

# 잔존치아 수가 노인인구의 구강건강에 미치는 영향

김지영

원광대학교 보건환경대학원

## 1. 서 론

인간의 평균수명 연장과 출산율의 감소는 노인 인구를 증가시키고 있다. 우리나라의 65세 이상 노인인구의 비율은 2000년에 전체 인구의 7.0%가 넘어 고령화 사회에 진입하였고, 2018년에는 14%로 고령화 사회, 2026년에는 20%가 넘어 초고령 사회로의 진입이 예상되면서 고령화가 빠른 속도로 진행 중에 있다<sup>1)</sup>. 이러한 인간의 고령화는 노인의 건강과 복지를 새로운 사회문제로 대두시키고 있다. 예를 들면 삶의 질을 위협하는 새로운 노인성 질환의 급격한 증가와 이로 인해 야기되는 가족 수발의 한계, 노인의료비의 증가 등이다. 이것은 우리 사회가 해결해야 할 중대한 과제이다. 또한 건강 관련 삶의 질에 대한 관심이 증가됨에 따라

질병을 치료하는 경우에 단순한 신체적 측면의 치료가 아닌 건강 관련 삶의 질 전반에 대한 접근이 필요하면서, 구강건강 또한 필수적인 요소가 되었다. 건강한 구강상태는 음식을 즐겁게 섭취할 수 있게 하고 아름다운 미소를 만들어 상대방과 즐거운 대화를 가능하게 하지만, 건강하지 못한 구강상태로 인한 치아 결손은 저작 및 발음기능과 심미성을 저하시키고, 원활한 사회생활을 영위할 수 없게 하며, 대인기피, 자신감 상실 등의 정신적 장애 요인으로까지 발전하여 삶의 질에도 영향을 미칠 수 있으므로 구강건강은 중요한 문제임에 틀림없다<sup>3)</sup>.

2006년 국민구강건강실태조사<sup>4)</sup>에 따르면 우리나라 노인인구 중 영구치우식경험자율은 65~74세에서 94.1%, 75세 이상에서 93.7%로 매우 높게 나타났고, 치주조직건전자율은 65~74세에서 12.5%, 75세 이상에서 13.3%로 조사되었다. 그리고 노인 한 사람 평균 보유 상설영구치지수는 65~74세에서 8.35개, 75세 이상에서 11.94개로 많은 노인 인구가 치아우식증이나 치주질환으로 인해 치아상실을

접수일: 2013년 7월 2일 최종수정일: 2013년 7월 30일  
 게재 확정일: 2013년 8월 17일  
 교신저자: 김지영, (530-822) 전남 목포시 상동 848-2 예담치과병원  
 Tel: 010-6623-0615, Fax: 061-284-7975  
 E-mail: youngmangi@hanmail.net

경험하고 있으며 65~74세의 35.3%, 75세 이상의 66.6%가 의치를 사용해야 되는 것으로 조사되었고 이로 인해 우리나라 노인 인구의 53%가 저작 시 불편감을 느끼는 것으로 나타났다. 이와 같이 노인 인구의 열악한 구강건강실태를 개선하기 위해서는 노인인구들의 개인적인 노력뿐만 아니라 국가와 지역사회 차원에서의 노인복지정책이나 노인구강보건교육 프로그램의 활성화가 필요하지만 현실적으로 이루어지지 못하는 실정이다.

이에 본 연구에서는 노인 구강건강의 주요 척도인 잔존치아 수에 따라 구강건강 자각증상과 구강위생관리에 어떠한 차이가 있는지 분석하여 노인들에게 잔존치아의 중요성을 인식시키고 잔존치아 수를 늘리기 위해 스스로 관리가 필요함을 더욱 강조하여 구강건강증진과 더불어 삶의 질을 향상시키고자 한다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1. 연구대상

연구대상은 편의표본추출법에 의해 선정한 전라남도 일부지역에 거주하는 65세 이상의 노인 270명이었으나 누락된 항목이 있는 26명을 제외한 244명을 분석하였다.

### 2.2. 연구방법

2012년 9월부터 12월까지 개별자기기입법에 의한 설문조사 및 면접조사를 실시하였으며, 연구대상자의 일반적 특성 4문항(성별, 연령, 주관적인 구강건강상태, 잔존치아 수), 구강건강 자각증상 3문항(경조직 통증, 연조직 통증, 저작 시 통증), 구강위생관리 3문항(일일 평균 칫솔질 횟수, 칫솔질 교육경험, 정기적인 구강검진) 등 총 10문항을

조사항목으로 구성하였다.

조사결과분석은 SPSS 12.0을 이용하여 연구대상자의 일반적 특성, 구강건강 자각증상, 구강위생관리에 대해 빈도와 백분율을 조사하였고, 연구대상자의 일반적 특성 및 잔존치아 수에 따른 구강건강 자각증상과 구강위생관리 여부를 파악하기 위해 교차분석(Chi-square test)을 시행하였으며, 잔존치아 수에 관련된 요인을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 로지스틱 회귀분석시 종속변수 중 주관적인 구강건강상태는 양호하다-3, 보통이다-2, 나쁘다-1의 척도로 구분하여 점수가 높을수록 구강건강인식도가 높은 것으로 해석하였으며, 구강위생관리는 하루 칫솔질 횟수(0회-0, 1회-1, 2회 이상-2), 칫솔질 교육경험(없다-0, 있다-1), 정기적인 구강검진 유무(없다-0, 있다-1)로 각각의 항목 점수가 높을수록 구강위생관리 실천도가 높은 것으로 해석하였다. 통계학적 유의성 검정을 위한 유의수준( $\alpha$ )은 0.05이었다.

## 3. 연구결과

### 3.1. 연구대상자의 구강건강실태

연구대상자의 주관적인 구강건강인식은 45.1%로 '나쁘다'가 가장 많았고, '양호하다' 35.2%, '보통이다' 19.7%의 순으로 나타났다. 또한 잔존치아의 수는 '10~19개'가 38.5%로 가장 많았으며, 구강건강인지도와 관련된 자각증상에서 경조직 통증은 '가끔'이 54.9%로 가장 많았고, 연조직 통증에서는 '없음'이 47.1%, 저작시 통증에서는 '가끔'이 49.6%로 가장 많았다. 구강위생관리영역에서 칫솔질 횟수는 '2회 이상'이 70.9%, 칫솔질 교육경험은 '아니오'가 80.3%, 정기적인 구강검진은 '아니오'가 84.0%로 가장 높게 나타났다(표 1).

표 1. 연구대상자의 구강건강실태

N=244

구 분		빈도	백분율	
주관적인 구강건강인식	양호	86	35.2	
	보통	48	19.7	
	나쁨	110	45.1	
잔존치아의 수	0	28	19.7	
	1-9	74	30.3	
	10-19	94	38.5	
	Over 20	48	19.7	
구강건강 자각증상	경조직 통증	없음	35	14.3
		가끔	134	54.9
		자주	75	30.7
	연조직 통증	없음	115	47.1
		가끔	112	45.9
		자주	17	7.0
	저작 시 통증	없음	11	4.5
		가끔	121	49.6
		자주	112	45.9
구강위생관리	칫솔질 횟수	2회 이상	173	70.9
		1회	57	23.4
		0회	14	5.7
	칫솔질 교육경험	예	48	19.7
		아니오	196	80.3
	정기적인 구강검진	예	39	16.0
	아니오	205	84.0	
Total		244	100.0	

### 3.2. 연구대상자의 성별에 따른 구강건강자각증상 및 구강위생관리실태

연구대상자의 성별에 따른 구강건강자각증상 및 구강위생관리실태는 표 2와 같다.

구강건강자각증상에서의 성별 차이는 저작시 통증이 남성은 58.2%로 '가끔'이란 응답이 가장 높았고, 여성은 52.1%로 '자주'라는 응답이 가장 높은 것으로 나타나 저작 시 통증은 여성 노인인구가 남성 노인인구보다 많이 경험한 것을 알 수 있었다. 그리고 구강위생관리에서 일일 칫솔질 횟수는 남녀 모두 하루 2회 이상이 각각 72.4%, 69.9%로 가장 높았고, 정기적 구강검진 유무도 남녀 모두 '아니오'가 각각 83.7%, 84.2%로 가장 높았으며 칫

솔질 교육경험 유무 역시 남녀 모두 '아니오'가 각각 72.4%, 85.6%로 가장 많은 것으로 나타났다. 또한 남성의 27.6%, 여성의 14.4%만 칫솔질 교육경험이 있다고 응답하면서 남성 노인인구가 여성 노인인구에 비하여 칫솔질 교육경험도가 높다는 것을 알 수 있었고, 통계적으로도 유의하였다 ( $p=0.009$ ).

### 3.3. 연구대상자의 연령에 따른 구강건강자각증상 및 구강위생관리실태

연구대상자의 연령에 따른 구강건강자각증상 및 구강위생관리실태는 표 3과 같다.

구강건강자각증상으로 경조직 통증경험은 연령

표 2. 연구대상자의 성별에 따른 구강건강자각증상 및 구강위생관리실태 N=244

구 분			성 별		p-value
			남자	여자	
구강건강 자각증상	경조직 통증	없음	8(8.2)	27(18.5)	0.230
		가끔	63(64.3)	71(48.6)	
		자주	27(27.5)	48(32.9)	
	연조직 통증	없음	46(46.9)	69(47.2)	0.830
		가끔	44(44.9)	68(46.6)	
		자주	8(8.2)	9(6.2)	
	저작 시 통증	없음	5(5.1)	6(4.1)	0.062
		가끔	57(58.2)	64(43.8)	
		자주	36(36.7)	76(52.1)	
구강위생관리	칫솔질 횟수	2회 이상	71(72.4)	102(69.9)	0.118
		1회	25(25.5)	32(21.9)	
		0회	2(2.1)	12(8.2)	
	칫솔질 교육경험	예	27(27.6)	21(14.4)	0.009**
		아니오	71(72.4)	125(85.6)	
	정기적인 구강검진	예	16(16.3)	23(15.8)	0.520
아니오		82(83.7)	123(84.2)		
Total			98(100.0)	146(100.0)	

\*p<.05, \*\*p<.01

표 3. 연구대상자의 연령에 따른 구강건강자각증상 및 구강위생관리실태 N=244

구 분			연 령			p-value
			65~70	71~80	Over 81	
구강건강 자각증상	경조직 통증	없음	1(1.4)	9(12.3)	25(25.3)	0.000***
		가끔	52(72.2)	44(60.3)	38(38.4)	
		자주	19(26.4)	20(27.4)	36(36.3)	
	연조직 통증	없음	43(59.7)	31(42.5)	41(41.4)	0.000***
		가끔	20(27.8)	35(47.9)	57(57.6)	
		자주	9(12.5)	7(9.6)	1(1.0)	
	저작 시 통증	없음	2(2.8)	5(6.9)	4(4.0)	0.000***
		가끔	48(66.7)	42(57.5)	31(31.3)	
		자주	22(30.5)	26(35.6)	64(64.7)	
구강위생관리	칫솔질 횟수	2회 이상	52(72.3)	53(72.6)	68(68.7)	0.909
		1회	15(20.8)	16(21.9)	26(26.3)	
		0회	5(6.9)	4(5.5)	5(5.0)	
	칫솔질 교육경험	예	13(18.1)	25(34.2)	10(10.1)	0.000***
		아니오	59(81.9)	48(65.8)	89(89.9)	
	정기적인 구강검진	예	7(9.7)	14(19.2)	18(18.2)	0.222
아니오		65(90.3)	59(80.8)	81(81.8)		
Total			72(100.0)	73(100.0)	99(100.0)	

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

표 4. 연구대상자의 구강건강인식도에 따른 구강건강자각증상 및 구강위생관리실태

N=244

구 분		구강건강인식도			p-value	
		양호	보통	나쁨		
구강건강 자각증상	경조직 통증	없음	3(3.5)	11(22.9)	21(19.1)	0.001***
		가끔	61(70.9)	23(47.9)	50(45.5)	
		자주	22(25.6)	14(29.2)	39(35.4)	
	연조직 통증	없음	39(45.4)	26(54.2)	50(45.5)	0.006**
		가끔	37(43.0)	16(33.3)	59(53.6)	
		자주	10(11.6)	6(12.5)	1(0.9)	
	저작 시 통증	없음	3(3.5)	4(8.3)	4(3.6)	0.000***
		가끔	57(66.3)	26(54.2)	38(34.5)	
		자주	26(30.2)	18(37.5)	68(61.8)	
구강위생관리	칫솔질 횟수	2회 이상	60(69.8)	30(62.5)	83(75.5)	0.384
		1회	19(22.1)	15(31.2)	23(20.9)	
		0회	7(8.1)	3(6.3)	4(3.6)	
	칫솔질 교육경험	예	15(17.4)	16(33.3)	17(15.5)	0.028*
		아니오	71(82.6)	32(66.7)	93(84.5)	
	정기적인 구강검진	예	14(16.3)	13(27.1)	12(10.9)	0.038*
아니오		72(83.7)	35(72.9)	98(89.1)		
Total		86(100.0)	48(100.0)	110(100.0)		

\*p&lt;.05, \*\*p&lt;.01, \*\*\*p&lt;.001

과 관계없이 대부분의 노인이 '가끔' 경험한다고 응답하였고 연조직 통증경험은 65~70세 노인인구는 '없음'이 59.7%로 가장 높은 것으로 조사되었으며, 71~80세와 81세 이상에서 '가끔' 경험한다가 각각 47.9%, 57.6%로 연령이 증가할수록 연조직 통증경험이 있는 것으로 나타났다(p=0.000). 저작시 통증 경험은 65~70세와 81세 이상에서 각각 66.7%, 64.7%가 '자주'라고 응답하였고 71~80세에서는 '가끔'이 47.9%로 가장 높게 나타났다. 구강위생관리는 연령에 상관없이 칫솔질 횟수는 '일일 2회 이상'이 가장 많은 것으로 나타났고 칫솔질 교육경험과 정기적 치과경험은 '없다'가 가장 많은 것으로 나타났다.

### 3.4. 연구대상자의 구강건강인식도에 따른 구강건강자각증상 및 구강위생관리실태

연구대상자의 구강건강인식도에 따른 구강건강

자각증상 및 구강위생관리실태는 표 4와 같다.

본인 스스로 구강건강이 양호하다고 인지하는 노인에게서 경조직 통증경험과 저작시 통증경험은 '가끔', 연조직 통증경험은 '없음'이라고 응답하였고, 본인의 구강건강이 나쁘다고 인지하는 노인은 경조직 통증경험과 연조직 통증경험에서 '가끔', 저작시 통증 경험에서는 '자주'라는 응답이 높은 것으로 나타났다. 구강위생관리에서는 구강건강인지 차이와 관계없이 칫솔질 횟수는 하루 2회 이상이 가장 높게 나타났고, 칫솔질 교육경험과 정기적 구강검진 모두 '경험 없음'이 높게 나타났으며 본인 스스로 구강건강이 양호하다고 인지하는 노인이 칫솔질 교육경험과 정기적 구강검진 경험률이 비교적 높은 것으로 나타났다.

표 5. 연구대상자의 잔존치아 수에 따른 구강건강자각증상 및 구강위생관리실태 N=244

구 분			잔존치아 수				p-value	
			0	1-10	11-19	Over20		
구강건강 자각증상	경조직 통증	없음	1(3.6)	15(20.3)	15(15.9)	4(8.3)	0.000***	
		가끔	7(25.0)	29(39.2)	62(66.0)	36(75.0)		
		자주	20(71.4)	30(40.5)	17(18.1)	8(16.7)		
	연조직 통증	없음	2(7.1)	29(39.2)	46(48.9)	38(79.2)		0.000***
		가끔	12(42.9)	45(60.8)	45(47.9)	10(20.8)		
		자주	14(50.0)	0(0.0)	3(3.2)	0(0.0)		
	저작 시 통증	없음	0(0.0)	2(2.7)	7(7.5)	2(4.2)		0.000***
		가끔	6(21.4)	22(29.7)	57(60.6)	36(75.0)		
		자주	22(78.6)	50(67.6)	30(31.9)	10(20.8)		
구강위생관리	칫솔질 횟수	2회 이상	4(14.3)	52(70.3)	75(79.8)	42(87.4)	0.000***	
		1회	14(50.0)	21(28.4)	19(20.2)	3(6.3)		
		0회	10(35.7)	1(1.3)	0(0.0)	3(6.3)		
	칫솔질 교육경험	예	9(32.1)	8(10.8)	17(18.1)	14(29.2)	0.025*	
		아니오	19(67.9)	66(89.2)	77(81.9)	34(70.8)		
	정기적인 구강검진	예	0(0.0)	13(17.6)	14(14.9)	12(25.0)	0.038*	
아니오		28(100.0)	61(82.4)	80(85.1)	36(75.0)			
Total			28(100.0)	74(100.0)	94(100.0)	48(100.0)		

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

### 3.5. 연구대상자의 잔존치아 수에 따른 구강건 감자각증상 및 구강위생관리실태

연구대상자의 잔존치아 수에 따른 구강건강자각  
증상 및 구강위생관리실태는 표 5와 같다.

잔존치아 수가 없는 무치악 노인은 경조직 통증  
경험, 연조직 통증경험, 저작 시 통증경험 모두에  
서 ‘자주’라는 응답이 가장 높았고, 1~10개의 잔존  
치아를 가지고 있는 노인은 경조직 통증경험, 연조  
직 통증경험에서는 ‘가끔’, 저작 시 통증은 ‘자주’라  
고 응답하였으며, 11~19개 잔존치아를 가지고 있  
는 노인과 20개 이상 잔존치아를 가지고 있는 노인  
의 경우에 경조직 통증 경험과 저작시 통증경험은  
‘가끔’, 연조직 통증경험은 ‘없음’이라는 응답이 가  
장 많은 것으로 조사되었다(p=0.000). 칫솔질 횟  
수는 잔존치아의 수가 많을수록 횟수도 많아지는  
것으로 나타났고, 칫솔질 교육경험과 정기적 구강

검진 경험은 ‘없다’가 높은 것으로 나타났으며 잔존  
치아수가 11~19개와 20개 이상에서 경험률이 높은  
것을 알 수 있었다.

### 3.6. 연구대상자의 잔존치아 수와 구강건강과의 상관관계

연구대상자의 잔존치아 수와 구강건강과의 상관  
관계는 표 6과 같다.

연구대상자의 일반적 특성에서는 성별이 상관관  
계가 가장 높았고, 구강 내 자각증상에서는 경조직  
통증경험, 연조직 통증경험, 저작 시 통증경험이  
노인의 구강건강상태와 모두 상관이 있는 것으로  
나타났으며, 구강위생관리에서는 칫솔질 횟수와  
상관이 있는 것으로 나타났고, 이는 통계학적으로  
도 유의하게 조사되었다.

표 6. 연구대상자의 잔존치아 수와 구강건강과의 상관관계

구 분	성 별	연 령	구강 건강 인식	경조직 통증	연조직 통증	저작시 통증	치솔질 횟수	치솔질 교육경험	정기적 구강검진
Remaining tooth	0.163*	0.118	0.120	0.243**	0.477**	0.363**	0.407**	0.046	0.147

\*p&lt;.05, \*\*p&lt;.01

표 7. 연구대상자의 잔존치아수가 구강건강에 미치는 영향

Item	B	SE	$\beta$	t	p
(상수)	0.294	0.263		1.117	
경조직 통증	-0.103	0.090	-0.073	-1.136	0.257
연조직 통증	-0.501	0.092	0.092	5.448	0.000**
저작 시 통증	-0.367	0.097	0.230	3.766	0.000**
치솔질 횟수	0.366	0.093	0.233	3.927	0.000**
치솔질 교육경험	0.090	0.124	0.039	0.726	0.468
정기적 구강검진	0.063	0.141	0.025	0.444	0.658

R<sup>2</sup>=0.315, \*p<0.05, \*\*p<0.00

### 3.7. 연구대상자의 잔존치아수가 구강건강에 미치는 영향

연구대상자의 잔존치아 수가 구강건강에 미치는 영향은 표 7과 같다.

노인의 잔존치아 수는 연조직 통증경험, 저작 시 통증경험, 치솔질 횟수가 회귀식에 포함되는 경우에 유의한 것으로 조사되었다. 잔존치아 수와 연조직 통증경험과 저작 시 통증경험은 음의 상관관계를 가져 잔존치아 수가 많을수록 연조직 통증 경험률과 저작 시 통증 경험률은 낮아지고, 잔존치아 수와 치솔질 횟수는 양의 상관관계로 잔존치아 수가 많을수록 치솔질의 횟수가 많아진다고 해석할 수 있다.

## 4. 고 찰

세계보건기구(WHO)에서 구강건강은 '개인이 일상동안 고통과 장애 그리고 불편함 없이 식사와

대화를 할 수 있고 사회활동을 할 수 있게 하는 자연 그대로의 기능적인 만족스러운 치아를 소유함을 말하며, 이것은 전반적인 복지에 기여한다고 정의하고 있다<sup>5)</sup>. 오늘날 전신건강 및 삶의 질을 향상하는데 있어 구강건강에 대한 관심이 증대되고 있으며 특히 노인의 건강은 심리적, 신체적, 사회적 등 여러 요인이 복합적인 문제로 나타나고 있다. 그 중에서도 행복한 삶을 영위하기 위해서는 소화와 영양섭취에 관계되는 치아상태가 무엇보다 중요하고<sup>6)</sup>, 치아상실에서 오는 저작능력의 감소와 그로 인한 소화불량이 전신질환과 연계될 뿐만 아니라 대인관계와 원활한 사회생활을 위한 발음 및 외모에도 영향을 끼치고 있어 구강건강에 대한 중요성 인식이 더욱 강조되고 있다. 따라서 노인의 구강건강관련 삶의 질 향상을 위해서는 노인의 특성에 맞는 구강보건교육 프로그램을 개발하여 노인들 스스로 구강건강을 관리할 수 있는 능력을 향상시키고 나아가서는 복지 정책을 개발하여 노

인구구강건강 향상 및 증진에 기여할 수 있는 노인구강보건사업이 활발히 전개되어야 할 것이라 사료된다. 이에 본 연구는 노인인구의 구강건강 주요 척도인 잔존치아 수에 따라 구강건강 자각증상과 구강위생관리에 어떠한 차이가 있는지 분석하여 노인들에게 잔존치아의 중요성을 인식시키고 잔존치아 수를 늘리기 위해 스스로 관리가 필요함을 더욱 강조하여 노인구강건강증진과 더불어 삶의 질을 향상시키기 위한 효과적인 방안을 모색하기 위하여 실시하였다.

본 조사에서 연구대상자의 주관적인 구강건강인식은 45.1%로 '나쁘다'가 가장 많았고, '양호하다' 35.2%, '보통이다' 19.7%의 순으로 나타났다. 이는 OHIP-14를 이용한 일부 요양기관 노인들의 구강건강관련 삶의 질에 관한 장과 최<sup>7)</sup>의 연구와 비슷한 결과로 구강건강과 관련된 삶의 질은 기능장애, 신체적 통증, 정신적 불편, 신체적 장애, 정신적 장애, 사회적 장애, 활동장애에서 연령, 전신질환 유무, 음식섭취지장 유무, 주관적 건강상태, 주관적 구강건강상태에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 주<sup>8)</sup>의 연구에서는 노인의 건강증진생활양식의 점수는 노인의 교육수준이 높을수록, 월소득이 200만원 이상일 때, 주관적 구강상태 인지가 좋을수록 점수가 높게 나타났다. 연구대상자의 잔존치아 수는 '10~19개'가 38.5%로 가장 많았고, 방문보건대상 노인을 대상으로 한 조와 장<sup>9)</sup>의 연구에서는 '65~74세'에 자연치아 수가 18.28개로 '75세 이상' 11.55개보다 높았으며, 구강건강 수준에 영향을 미치는 요인에 관해 주관적 인지도가 좋을수록 자연치아 수가 높아 본인의 구강건강 수준에 대한 판단에 따라 자연치아 수가 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부산·경남지역 노인을 대상으로 한 장과 김<sup>10)</sup>의 연구에서 주관적

구강건강상태가 건강하지 않다고 응답한 노인 중에는 치아가 없는 경우가 가장 높게 나타났다. 구강건강인지와 관련된 자각증상에서 경조직 통증은 '가끔'이 54.9%로 가장 많았고, 연조직 통증은 '없음'이 47.1%, 저작 시 통증에서는 '가끔'이 49.6%로 가장 많았다. 한편 방문구강보건대상 노인의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 조와 장<sup>11)</sup>의 연구에서는 자연치아 수, 저작불편, 구강통증, PHP index, 주관적 구강건강인지도, 연령, 가족형태가 영향을 미치는 유의한 관련 요인으로 나타났다. 구강위생관리영역에서 칫솔질 횟수는 '2회 이상'이 70.9%, 칫솔질 교육경험은 '아니오'가 80.3%, 정기적인 구강검진은 '아니오'가 84.0%로 가장 높게 나타나 다른 선행연구<sup>9,11)</sup>와 유사한 결과를 보였다. 따라서 노인구강건강증진사업에서 정기구강검진 서비스를 확대·실시하여 노인들이 자신의 구강건강을 정확하게 인지하고 스스로 구강관리에 적극적으로 참여할 수 있는 방안이 시급한 것으로 사료된다. 특히 칫솔질 횟수는 잔존치아의 수가 많을수록 횟수도 많아지는 것으로 나타났다. 칫솔질 교육 경험과 정기적 구강검진 경험은 잔존치아수가 11~19개와 20개 이상에서 경험률이 높았다. 노인인구의 구강건강상태에 따른 잔존치아 수는 성별, 구강건강 자각증상(경조직 통증경험, 연조직 통증경험, 저작 시 통증경험), 칫솔질 횟수와 상관이 있는 것으로 나타났고, 일부지역 노인의 구강진료 이용행태와 관련요인에 관한 유와 천 등<sup>12)</sup>의 연구에서는 노인의 구강진료 이용횟수에 영향을 미치는 요인으로 세대소득, 상용 구강진료기관 유무, 현존치아 수, 활동불편 경험일수, 치통경험, 구강병 예방가능성에 대한 인식, 자신의 구강병 치료 인식, 주관적 구강건강상태로 나타났다. 결과적으로 65세 이상의 노인은 잔존치아 수가

많을수록 연조직 통증 경험률과 저작 시 통증 경험률은 낮았으며, 잔존치아 수가 많을수록 칫솔질의 횟수가 높게 나타나 우선적으로 노인의 구강위생관리가 체계적으로 시행되어야 할 것으로 사료된다.

## 5. 결 론

2012년 9월부터 12월까지 전라남도 일부지역에 거주하는 65세 이상의 노인을 대상으로 잔존치아 수에 따라 구강건강 자각증상과 구강위생관리에 어떠한 차이가 있는지 분석하여 잔존치아의 중요성을 인식시키고 잔존치아 수를 늘리기 위한 효과적인 방안을 모색하기 위해 본 연구를 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 주관적인 구강건강인식은 나빠다가 45.1%로 가장 많았고, 잔존치아의 수는 10~19개가 38.5%로 가장 많았다. 경조직 통증은 가끔이 54.9%로 가장 많았고, 연조직 통증에서는 없음이 47.1%, 저작 시 통증에서는 가끔이 49.6%로 가장 많았다. 칫솔질 횟수는 2회 이상이 70.9%, 칫솔질 교육경험은 아니오가 80.3%, 정기적인 구강검진은 아니오가 84.0%로 가장 높게 나타났다

2. 성별에 따른 구강건강 자각증상에 대해 남성은 '가끔'이 58.2%, 여성은 '자주'가 52.1%로 가장 높았으며, 구강위생관리에서 일일 칫솔질 횟수는 하루 2회 이상이 남자 72.4%, 여자 69.9%로 가장 높았고, 정기적 구강검진 및 칫솔질 교육 경험은 '아니오'가 가장 높았다. 칫솔질 교육 경험 유무는 남자가 여자에 비하여 칫솔질 교육경험도( $p=0.009$ )가 높았다.

3. 연령에 따른 구강건강 자각증상에 대해 연령이 증가할수록 연조직 통증경험( $p=0.000$ )이 있는 것으로 나타났고, 구강위생관리에서는 칫솔질 교

육경험이 '71~80세'에서 34.2%로 가장 높았으며, 칫솔질 횟수는 일일 2회 이상, 칫솔질 교육경험 및 정기적 치과경험은 '없다'가 가장 많았다.

4. 노인인구의 구강건강상태에서 잔존치아 수와 관계가 있는 것은 성별, 경조직 통증경험, 연조직 통증경험, 저작 시 통증경험, 노인의 구강건강상태이었으며, 구강위생관리에서는 칫솔질 횟수와 관련이 있는 것으로 나타났다.

5. 노인의 잔존치아 수는 연조직 통증경험, 저작 시 통증경험, 칫솔질 횟수가 회귀식에 포함되는 경우에 통계적으로 유의하였으며, 잔존치아 수가 많을수록 연조직 통증 경험률과 저작 시 통증 경험률은 낮아지고, 잔존치아 수가 많을수록 칫솔질의 횟수가 많은 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 노인들의 구강건강 증진을 향상하기 위해서는 무엇보다도 노인인구들의 개인적인 노력뿐만 아니라 국가와 지역사회에서의 노인복지정책이나 노인구강보건교육 프로그램의 활성화가 필요하다고 사료된다.

## 참고문헌

1. 한국보건산업진흥원. 고령친화산업 실태조사 및 산업분석. 2011.
2. 박경혜, 이윤환. 노인의 사회적 지지 및 사회활동과 신체기능의 관련성. 대한예방의학회지. 2007;40(2):137-144.
3. 장선희, 최미혜. OHIP-14를 이용한 일부 요양기관 노인들의 구강건강관련 삶의 질. 한국치위생학회지. 2011;11(4):475-487.
4. 보건복지부. 2006년 국민구강건강실태조사. 조사결과보고서. 2006:13-71.
5. World Health Organization. The definition

- of oral health, <http://www.who.int/>
6. 민병국, 이규선. 지역사회 노인의 구강건강 실태조사 연구. 동남보건대학논문집. 2003;21(1): 85-103.
  7. 장선희, 최미혜. OHIP-14를 이용한 일부 요양기관 노인들의 구강건강관련 삶의 질. 한국치위생학회지. 2011;11(4):475-487.
  8. 주은주. 노인의 건강증진생활양식에 따른 치과의료기관 선택 요인. 한국치위생학회지. 2010;10(5):897-904.
  9. 조경숙, 장종화. 방문보건대상 노인의 구강건강 수준에 영향을 미치는 관련요인. 한국치위생학회지. 2010;10(6):983-990.
  10. 장경애, 김동열. 부산·경남지역 노인의 구강보건행동과 주관적 구강건강인식도 조사. 한국치위생교육학회지 2008;8(4):1-10.
  11. 김은미, 이향남. 전남일부지역 노인들의 인지된 구강건강상태. 한국치위생교육학회지. 2009; 9(2):193-205.
  12. 유미선, 천혜원, 주은주. 일부지역 노인의 구강진료 이용행태와 관련요인. 한국치위생학회지. 2011;11(5):791-799.

ABSTRACT

## Impact of the Number of Remaining Teeth on Oral Health in the Elderly Population

Ji-Young Kim

Dept. of Dental Hygiene, Graduate School of Health Environment, Wonkwang University

The purpose of this study was to examine the relationship of the number of the remaining teeth of the elderly population to their subjective oral symptoms and oral hygiene care in an effort to raise awareness of the importance of remaining teeth and seek effective ways of increasing the number of remaining teeth. The subjects in this study were the senior citizens who resided in a region in South Jeolla Province. A survey was conducted from September to December, 2012. The findings of the study were as follows:

1. As for subjective oral health status, the largest group(45.1%) replied they were in bad oral health. The most common number of remaining teeth was between 10 and 19(38.5%). Concerning pain in hard tissues, the biggest group(54.9%) felt a pain in their hard tissues occasionally. As to pain in soft tissues, the greatest group(47.1%) felt no pain in their soft tissues. In terms of pain during mastication, the largest group(49.6%) suffered a pain during their mastication. The most dominant toothbrushing frequency was twice or more(47.1%), and the biggest group(80.3%) received no toothbrushing education. The largest group(80.4%) got no dental checkups on a regular basis.

2. Regarding subjective oral symptoms by gender, the biggest number of the men(58.2%) occasionally underwent oral symptoms, and the largest number of the women(51.2%) did that often. The largest number of the men(72.4%) and of the women(69.9%) brushed their teeth twice or more a day, and the greatest number of the two groups didn't get regular dental checkups nor ever received toothbrushing education. As to toothbrushing education experience, the men had more experience to receive that education than the women( $p=0.009$ ).

3. Concerning subjective oral symptoms by age, the older senior citizens suffered more pain in their soft tissues( $p=0.000$ ). In terms of oral hygiene care, the elderly people aged between 71 and 80(34.2%) had the most experience to receive toothbrushing education, and the biggest group brushed their teeth twice or more a day, had no experience to receive toothbrushing education and didn't get regular dental checkups.

4. Among the elements of the oral health state of the elderly population, the factors that were associated with the number of remaining teeth were gender, experience of hard-tissue pain, experience of soft-tissue pain, experience of pain in mastication and oral health status. Out of the elements of oral hygiene care, toothbrushing frequency was linked to the number of remaining teeth.

5. The number of remaining teeth exerted a significant influence on experience of pain in soft tissues, experience of pain in mastication and toothbrushing frequency. A larger number of remaining teeth led to less experience of pain in soft tissues and less experience of pain in mastication, and a larger number of remaining teeth led to higher toothbrushing frequency.

The above-mentioned findings suggest that in order to step up the oral health promotion of the elderly, elderly people themselves should try to be in good oral health, and the government and local communities should make a concerted effort to push ahead with successful senior welfare policies or revitalize senior oral health education programs.

**Key Words:** Subjective oral symptoms, Oral health care, The elderly, The number of remaining teeth