 2007.