

산업체 근로자들의 치주질환 인식 및 치주건강실태 조사

A Study on Periodontal Disease Awareness and Periodontal Health Status among Industrial Workers

홍민희, 김윤신
한양대학교

Min-Hee Hong(mini8265@hanmail.net), Yoon-Shin Klim(yoonshin@hanyang.ac.kr)

요약

이 연구의 목적은 산업체 근로자들이 치주질환을 예방하고 치료하는 것을 도와주기 위해서 치주질환의 인식 및 치주건강상태를 검사하는 것이며, 다음과 같은 연구 결과를 얻었다.

1. 근로자들이 치주질환에 관한 지식을 처음으로 알게 된 경로는 치과병원에서 알게 된 근로자가 36.3%로 가장 많았으며, 근로자들의 치석제거 주기에 관해서는 연령이 적을수록 치석제거를 6개월에 한 번 해야 한다고 인식하고 있었다. 반면 연령이 높을수록 1년에 한 번 정도 해야 한다고 인식하고 있었으며, 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .05$).
2. 근로자들이 가지고 있는 치주질환 상태를 살펴본 결과, 치주질환으로 이 사이에 음식물이 끼는 근로자가 26.5%로 가장 많았으며, 다음으로 잇몸에서 피가 나는 경우(24.5%)와 치아가 시리고(20.6%), 잇몸이 가끔 붓는 경우(15.9%), 그리고 치아가 흔들리는(4.5%) 순으로 나타났다.
3. 치주질환의 원인에 대해 근로자들은 부적절한 잇솔질 방법이라고 인식하는 근로자가 48.8%로 가장 많았으며, 치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법은 올바른 잇솔질이 잇몸질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하는 근로자가 66.8%로 가장 많았다.

■ 중심어 : | 치주질환 | 구강질환 | 산업체근로자 | 치주질환 예방 | 치주질환 인식도 |

Abstract

The purpose of this study was to examine the periodontal disease awareness and periodontal health status of industrial workers in an attempt to help facilitate their prevention and treatment of periodontal diseases. The findings of the study were as follows:

1. In regard to a knowledge acquisition route on periodontal diseases, the largest number of the industrial workers investigated(36.3%) learned about the diseases from dental hospitals. As to scaling cycle, the younger workers deemed it necessary to get their teeth scaled every six months. In contrary, the older workers considered it advisable to do that about once a year. Age made a statistically significant difference to that ($p < .05$).
2. As for the state of the periodontal diseases of the workers, the greatest group (26.5%) found themselves to have something between their teeth often. The second most prevalent periodontal disease was gingival bleeding(24.5%), and the third largest group(24.5%) had teeth that were sensitive to cold. The fourth greatest group(15.9%) had the swollen gums from time to time, and the fifth largest group(4.5%) had shaken teeth.
3. Concerning the cause of periodontal diseases, the largest group (48.8%) cited an incorrect toothbrushing. As to the prevention of periodontal diseases, the greatest group(66.8%) viewed the right toothbrushing as the best way for that as well.

■ keyword : | Periodontal Disease | Oral Disease | Industrial Worker | the Prevention of Periodontal Diseases | Periodontal Disease Awareness |

I. 서론

치주질환이란 치주조직에 생기는 일체의 질병을 말하며 만성병으로서 임상적으로 다양한 증상을 나타낸다[1]. 치은출혈과 종창, 치은퇴축, 치주낭 형성 및 치조골 파괴 등과 같은 치아주위조직의 점진적 파괴와 치아상실을 초래하며, 치아우식증과는 달리 나이가 들어감에 따라 유병율이 계속적으로 증가하게 되고 치유가 잘 되지 않는 만성적인 질환으로서 대부분의 성인에게서 발생하여 치아상실의 가장 큰 원인이 되는 질환이다[2].

치주질환은 일단 진행되면 치아를 지지하는 골이 파괴된다. 이렇게 파괴된 골은 치료를 하지 않는다면 재생되기 어려우며 골의 파괴는 치주낭의 형성으로 확인할 수 있다. 치주낭은 치면세균막과 치석 등에 의해 치은염이 지속되면서 심화되어 형성되기 때문에 치은염의 증상인 치은출혈과 치석부착이 심한 치주조직 파괴를 초래한다는 점에서 치면세균막 관리와 치석제거는 매우 중요하다. 연령이 증가함에 따라 치아를 상실하거나 치주질환으로 인해 치아가 흔들리게 되어 일상생활에 불편함을 느끼는 인구가 64.5% 이상임에도 불구하고 치주질환의 특성상 그 초기에는 자각증상이 없는 경우가 많기 때문에 이미 질환에 이환되어 치아를 상실하게 되는 경우가 대부분이고 이렇게 손상된 치아나 치조골은 재생이 불가능하다[3].

치주질환의 원인으로서는 세균성 치태가 치아 우식증, 치은염 및 치주염을 유발시킨다고 밝혀짐에 따라 치태를 예방하고 치주건강을 관리하기 위해서는 적절한 치태조절이 필요하며 일반적으로 기계적 방법에 의한 잇솔질이 중요시되는데 잘 훈련된 사람이 잇솔질에 의하여 치은연상 치태를 완전히 제거할 경우 한 번의 잇솔질만으로 24~48시간동안 치은 건강이 유지되며 대부분의 경우 치태 제거도가 낮아 건강유지 기간이 훨씬 짧다. 성인에서 평균적인 잇솔질 시간은 약 2분으로서 이때 약 40%의 치태가 제거되지만 1일 1회만 잇솔질을 하는 인구도 30% 정도에 이른다고 보고되었다. 이는 치태 관리가 제대로 이루어지지 않는 부분이 상당히 존재할 수 있음을 의미한다[4].

치주질환 치료의 목적은 치주병변의 개선이지만 일

단 치주치료가 완료된 후에도 치주조직의 상태를 건강하게 유지하도록 하여야 한다. 특히, 구강 내에는 물리·화학적으로 많은 자극인자들이 깊이 관여하고 있기 때문에 치료 완료 후에도 높은 재발의 위험이 있다. 그러므로 치주치료를 성공적으로 이끄는 주 요인은 치주치료 후 효과적인 유지관리를 실천하는데 있다. 관리 없는 치주질환의 치료는 실패하므로 치주치료 후 정기적인 유지관리가 치주치료를 있어서 성공적인 열쇠이므로, 치주치료가 완료되었다고 해서 치과외사나 치과위생사의 도움이 완전히 필요 없게 되는 것이 아니라[5], 치주조직의 상태를 건강하게 유지하기 위한 환자 자신의 적극적인 노력이 필요하다.

이런 측면에서 업무 성격상 잔업 등으로 인하여 치주관리가 쉽지 않을 산업체 근로자들을 선정하였다. 산업체 근로자들이 치주질환을 예방하고 치료하는 것을 도와주기 위해서 치주질환의 인식 및 치주건강상태를 검사하며, 치주질환의 중요성을 인식하고 관리하고자 이 연구를 시행하게 되었다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 2009년 3월 1일~3월 31일까지 한 달 간 화성시에 위치한 K자동차 근로자 220명, 경기도 부평에 위치한 D자동차 근로자 180명을 대상으로 하였다.

설문지는 총 420부로 치과위생사 4인이 개인적으로 설문지에 대한 충분한 설명 후 작성하게 하여 그 중 응답이 불충분한 20부를 제외한 총 400부를 분석하였다.

2. 분석방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) WIN 13.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였으며, 근로자들의 치주질환 인식도, 치주건강상태, 치주질환 예방관리에 대해 알아보기 위해 Chi-square 검증과 빈도 분석을 실시하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상의 총 400명 중 성별로는 남자가 88.8%로 여자 11.3%보다 많았다. 연령별로는 30~40세 미만이 50.0%로 절반 정도를 차지하였으며, 학력별로는 고졸이 65.5%로 차지하였다. 다음으로 대졸 32.5%, 중졸과 대학원 이상 1.0% 순이었다. 전신질환 유무로는 전신질환이 없는 근로자가 80.3%로 대부분을 차지하였으며, 앓고 있는 전신질환별로는 위장질환이 29.1%로 가장 많았다. 다음으로 고혈압 22.8%, 기타 19.0%, 간 질환 11.4%, 당뇨 8.9%, 심장질환 6.3% 순으로 높은 분포를 보였다. 흡연 여부별로는 현재 흡연하고 있는 근로자가 52.0%로 절반 이상을 차지하였다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

구분	빈도(명)	백분율(%)
성별	남	355 88.8
	여	45 11.3
연령	30세 미만	143 35.8
	30~40세 미만	200 50.0
	40~50세 미만	53 13.3
	50세 이상	4 1.0
학력	중졸	4 1.0
	고졸	262 65.5
	대졸	130 32.5
	대학원 이상	4 1.0
전신질환 유무	유	79 19.8
	무	321 80.3
앓고있는 전신질환	심장질환	5 6.3
	당뇨	7 8.9
	위장질환	23 29.1
	고혈압	18 22.8
	간질환	9 11.4
	신장질환	2 2.5
	기타	15 19.0
	소계	79 100.0
흡연여부	현재 피운다	208 52.0
	과거에 피웠으나 지금은 아니다	97 24.3
	전혀 피우지 않는다	95 23.8
	계	400 100.0

2. 치주질환 인식도

1) 성별 및 연령에 따른 치주질환 지식 습득 경로

근로자들이 치주질환에 관한 지식을 처음으로 알게 된 경로에 대해 조사한 결과 [표 2]와 같이 치주질환에

관한 지식을 처음으로 치과병원에서 알게 된 근로자가 36.3%로 가장 많았다. 신문이나 텔레비전 광고 27.5%, 기타 16.8%, 가족이나 주위사람 15.0%, 책 2.8%, 강연이나 구강보건교육 1.8% 순으로 나타났다. 성별로는 남자는 치주질환에 관한 지식을 처음으로 치과병원에서 알게 되었고, 여자는 신문이나 텔레비전 광고를 통해 알게 되었으나 성별에 따른 유의한 차이는 없었다 ($p>0.05$). 연령별로는 30세 미만인 근로자는 신문을 통해 알게 되었으며, 30~40세 미만인 근로자는 텔레비전, 광고를 통해 알게되었다. 40세 이상은 치과병원을 통해 알게 되었으며, 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다 ($p>0.05$).

표 2. 성별 및 연령에 따른 치주질환 지식 습득 경로

구분	신문 텔레비전 광고	책	치과 병원	가족 주위 사람	강연, 구강 보건 교육	기타	계	χ^2 (df)	p	
성별	남	94 (26.5)	8 (2.3)	133 (37.5)	54 (15.2)	5 (1.4)	61 (17.2)	355 (88.8)	7.86 (5)	0.164
	여	16 (35.6)	3 (6.7)	12 (26.7)	6 (13.3)	2 (4.4)	6 (13.3)	45 (11.3)		
연령	30세 미만	39 (27.3)	5 (3.5)	53 (37.1)	20 (14.0)	3 (2.1)	23 (16.1)	143 (35.8)	6.74 (10)	0.750
	30~ 40세 미만	56 (28.0)	6 (3.0)	65 (32.5)	34 (17.0)	3 (1.5)	36 (18.0)	200 (50.0)		
	40세 이상	15 (26.3)	-	27 (47.4)	6 (10.5)	1 (1.8)	8 (14.0)	57 (14.3)		
	계	110 (27.5)	11 (2.8)	145 (36.3)	60 (15.0)	7 (1.8)	67 (16.8)	400 (100.0)		

2) 치주질환 인지 실태

근로자들이 치주질환에 대해 알고 있는지 조사한 결과 [표 3]과 같이 치주질환에 대해 들어보긴 했다는 근로자가 51.8%로 가장 많았다. 다음으로 모른다 26.5%, 알고 있다 21.8% 순으로 나타났다. 연령별로는 40세 이상인 근로자가 치주질환에 대해 더 잘 알고 있었고, 30세 미만이 30~40세 미만보다 인지도가 높게 나타났다. 학력별로는 고졸 이하가 대졸 이상보다 치주질환에 대해 더 잘 알고있었고, 학력에 따른 유의한 차이는 없었다 ($p>0.05$).

표 3. 치주질환 인지 실태

구분	알고 있다	모른다	들어보긴 했다	계	χ^2 (df)	p
연령	30세 미만 (23.1)	43 (30.1)	67 (46.9)	143 (35.8)	7.09 (4)	0.131
30~40세 미만	36 (18.0)	51 (25.5)	113 (56.5)	200 (50.0)		
40세 이상	18 (31.6)	12 (21.1)	27 (47.4)	57 (14.3)		
학력	고졸 이하 (22.9)	72 (27.1)	133 (50.0)	266 (66.5)	1.08 (2)	0.584
대졸 이상	26 (19.4)	34 (25.4)	74 (55.2)	134 (33.5)		
계	87 (21.8)	106 (26.5)	207 (51.8)	400 (100.0)		

3) 치주질환의 원인에 대한 인식

근로자들의 치주질환의 원인에 대해 살펴본 결과는 [표 4]와 같이 부적절한 잇솔질 방법이 치주질환의 원인이라고 인식하는 근로자가 48.8%로 가장 많았다. 다음으로 흡연 17.8%, 선천적 9.5%, 입속 세균 8.5%, 충분한 영양소 섭취부족 7.3% 순으로 나타났다.

연령별로는 30세 미만인 근로자 47.6%, 30~40세 미만인 근로자 46.5%, 40세 이상인 근로자 59.6%로 부적절한 잇솔질 방법이 치주질환의 원인이라고 인식하였으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않았다

($p>0.05$).

학력별로는 고졸 이하가 대졸 이상보다 부적절한 잇솔질 방법과 흡연이 치주질환의 원인이라고 인식하였다. 대졸 이상은 고졸 이하보다 선천적 요인이 치주질환의 원인이라고 인식하였으며 학력에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=17.01$, $p<.05$).

전신질환 유무별로는 전신질환이 있는 근로자가 흡연이 치주질환의 원인이라고 인식하였다. 전신질환이 없는 근로자는 부적절한 잇솔질 방법이 치주질환의 원인이라고 인식하였으나 전신질환 유무에 따른 유의한 차이는 없었다($p>0.05$).

4) 치주질환의 증상에 대한 인식

치주질환 증상에 대해 근로자들의 인식을 조사한 결과 [표 5]와 같이 치주질환은 잇몸이 욱신거리는 통증을 느낀다고 인식하는 근로자가 35.3%로 가장 많았다. 다음으로 잇몸이 붓는다 25.3%, 잇몸에서 피가 난다 16.5%, 입 안에서 냄새가 난다 6.0%, 찬물을 먹을 때 치아가 시리다 5.3% 순으로 나타났다.

연령별로는 30세 미만인 근로자는 치주질환은 잇몸이 욱신거리는 통증을 느낀다고 인식하였고, 30~40세 미만인 근로자는 잇몸이 붓는다고 인식하였다. 40세 이

표 4. 치주질환의 원인에 대한 인식

구분	선천적	부적절한 잇솔질 방법	충분한 영양소 섭취 부족으로	흡연	스트레스	나이가 들어서	입속 세균	기타	계	χ^2 (df)	p
연령	30세 미만 (9.1)	68 (47.6)	10 (7.0)	26 (18.2)	6 (4.2)	4 (2.8)	11 (7.7)	5 (3.5)	143 (35.8)	8.32 (14)	0.872
30~40세 미만	22 (11.0)	93 (46.5)	14 (7.0)	38 (19.0)	7 (3.5)	5 (2.5)	17 (8.5)	4 (2.0)	200 (50.0)		
40세 이상	3 (5.3)	34 (59.6)	5 (8.8)	7 (12.3)	-	1 (1.8)	6 (10.5)	1 (1.8)	57 (14.3)		
학력	고졸 이하 (8.3)	134 (50.4)	16 (6.0)	54 (20.3)	10 (3.8)	2 (0.8)	21 (7.9)	7 (2.6)	266 (66.5)	17.01* (7)	0.017
대졸 이상	16 (11.9)	61 (45.5)	13 (9.7)	17 (12.7)	3 (2.2)	8 (6.0)	13 (9.7)	3 (2.2)	134 (33.5)		
전신질환 유무	유 (10.1)	30 (38.0)	6 (7.6)	21 (26.6)	3 (3.8)	3 (3.8)	7 (8.9)	1 (1.3)	79 (19.8)	8.10 (7)	0.324
무	30 (9.3)	165 (51.4)	23 (7.2)	50 (15.6)	10 (3.1)	7 (2.2)	27 (8.4)	9 (2.8)	321 (80.3)		
계	38 (9.5)	195 (48.8)	29 (7.3)	71 (17.8)	13 (3.3)	10 (2.5)	34 (8.5)	10 (2.5)	400 (100.0)		

* $p<.05$

표 5. 치주질환의 증상에 대한 인식

구 분	잇몸이 육신거 리는 통증을 느낀다	잇몸이 붓는다	잇몸에 서 피가 난다	입안에 서 냄새가 난다	치아사 이에 음식물 이 잘 끼인다	치아가 누렇게, 검게 색깔이 변한다	찬물을 먹을 때 치아가 시리다	치아가 흔들린 다	기타	계	χ^2 (df)	p	
연령	30세 미만	56 (39.2)	36 (25.2)	25 (17.5)	10 (7.0)	3 (2.1)	3 (2.1)	4 (2.8)	5 (3.5)	1 (0.7)	143 (35.8)	26.02 (16)	0.054
	30~40세 미만	66 (33.0)	54 (27.0)	35 (17.5)	7 (3.5)	10 (5.0)	3 (1.5)	13 (6.5)	6 (3.0)	6 (3.0)	200 (50.0)		
	40세 이상	19 (33.3)	11 (19.3)	6 (10.5)	7 (12.3)	5 (8.8)	4 (7.0)	4 (7.0)	-	1 (1.8)	57 (14.3)		
전신 질환 유무	유	32 (40.5)	16 (20.3)	9 (11.4)	7 (8.9)	2 (2.5)	2 (2.5)	6 (7.6)	4 (5.1)	1 (1.3)	79 (19.8)	8.70 (8)	0.368
	무	109 (34.0)	85 (26.5)	57 (17.8)	17 (5.3)	16 (5.0)	8 (2.5)	15 (4.7)	7 (2.2)	7 (2.2)	321 (80.3)		
흡연 여부	현재 피운다	76 (36.5)	53 (25.5)	34 (16.3)	6 (2.9)	12 (5.8)	7 (3.4)	14 (6.7)	4 (1.9)	2 (1.0)	208 (52.0)	21.52 (16)	0.160
	과거에 피웠으나 지금은 아니다	33 (34.0)	27 (27.8)	15 (15.5)	7 (7.2)	5 (5.2)	2 (2.1)	3 (3.1)	2 (2.1)	3 (3.1)	97 (24.3)		
	전혀 피우지 않는다	32 (33.7)	21 (22.1)	17 (17.9)	11 (11.6)	1 (1.1)	1 (1.1)	4 (4.2)	5 (5.3)	3 (3.2)	95 (23.8)		
계	141 (35.3)	101 (25.3)	66 (16.5)	24 (6.0)	18 (4.5)	10 (2.5)	21 (5.3)	11 (2.8)	8 (2.0)	400 (100.0)			

상은 잇몸에서 피가난다고 인식하였으며, 유의한 차이는 아니었다($P>.05$).

전신질환 유무별로는 전신질환이 있는 근로자가 치주질환은 잇몸이 육신거리리는 통증을 느낀다고 인식하였다. 전신질환이 없는 근로자는 잇몸이 붓는다고 인식하였으나, 유의한 차이는 아니었다($p>.05$).

흡연 여부별로는 현재 흡연을 하는 근로자가 치주질환은 잇몸이 육신거리리는 통증을 느낀다고 인식하였다. 과거에 흡연을 한 근로자는 잇몸이 붓는다고 인식하였으나, 흡연 여부에 따른 유의한 차이는 없었다($p>.05$).

2. 치주건강상태

1) 치주질환증상 유무

근로자들이 치주질환 증상이 있는지 조사한 결과는 [표 6]과 같이 치주질환 증상이 있는 근로자가 86.3%로 대부분을 차지하였으며, 치주질환 증상이 없는 근로자는 13.8%로 비교적 적게 나타났다.

표 6. 치주질환 증상 유무

구 분	유	무	계	χ^2 (df)	p	
성별	남	309 (87.0)	46 (13.0)	355 (88.8)	1.67 (1)	0.196
	여	36 (80.0)	9 (20.0)	45 (11.3)		
연령	30세 미만	122 (85.3)	21 (14.7)	143 (35.8)	0.57 (2)	0.752
	30~40세 미만	175 (87.5)	25 (12.5)	200 (50.0)		
	40세 이상	48 (84.2)	9 (15.8)	57 (14.3)		
계	345 (86.3)	55 (13.8)	400 (100.0)			

성별로는 남자가 여자보다 치주질환 증상이 있었으나 유의한 차이는 아니었다($p>0.05$). 연령별로는 30세 미만인 근로자는 85.3%, 30~40세 미만인 근로자는 87.5%, 40세 이상인 근로자는 84.2%로 치주질환 증상을 인식하였으나, 연령에 따른 유의한 차이는 없었다($p>0.05$).

2) 치주질환 자각 증상

근로자들의 치주질환 자각 증상에 대해 조사한 결과는 [표 7]과 같다.

표 7. 치주질환 자각 증상 (복수응답)

구 분	빈도(명)	백분율(%)
잇몸에서 피가 난다	162	24.5
치아가 시리다	136	20.6
잇몸이 근질근질하고 쑤시고 싶다	24	3.6
잇몸이 가끔 붓는다	105	15.9
이가 흔들려서 뺨 적이 있다	20	3.0
이 사이에 음식물이 낀다	175	26.5
치아가 흔들린다	30	4.5
치아가 가끔씩 솟는다	8	1.2
계	660	100.0

[표 7]에서 보는 바와 같이 치주질환 증상으로 이 사이에 음식물이 끼는 근로자가 26.5%로 가장 많았다. 다음으로 잇몸에서 피가 난다 24.5%, 치아가 시리다 20.6%, 잇몸이 가끔 붓는다 15.9%, 치아가 흔들린다 4.5% 순으로 나타났다.

3. 치주질환 예방관리 인식

치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법에 대해 근로자들의 인식을 조사한 결과 [표 8]와 같이 올바른 잇솔질이 치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인

식하는 근로자가 66.8%로 가장 많았다. 다음으로 정기적인 치과방문 14.0%, 정기적인 치석제거 9.3%, 금연을 한다 6.8% 순으로 나타났다.

성별로는 남자가 여자보다 올바른 잇솔질이 치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하였으나, 유의한 차이는 아니었다.

연령별로는 30~40세 미만인 근로자가 올바른 잇솔질이 잇몸질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하였다. 40세 이상인 근로자는 치석제거를 정기적으로 받는 것이 잇몸질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하였으나 연령에 따른 유의한 차이는 없었다(p>0.05).

전신질환 유무별로는 전신질환이 있는 근로자가 올바른 잇솔질이 치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하였다. 전신질환이 없는 근로자는 치석제거를 정기적으로 받는 것과 정기적인 치과 방문이 치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하였으나 전신질환 유무에 따른 유의한 차이는 없었다(p>0.05). 흡연 여부별로는 과거에 흡연을 한 근로자가 정기적인 치석제거가 치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하였고, 흡연을 전혀 하지 않는 근

표 8. 치주질환 예방

구 분	올바른 잇솔질	정기적인 치석제거	금연	충분한 영양섭취	정기적인 치과방문	기타	계	χ^2 (df)	p
성별	남	239 (67.3)	30 (8.5)	25 (7.0)	6 (1.7)	50 (14.1)	5 (1.4)	5.62 (5)	0.346
	여	28 (62.2)	7 (15.6)	2 (4.4)	-	6 (13.3)	2 (4.4)		
연령	30세 미만	84 (58.7)	15 (10.5)	15 (10.5)	1 (0.7)	26 (18.2)	2 (1.4)	16.62 (10)	0.083
	30~40세 미만	145 (72.5)	15 (7.5)	12 (6.0)	4 (2.0)	21 (10.5)	3 (1.5)		
	40세 이상	38 (66.7)	7 (12.3)	-	1 (1.8)	9 (15.8)	2 (3.5)		
전신질환 유무	유	57 (72.2)	5 (6.3)	8 (10.1)	-	7 (8.9)	2 (2.5)	6.68 (5)	0.246
	무	210 (65.4)	32 (10.0)	19 (5.9)	6 (1.9)	49 (15.3)	5 (1.6)		
흡연 여부	현재 피운다	137 (65.9)	15 (7.2)	21 (10.1)	4 (1.9)	27 (13.0)	4 (1.9)	20.67* (10)	0.024
	과거에 피웠으나 지금은 아니다	61 (62.9)	17 (17.5)	3 (3.1)	2 (2.1)	13 (13.4)	1 (1.0)		
	전혀 피우지 않는다	69 (72.6)	5 (5.3)	3 (3.2)	-	16 (16.8)	2 (2.1)		
계	267 (66.8)	37 (9.3)	27 (6.8)	6 (1.5)	56 (14.0)	7 (1.8)	400 (100.0)		

* p<.05

로자는 올바른 잇솔질이 치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하였으며, 흡연 여부에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=20.67, p<.05$).

IV. 고찰 및 결론

근로자의 구강건강관리는 구강건강을 효율적으로 증진시키고, 구강병에 기인한 근무장소 이탈을 감소시켜 생산성에 많은 영향을 주는 중요한 요소이기 때문에 근로자의 건강을 유지·증진시키기 위한 산업보건의 중요성은 증가하고 있다.[13]

Blaack(1918)확인의 연구에 의하면 40대의 연령층에서는 인구의 50% 이상이 만성치주염을 가지고 있었으며, 치주질환에 의한 치아상실은 35세부터 시작되어 나이가 들에 따라 치아 상실율은 기하학적으로 증가한다고 하였다[6].

Ormes등[7]은 치주질환은 어린나이에도 발병할 수 있고 20대 청년기에도 비교적 높은 유병율을 보여 치주질환에 대한 조기진단 및 치료의 필요성을 강조하기도 했다. 치주질환 심도에 남녀간 차이가 없음을 보고한 연구도 있으나[6][9], 일반적으로 남자가 여자보다 치주질환의 정도가 심하다고 알려져 있고 [10], 양과 한[11]의 연구에서도 남자가 여자보다 치주조직 파괴가 더 심한 것으로 조사되었으며, 박[12]은 남자가 여자보다 연령이 증가할수록 치주상태가 악화된다고 보고하였다.

따라서 저자는 산업체 근로자들이 치주질환을 예방하고 치료하는 것을 도와주기 위해서 치주질환의 인식 및 치주건강상태를 검사하였다.

본 연구의 조사대상 사업장의 경우 근로자 대부분이 남자 근로자이며, 잦은 출장과 2교대 근무를 해야 하는 근무특성상 구강관리를 소홀히 하고 있어 구강보건을 합리적으로 관리하고 치주질환 인식과 행동을 변화시켜 구강건강을 적절히 관리할 수 있도록 하고자 시행하였다.

치주질환에 관한 지식습득 경로에 관한 연구를 살펴보면, 최[13]의 연구에서 '텔레비전이나 인터넷'이 75명 36.6%으로 가장 높게 조사되었고 그 다음 순으로는 '신

문이나 잡지'가 44명 21.5%, '치과의사 및 치과위생사'가 41명 20.0%, '가족이나 주위사람'이 28명 13.7%, '없다'가 17명 8.3%로 나타났다. 또한, 윤[14]의 연구에서도 치주질환을 알게된 경로에서 신문·방송이 39.7%로 가장 높게 나타나 구강보건교육에 대한 지식전달을 대중전달매체를 통하여 활용하는 것이 효과적인 것으로 사료된다.

본 연구에서는 치주질환에 관한 지식을 처음으로 치과병원에서 알게 된 근로자가 36.3%로 가장 많았으며, 신문이나 텔레비전 광고 27.5%, 가족이나 주위사람 15.0%, 기타 16.8%, 책 2.8%, 강연이나 구강보건교육 1.8% 순으로 나타났다. 이와 같은 결과는 근로자들이 치주질환에 대한 증상을 자각 인식하여 치과병원에 내원하여 지식을 접하게 됨으로써 대중전달매체를 통한 지식보다 높게 나타났다고 사료된다.

치주질환 증상의 유무에 대한 연구 결과 산업체 근로자들이 대부분 치주질환을 가지고 있다고 응답하였다. 치주질환 증상 인식은 치주질환은 잇몸이 육신거리는 통증을 느낀다고 인식하는 근로자가 가장 많았으며, 치아 사이에 음식물이 낀다고 응답한 근로자가 26.5%로 가장 많았다. 치주질환의 인지는 박[15]의 조사에서는 치주질환 인식도는 55.4%가 인지하였고, 10.5%는 모른다고 하였다. 학력 차이에서도 별 차이를 보이지 않았고, 직업별과 월 평균 수입에 따라서도 큰 차이를 보이지 않았다. 본 연구에서도 치주질환 인식도는 51.8%로 박[15]의 연구와 비슷한 결과를 나타내었다.

박[15]의 연구는 치주질환의 발생 원인에 대한 인지도에서 52.6%가 이를 잘 닦지 않아서라고 응답하였으며, 본 연구에서는 부적절한 잇솔질 방법이 48.8%로 박[15]의 연구와 비슷한 결과를 나타내었다. 한과 백[16]의 연구에서 45.6%는 입안의 세균이 원인이라고 응답하여 대상자의 상당수가 치주질환 발생 원인을 인지하고 있는 것으로 조사되었으나 본 연구에서는 8.5%만이 원인이라고 응답하였다.

노[17]의 연구는 치주질환자를 대상으로 한 치주질환의 주된 호소로 잇몸동통에 32.84%, 치은부에 13.35%, 치아동요에 13.25%로 나타났고, 심[18]의 연구에서는 '치아가 시리다' 30.2%, '잇몸에서 피가난다'는 20.6% 순

으로 나타났다.

본 연구에서는 치주질환 증상으로 잇몸에서 피가 난다 24.5%, 치아가 시리다 20.6%, 잇몸이 가끔 붓는다 15.9%, 치아가 흔들린다 4.5%로 조사되었으며, 노[17]와 심[18]결과와 비슷하게 나타났다.

본인이 인지하는 치주건강 상태는 남자 46.4%, 여자 51.7%가 대체로 건강하다고 응답하였고, 성별에 따른 치주건강상태는 여자가 남자보다 더 건강한 것으로 조사되어 이는 여자가 남자보다 잇솔질을 많이 한다는 보고[19][20]와 연관지어 볼 때 여자가 남자보다 치주건강에 더 관심을 가지고 있는 것으로 생각되며, 본 연구 결과에서도 남자가 여자보다 치주질환 증상이 있다고 응답하였으며, 30~40대에서 치주질환 증상이 가장 많이 나타났다. 잇몸이 육신거리고 피가 난다는 응답이 높은 결과를 나타냈다. 하루 평균 잇솔질 횟수 여자 3.3회, 남자 2.6회로 여자가 남자보다 잇솔질을 많이 한다는 보고[19][20]에서와 같이 여자가 남자보다 잇솔질을 많이 한다는 보고[19][20]와 연관 지어 볼 때 여자가 남자보다 치주건강에 더 자신하는 것을 생각되어진다.

따라서, 구강관리의 가장 기본적이고 효과적인 방법인 잇솔질의 빈도 차이로 여자가 남자보다 치주건강 상태가 더 좋을 것 이라고 생각된다.

치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법 또한 올바른 잇솔질이라고 인식하는 근로자가 66.8%로 가장 많았다. 다음으로 정기적인 치과방문 14.0%, 정기적인 치석제거 9.3%, 금연을 한다 6.8% 순으로 나타났다. 본 연구 결과처럼 올바른 잇솔질을 습득하고, 정기적인 치과방문과 치석제거를 통해 치주질환을 예방하며 건강한 치주상태를 유지할 수 있도록 끊임없는 관심과 노력이 필요하다고 사료된다.

이 연구의 목적은 산업체 근로자들이 치주질환을 예방하고 치료하는 것을 도와주기 위해서 치주질환의 인식 및 치주건강상태를 검사하는 것이며, 다음과 같은 연구 결과를 얻었다.

1. 근로자들이 치주질환에 관한 지식을 처음으로 알게 된 경로에 대해 조사한 결과 치과병원에서 알게 된 근로자가 36.3%로 가장 많았다. 치석제거는 30세 미만인 근로자는 치석제거를 6개월에 한

번 한다고 인식하였으며, 30~40세 미만, 40세 이상인 근로자는 1년에 한 번 해야 한다고 인식하였으며, 연령에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=19.44, p<.05$).

2. 근로자들이 가지고 있는 치주질환을 살펴본 결과, 치주질환으로 이 사이에 음식물이 끼는 근로자가 26.5%로 가장 많았으며, 다음으로 잇몸에서 피가 난다 24.5%, 치아가 시리다 20.6%, 잇몸이 가끔 붓는다 15.9%, 치아가 흔들린다 4.5% 순으로 나타났다.
3. 치주질환의 원인에 대해 조사한 결과 부적절한 잇솔질 방법이 치주질환의 원인이라고 인식하는 근로자가 48.8%로 가장 많았다. 학력별로는 고졸 이하는 올바른 잇솔질을 하지 않는 것, 대졸 이상은 선천적 요인이 치주질환의 원인이라고 인식하였으며, 학력에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=17.01, p<.05$).
4. 치주질환을 예방할 수 있는 최선의 방법에 대해 근로자들의 인식을 조사한 결과는 올바른 잇솔질이 잇몸질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하는 근로자가 66.8%로 가장 많았다. 과거에 흡연을 한 근로자는 치석제거를 정기적으로 받는 것, 흡연을 전혀 하지 않는 근로자는 올바른 잇솔질이 잇몸질환을 예방할 수 있는 최선의 방법이라고 인식하였으며, 흡연 여부에 따라 유의한 차이를 보였다($\chi^2=20.67, p<.05$).

참 고 문 헌

- [1] H. Sasahaea, M. Kawamura, K. Kawabata, and Y. Iwamoto, "Relationship between mother's gingival condition and caried experience of their 30year-old children," Int J Paefiart Dent Vol.8(4), pp.261-267, 1998.
- [2] 옥치상, "치주질환자의 유지관리 효과", 석사학위논문, 고신대학교, 2004.
- [3] 한국보건조사연구원, 구강건강증진을 위한 전략

개발연구, 2000.

[4] 송우성, "dextranase 함유 구강세정액의 치태 억제 및 치은염 예방효과에 관한 임상적 연구", 대한치주과학회지, Vol.31, No2, 2001.

[5] 신형식, 치주과학, 고문사, p.179, 2002.

[6] 김병욱, 치주과학, 지영문화사, p.174, 1992.

[7] W. M. Ormes and R. C. Sherident, "Prevalence of periodontal pocket alone," J, Periodont, Vol.36, No.22, p.112, 1965.

[8] 임기정, 한경윤, "외과적 치주치료중 치주질환으로 기인된 치아별 상실률에 관한 연구", 대한치주과학회지, 제20권, p.413, 1990.

[9] B. F. Hansen, E. Bjertness, and P. Gjerme, "Changes in periodontal disease indications in 35 year old Oslo citizens from 1073 to 1984," J, Clin, Periodont, Vol.17 p.249, 1990.

[10] F. A. Caeeanza, "Glockman's clinical periodontology 7th ed, Philadelphia," The W. B. Saunders Co, 302, 1990

[11] 양병근, 한부수, "한국인 청년의 치주상태에 관한 연구", 대한치주과학회지, 제21권, 제2호, pp.303-323, 1991.

[12] 박정란, "치주건강에 대한 자각증상과 실제 치주상태와의 관련성 조사", 마산대학 논문집, 제21호, pp.215-240, 1999.

[13] 최복희, "일부 근로자들의 치주질환 인식도에 관한 연구", 석사학위논문, 단국대학교 정책경영대학원, 2004.

[14] 윤정안, "서울·경기지역 주민의 치주 질환 인식도에 대한 조사 연구", 석사학위논문, 연세대학교, 1989.

[15] 박인숙, "내원환자의 구강건강관리에 관한 인식도 조사", 석사학위논문, 조선대학교 환경보건대학원, 2002.

[16] 한수부, 백대일, "한국인의 치주질환 인식도에 관한 조사 연구", 대한치주과학회지, Vol.22, No.1, pp.191-197, 1992.

[17] 노기성, "치주질환 환자의 주소에 관한 분석", 치

의학 석사논문, 조선대학교, 1994.

[18] 심지은, "산업체 근로자들의 치주관리의 필요성에 관한 조사", 보건학 석사학위논문, 조선대학교, 2002.

저 자 소 개

홍 민 희(Min-Hee Hong)

정희원



- 2006년 2월 : 건국대학교 생명공학과 학사 졸업
- 2006년 2월 : 한양대학교 석·박사 통합과정 입학
- 2008년 2월 : 한양대학교 석사과정 수료

- 2009년 2월 : 한양대학교 박사과정 수료
- 2007년 2월 ~ 현재 : 큰나무의료생협 부속치과병원 소문난치과 재직

<관심분야> : 보건 콘텐츠, 예방치과학, 생명공학, 미생물학, 노인보건학

김 윤 신(Yoon-Shin Kim)

정희원



- 1978년 : 일본 동경대, 보건학박사
- 1985년 : Univ.of Texas SPH at Houston, 환경학박사
- 1986년 ~ 현재 : 한양대학교 보건학과 설립 및 주임교수

- 2000년 3월 ~ 현재 : 한양대학교 의과대학 산업의학 교실 교수
- 1989년 9월 ~ 현재 : 한양대학교 부설「환경 및 산업의학연구소」 설립/소장
- 2004년 3월 ~ 현재 : 한양대학교 교육대학원 보건교육 전공 설립 및 주임교수

<관심분야> : 환경 및 산업보건, 인류생태학, 실내환경학, 노인보건학, 보건 콘텐츠