

# 일부 노인의 구강 위생관리 및 치석제거에 대한 인식

고은정

대구보건대학교 치위생과

## 1. 서론

오늘날 사회·경제적수준의 향상과 보건의료기술의 비약적인 발전으로 인간의 평균수명은 연장되었다. 그러나 급격한 인구의 고령화와 노인인구의 증가로 노인들의 건강문제와 연령에 따른 불평등, 노인부양에 대한 사회·경제적 부담감, 건강수명의 연장과 삶의 질 향상 등 다양한 과제들이 새롭게 대두되었다<sup>1)</sup>. 경제성장과 의학기술의 발달 및 생활수준 향상에 의해 평균수명이 연장되면서 노인인구가 증가하고 있다. 우리나라 65세 이상 고령인구는 2015년 657만 명으로 전체 인구 중 13.2%를 차지하고 2040년에는 1,650만 명으로 32.3%로 증가할 것으로 예측 된다<sup>2)</sup>.

우리나라 고령화의 진행속도는 22년으로 스웨덴의 85년, 프랑스 115년, 일본 25년에 비해 훨씬 빠른 속도로 진행되고 있어 노인 부양에 대한 부담급증, 노인 보건의료와 사회복지, 의료비 부담 등 다가올 고령사회에 대한 준비가 시급하다고 볼 수 있다<sup>3)</sup>. 노인은 다른 연령층이 가진 건강문제는 물론이고 그 보다 더 심

각한 구강건강문제가 수반될 수 있다. 특히 노인들에게 있어서 구강건강은 전신건강과 밀접하게 연관되어 있어서 치아를 상실하게 되면 저작능력이 저하되어 섭취할 수 있는 음식물의 선택범위가 좁아지고 식사의 양과 질 역시 저하됨으로써 건강과 체력을 잘 유지하기가 어려워질 수 있다. 또한 치아는 발음과 외모에 영향을 줄 수 있으므로 치아가 상실된 경우 대인관계 및 원활한 사회생활에 제한을 주게 되어 사회적 소외감과 고립감을 촉진시킬 수 있다<sup>4)</sup>.

구강건강은 질병에 이완되지 않고 정신적으로 건전하며, 사회생활에 장애가 되지 않는 구강조직 및 장기의 상태를 말한다. 다시 말해서 단순히 구강이 질병에 걸리지 않은 상태만을 의미하는 것이 아니라 정신적으로나 사회적으로 타인과의 생활에서 편안히 살아갈 수 있는 구강조직 및 장기의 상태를 유지하는 것을 뜻하는데 전신 건강을 위해서 구강건강은 필수적인 조건이라고 할 수 있다<sup>5)</sup>. 구강질환은 한번 발생하면 처음과 같은 상태로 되돌리기가 어렵기 때문에 예방이 무엇보다 중요하고, 만일 질환이 발생된 경우 가급적 조기 발견하여 치료가 시행되어야 하며, 치료한 이후에도 지속적인 예방관리를 통한 재발방지가 필수적이다. 따라서 구강질환을 예방하기 위해서는 정기적인 치과방문, 적절한 불소의 이용과 치아홈메우기, 그리고 당분이 함유된 음식의 섭취를 자제해야 하며, 음식

접수일: 2020년 3월 24일 최종수정일: 2020년 5월 19일

게재 확정일: 2020년 6월 8일

교신저자: 고은정, (41453) 대구광역시 북구 영송로 15

대구보건대학교 치위생과

Tel: 053-320-1331, Fax: 053-320-1340

E-mail: sss9709@hanmail.net

섭취 후 올바른 방법으로 칫솔질이 시행되어야한다<sup>6)</sup>.

치아우식증과 치주질환의 주요 발생 원인은 치면세균막이다. 치면세균막을 적절히 조절하면 치주질환 예방과 관리가 가능함에도 불구하고 치면세균막이 구강에 미치는 영향, 이상적인 치면세균막의 제거, 계속 관리의 중요성에 대한 대중의 인식이 부족할 뿐만 아니라 대부분이 치석제거를 제외하고는 치면세균막관리를 통해 치주질환을 예방하고자 하는 인지 또한 보편화 되지 않았다. 그러므로 치아 및 치경부에 오랜 시간동안 부착된 치면세균막을 효과적으로 관리함으로써 질환을 예방할 수 있는 가장 기본적이고 효과적인 방법이 칫솔질을 통한 치면세균막 관리임을 인지시켜야 하며, 올바른 칫솔질을 시행하지 못하는 문제를 해결하기 위해서 전문가의 칫솔질 교육을 통해 개인의 구강환경에 따른 올바른 칫솔질 교육이 필요하다<sup>7)</sup>. 구강건강은 전체 건강의 일부이며, 구강건강을 파탄시키는 대부분의 구강상병은 만성과정으로 진행된다. 그러므로 일정한 주기에 따라서 지속적으로 관리하지 않는 한 구강상병은 서서히 진행되어 발거하게 하는 원인이 된다<sup>8)</sup>. 현재 우리나라 75세 이상 노인의 경우 자신의 치아를 10.4개 만 보존하고 있으며, 충의치를 장착하고 있는 노인이 무려 41.7%이고 충의치가 필요한 노인도 13.6%로 나타나 구강건강이 대단히 열악한 것으로 조사되고 있다<sup>9)</sup>.

이에 본 연구는 노인인구를 대상으로 치주질환에 중요한 요소인 치석제거에 대한 인식을 조사하고자 하였다. 아울러 개인의 구강위생관리사항을 파악하여 치아상실을 예방하고 만성질환 개선을 위한 기초자료로 활용하고자 시행하였다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1. 연구대상

2019년 12월 20일부터 2020년 01월 15일까지 부산, 경남 지역 65세 이상 노인을 대상으로 자기기입식 설문지를 작성하게 하였으며, 총 200부의 설문지 중 171

부의 설문지를 분석대상으로 하였다. 사전에 연구목적과 개인정보에 대한 동의를 구하고 실시하였다.

### 2.2. 연구도구

본 연구의 설문지는 곽<sup>10)</sup> 등의 선행 연구를 참조하여 수정보완 하였다. 주관적 구강건강에 대한 인식 2 문항, 치석제거에 대한 인식관련 문항은 ‘치석제거는 치아를 깎이게 한다’, ‘치석제거는 한 번하면 계속해야 한다’, ‘치석제거는 잇몸을 치료하는 것이다’, ‘치석제거는 의료보험이 적용 된다’, ‘치석제거 때문에 치아가 시려지는 것이다’ 5개 문항으로 구성하였다. 측정도구 신뢰도를 검증한 결과는 Table 1과 같이 Cronbach  $\alpha$ 가 치석제거에 대한 인식이 .85로 신뢰할만한 수준인 것으로 나타났다.

Table 1. 측정도구의 신뢰도

구분	문항 수	Cronbach's $\alpha$
치석제거에 대한 인식	5	0.85

### 2.3. 분석방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 살펴보기 위해 빈도와 백분율을 산출하였다. 또한 노인들의 주관적 구강건강에 대한 인식과 구강위생관리, 그리고 치석제거에 대한 인식을 알아보기 위해  $\chi^2$ (Chi-square) 검증과 t-test(검증)을 실시하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 특성은 Table 2와 같이 총 171명 중 여자가 69.0%로 남자 31.0%보다 높은 분포를 보였다. 연령별로는 65~70세가 61.4%로 절반 이상을 차지하였으며, 흡연여부별로는 흡연을 하지 않는 노인

이 74.9%로 대부분이었으며, 음주여부별로는 술을 마시지 않는 노인이 71.3%로 나타났다. 건강상태별로는 건강상태가 보통인 노인이 43.9%로 가장 많았으며,

전신질환별로는 고혈압이 55.6%로 절반 이상을 차지하였다.

Table 2. 연구대상자의 일반적인 특성

구분		빈도(명)	백분율(%)
성별	남자	53	31.0
	여자	118	69.0
연령	65~70세	105	61.4
	71~75세	46	26.9
	76~80세	13	7.6
	81세 이상	7	4.1
흡연여부	예	43	25.1
	아니오	128	74.9
음주여부	예	49	28.7
	아니오	122	71.3
건강상태	양호하다	57	33.3
	보통이다	75	43.9
	나쁘다	39	22.8
	고혈압	95	55.6
전신질환	당뇨병	17	9.9
	관절염	30	17.5
	신경계질환	10	5.8
	위장관질환	19	11.1
계		171	100.0

## 3.2. 주관적 구강건강에 대한 인식

### 3.2.1. 구강건강상태 인식

노인들의 자신의 구강건강상태에 대한 인식을 살펴본 결과는 Table 3과 같이 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하는 노인이 31.6%로 많았다. 성별로는 남자 노인이 여자 노인보다 자신의 구강건강상태가 나쁘다고 인식하였고, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=60.62, p<.001$ ). 연령별로는 65~70세인 노인이 71세 이상인 노인보다 자신의 구강건강

상태가 양호하다고 인식하였고, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=56.31, p<.001$ ).] 흡연여부별로는 흡연을 하지 않는 노인이 흡연을 하는 노인보다 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하였으며, 흡연여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=94.52, p<.001$ ). 음주여부별로는 술을 마시지 않는 노인이 마시는 노인보다 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하였으며, 음주여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=74.84, p<.001$ ).

Table 3. 구강건강상태 인식

구분		나쁘다	보통이다	양호하다	계	X <sup>2</sup> (df)	p
성별	남자	33 (62.3)	15 (28.3)	5 (9.4)	53 (31.0)	60.62 <sup>***</sup> (1)	0.000
	여자	9 (7.6)	60 (50.8)	49 (41.5)	118 (69.0)		
연령	65~70세	6 (5.7)	52 (49.5)	47 (44.8)	105 (61.4)	56.31 <sup>***</sup> (1)	0.000
	71세 이상	36 (54.5)	23 (34.8)	7 (10.6)	66 (38.6)		
흡연여부	예	34 (79.1)	9 (20.9)	0 (0.0)	43 (25.1)	94.52 <sup>***</sup> (1)	0.000
	아니오	8 (6.3)	66 (51.6)	54 (42.2)	128 (74.9)		
음주여부	예	33 (67.3)	16 (32.7)	0 (0.0)	49 (28.7)	74.84 <sup>***</sup> (1)	0.000
	아니오	9 (7.4)	59 (48.4)	54 (44.3)	122 (71.3)		
건강상태	양호하다	0 (0.0)	4 (7.0)	53 (93.0)	57 (33.3)	298.26 <sup>***</sup> (4)	0.000
	보통이다	3 (4.0)	71 (94.7)	1 (1.3)	75 (43.9)		
	나쁘다	39 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	39 (22.8)		
전체		42 (24.6)	75 (43.9)	54 (31.6)	171 (100.0)		

\*\*\* p<.001

### 3.2.2. 같은 연령대 비교 시 구강건강상태에 대한 인식

같은 연령대 비교 시 자신의 구강건강상태에 대한 노인들의 인식을 살펴본 결과는 Table 4와 같이 같은 연령대에 다른 사람과 비교 시 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하는 노인이 31.6%로 나타났다. 성별로는 여자 노인은 남자 노인보다 양호하다고 인식하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=57.88$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 71세 이상인 노인은 65~70세인 노인보다 나쁘다고 인식하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=54.39$ ,  $p<.001$ ).

흡연여부별로는 흡연을 하지 않는 노인이 흡연을 하는 노인보다 비슷한 연령대에 다른 사람과 비교 시 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하였으며, 흡연여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=98.01$ ,  $p<.001$ ). 음주여부별로는 술을 마시지 않는 노인이 마시는 노인보다 비슷한 연령대에 다른 사람과 비교 시 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하였으며, 음주여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=72.09$ ,  $p<.001$ ). 건강상태별로는 건강상태가 양호한 노인일수록 양호하다고 인식하였으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=291.94$ ,  $p<.001$ ).

Table 4. 같은 연령대 비교 시 구강건강상태에 대한 인식

구분		나쁘다	보통이다	양호하다	계	X <sup>2</sup> (df)	p
성별	남자	32 (60.4)	16 (30.2)	5 (9.4)	53 (31.0)	57.88*** (2)	0.000
	여자	9 (7.6)	60 (50.8)	49 (41.5)	118 (69.0)		
연령	65~70세	6 (5.7)	52 (49.5)	47 (44.8)	105 (61.4)	54.39*** (2)	0.000
	71세 이상	35 (53.0)	24 (36.4)	7 (10.6)	66 (38.6)		
흡연여부	예	34 (79.1)	9 (20.9)	0 (0.0)	43 (25.1)	98.01*** (2)	0.000
	아니오	7 (5.5)	67 (52.3)	54 (42.2)	128 (74.9)		
음주여부	예	32 (65.3)	17 (34.7)	0 (0.0)	49 (28.7)	72.09*** (2)	0.000
	아니오	9 (7.4)	59 (48.4)	54 (44.3)	122 (71.3)		
건강상태	양호하다	0 (0.0)	4 (7.0)	53 (93.0)	57 (33.3)	291.94*** (4)	0.000
	보통이다	3 (4.0)	71 (94.7)	1 (1.3)	75 (43.9)		
	나쁘다	38 (97.4)	1 (2.6)	0 (0.0)	39 (22.8)		
전체		41 (24.0)	76 (44.4)	54 (31.6)	171 (100.0)		

\*\*\* p&lt;.001

### 3.3. 구강위생관리

#### 3.3.1. 하루 세 번 칫솔질 여부

노인들의 하루 세 번 칫솔질 여부에 대해 살펴본 결과는 Table 5와 같이 하루에 세 번 치아를 닦는 노인이 76.6%로 나타났다. 성별로는 여자 노인이 남자 노인보다 하루에 세 번 치아를 더 많이 닦았으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=58.63$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 65~70세인 노인이 71세 이상인 노인보다 하루에 세 번 치아를 더 많이 닦았으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=52.69$ ,  $p<.001$ ). 흡연여부

별로는 흡연을 하지 않는 노인이 하는 노인보다 하루에 세 번 치아를 더 많이 닦았으며, 흡연여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=99.38$ ,  $p<.001$ ). 음주여부 별로는 술을 마시지 않는 노인이 마시는 노인보다 하루에 세 번 치아를 더 많이 닦았으며, 음주여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=74.05$ ,  $p<.001$ ). 건강상태별로는 건강상태가 양호한 노인일수록 하루에 세 번을 닦는 노인이 더 많았으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=134.42$ ,  $p<.001$ ).

Table5. 하루 세 번 칫솔질 여부

구분		예	아니오	계	X <sup>2</sup> (df)	P
성별	남자	21 (39.6)	32 (60.4)	53 (31.0)	58.63 <sup>***</sup> (1)	0.000
	여자	110 (93.2)	8 (6.8)	118 (69.0)		
연령	65~70세	100 (95.2)	5 (4.8)	105 (61.4)	52.69 <sup>***</sup> (1)	0.000
	71세 이상	31 (47.0)	35 (53.0)	66 (38.6)		
흡연여부	예	9 (20.9)	34 (79.1)	43 (25.1)	99.38 <sup>***</sup> (1)	0.000
	아니오	122 (95.3)	6 (4.7)	128 (74.9)		
음주여부	예	16 (32.7)	33 (67.3)	49 (28.7)	74.05 <sup>***</sup> (1)	0.000
	아니오	115 (94.3)	7 (5.7)	122 (71.3)		
건강상태	양호하다	57 (100.0)	0 (0.0)	57 (33.3)	134.42 <sup>***</sup> (2)	0.000
	보통이다	71 (94.7)	4 (5.3)	75 (43.9)		
	나쁘다	3 (7.7)	36 (92.3)	39 (22.8)		
전체		131 (76.6)	40 (23.4)	171 (100.0)		

\*\*\* p<.001

### 3.3.2. 평소 치실 사용 여부

노인들의 평소 치실 사용 여부에 대해 살펴본 결과는 Table 6과 같이 평소에 치실을 사용하지 않는 노인이 52.0%로 높게 나타났다. 성별로는 여자 노인이 남자 노인보다 평소에 치실을 많이 사용하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=55.04$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 65~70세인 노인이 71세 이상인 노인보다 평소에 치실을 많이 사용하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=34.39$ ,  $p<.001$ ). 흡연여부별로

는 흡연을 하지 않는 노인이 하는 노인보다 평소에 치실을 많이 사용하였으며, 흡연여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=52.93$ ,  $p<.001$ ). 음주여부별로는 술을 마시지 않는 노인이 마시는 노인보다 평소에 치실을 많이 사용하였으며, 음주여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=58.01$ ,  $p<.001$ ). 건강상태별로는 건강상태가 양호한 노인일수록 평소에 치실을 많이 사용하였으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=89.31$ ,  $p<.001$ ).

Table 6. 평소 치실 사용 여부

구분		예	아니오	계	X <sup>2</sup> (df)	p
성별	남자	3 (5.7)	50 (94.3)	53 (31.0)	55.04*** (1)	0.000
	여자	79 (66.9)	39 (33.1)	118 (69.0)		
연령	65~70세	69 (65.7)	36 (34.3)	105 (61.4)	34.39*** (1)	0.000
	71세 이상	13 (19.7)	53 (80.3)	66 (38.6)		
흡연여부	예	0 (0.0)	43 (100.0)	43 (25.1)	52.93*** (1)	0.000
	아니오	82 (64.1)	46 (35.9)	128 (74.9)		
음주여부	예	1 (2.0)	48 (98.0)	49 (28.7)	58.01*** (1)	0.000
	아니오	81 (66.4)	41 (33.6)	122 (71.3)		
건강상태	양호하다	54 (94.7)	3 (5.3)	57 (33.3)	89.31*** (2)	0.000
	보통이다	28 (37.3)	47 (62.7)	75 (43.9)		
	나쁘다	0 (0.0)	39 (100.0)	39 (22.8)		
전체		82 (48.0)	89 (52.0)	171 (100.0)		

\*\*\* p&lt;.001

### 3.3.3. 평소 치간 칫솔 사용 여부

노인들의 평소 치간 칫솔 사용 여부에 대해 살펴본 결과는 Table 7과 같이 평소에 치간 칫솔을 사용하는 노인이 61.4%로 나타났다. 성별로는 여자 노인이 남자 노인보다 평소에 치간 칫솔을 많이 사용하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=81.29$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 65~70세인 노인이 71세 이상인 노인보다 평소에 치간 칫솔을 많이 사용하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=48.25$ ,  $p<.001$ ). 흡연여부별로는 흡연을 하지 않는 노인

이 하는 노인보다 평소에 치간 칫솔을 많이 사용하였으며, 흡연여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=91.39$ ,  $p<.001$ ). 음주여부별로는 술을 마시지 않는 노인이 마시는 노인보다 평소에 치간 칫솔을 많이 사용하였으며, 음주여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=82.14$ ,  $p<.001$ ). 건강상태별로는 건강상태가 양호한 노인일수록 평소에 치간 칫솔을 많이 사용하였으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=92.53$ ,  $p<.001$ ).

Table 7. 평소 치간 칫솔 사용 여부

구분		예	아니오	계	X <sup>2</sup> (df)	P
성별	남자	6 (11.3)	47 (88.7)	53 (31.0)	81.29 <sup>***</sup> (1)	0.000
	여자	99 (83.9)	19 (16.1)	118 (69.0)		
연령	65~70세	86 (81.9)	19 (18.1)	105 (61.4)	48.25 <sup>***</sup> (1)	0.000
	71세 이상	19 (28.8)	47 (71.2)	66 (38.6)		
흡연여부	예	0 (0.0)	43 (100.0)	43 (25.1)	91.39 <sup>***</sup> (1)	0.000
	아니오	105 (82.0)	23 (18.0)	128 (74.9)		
음주여부	예	4 (8.2)	45 (91.8)	49 (28.7)	82.14 <sup>***</sup> (1)	0.000
	아니오	101 (82.8)	21 (17.2)	122 (71.3)		
건강상태	양호하다	55 (96.5)	2 (3.5)	57 (33.3)	92.53 <sup>***</sup> (2)	0.000
	보통이다	50 (66.7)	25 (33.3)	75 (43.9)		
	나쁘다	0 (0.0)	39 (100.0)	39 (22.8)		
전체		105 (61.4)	66 (38.6)	171 (100.0)		

\*\*\* p<.001

### 3.4. 치석제거에 대한 인식

노인들의 치석제거에 대한 인식을 살펴본 결과는 Table 8과 같이 5점 만점 중 전체 평균이 3.48로, 노인들은 치석제거에 대해 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 성별로는 여자 노인이 남자 노인보다 치석제거에 대해 더 긍정적으로 인식하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=-7.95, p<.001$ ). 연령별로는 65~70세인 노인이 71세 이상인 노인보다 치석제거에 대해 더 긍정적으로 인식하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=6.65, p<.001$ ). 흡연여부

별로는 흡연을 하지 않는 노인이 흡연을 하는 노인보다 치석제거에 대해 더 긍정적으로 인식하였으며, 흡연여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=-12.16, p<.001$ ). 음주여부별로는 술을 마시지 않는 노인이 마시는 노인보다 치석제거에 대해 더 긍정적으로 인식하였으며, 음주여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=-9.98, p<.001$ ). 건강상태별로는 건강상태가 양호한 노인일수록 치석제거에 대해 더 긍정적으로 인식하였으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=144.14, p<.001$ ).



Table 8. 치석제거에 대한 인식

구분	N	Mean	SD	t or F	p	
성별	남자	53	2.09	1.57	-7.95***	0.000
	여자	118	4.10	1.42		
연령	65~70세	105	4.10	1.37	6.65***	0.000
	71세 이상	66	2.48	1.81		
흡연여부	예	43	1.51	1.18	-12.16***	0.000
	아니오	128	4.14	1.35		
음주여부	예	49	1.82	1.38	-9.98***	0.000
	아니오	122	4.15	1.38		
건강상태	양호하다	57	4.88	0.47	144.14***	0.000
	보통이다	75	3.63	1.44		
	나쁘다	39	1.15	0.78		
전체	171	3.48	1.74			

\*\*\* p&lt;.001

#### 4. 고찰

치주질환은 치태 바이오필름의 축적과 치석형성으로 인해 치은에 염증이 진행되어 점점 치주조직으로 확산되고, 더욱 진행된 경우 치조골 파괴로 치아가 흔들거리며, 결국 치아상실을 초래하는 만성질환이다. 치주질환의 예방과 치료를 위해 필수적인 치료가 치석제거이다. 하지만 치석제거 시 느끼는 공포가 정기적인 수진율을 낮추는 요인이 된다<sup>11)</sup>. 치주질환은 추후 치아상실이라는 문제를 갖게 하여 저작능력 감소로 인해 한정된 음식 섭취, 식사의 질적 저하, 전신건강 등에 영향을 주게 된다<sup>12)</sup>. 노인인구에 대한 구강상태 조사로는 권 등<sup>13)</sup>, 김<sup>14)</sup>, 윤<sup>15)</sup> 등의 선행연구가 있다. 노인인구에 대한 치주질환 관련 예방적 처치나 인식에 대한 연구는 부족한 상태이다. 고령화 시대를 대비해서 전신건강과 함께 구강건강에 대한 중요성을 인식시킬 필요가 있다.

이에 본 연구는 노인인구를 대상으로 주관적인 구강위생 관리 상태를 파악하고자 하였다. 아울러 치아상실 예방을 위한 치주질환 예방에 중요한 치석제거에 대한 인식에 대해 알아보하고자 하였다.

연구 대상자 중 여자가 69.0%로, 연령별로는 65~

70세가 61.4%로 절반 이상을 차지하였으며, 흡연여부별로는 흡연을 하지 않는 노인이 74.9%로 대부분이었으며, 음주여부별로는 술을 마시지 않는 노인이 71.3%로 나타났다. 건강상태별로는 건강상태가 ‘보통’인 노인이 43.9%로 가장 많았으나, 곽 등<sup>10)</sup>의 연구에서는 ‘나쁘다’고 평가하는 노인이 30.3%로 높았다. 민 등<sup>16)</sup>의 연구도 동일한 것으로 나타난 것은 노인이 인지하는 주관적인 생각이라는 것을 감안할 필요가 있다. 본 연구는 여자 대상자가 많고 흡연과 음주를 하지 않는 대상자의 수가 반영된 결과라 생각된다. 전신질환별로는 고혈압이 55.6%로 절반 이상을 차지하였으며 곽 등<sup>10)</sup>의 연구에서도 44.7%로 높게 나타났다.

같은 연령대에 다른 사람과 비교 시 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하는 노인이 31.6%로 나타났다. 성별로는 여자 노인은 남자 노인보다 양호하다고 인식하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=57.88$ ,  $p<.001$ ). 연령별로는 71세 이상인 노인은 65~70세인 노인보다 나쁘다고 인식하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=54.39$ ,  $p<.001$ ). 흡연여부별로는 흡연을 하지 않는 노인이 흡연을 하는 노인보다 같은 연령대에 다른 사람과 비교 시 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하였으며,

흡연여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=98.01$ ,  $p < .001$ ). 음주여부별로는 술을 마시지 않는 노인이 마시는 노인보다 같은 연령대에 다른 사람과 비교 시 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하였으며, 음주여부에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=72.09$ ,  $p < .001$ ). 건강상태별로는 건강상태가 양호한 노인일수록 양호하다고 인식하였으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=291.94$ ,  $p < .001$ ). 일반적인 생존율이 여자가 높은 이유도 있겠지만 건강관리 면에서는 남자보다 여자가 유리한 것은 사실이다. 그리고 흡연과 음주 또한 남자에 비해 낮은 이유도 플러스 요인이라 생각된다.

하루에 세 번 치아를 닦는 노인이 76.6%로 나타났다. 건강상태별로는 건강상태가 양호한 노인일수록 하루에 세 번을 닦는 노인이 더 많았으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=134.42$ ,  $p < .001$ ). 잇솔질 방법을 조사하지는 못했지만 구강증진을 위한 행위에 대해서는 긍정적이며 이는 전신 건강상태에 영향을 받는다고 할 수 있다.

치실을 사용하지 않는 노인이 52.0%로 높게 나타났다. 성별로는 여자 노인이 남자 노인보다 평소에 치실을 많이 사용하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=55.04$ ,  $p < .001$ ). 곽 등<sup>10)</sup>의 연구에서도 치실 활용도가 11.2%로 낮게 나타났다. 차후 노인 인구 대상 구강교육 시 치실사용법에 대한 추가 교육이 필요하리라 생각된다. 이에 반해 평소에 치간 칫솔을 사용하는 노인은 61.4%로 높게 나타났다. 성별로는 여자 노인이 남자 노인보다 평소에 치간 칫솔을 많이 사용하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=81.29$ ,  $p < .001$ ). 곽 등<sup>10)</sup>의 연구에서는 치간 칫솔 사용이 10.2%로 낮게 나타났다. 이는 구강용품 사용에 대한 실천이 높아졌다는 것을 의미한다. 치실에 비해 사용법이 쉬운 것일 수도 있지만, 과거에 비해 구강질환 관련 예방법이 많이 노출되고 교육 또한 늘어나는 추세가 반영한 결과라고 해석된다.

노인들의 치석제거에 대한 인식을 살펴본 결과 5점 만점 중 전체 평균이 3.48로 나타났다. 노인들은 치석

제거에 대해 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 과거 치석제거 후 치아가 시린 증상을 치석제거가 치아를 손상시킨다는 인식들이 많았던 것을 감안한다면 긍정적인 인식의 변화가 생긴 것이다. 김<sup>17)</sup>의 연구에서 치석제거가 치과처치 요구도 에서 상위권인 반면 예방 및 교육 요구도 에서는 하위권으로 나타났다. 이는 부정적인 선입견이나 치료정도로 인식하고 있다는 것이다. 구강병예방차원에서 반드시 필요한 구강위생관리라는 인식이 필요하다. 성별로는 여자 노인이 남자 노인보다 치석제거에 대해 더 긍정적으로 인식하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=-7.95$ ,  $p < .001$ ). 연령별로는 65~70세인 노인이 71세 이상인 노인보다 치석제거에 대해 더 긍정적으로 인식하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=6.65$ ,  $p < .001$ ). 고령화 시대에 대비해서 80세 이상 노인에 대한 구강관리가 필요하지만 조사대상자의 수가 적은 결과이기도하다. 건강상태별로는 건강상태가 양호한 노인일수록 치석제거에 대해 더 긍정적으로 인식하였으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $F=144.14$ ,  $p < .001$ ). 노인의 전신건강에 대한 인식은 구강건강에도 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 상식적으로도 스스로 자신의 건강을 챙긴다면 구강건강 역시 챙길 가능성이 높을 수밖에 없다.

본 연구의 제한점은 일부 지역에 제한되어 조사가 이루어져 일반화하기에는 무리가 있다. 기존 노인인구에 관한 연구는 많았지만 실질적인 해결방안은 미미하다. 치석제거 인식에 대한 구체적 측정도구와 경험을 추가할 필요가 있다. 개인차원의 치주질환 예방은 한계가 있으므로 연령별 구강교육 프로그램과 연계된 전신질환에 대한 등급별 관리를 위한 예방책이 요구된다.

## 5. 결론

2019년 12월 20일부터 2020년 01월 15일까지 부산, 경남 지역 65세 이상 노인을 대상으로 한 구강위생관

리와 치석제거에 대한 인식에 관한 171부의 연구결과는 다음과 같다.

1. 건강상태가 양호한 노인일수록 자신의 구강건강상태가 양호하다고 인식하였으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=298.26$ ,  $p < .001$ ).
2. 건강상태가 양호할 수록 하루에 세 번 닦는 노인이 더 많았으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=134.42$ ,  $p < .001$ ).
3. 건강상태가 양호한 노인일수록 평소에 치실( $X^2=89.31$ ,  $p < .001$ )과 치간 칫솔을 많이 사용하였으며, 건강상태에 따라 유의미한 차이를 보였다( $X^2=92.53$ ,  $p < .001$ ).
4. 노인들의 치석제거에 대한 인식은 5점 만점 중 전체 평균이 3.48로 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 여자 노인이 더 긍정적으로 인식하였으며, 성별에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=-7.95$ ,  $p < .001$ ). 연령별로는 65~70세인 노인이 71세 이상인 노인보다 치석제거에 대해 더 긍정적으로 인식하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다( $t=6.65$ ,  $p < .001$ ).

이상과 같이 노인인구에 대한 구강위생관리는 만성 질환자가 많음을 감안하여 전신질환과 연계된 치주질환 예방 프로그램 개발이 필요하다.

## 참고문헌

1. Kim TM, et al. The relations of social support to the health behaviors and health status in the elderly. Korean J Health Educ Promot 2006;23:99-119.
2. Joen HS, et al. Knowledge, attitude and behavior status on oral health care of geriatric care workers in long-term care facilities. J Dent Hyg Sci 2015;15:569-576.
3. Choi SL, et al. A survey of denture satisfaction and oral health related quality of life among recipients of the senile prosthetic restoration program for national basic livelihood security. J Korean Acad Oral Health 2005;29:474-483.
4. Yoon MS, Youn HJ. A study on subjective symptoms of a oral malodor in Korean adults. J Dent Hyg Sci 2008;8(3):123-129.
5. Kim JB, et al. Preventive dentistry. 4th ed, Komoonsa, Seoul, 2009:pp.3-5.
6. Noh HJ, et al. The relationship between oral health behavior and frequency of oral education in adolescent. J Korean Acad Dent Health 2008;32:203-213.
7. Chang KW. Dental plaque control by professional toothbrushing. J Korean Dent Assoc 2001;39:443-449.
8. Jang YJ. A study of subjective periodontal disease of elderly people. J Korean Acad Dent Hyg Edu 2009;9:836-848.
9. Ministry of Health and Welfare, Study on the current status pertaining to the citizens oral health in 2006. Ministry of Health and Welfare, Seoul pp.13-71, 2006.
10. Kwak JS, et al. Recognition towards oral health care and plaque removal in the elderly. J Kor Soc Denl Hyg 2015;15:1173-1182.
11. Kim MJ. Scaling fear and its related factors among adults. Masters thesis, Inje Univ, Busan, 2014.
12. Ha JE, et al. The improvement of oral health-related quality of life by the national senile prosthetic restoration program. J Korean Acad Dent Health 2009;33:727-733.
13. Kwon HK, et al. Free basic living demand target elderly nursing home resident oral health status. J Korean Acad Dent Health 2002;26:555-566.
14. Kim KR. Senior oral health survey of Korea. Masters Thesis, Yonsei Univ, Seoul, 2001.
15. Youn JA. Life protected oral survey of the elderly. Masters Thesis, Yonsei Univ, Seoul, 2001.

16. Min BK, Lee GS. Community oral health survey of the elderly. J Dongnam Health Univ 2003;21:85-102.
17. Pak JR, Kim HJ. 65years or older oral health care needs of the oral health impact factor. J Korean Soc Hyg Sic 2011;11:961-971.

## ABSTRACT

## Oral Hygiene Management and Awareness of Calculus Removal in Some of the Elderly

Eun-jeong Go

Department of Dental Hygiene, Daegu Health College

The purpose of this study was to investigate the perception of calculus removal, an essential factor in periodontal disease in the elderly population. Further, the study aimed to identify the oral hygiene management matters of individuals and to use the information as primary data for preventing dental loss and improving the prevention of chronic diseases.

From December 20, 2019, to January 15, 2020, the results of 171 studies on oral hygiene management and awareness of calculus removal among the elderly aged 65 or older in Busan and Gyeongnam are as follows:

The elderly with good health appreciated their functional oral health status and showed significant differences ( $X^2=298.26$ ,  $p<.001$ ). Many of the elderly brushing their teeth at least three times a day had a better health status and showed significant differences according to their health status ( $= 134.42$ ,  $p <.001$ ). Usually, older people who are in good health have a dental floss ( $X^2=89.31$ ,  $p<.001$ ), and the dental floss were used more often and significantly differed depending on health status ( $X^2=92.53$ ,  $p<.001$ ). The elderly's perception of tartar removal has shown that the overall average out of five points is positive at 3.48. Older female adults were more positive and showed significant differences regarding gender ( $t=-7.95$ ,  $p<.001$ ). Senior citizens aged 65 to 70 were more positive about dental removal than those aged 71 or older, with significant differences in age ( $t=6.65$ ,  $p<.001$ ). As described above, oral hygiene management for the elderly population needs to develop a periodontal disease prevention program linked to systemic diseases, considering that there are many chronic diseases.

**Keywords:** Elderly, Oral hygiene, Plaque removal