

OHIP-14를 이용한 일부 요양기관 노인들의 구강건강관련 삶의 질

장선희 · 최미혜¹

원광보건대학교 치위생과, ¹전북과학대학 치위생과

Evaluation of the quality of life related to oral health among elderly people in some elderly care facilities by OHIP-14

Sun-Hee Jang · Mi-Hye Choi¹

Dept. of Dental Hygiene, Wonkwang Health Science University

¹Dept. of Dental Hygiene, JeonBuk Science College

ABSTRACT

Objectives : The growing elderly population and social changes have fueled a rapid increase in demand for elderly care facilities, but health care services for the elderly, especially oral health services, have long been overlooked. The purpose of this study was to examine the oral health care of elderly residents in elderly care facilities in an effort to provide some information on the elderly's oral health care and the development of dental care programs geared toward institutionalized elderly people.

Methods : The subjects in this study were 230 elderly people who were in elderly care facilities in Jeolla Province. An individual interview was held, and they got a dental checkup. As for data analysis, t-test and ANOVA were utilized, and Scheffe post-hoc test was employed.

Results : 1. In relation to the subfactors of the quality of life related to oral health, the elderly people investigated got a mean of 4.58, 4.47, 4.38, 4.09, 3.94, 3.91 and 3.76 respectively in activity disorder, mental disorder, social disorder, mental inconvenience, functional disorder, physical pain and physical disorder. 2. Concerning the overall quality of life related to oral health, there were statistically significant gaps in this aspect according to gender, age, presence or absence of systemic disorder, presence or absence of eating difficulties, subjective health status, subjective oral health state and oral health concern. 3. The presence or absence of root caries had a significant relationship to physical pain and social disorder among the subfactors of the OHIP-14, but that had nothing to do with functional disorder, mental inconvenience, physical disorder, mental disorder and activity disorder.

Conclusions : The oral health indexes of the institutionalized elderly people in Jeolla Province were measured, and what factors affected the subfactors of oral health was checked. As a result, there appeared a close relation-

교신저자 : 최미혜 우) 580-712 전북 정읍시 정읍사로 509(시기동) 전북과학대학 치위생과

전화 : 063-530-9257, 010-8669-7748 E-mail : purism9669@hanmail.net

※ 본 연구는 원광보건대학교의 학술연구비 지원에 의해 수행되었으며, 지원에 감사드립니다.

접수일-2011년 7월 5일 수정일-2011년 8월 17일 게재확정일-2011년 8월 20일

ship between oral health and the quality of life. Therefore effective oral health plans that cater to the elderly should be carried out to improve elderly people's quality of life related to oral health who stay in long-term elderly care facilities. In the future, prolonged research should be implemented from diverse angles for the sake of institutionalized elderly people. (J Korean Soc Dent Hygiene 2011; 11(4): 475-487)

Key words : elderly people in care facilities, OHIP, quality of life

색인 : 구강건강영향지수(OHIP), 삶의 질, 요양기관 노인

1. 서론

우리나라 통계청이 발표한 '2008 한국의 사회지표'¹⁾에 따르면 2008년 연말 기준으로 우리나라 인구 10명 중 1명이 65세 이상 노인으로 총 인구의 10.3%를 차지하고 있으며, 2001년에 이미 고령화 사회에 진입하였다. 또한 향후 2018년에는 고령사회, 2026년에는 초고령 사회에 도달할 것이며, 기대 수명은 79.6년으로 10년 전에 비해 5.2년 길어져 추 후 65세 이상의 노인 인구는 계속 증가할 것으로 예상하고 있다. 이와 같은 노인 인구의 급속한 증가에 따라 우리나라도 앞으로 노령인구를 위한 보건의료, 생활보장, 사회 참여, 양로시설, 경로 보급 사상 등 사회복지, 보건 등에서 다양한 노인 문제가 다루어져야 한다²⁾.

노인 문제 가운데서도 특히 노인의 건강과 관련된 보건의료적 측면의 문제는 잔여 수명에서의 삶의 질을 결정하는 중요한 요소이다. 그러나 증가된 노인 인구는 치매, 중풍, 뇌질환 등 노인성 질병으로 인해 장기 요양 서비스가 필요하게 되고, 핵가족화, 여성의 사회 활동 확대, 보호 기간의 장기화 등의 이유로 개인 또는 가정에서의 요양보호가 한계에 도달한 시점으로 요양시설 입소를 희망하는 수요가 급격히 증가하고 있다.

이에 우리 정부에서는 노인들에 대한 공적노인요양보장체계를 확립하며 국민들의 노후에 대한 불안감 해소 및 노인 가정의 부담을 경감하고자 2008년 7월 노인 장기요양보험 제도를 시행, 시설 입소 비용의 80%를 정부가 지원해 주는 등의 대책을 마련하여 개인의 경제적 부담을 줄였고, 사회복지 시설의 설립요건을 허가제에서 신고제로 완화시키는 등의 정책으로 최근 2년 사이 노인요양시설은 매우 빠르게 증설되고 있는 실정이다.

그러나 이러한 노인요양시설의 양적 팽창에도 불구하고 시설에서 생활하는 노인들의 신체적, 환경적인 삶의

질에 관한 수준이 향상되었는지, 특히 보건의료에 관한 서비스의 질에 대해 긍정적 평가를 끌어내고 있는지에 대하여는 아직 그 누구도 확신하지 못하고 있다.

그 중에서도 구강보건 분야는 전신 건강을 유지하는 중요한 일부임에도 불구하고, 건강하지 못한 구강 상태로 인해 발생하는 영양 섭취의 불균형이나 소화 장애로 인해 신체적 건강 등에 미치는 부정적 영향, 섭식 제한으로 오는 스트레스, 대인 기피, 자신감 상실 등의 정신적 장애 요인으로까지 발전할 수 있는 중요한 문제이기에, 노인의 남은 삶의 질까지도 좌우하는 중대한 분야임에 틀림이 없다.

일반적으로 노인요양시설에는 노인복지법 제35조 및 동법 시행규칙 제22조 제1항에 의거 간호(조무)사 및 사회복지사, 물리치료사, 요양보호사 등이 근무하도록 규정되어 있다. 그러나 구강보건관리의 전문 인력인 치과위생사는 노인 장기요양보험법³⁾ 내에서 PMTC, 치면세마, 불소도포, 의치관리, 치면세균막관리, 구강보건교육 등을 제공할 수 있는 인력으로 명시되어 있으나, 이는 재가급여의 방문간호 내에서도 '구강위생을 제공하는 경우'라고 한정함으로써 요양기관에 거주하는 노인들에게 전문적인 서비스를 공급하는 것은 제외되어 있는 실정이다.

실제로 노인요양시설의 보건의료담당자들은 입소자들이 적절한 구강진료를 받기 힘든 제한 요인으로 교통편이나 보호자 동반, 의료보험 비급여 항목 진료 등을 꼽았으며, 특히 요양시설 내 거동 불능 노인들의 경우 구강병의 치료나 관리는 방치되고 있는 실정이라 할 수 있다.

그러므로 노인요양시설에서는 재가 노인들과는 다른 방향, 즉 방문 구강관리사업의 적용이나 지역 보건소의 진료 지원 등에 따른 구강건강관리 프로그램이 제공되어야 하고 구강보건전문인력이 필수 인력으로 명시되어 체계적이고 장기적인 구강보건관리가 시행되어야 할 것이다.

기존 노인 요양시설에 관한 연구를 살펴보면 입소노인의 구강건강상태 조사⁴⁾나 구강관리 제공실태⁵⁾, 자가거주노인과의 비교⁶⁾, 요양원 거주 여부⁷⁾ 등 다양한 분야가 연구되어 왔으며, 여기에 OHIP-14를 활용한 본 연구의 결과가 더해져 노인요양시설 입소자들에 대한 관리 프로그램을 만드는 데 기여할 수 있을 것으로 생각하였다.

이에 본 연구는 노인요양시설 입소자들의 구강건강에 대한 자료를 수집 분석하여 요양시설 노인들의 구강관리 프로그램 개발에 필요한 기초 자료를 제공하고자 단축형 구강건강관리 지수인 OHIP-14를 이용한 설문조사와 구강검진을 동시에 실시하였으며, 이를 통하여 요양시설 입소 노인들의 일반적 특성과 전신질환 및 구강보건 행태, 치근우식 유무가 OHIP에 미치는 영향과 삶의 질과의 관련성을 파악하고자 하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 2010년 7월 11일부터 8월 29일까지 편의 표본추출법으로 선정한 전라도 지역의 노인전문요양기관 노인 230명을 대상으로 하였으며, 이 중 3개 기관 158명은 지역 보건소에서 월1회의 정기 구강검진과 이 닦기 및 틀니 관리서비스를 제공받고 있었다. 연구대상자는 면접조사자가 직접 기관을 방문하여 본 연구의 목적과 내용 및 취지에 대하여 설명한 후 자발적인 연구 참여에 동의한 사람들만을 대상으로 선정하여 개별면접과 구강검사를 실시하였다. 회수된 설문 중 결측치가 많은 설문을 제외한 192명을 분석대상자로 하였다.

2.2. 연구방법

자료 수집은 탐침과 치경으로 인공조명과 자연광을 이용하여 치과의사 1명이 구강검진을 실시하고 조사요원 2명이 개별 면접하였으며, 조사자 간의 오차를 줄이기 위하여 조사방법에 대하여 사전 교육을 실시하였다.

조사내용은 연구대상자의 일반적 특성, 구강건강상태 및 OHIP-14를 측정하였다. 일반적 특성으로는 성별, 연령, 교육수준, 전신질환을 조사하였고, 구강건강상태는 구강검진을 통하여 대상자의 우식경험영구치지수, 상실치아수 및 치근우식치아를 조사하였다. 또한 노령

인구의 경우 기존연구에서 잔존치아 수의 기준(threshold)을 기능적인 면과 영양학적인 면을 고려하여 20개 또는 21개로 제시하고 있으므로^{8,9)}, 본 연구에서도 상실치아수를 9개 미만인 군과 9개 이상인 군으로 양분하여 조사하였다.

OHIP-14(Oral Health Impact Profile-14)는 기능적 제한 2문항, 신체적 통증 2문항, 정신적 불편 2문항, 신체적 장애 2문항, 정신적 장애 2문항, 사회적 장애 2문항, 활동 장애 2문항 등 7가지 영역 총 14항목으로 구성되어 있으며 OHIP 점수는 5점 리커드 척도로 기록된 응답을 바탕으로 '매우 그렇다'를 1점, '자주 그렇다'를 2점, '가끔 그렇다'를 3점, '거의 그렇지 않다'를 4점, 그리고 '전혀 그렇지 않다'를 5점으로 계산하였다. OHIP-Total¹⁰⁻¹²⁾은 14개 문항의 응답점수의 합을 계산한 것이며 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높음을 의미한다.

2.3. 분석방법

연구대상자의 일반적인 특성 및 전신·구강건강상태는 빈도와 백분율로 산출하였고, 일반적 특성과 전신·구강건강상태 및 상실치아수 및 치근우식유무에 따른 OHIP-14의 차이를 비교하기 위하여 t-검정(independent t-test) 및 분산분석(one-way ANOVA)을 시행하고 분산분석결과 유의한 차이가 있는 변수들에 대해서는 Scheffe의 사후검정을 이용하였다. 분석에 사용한 통계프로그램은 SPSS version 12.0을 이용하였으며, 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05로 고려하였다.

3. 연구성적

3.1. 일반적 특성

연구대상자 192명 중 성별분포는 여자 126명(65.6%) 이 남자 66명(34.4%)보다 많았으며, 연령은 75~89세 군 92명(47.9%), 70~74세군 49명(25.5%), 90세 이상군 35명(18.2%), 70세 미만군 16명(8.3%)의 순으로 많게 조사되었다. 교육수준은 무학이 166명(86.5%)으로 가장 많았으며, 전신질환 가운데 심혈관질환이 99명(23.1%)으로 가장 많았다(표 1).

표 1. 대상자의 일반적 특성

특성		N	%
성별	남	66	34.4
	여	126	65.6
연령	70세 미만	16	8.3
	70~74세	49	25.5
	75~89세	92	47.9
	90세 이상	35	18.2
최종학력	무학	166	86.5
	초등학교 졸업	7	3.6
	중학교 졸업	14	7.3
	고등학교 졸업 이상	5	2.6
전신질환 <중복응답>	고혈압	92	21.5
	당뇨병	19	4.4
	심혈관질환	99	23.1
	신장질환	30	7.0
	소화기질환	73	17.1
	근골격계질환	63	14.7
	정신질환	27	6.3
	안질환(눈)	25	5.8
	합계	192	100.0

3.2. 전신 및 구강보건행태

전신질환이 있다는 응답이 165명(85.9%)인데 반해, 주관적 건강상태에 있어 ‘건강하다’ 라고 응답한 자는 93명(49.7%)으로 가장 많았다. 이는 조사 과정에서 노인들은 전신질환을 가지고 있으나 약물 복용이나 꾸준한 관리 등으로 일상생활에 큰 장애를 주지 않으므로 ‘나이 등을 고려했을 때 이 정도면 건강하다고 생각한다’ 라는 본인들의 의사 표현에 의해 주관적 건강 상태의 ‘건강함’에 체크한 것으로 인한 결과라 생각된다.

주관적 구강건강상태에 있어서는 ‘건강하지 않다’라고 응답한 자가 79명(42.2%)로 가장 많았고, 구강건강에 대한 관심은 ‘관심 있다’라고 응답한 자가 78명(41.7%)로 가장 많았다(표 2).

3.3. 구강건강과 관련된 삶의 질(OHIP-14)

<표 3>은 구강건강과 관련된 삶의 질의 각 세부요인별

점수를 나타낸 것이다. 조사대상자의 구강건강과 관련된 삶의 질의 각 세부요인 중 활동장애는 평균 4.58점(표준편차 0.77), 정신적 장애는 평균 4.47점(표준편차 0.95), 사회적 장애는 평균 4.38점(표준편차 0.97), 정신적 불편은 평균 4.09점(표준편차 0.98), 기능장애는 평균 3.94점(표준편차 1.03), 신체적 통증은 평균 3.91점(표준편차 1.16), 신체적 장애는 평균 3.76점(표준편차 1.29) 등으로 조사되었다. 따라서 조사대상자들은 구강내의 문제로 인해 신체적 장애와 신체적 통증을 더 많이 경험하는 것으로 나타났다. 또한 구강건강과 관련된 삶의 질 총합은 최소 10.50점에서 최대 35.00점까지의 분포를 이루었으며, 평균은 29.22점(표준편차 5.79)이었다.

3.4. 일반적 특성에 따른 구강건강과 관련된 삶의 질(OHIP-14)

<표 4, 5>는 조사대상자의 일반적 특성에 따른 구강

표 2. 전신 및 구강보건행태

특성		N	%
전신질환 유무	유	165	85.9
	무	27	14.1
음식섭취지장 유무	유	126	65.6
	무	66	34.4
주관적 건강상태	건강함	93	49.7
	보통	25	13.4
	건강하지 않음	69	36.9
주관적 구강건강상태	건강함	75	40.1
	보통	33	17.6
	건강하지 않음	79	42.2
구강건강관심도	관심 있음	72	37.5
	보통	37	19.3
	관심 없음	78	40.6

* 결측값: 무응답 5명(2.6%)

표 3. OHIP-14의 각 세부요인

OHIP-14	N	평균±표준편차	최소값	최대값
기능장애	188	3.94±1.03	1.00	5.00
신체적 통증	188	3.91±1.16	1.00	5.00
정신적 불편	188	4.09±0.98	1.00	5.00
신체적 장애	188	3.76±1.29	1.00	5.00
정신적 장애	188	4.47±0.95	1.00	5.00
사회적 장애	188	4.38±0.97	1.00	5.00
활동장애	188	4.58±0.77	1.50	5.00
합계	188	29.22±5.79	10.50	35.00

주) 5점 리커트 척도함에 대한 평균±표준편차(최대 5점, 최소 1점, OHIP-Total: 최대 35점, 최소 7점)

건강과 관련된 삶의 질의 각 세부요인별 만족도와 총합의 차이를 나타낸 것이다.

조사대상자의 구강건강과 관련된 삶의 질 중 성별에서는 정신적 불편($p=0.005$), 정신적 장애($p<0.001$), 활동장애($p=0.001$)에서 남자보다 여자가 구강내의 문제로 기능적 제한을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 조사대상자의 구강건강과 관련된 삶의 질 중 연령에서는 기능장애($p=0.001$), 신체적 통증($p<0.001$)은 90세 이상

군에서 구강내의 문제로 기능적 제한을 더 많이 받는 것으로 나타났으며, 정신적 불편($p<0.001$), 정신적 장애($p=0.003$), 사회적 장애($p<0.001$), 활동장애($p=0.318$)에서는 75~89세군에서 구강내의 문제로 기능적 제한을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 조사대상자의 구강건강과 관련된 삶의 질 중 최종학력에서는 신체적 장애($p=0.009$)는 중학교 졸업에서, 사회적 장애($p=0.011$)는 초등학교 졸업에서, 활동장애($p=0.021$)는

표 4. 일반적 특성에 따른 OHIP-14

특성	N	기능 장애	p-값	신체적 통증	p-값	정신적 불편	p-값	신체적 장애	p-값
		M±SD		M±SD		M±SD		M±SD	
성별									
남	66	4.02±0.86	0.430	3.95±1.11	0.764	4.36±0.66	0.005**	3.76±1.28	0.995
여	126	3.89±1.11		3.90±1.19		3.94±1.09		3.76±1.29	
연령									
70세 미만	16	3.81±0.96 ^{ab}	0.001**	4.62±0.74 ^b	<0.001***	4.78±0.60 ^b	<0.001***	4.53±0.38 ^b	<0.001***
70~74세	49	4.33±0.84 ^b		4.42±0.84 ^b		4.41±0.88 ^{ab}		4.37±1.14 ^b	
75~89세	92	3.95±1.02 ^{ab}		3.64±1.32 ^a		3.85±1.09 ^a		3.52±1.38 ^a	
90세 이상	35	3.39±1.10 ^a		3.55±0.90 ^a		3.91±0.70 ^a		3.17±0.99 ^a	
최종학력									
무학	166	3.93±1.04	0.767	3.95±1.19	0.650	4.10±0.99	0.421	3.86±1.26 ^a	0.009**
초등학교 졸업	7	3.58±1.11		3.50±1.22		3.50±1.22		3.21±1.25 ^{ab}	
중학교 졸업	14	4.03±0.74		3.78±0.46		4.21±0.57		2.75±1.08 ^b	
고등학교 졸업 이상	5	4.20±1.52		3.60±1.51		4.20±1.15		4.10±1.74 ^{ab}	

주) 5점 리커트 척도함에 대한 평균±표준편차(최대 5점, 최소 1점)

주) t-test(2집단), 분산분석(3집단), 사후검증은 Scheffe의 방법 이용

표 5. 일반적 특성에 따른 OHIP-14

특성	N	정신적 장애	p-값	사회적 장애	p-값	활동 장애	p-값	OHIP Total	p-값
		M±SD		M±SD		M±SD		M±SD	
성별									
남	66	4.85±0.34	<0.001***	4.54±0.95	0.092	4.84±0.44	0.001**	30.45±4.35	0.034*
여	126	4.27±1.11		4.29±0.97		4.44±0.87		28.57±6.36	
연령									
70세 미만	16	4.90±0.37 ^b	0.003**	4.96±0.12 ^b	<0.001***	4.87±0.50	0.318	32.50±1.54 ^a	0.001**
70~74세	49	4.55±0.96 ^{ab}		4.55±0.95 ^{ab}		4.56±0.94		31.22±6.09 ^{ab}	
75~89세	92	4.22±1.11 ^a		4.09±1.10 ^a		4.51±0.78		27.86±6.29 ^c	
90세 이상	35	4.81±0.38 ^{ab}		4.61±0.55 ^{ab}		4.67±0.49		28.29±3.66 ^{abc}	
최종학력									
무학	166	4.42±0.99	0.197	4.37±0.90 ^{ab}	0.011*	4.58±0.75 ^{ab}	0.021*	29.29±5.85	0.795
초등학교 졸업	7	4.92±0.18		3.50±1.87 ^a		4.21±0.75 ^{ab}		27.00±6.24	
중학교 졸업	14	4.89±0.40		4.96±0.13 ^b		5.00±0.00 ^b		29.64±2.70	
고등학교 졸업 이상	5	4.40±1.34		4.20±1.78 ^{ab}		3.90±1.59 ^a		28.60±10.23	

주) 5점 리커트 척도함에 대한 평균±표준편차(최대 5점, 최소 1점, OHIP-Total: 최대 35점, 최소 7점)

주) t-test(2집단), 분산분석(3집단), 사후검증은 Scheffe의 방법 이용

표 6. 전신 및 구강보건행태에 따른 OHIP-14

특성	N	기능 장애	p-값	신체적 통증	p-값	정신적 불편	p-값	신체적 장애	p-값
		M±SD		M±SD		M±SD		M±SD	
전신질환 유무									
유	165	4.00±1.00	0.024*	4.00±1.09	0.015*	4.17±0.96	0.004**	3.83±1.27	0.074
무	27	3.51±1.10		3.40±1.47		3.57±0.95		3.34±1.33	
음식섭취지장 유무									
유	126	3.77±1.08	0.001**	3.50±1.13	<0.001***	3.78±0.97	<0.001***	3.30±1.29	<0.001***
무	66	4.28±0.83		4.75±0.68		4.71±0.66		4.70±0.59	
주관적 건강상태									
건강함	93	4.36±0.81 ^b		4.24±1.02 ^b		4.45±0.69 ^b		4.22±1.06 ^b	
보통	25	4.00±0.93 ^b	<0.001***	4.46±1.09 ^b	<0.001***	4.44±0.72 ^b	<0.001***	4.28±1.07 ^b	<0.001***
건강하지 않음	69	3.33±1.04 ^a		3.26±1.09 ^a		3.46±1.09 ^a		2.94±1.25 ^a	
주관적 구강건강상태									
건강함	75	4.44±0.80 ^b		4.66±0.57 ^b		4.40±0.92 ^b		4.59±0.79 ^c	
보통	33	4.22±0.66 ^b	<0.001***	4.24±0.67 ^b	<0.001***	4.45±0.47 ^b	<0.001***	3.68±1.27 ^b	<0.001***
건강하지 않음	79	3.32±1.04 ^a		3.05±1.19 ^a		3.63±1.02 ^a		3.00±1.20 ^a	
구강건강관심도									
관심 있음	78	3.61±1.05 ^b		3.80±1.36		3.93±1.17		3.76±1.35	
보통	37	3.86±1.14 ^{ab}	<0.001***	4.21±0.98	0.199	4.37±0.73	0.078	4.14±0.93	0.075
관심 없음	72	4.31±0.81 ^a		3.87±0.99		4.10±0.83		3.55±1.34	

주) 5점 리커트 척도함에 대한 평균±표준편차(최대 5점, 최소 1점)

주) t-test(2집단), 분산분석(3집단), 사후검증은 Scheffe의 방법 이용

고등학교 졸업 이상에서 구강내의 문제로 기능적 제한을 더 많이 받는 것으로 나타났다.

3.5. 전신 및 구강보건행태에 따른 구강건강과 관련된 삶의 질(OHIP)

〈표 6, 7〉은 조사대상자의 전신 및 구강보건행태에 따른 구강건강과 관련된 삶의 질의 각 세부요인별 만족도와 총합의 차이를 나타낸 것이다.

조사대상자의 구강건강과 관련된 삶의 질 중 음식섭취에 지장이 있는 노인들에서 기능장애(p=0.001), 신체적 통증(p<0.001), 정신적 불편(p<0.001), 신체적 장애(p<0.001), 정신적 장애(p<0.001), 사회적 장애(p<0.001), 활동장애(p<0.001)는 구강내의 문제로 기능적 제한을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 조사대상자의

구강건강과 관련된 삶의 질 중 주관적 건강상태와 주관적 구강건강상태에서 ‘건강하지 않다’ 라고 응답한 노인들에서 기능장애(p<0.001), 신체적 통증(p<0.001), 정신적 불편(p<0.001), 신체적 장애(p<0.001), 정신적 장애(p<0.001), 사회적 장애(p<0.001), 활동장애(p<0.001)는 구강내의 문제로 기능적 제한을 더 많이 받는 것으로 나타났다. 조사대상자의 구강건강과 관련된 삶의 질 중 구강건강관심도에서 ‘관심 있다’ 라고 응답한 노인들에서 기능장애(p<0.001), 정신적 장애(p=0.001), 사회적 장애(p=0.046), 활동장애(p<0.001)는 구강내의 문제로 기능적 제한을 더 많이 받는 것으로 나타났다.

표 7. 전신 및 구강보건행태에 따른 OHIP-14

특성	N	정신적 장애	p-값	사회적 장애	p-값	활동 장애	p-값	OHIP Total	p-값
		M±SD		M±SD		M±SD		M±SD	
전신질환 유무									
유	165	4.47±0.93	0.903	4.41±0.91	0.283	4.58±0.78	0.846	29.57±5.72	0.043*
무	27	4.50±1.10		4.19±1.27		4.55±0.71		27.09±5.93	
음식섭취지장 유무									
유	126	4.29±1.04	<0.001***	4.16±1.04	<0.001***	4.44±0.84	<0.001***	27.34±5.84	<0.001***
무	66	4.84±0.61		4.83±0.61		4.87±0.49		33.00±3.38	
주관적 건강상태									
건강함	93	4.83±0.45 ^b	<0.001***	4.68±0.67 ^b	<0.001***	4.95±0.20 ^c	<0.001***	31.75±3.77 ^b	<0.001***
보통	25	4.60±0.86 ^b		4.42±1.04 ^{ab}		4.48±0.79 ^b		30.68±5.81 ^b	
건강하지 않음	69	3.94±1.23 ^a		3.94±1.13 ^a		4.12±0.97 ^{ab}		25.09±5.87 ^a	
주관적 구강건강상태									
건강함	75	4.85±0.63 ^b	<0.001***	4.93±0.23 ^b	<0.001***	4.86±0.54 ^b	<0.001***	32.75±3.28 ^b	<0.001***
보통	33	4.87±0.33 ^b		4.68±0.65 ^b		4.77±0.60 ^b		30.93±2.92 ^b	
건강하지 않음	79	3.94±1.13 ^a		3.72±1.12 ^a		4.23±0.88 ^a		24.98±5.96 ^a	
구강건강관심도									
관심 있음	78	4.17±1.21 ^b	0.001**	4.17±1.17 ^a	0.046*	4.26±0.99 ^b	<0.001***	30.02±4.40 ^a	0.027*
보통	37	4.60±0.73 ^{ab}		4.48±0.72 ^{ab}		4.67±0.47 ^b		30.37±4.69 ^a	
관심 없음	72	4.73±0.60 ^a		4.54±0.80 ^b		4.88±0.42 ^a		27.84±7.09 ^b	

주) 5점 리커트 척도함에 대한 평균±표준편차(최대 5점, 최소 1점, OHIP-Total: 최대 35점, 최소 7점)

주) t-test(2집단), 분산분석(3집단), 사후검증은 Scheffe의 방법 이용

3.6. 상실치아수 및 치근우식유무에 따른 구강건강과 관련된 삶의 질(OHIP)

상실치아수 및 치근우식유무에 따른 OHIP-14의 차이는 <표 8>과 같다. 상실치아수에 따른 기능장애, 신체적 통증, 정신적 불편, 정신적 장애, 사회적 장애, 활동장애에서 상실치아수가 9개 미만군이 9개 이상군보다 구강문제로 인한 영향력이 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았고 신체적 장애에서는 상실치아수가 9개 이상군보다 상실치아수가 9개 미만군에서 구강문제로 인한 영향력이 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다. 치근우식유무에 따른 신체적 통증(p=0.047), 정신적 불편(p=0.060), 사회적 장애(p=0.025)에서는 치근우식이 있는 경우가 치근우식이 없는 경우보다 구강문제로 인한 영향력이 낮은 것으로

조사되었고 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

4. 총괄 및 고안

국민들의 생활수준이 향상되고 건강에 대한 관심이 증가되면서 우리나라에서도 노령인구가 점차 증가하고 있다. 또한 건강에 대한 개념이 단순한 신체적 질병의 부재가 아니라 신체, 정신, 사회적 안녕(well-being)의 개념으로 변화하고 있고¹³⁾ 구강건강과 관련된 삶의 질의 개념이 대두되면서 구강건강을 다면적으로 측정할 수 있는 새로운 지표의 개발이 요구되고 있다¹⁴⁾. 삶의 질은 물질적 조건과 같은 객관적인 것보다는 개인의 만족감에 중점을 둔 주관적인 것에 더 의미를 두고 있으며, 건강과 관련된 삶의 질 또한 객관적으로 나타나는 지표에

표 8. 상실치아수 및 치근우식유무에 따른 OHIP-14

OHIP-14	상실치아수		p-값	치근우식유무		p-값
	9개 미만 M±SD(N=107)	9개 이상 M±SD(N=81)		유 M±SD(N=57)	무 M±SD(N=131)	
기능장애	3.88±1.10	4.01±0.93	0.372	3.82±0.91	3.99±1.07	0.308
신체적 통증	3.85±1.16	4.00±1.17	0.417	4.17±0.95	3.80±1.23	0.047
정신적 불편	4.07±0.96	4.12±1.01	0.714	4.29±0.86	4.00±1.02	0.060
신체적 장애	3.84±1.27	3.66±1.31	0.360	3.98±1.18	3.67±1.32	0.130
정신적 장애	4.41±1.04	4.56±0.82	0.303	4.64±0.72	4.40±1.03	0.108
사회적 장애	4.28±1.08	4.50±0.79	0.131	4.62±0.70	4.27±1.05	0.025
활동장애	4.52±0.80	4.66±0.72	0.245	4.57±0.80	4.58±0.76	0.943
OHIP-Total	29.61±5.04	28.93±6.31	0.434	30.25±4.57	28.78±6.21	0.115

주) 5점 리커트 척도함에 대한 평균±표준편차(최대 5점, 최소 1점, OHIP-Total: 최대 35점, 최소 7점)

서 얻을 수 있는 결과보다 개인의 심리적인 만족도를 통해 측정된다. 이 가운데 구강건강과 관련된 삶의 만족도를 측정하는 도구로는 Oral Health Impact Profile(OHIP), General Oral Health Assessment Index(GOHA), Subjective Oral Health Status Indicator(SOHSI), Oral Impacts on Daily Performance(OIDP) 등이 있으며¹⁵⁾, 본 연구에서는 신뢰도와 타당도가 증명된^{16,17)} 단축형 OHIP-14를 적용하여 구강건강관련요인 및 삶의 질과의 관련성을 알아보았다.

연령이 증가하면서 지속적인 건강을 유지하기 위해서는 건강한 구강상태의 유지가 필수적이며, 불량한 구강상태에서 원활한 영양섭취가 이루어지지 않아 소화기계통 질환이 발생할 수 있고 이차적으로 전신건강에까지 영향을 미칠 수 있어 노인들에게 구강건강의 유지는 매우 중요하다고 할 수 있다. 또한 노인의 구강건강은 대인관계와 원활한 사회생활을 위한 발음 및 외모에도 영향을 끼치고 있어 구강건강에 대한 중요성 인식이 더욱 강조되어야 한다고 생각한다. 본 연구결과에서도 음식섭취에 지장을 느끼는 노인들이 65.6%로 나타났으며, 본 연구에서는 노인들이 스스로 느끼는 건강상태에서 '건강하다'가 49.7%, '보통이다'가 13.4%, '건강하지 않다'가 36.9%로 나타났다. 이는 민 등¹⁸⁾의 연구에서 '건강하지 않다'고 인식한 34%의 노인들보다는 약간 높은 결과가 나타났으며, 건강상태가 좋지 않아 노인전문요양기관에서 생활하는 노인이 대상이 되었고 또 전

신질환유무를 조사한 결과 전신질환을 가지고 있는 노인들이 85.9%로 나타난 결과가 영향을 끼친 것으로 생각된다.

2005년도 국민건강·영양조사¹⁹⁾에 의하면 스스로 생각할 때 구강건강이 나쁘거나 매우 나쁘다고 응답한 비율이 70세 이상에서는 55.8%로 조사된 바 있으며, 원 등²⁰⁾의 연구에서는 54.5%로 나타나 본 연구의 36.9%보다는 불량한 주관적 구강건강상태를 나타냈다. 이는 조사 대상 노인의 약 70%가 보건소에서 실시하는 정기구강검진 및 관리를 수년간 지속적으로 받고 있기 때문인 것으로 생각된다.

전체 조사대상자들의 구강건강과 관련된 삶의 질의 하위개념인 기능장애, 신체적 통증, 정신적 불편, 신체적 장애, 정신적 장애, 사회적 장애, 활동장애에서 각각 5점 만점에 3.94점, 3.91점, 4.09점, 3.76점, 4.47점, 4.38점, 4.58점으로 나타나 조사대상자들의 구강문제로 인한 불편감을 비교적 적게 느끼는 것으로 조사되었으나, 민 등¹⁸⁾이 경상북도 성주군 노인들의 구강건강과 관련된 삶의 질을 조사한 연구에서 보고된 4.14점, 4.30점, 4.28점, 4.61점, 4.92점, 4.91점, 3.87점보다는 다소 낮았다. 또한 구강건강과 관련된 삶의 질 또한 4.17점으로 박 등²¹⁾의 연구대상자보다는 다소 낮음을 볼 수 있었다. 그러나 이²²⁾의 연구에서는 구강건강과 관련된 삶의 질이 4.03점으로 높게 나타났다.

한편 구강건강과 관련된 삶의 질의 하위개념 중 일반

적 특성에 따른 기능장애와 신체적 통증에서는 연령에서 유의한 차이가 있었고, 정신적 불편에서는 성별, 연령이, 신체적 장애에서는 연령과 최종학력에 따라 유의한 차이가 있었으며, OHIP-Total에서는 성별, 연령에 따라 유의한 차이가 있었다.

전신 및 구강보건행태에 따른 구강건강과 관련된 삶의 질의 하위개념 중 기능장애에서는 전신질환 유무, 음식섭취 유무, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태, 구강건강관심도에 따라 유의한 차이가 있었으며, 신체적 통증과 정신적 불편에서는 전신질환 유무, 음식섭취 유무, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태에 따라 유의한 차이가 있었다. 또한 신체적 장애에서는 음식섭취 유무, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태에 따라 유의한 차이가 있었다. 정신적 장애, 사회적 장애 및 활동장애에서는 음식섭취 유무, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태, 구강건강관심도에 따라 유의한 차이가 있었으며, OHIP-Total에서는 OHIP-14에서 모두 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

치아상실과 저작기능은 매우 밀접한 관련성이 있으며²³⁾, 삶의 질적인 부분을 반영하게 된다. 그러나 본 연구에서는 상실치아수가 OHIP-14의 모든 하위개념에서 유의하지 않은 결과를 보여 이전의 연구^{17,24)}와는 다르게 나타났지만, 치근우식유무에 따른 차이에서는 치근우식이 있는 노인들에게 신체적 통증과 사회적 장애가 높게 나타나 유의한 차이를 보였다. 이는 연구대상선정에서 연령이 다른 연구에 비해 더 고령인 것에서 기인된 결과로 생각되며, 치아상실과 치근면우식치아에 대한 조사항목이 한정되어 있기에 향후 치근면우식지수를 활용하는 방법이나 그 외 적절한 도구를 적용시켜 노인의 구강보건 삶의 질을 연구하는 체계적인 후속연구의 필요성이 요구된다. 또한 일반 재가 노인이 아닌 요양시설 입소노인을 대상으로 한 연구이므로 시설의 지원 상태, 시설 내 간호사나 영양보호사 등 보건의담직원의 역할 등에 따라 그 편차가 클 것으로 예상되며, 이런 이유로 구강건강관리업무의 매뉴얼 제작이 시급하다 할 수 있다. 그러므로 이에 대한 연구와 더불어 각 시설의 구강관리실태 현황비교 등 노인요양시설의 입소자를 위한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 조사대상자가 노인전문요양기관에서 편의

표본추출법에 의해 선정된 관계로 우리나라 전체 노인으로 일반화하기에는 제한점이 있으며, 앞으로 대표성 있는 표본 추출을 통한 체계적인 연구를 통해 보완되어야 할 것으로 생각된다. 또한 본 연구에서 노인들의 구강건강과 관련된 삶의 질을 측정도구로 OHIP-14만을 이용하였기에 한계점이 있으며, 연구의 결과를 제한적으로 받아들일 수 있으므로 향후에 다른 측정 도구를 추가한 연구를 통해 보완해야 할 것으로 생각된다.

5. 결론

본 연구는 요양기관 노인들의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 2010년 7월 11일부터 8월 29일까지 편의표본추출법으로 선정한 전라도 지역의 노인전문요양기관 노인을 대상으로 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile: OHIP-14)를 활용하여 구강건강과 관련된 삶의 질을 설문조사하였다. 최종 수합된 192명의 자료를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 조사대상자의 구강건강과 관련된 삶의 질의 각 세부 요인 중 활동장애는 평균 4.58점, 정신적 장애는 평균 4.47점, 사회적 장애는 평균 4.38점, 정신적 불편은 평균 4.09점, 기능장애는 평균 3.94점, 신체적 통증은 평균 3.91점, 신체적 장애는 평균 3.76점으로 조사되었다.
2. 구강건강과 관련된 삶의 질은 기능장애, 신체적 통증, 정신적 불편, 신체적 장애, 정신적 장애, 사회적 장애, 활동장애에서 연령, 전신질환 유무, 음식섭취 지장 유무, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태에 따라 차이가 있었으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다.
3. 조사대상자의 구강건강과 관련된 삶의 질 총합은 조사된 특성 중 성별, 연령, 전신질환 유무, 음식섭취 지장 유무, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태, 구강건강관심도에 따라 통계적으로 유의하였다.
4. 치근우식유무는 OHIP-14 하위개념 중 신체적 통증, 사회적 장애와 유의한 관련성을 보였으나, 기능장애, 정신적 불편, 신체적 장애, 정신적 장애, 활동장애와는 관련성이 없었다.

본 연구는 전라도 지역 일부 노인전문요양기관 노인들의 구강건강영향지수를 측정하고 각 세부항목에 영향을 주는 요인들을 조사하였다. 구강건강영향지수에 대한 세부요인 별 관련성을 볼 때, 구강건강과 관련된 삶의 질은 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 이에 시설 노인들의 구강건강관련 삶의 질 향상을 위해서는 요양시설 입소 노인들을 위한 맞춤형 구강관리 프로그램이 별도로 개발되어야 하며, 이에 따른 다양한 연구가 지속적으로 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 통계청. 2008 한국사회의 지표. 서울:통계청;2009.
- 우석류, 서부일, 한창현. 지역사회 노인들의 구강건강상태가 삶의 만족도에 미치는 영향. *동서의학* 2010;35(2):39-71
- 법제처. 노인장기요양보험법 시행령 제11조제1항. 제3호/규칙 제23조제2항. 제1호 및 제24조제1항, 장기요양기관 및 재가 장기요양기관의 시설·인력기준
- 강현경, 송혜정, 이은경. 경남 일부지역 노인복지시설 입소자의 구강건강 실태조사. *치위생과학회지* 2007;(7):1:1-14.
- 정윤미, 김소명, 이효진 외 3명. 요양보호사가 입소 노인에게 제공하는 구강관리실태. *한국치위생학회지* 2010;10(4):727-734
- 김승희, 정진아, 이병진, 김동기. 광주광역시 일부시설거주노인과 자가거주노인의 구강건강실태조사. *대한구강보건학회지* 2007;31(3):366-375.
- 윤영숙. 요양원 거주 여부에 따른 노인의 구강건강관련 삶의 질에 관한 연구. *치위생과학회지* 2005;(3):3:133-137.
- Akifusa S, Soh I, Ansai T, et al. Relationship of number of remaining teeth to health-related quality of life in community-dwelling elderly. *Gerodontology* 2005;22(2):91-97.
- Takata Y, Ansai T, Awano S, et al. Chewing ability and quality of life in an 80-year-old population. *J Oral Rehabil* 2006;33(5):330-334.
- 이명선, 이장재, 김동기. 가중치 유무에 따른 구강건강영향지수 평가방법의 판별력 비교. *대한구강보건학회지* 2006;30(4):469-479.
- 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.
- Hassel AJ, Koke U, Schmitter M, Rammelsberg P. Factors associated with oral health-related quality of life in institutionalized elderly. *Acta Odontol Scand* 2006;64(1):9-15.
- World Health Organization. Definition of health. [online]sited 2004 March 8; Available from: URL:http://www.who.int/about/definition/en/
- Burke FJ, Wilson NH. Measuring oral health:an historical view and details of a cotemporary oral health index(OHX). *Int dent J* 1995;45(6):358-370.
- Slade GD, Strauss RP, Atchison KA, et al. Conference summary: assessing oral health outcomes-measuring health status and quality of life. *Community Dent Health* 1998;15(1):3-7.
- Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997;25(4):284-290.
- de Oliverira BH, Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile-short form. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005;33(4):307-314.
- 민경진, 김근조, 차춘근. 일부지역 노인들의 주관적 건강수준에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *보건교육·건강증진 학회지* 2001;18(2):1-26.
- Oral Health Promotion Supporting Committee: 2006 Oral health promotion supporting committee works report. 2006:5-10
- 원영순, 김지현, 김수경. 서울 일부지역 노인의 주관적 구강건강상태와 주관적 구강증상과의 관련성. *치위생과학회지* 2009;9(4):375-380.
- 박지혜, 정성화, 이가령, 송근배. 일부 농촌지역 노인들의 치아상실이 구강건강과 관련된 삶의 질에 미치는 영향. *대한구강보건학회지* 2008;32(1):63-74.
- 이가령. 일부 농촌노인들의 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile)14 평가. *치위생과학회지* 2010;10(2):109-116.

23. Locker D. Health outcomes of oral disorders. International Journal of Epidemiol. 1995;24:85-89.
24. Brennan Ds, Singh KA, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Positive and negative affect and oral health-related quality of life. Health Qual Life Outcomes 2006;4:83-93.