

치과위생사의 직업병에 의한 건강장애요인 인식도 조사

윤미숙[†] · 송귀숙¹ · 고미희²

동우대학 치위생과

¹원광보건대학, ²대전보건대학

A Study on the Investigation into Dental Hygienists' Awareness of Health Impairment Factors by Occupational Diseases

Mi-Sook Yoon[†], Gui-Sook Song¹ and Mi-Hee Ko²

Department of Dental Hygiene, Dong-u College, Sokcho City, Kangwon-Do 217-711, Korea

¹Department of Dental Hygiene, Wonkwang Health Science College, Iksan-City 570-750, Korea

²Department of Dental Hygiene, Daejeon Health Science College, Daejeon-City 300-711, Korea

ABSTRACT As a basic research material to make more efficient healthcare and health promotion for dental hygienists, this study intends to determine which factors may affect their awareness of occupational diseases. For this sake, this study attempted to investigate into a variety of literatures and data, and applied a questionnaire survey to 160 dental hygienists for about 5 months(from June to October 2003), who were all employed in domestic dental clinics or offices. As a result of analysis, this study can be concluded as follows: (1) The result of analyzing how dental hygienists recognized their occupational diseases showed that 'stiffness in muscle, neck or shoulder due to intensive use of specific physical regions' and 'stress resulting from the attributes of each task' reached the highest awareness(90.6%) of all, which was followed by 'lower eyesight due to detailed or even sophisticated tasks for many hours(65%)' and 'symptoms of ruptured disk due to standing tasks as dental hygienists do for many hours(62.5%)'. (2) The result of analyzing how dental hygienists recognize their occupational diseases showed that their awareness averaged 7.28 points out of 14 points, which implies that their awareness of occupational diseases is not very high. Meanwhile, the result of examining how they recognize detrimental or harmful properties of given materials against human body showed that a majority of total respondents(74.4%) regarded given materials as detrimental to human body. (3) The result of examining how dental hygienists recognize their occupational diseases showed that a majority of total respondents(91.9%) identified their own occupational diseases. Many of total respondents(41.9%) pointed out that environmental improvement around workshop in each clinic or office should be foremost prerequisite to health and welfare for dental hygienists. Next, 34.4% of total respondents pointed out the necessity to perform in-house health diagnosis and examination on a regular basis, and 13.1% of total respondents thought it necessary to carry on healthcare education into harmful properties in the aspect of dental materiology, respectively.

Key words Occupational diseases, Health impairment

서 론

1776년에 Percivall Pott경에 의해 런던지역 굴뚝 청소부들에게서 숯검정과 음낭암과의 관계가 발견된 이후에 유해 작업 환경과 그에 따른 질병 발생의 관계에 대한 많은 연구가 진행되었고, 부분적으로는 원인과 결과 관계를 확인하는 작업에 있어서 상당한 진척이 있었다. 하지만 아직도 여러 가지 제한점으로 인해 작업환경 및 근로자의 건강에 대한 연구는 큰 발전을 보지 못하고 있다¹⁾.

직업병이란 작업환경 중에 노출되는 유해 화학물질, 물리적 인자 또는 생물학적 인자에 의해 발생하는 질병을 말한다^{2,4)}. 최근에는 직업병의 개념을 확대하여 작업조건이나 작업자세에 의한 질병, 스트레스나 과로에 의한 질병을 포함하는데 이들은 직업관련성 질환으로 표현하기도 한다. 우리나라의 경우, 최근 20년 간 일반적인 노동관계와 더불어 작업조건에 있어 많은 개선이 이루어졌기는 하지만 산업재해나 직업병의 위험이 높은 여러 유해·위험 요인이 아직도 많이 남아 있는 실정이다.

직업병은 산업재해와는 달라서 얼른 눈에 띄지 않고 만성적으로 차츰 차츰 생체내의 변화를 초래하게 되므로 본인도 자가 증상으로 느낄 수 없는 것이 대부분이고 오랜 기간이 경과된 후에야 만 알 수 있는 것이 일반적이며 정밀한 검사를 거치지 않으면 알 수 없고, 또 발견되지 않은 것이 많이 있다⁵⁾.

[†]Corresponding author
Tel: 033-639-0673
Fax: 033-639-0518
E-mail: yoonms@duc.ac.kr

치과위생사에게 주로 나타날 수 있는 직업병이라고 하면 우선 오랜 시간 동안 일정한 자세를 유지해야 함으로써 기인하는 허리디스크, 목디스크, 어깨결림 등 근골격계의 통증과 수은 등의 치과재료로 인한 위해와 감염에 대한 위험을 들 수 있다. 스트레스 지수 또한 타 직업군보다 높으며, 이러한 스트레스는 근골격계의 통증에 지대한 영향을 미치는 것으로 나타났다⁶⁾.

치과위생사가 주로 근무하는 병원이라는 환경은 감염성 질환을 포함, 여러 급·만성 질환들이 진단·치료되는 장소로서, 이러한 업무를 수행함에 있어 직업적인 건강 유해요인들에 둘러싸여 있다⁷⁾. 그러나, 지금까지 치과위생사의 직업병이 보고된 예는 없고, 이는 총괄적으로 건강관리가 이루어지고 있지 않기 때문이라고 생각되며, 이러한 시점에서 직업병으로 이환되기 이전에, 직업상 나타날 수 있는 질병에 대하여 예방하고 나아가 건강증진을 도모하기 위한 기초자료의 필요성을 가진다⁸⁾.

이에 본 연구는 치과위생사의 효율적인 건강관리와 건강증진을 위한 기초자료로서 치과위생사의 직업병 인식 수준에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 본 연구를 시도하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구의 연구대상자의 일반적 특성은 표 1과 같다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

구분	빈도(명)	백분율(%)	
연령	25세 이하	85	53.1
	26~30세	51	31.9
	31~35세	13	8.1
	36~40세	7	4.4
	40세 이상	4	2.5
결혼상태	미혼	127	79.4
	기혼	33	20.6
근무형태	치과대학병원	26	16.3
	치과병원	62	38.8
	치과의원	55	34.4
	보건(지)소 기타	6 11	3.8 6.9
근무지역	서울	92	57.5
	경기도	14	8.8
	강원도	22	13.8
	충청도	7	4.4
	전라도	16	10.0
	기타	9	5.6
근무경력	1년 미만	41	25.6
	1~3년 미만	58	36.3
	4~6년	33	20.6
	7~9년	11	6.9
	10년 이상	17	10.6
연간수입	1500만원 미만	67	41.9
	1500~2000만원 미만	53	33.1
	2000~2500만원 미만	18	11.3
	2500~3000만원 미만	13	8.1
	3000만원 이상	9	5.6
근무시간	8시간	72	45.0
	9시간	48	30.0
	10시간	29	18.1
	11시간 이상	11	6.9
	160	100.0	

연령별로는 25세 이하가 53.1%로 가장 많았으며, 다음으로 26~30세, 31~35세, 36~40세, 40세 이상 순으로 나타났다. 결혼상태별로는 미혼이 79.4%로, 기혼 20.6% 보다 많았다. 근무형태별로는 치과병원이 38.8%로 가장 많았으며, 다음으로 치과의원 34.4%, 치과대학병원 16.3% 순으로 나타났다. 근무지역별로는 서울이 57.5%로 가장 많았으며, 강원도 13.8%, 전라도 10.0%, 경기도 8.8%, 기타 5.6%, 충청도 4.4% 순으로 나타났다. 근무경력별로는 1~3년 미만이 36.3%로 가장 많았으며, 다음으로 1년 미만 25.6%, 4~6년 20.6%, 10년 이상 10.6%, 7~9년 6.9% 순으로 차지하였다. 연간수입별로는 1500만원 미만이 41.9%로 가장 많았으며, 다음으로 1500~2000만원 미만 33.1%, 2000~2500만원 미만 11.3%, 2500~3000만원 미만 8.1%, 3000만원 이상 5.6% 순이었다. 근무시간별로는 8시간이 45.0%로 가장 많았으며, 다음으로 9시간 30.0%, 10시간 18.1%, 11시간 이상 6.9% 순으로 나타났다.

2. 측정도구의 신뢰도

본 연구의 직업병 측정도구의 신뢰도를 검증한 결과는 표 2와 같이 Cronbach α 가 0.74로 나타난 것을 볼 때, 직업병 측정도구는 신뢰할 만한 수준임을 알 수 있다.

표 2. 직업병 측정도구의 신뢰도

구분	문항수	Alpha
직업병	14	0.74

3. 자료분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였다. 또한 치과위생사들의 직업병 인식 수준을 살펴보기 위해 t-test(검증)와 ANOVA(변량분석), χ^2 (Chi-square) 검증, 그리고 빈도분석을 실시하였다.

결 과

1. 치과위생사의 직업병

1) 직업병 인식수준

치과위생사들의 직업병 수준을 살펴본 결과는 표 3과 같다. ‘먼지로 인한 시력 저하’에 대해서는 그렇다고 인식하는 치과위생사가 60.0%로, 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사 보다 많았다. ‘장시간 세밀한 업무로 인한 시력 저하’에 대해서는 그렇다고 인식하는 치과위생사가 65.0%로, 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사 보다 많았다. ‘업무상 발생하는 소음으로 인한 청력의 저하’에 대해서는 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사가 56.3%로, 그렇다고 인식하는 치과위생사 보다 많았다. ‘업무로 인한 가슴통증이나 숨이 차는 경우’에 대해서는 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사가 75.0%로 대부분을 차지하였으며, 그렇다고 인식하는 치과위생사는 25.0%로 나타났다. ‘먼지와 통풍 불량 등으로 인한 가래 기침의 발생’에 대해서는 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사가 54.4%로, 그렇다고 인식하는 치과위생사 보다 많았다. ‘업무로 인한 전신 허약이나

표 3. 치과위생사의 직업병 인식수준

빈도 : (%)

문항	그렇다	그렇지 않다	계
자신의 시력이 먼지로 인하여 저하되었다고 생각하십니까?	96 (60.0)	64 (40.0)	160 (100.0)
자신의 시력이 장시간 세밀한 업무로 인하여 저하되었다고 생각하십니까?	104 (65.0)	56 (35.0)	160 (100.0)
자신의 청력이 업무상 발생하는 소음으로 저하되었습니까?	70 (43.8)	90 (56.3)	160 (100.0)
자신의 호흡 기능 중 업무로 기인된 가슴통증이나 숨이 차는 경우가 있습니까?	40 (25.0)	120 (75.0)	160 (100.0)
자신의 호흡기능 중에서 먼지, 통풍불량 등으로 인하여 가래, 기침 등이 있습니까?	73 (45.6)	87 (54.4)	160 (100.0)
자신은 업무로 인하여 전신허약이나 쇠약 증세가 있습니까?	72 (45.0)	88 (55.0)	160 (100.0)
자신은 직업특성상 장시간 서서하는 업무로 인하여 디스크 증세가 있습니까?	100 (62.5)	60 (37.5)	160 (100.0)
자신은 특정부위를 자주 사용함으로 인한 근육, 목, 어깨결림이 있습니까?	145 (90.6)	15 (9.4)	160 (100.0)
자신의 손이나 손가락에 업무로 인한 경련증상이 있습니까?	83 (51.9)	77 (48.1)	160 (100.0)
자신의 소화기능이 업무특성으로 인하여 저하되었다고 생각하십니까?	70 (43.8)	90 (56.3)	160 (100.0)
자신은 근무 중 공기오염 등으로 인한 두통, 어지러움 증상이 있습니까?	91 (56.9)	69 (43.1)	160 (100.0)
자신은 직업특성으로 인하여 발생하는 감기증상이 자주 있습니까?	48 (30.0)	112 (70.0)	160 (100.0)
자신이 사용하고 있는 재료로 인한 피부염증, 알레르기 증상이 있습니까?	28 (17.5)	132 (82.5)	160 (100.0)
자신은 업무 특성상 스트레스를 받는 요인이 있다고 생각하십니까?	145 (90.6)	15 (9.4)	160 (100.0)

쇠약 증세의 발생'에 대해서는 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사가 55.0%로 나타났다.

'직업특성상 장시간 서서하는 업무로 인한 디스크 증세'에 대해서는 그렇다고 인식하는 치과위생사가 62.5%로, 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사 37.5%보다 많았다. '특정 부위 사용으로 인한 근육, 목, 어깨 결림'에 대해서는 그렇다고 인식하는 치과위생사가 90.6%로 대부분을 차지하였으며, '손이나 손가락 경련증상'에 대해서는 그렇다고 인식하는 치과위생사가 51.9%로, 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사 48.1%보다 많았다. '업무 특성으로 인한 소화기능 저하'에 대해서는 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사가 56.3%로, 그렇다고 인식하는 치과위생사 보다 많았다.

'두통과 어지러움 증상'에 대해서는 그렇다고 인식하는 치과위생사가 56.9%로, 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사 43.1%보다 많았다. '감기 증상의 잦은 발생'에 대해서는 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사가 70.0%로 대부분을 차지하였으며, '사용하고 있는 재료로 인한 피부염증, 알레르기 증상'에 대해서는 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사가 82.5%로 대부분을 차지하였다. '업무 특성으로 인한 스트레스'에 대해서는 그렇다고 인식하는 치과위생사가 90.6%로 대부분을 차지하였으며, 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사는 9.4%로 비교적 적었다.

2) 일반적 특성에 따른 직업병 인식

치과위생사들의 일반적 특성에 따라 직업병에 대한 지각 수준을 살펴본 결과는 표 4와 같이 전체 14점 만점 중 평균이 7.28로, 치과위생사들은 직업병에 대한 지각 수준이 그다지 높지 않았다.

연령별로는 연령이 많을수록 직업병에 대한 지각 수준이 높았으나 유의미한 차이는 아니었다. 결혼상태별로는 기혼이 미혼보다 직업병에 대한 지각 수준이 높았으나 결혼상태에 따른 유의미한 차이는 없었다. 근무형태별로는 치과병원에 근무하는 치과위생사가 다른 치과위생사보다 직업병에 대한 지각 수준이 낮았으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

근무지역별로는 서울지역에 근무하는 치과위생사와 서울 외 지역에 근무하는 치과위생사가 별다른 차이를 보이지 않았다. 근무경력별로는 근무경력이 많을수록 직업병에 대한 지각 수준이 높았으나 유의미한 차이는 아니었다. 연간수입별로는 연간 수입이 많을수록 직업병에 대한 지각 수준이 높았으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 근무시간별로는 근무시간이 많을수록 직업병에 대한 지각 수준이 높았으나 근무시간에 따른 유의미한 차이는 없었다.

이상과 같이 치과위생사들은 직업병에 대한 지각 수준이 그다지 높지 않았으며, 연령과 결혼상태, 근무형태와 지역, 경력, 연간수입, 그리고 근무시간별로는 차이를 보이지 않았다.

표 4. 일반적 특성에 따른 직업병 인식

구분		N	Mean	SD	t	p
연령	25세 이하	85	7.04	2.96	0.62	0.538
	26~30세	51	7.49	2.87		
	31세 이상	24	7.71	3.80		
결혼 상태	미혼	127	7.27	2.99	-0.11	0.913
	기혼	33	7.33	3.37		
근무 형태	치과병원	62	7.03	2.94	2.11	0.125
	치과의원	55	6.93	3.10		
	기타	43	8.09	3.11		
근무 지역	서울	92	7.29	3.08	0.06	0.953
	서울 외	68	7.26	3.07		
근무 경력	1년 미만	41	6.98	3.24	0.95	0.389
	1~3년	58	7.05	2.92		
	4년 이상	61	7.70	3.08		
연간 수입	1500만원 미만	67	6.85	3.12	2.46	0.089
	1500~2000만원 미만	53	7.15	2.68		
	2000만원 이상	40	8.18	3.32		
근무 시간	8시간	72	6.92	3.26	1.91	0.152
	9시간	48	7.17	3.16		
	10시간 이상	40	8.08	2.43		
전체		160	7.28	3.06		

3) 직업관련 건강교육 경험에 따른 치과위생사의 직업병에 대한 인식

직업관련 건강교육 경험에 따라 치과위생사의 직업병에 대한 인식을 살펴본 결과는 표 5와 같다.

표 5. 직업관련 건강교육 경험에 따른 치과위생사의 직업병에 대한 인식

구분	직업병에 대한 인식			x ² (df)	p	
	없다	모르겠다	있다			
직장 건강검진 경험유무	경험 있다	-	1 (3.7)	26 (96.3)	0.95 (2)	0.622
	경험 없다	2 (1.5)	10 (7.5)	121 (91.0)		
계		2 (1.3)	11 (6.9)	147 (91.9)		

표 5에서 보는 바와 같이 직업관련 건강교육 경험이 있는 치과위생사의 직업병에 대한 인식도가 96.3%로 직업관련 건강교육 경험이 없는 치과위생사의 인식도 91.0% 보다 높았으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

4) 직장 건강검진 경험에 따른 치과위생사의 직업병에 대한 인식

직장 건강검진 경험에 따라 치과위생사의 직업병에 대한 인식을 살펴본 결과는 표 6과 같이 직장 건강검진을 받은 적이 있는 치과위생사와 그렇지 않은 치과위생사가 별다른 차이 없이 대부분이 치과위생사에게 직업병이 있을 것이라고 인식하였다.

표 6. 직장 건강검진 경험에 따른 치과위생사의 직업병에 대한 인식

구분	직업병에 대한 인식				x ² (df)	p	
	없다	모르겠다	있다	계			
직장 건강검진 경험유무	경험 있다	1 (1.4)	5 (7.1)	64 (91.4)	70 (43.8)	0.47 (2)	0.977
	경험 없다	1 (1.2)	6 (7.3)	83 (92.2)	90 (56.3)		
계		2 (1.3)	11 (6.9)	147 (91.9)	160 (100.0)		

2. 사용 재료의 인체 유해성

사용하는 재료의 인체 유해성에 대해 치과위생사들의 인식을 살펴본 결과는 표 7과 같이 사용하는 재료가 인체에 유해하다

표 7. 사용 재료의 인체 유해성

구분	유해하다	유해하지 않다	계	x ² (df)	p	
연령	25세 이하	62 (72.9)	23 (27.1)	85 (53.1)	0.21 (2)	0.898
	26~30세	39 (76.5)	12 (23.5)	51 (31.9)		
	31세 이상	18 (75.0)	6 (25.0)	24 (15.0)		
결혼 상태	미혼	93 (73.2)	34 (26.8)	127 (79.4)	0.43 (1)	0.515
	기혼	26 (78.8)	7 (21.2)	33 (20.6)		
근무 형태	치과병원	46 (74.2)	16 (25.8)	62 (38.8)	0.85 (2)	0.655
	치과의원	39 (70.9)	16 (29.1)	55 (34.4)		
	기타	34 (79.1)	9 (20.9)	43 (26.9)		
근무 지역	서울	70 (76.1)	22 (23.9)	92 (57.5)	0.33 (1)	0.564
	서울 외	49 (72.1)	19 (27.9)	68 (42.5)		
근무 경력	1년 미만	32 (78.0)	9 (22.0)	41 (25.6)	0.74 (2)	0.691
	1~3년	41 (70.7)	17 (29.3)	58 (36.3)		
	4년 이상	46 (75.4)	15 (24.6)	61 (38.1)		
연간 수입	1500만원 미만	47 (70.1)	20 (29.9)	67 (41.9)	1.33 (2)	0.515
	1500~2000만원 미만	40 (75.5)	13 (24.5)	53 (33.1)		
	2000만원 이상	32 (80.0)	8 (20.0)	40 (25.0)		
근무 시간	8시간	55 (76.4)	17 (23.6)	72 (45.0)	1.33 (2)	0.514
	9시간	37 (77.1)	11 (22.9)	48 (30.0)		
	10시간 이상	27 (67.5)	13 (32.5)	40 (25.0)		
계		119 (74.4)	41 (25.6)	160 (100.0)		

고 인식하는 치과위생사가 74.4%로 대부분을 차지하였으며, 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사는 25.6%로 나타났다.

연령별로는 26세 이상이 25세 이하보다 사용하는 재료가 인체에 유해하다고 인식하였으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 결혼상태별로는 기혼이 미혼보다 사용하는 재료가 인체에 유해하다고 인식하였으나 유의미한 차이는 아니었다. 근무형태별로는 치과의원에 근무하는 치과위생사가 다른 치과위생사보다 사용하는 재료가 인체에 유해하지 않다고 인식하였으나 근무형태에 따른 유의미한 차이는 없었다.

근무지역별로는 서울지역의 치과위생사가 그렇지 않은 치과위생사보다 사용하는 재료가 인체에 유해하다고 인식하였으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 근무경력별로는 1년 미만인 치과위생사가 1년 이상인 치과위생사보다 사용하는 재료가 인체에 유해하다고 인식하였으나 유의미한 차이는 아니었다.

연간수입별로는 연간수입이 많을수록 사용하는 재료가 인체에 유해하다고 인식하였으나 연간수입에 따른 유의미한 차이는 없었다. 근무시간별로는 9시간 이하 근무하는 치과위생사가 10시간 이상 근무하는 치과위생사보다 사용하는 재료가 인체에 유해하다고 인식하였으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

이상과 같이 대부분의 치과위생사들이 사용하는 재료가 인체에 유해하다고 인식하였으며, 연령과 결혼상태, 근무형태와 지역, 경력, 연간수입, 그리고 근무시간별로는 차이를 보이지 않았다.

3. 치과위생사의 직업병에 대한 인식

치과위생사의 직업병에 대해 치과위생사들의 인식을 살펴 본 결과는 표 8과 같이 치과위생사에게 직업병이 있다고 인식하는 치과위생사가 91.9%로 대부분을 차지하였으며, 그렇지 않

표 8. 치과위생사의 직업병에 대한 인식

구분	없다	모르겠다	있다	계	χ^2 (df)	p	
연령	25세 이하	-	7 (8.2)	78 (91.8)	85 (53.1)	4.89 (4)	0.299
	26~30세	2 (3.9)	3 (5.9)	46 (90.2)	51 (31.9)		
	31세 이상	-	1 (4.2)	23 (95.8)	24 (15.0)		
결혼상태	미혼	2 (1.6)	9 (7.1)	116 (91.3)	127 (79.4)	0.58 (2)	0.749
	기혼	-	2 (6.1)	31 (93.9)	33 (20.6)		
근무형태	치과병원	1 (1.6)	5 (8.1)	56 (90.3)	62 (38.8)	1.06 (4)	0.900
	치과의원	1 (1.8)	3 (5.5)	51 (92.7)	55 (34.4)		
	기타	-	3 (7.0)	40 (93.0)	43 (26.9)		
근무지역	서울	1 (1.1)	8 (8.7)	83 (90.2)	92 (57.5)	1.15 (2)	0.561
	서울 외	1 (1.5)	3 (4.4)	64 (94.1)	68 (42.5)		
근무경력	1년 미만	-	2 (4.9)	39 (95.1)	41 (25.6)	3.82 (4)	0.431
	1~3년	-	5 (8.6)	53 (91.4)	58 (36.3)		
	4년 이상	2 (3.3)	4 (6.6)	55 (90.2)	61 (38.1)		
연간수입	1500만원 미만	1 (1.5)	6 (9.0)	60 (89.6)	67 (41.9)	1.97 (4)	0.742
	1500~2000만원 미만	1 (1.9)	2 (3.8)	50 (94.3)	53 (33.1)		
	2000만원 이상	-	3 (7.5)	37 (92.5)	40 (25.0)		
근무시간	8시간	1 (1.4)	6 (8.3)	65 (90.3)	72 (45.0)	5.03 (4)	0.284
	9시간	1 (2.1)	5 (10.4)	42 (87.5)	48 (30.0)		
	10시간 이상	-	-	40 (100.0)	40 (25.0)		
계	2 (1.3)	11 (6.9)	147 (91.9)	160 (100.0)			

다고 인식하는 치과위생사는 1.3%로 매우 적었다.

연령별로는 31세 이상이 30세 이하보다 치과위생사에게 직업병이 있을 것이라고 인식하였으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 결혼상태별로는 기혼이 미혼보다 치과위생사에게 직업병이 있을 것이라고 인식하였으나 유의미한 차이는 아니었다. 근무형태별로는 별다른 차이 없이 치과위생사에게 직업병이 있을 것이라고 인식하는 치과위생사가 대부분을 차지하였다.

근무지역별로는 서울 외 지역 치과위생사가 서울지역 치과위생사보다 치과위생사에게 직업병이 있을 것이라고 인식하였으나 근무지역에 따른 유의미한 차이는 없었다. 근무경력별로는 1년 미만 근무한 치과위생사가 1년 이상 근무한 치과위생사보다 치과위생사에게 직업병이 있을 것이라고 인식하였으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

연간수입별로는 1500~2000만원 미만인 치과위생사가 다른 치과위생사보다 치과위생사에게 직업병이 있을 것이라고 인식하였으나 유의미한 차이는 아니었다. 근무시간별로는 10시간 이상 근무하는 치과위생사가 9시간 이하 근무하는 치과위생사보다 치과위생사에게 직업병이 있을 것이라고 인식하였으나 근무시간에 따른 유의미한 차이는 없었다.

이상과 같이 대부분의 치과위생사들이 치과위생사에게 직업병이 있을 것이라고 인식하였으며, 연령과 결혼상태, 근무형태와 지역, 경력, 연간수입, 그리고 근무시간별로는 차이를 보이지 않았다.

4. 치과위생사의 건강복지를 위해 우선되어야 할 사항

치과위생사의 건강복지를 위해 우선되어야 할 사항에 대해 치과위생사들의 인식을 살펴 본 결과는 표 9와 같이 치과위생

표 9. 치과위생사의 건강복지를 위해 우선되어야 할 사항

구분	협회 차원의 정기적 건강진단 실시	직장 차원의 정기적 건강진단 실시	재료학적 유해성에 대한 보건교육 실시	각 직장별 작업장 환경개선	치과 위생사 전용 의료기관 지정	계	x ² (df)	P	
연령	25세 이하	7 (8.2)	32 (37.6)	8 (9.4)	35 (41.2)	3 (3.5)	85 (53.1)	4.26 (8)	0.833
	26~30세	4 (7.8)	17 (33.3)	8 (15.7)	21 (41.2)	1 (2.0)	51 (31.9)		
	31세 이상	2 (8.3)	6 (25.0)	5 (20.8)	11 (45.8)	-	24 (15.0)		
결혼 상태	미혼	10 (7.9)	47 (37.0)	13 (10.2)	53 (41.7)	4 (3.1)	127 (79.4)	6.25 (4)	0.181
	기혼	3 (9.1)	8 (24.2)	8 (24.2)	14 (42.4)	-	33(20.6)		
근무 형태	치과병원	7 (11.3)	24 (38.7)	7 (11.3)	24 (38.7)	-	62 (38.8)	16.47* (8)	0.036
	치과의원	2 (3.6)	22 (40.0)	5 (9.1)	22 (40.0)	4 (7.3)	55 (34.4)		
	기타	4 (9.3)	9 (20.9)	9 (20.9)	21 (48.8)	-	43 (26.9)		
근무 지역	서울	8 (8.7)	30 (32.6)	13 (14.1)	40 (43.5)	1 (1.1)	92 (57.5)	2.31 (4)	0.679
	서울 외	5 (7.4)	25 (36.8)	8 (11.8)	27 (39.7)	3 (4.4)	68 (42.5)		
근무 경력	1년 미만	4 (9.8)	14 (34.1)	3 (7.3)	19 (46.3)	1 (2.4)	41 (25.6)	6.02 (8)	0.644
	1~3년	4 (6.9)	21 (36.2)	7 (12.1)	23 (39.7)	3 (5.2)	58 (36.3)		
	4년 이상	5 (8.2)	20 (32.8)	11 (18.0)	25 (41.0)	-	61 (38.1)		
연간 수입	1500만원 미만	3 (4.5)	25 (37.3)	8 (11.9)	27 (40.3)	4 (6.0)	67 (41.9)	10.88 (8)	0.208
	1500~2000만원 미만	7 (13.2)	18 (34.0)	5 (9.4)	23 (43.4)	-	53 (33.1)		
	2000만원 이상	3 (7.5)	12 (30.0)	8 (20.0)	17 (42.5)	-	40 (25.0)		
근무 시간	8시간	9 (12.5)	22 (30.6)	11 (15.3)	28 (38.9)	2 (2.8)	72 (45.0)	5.39 (8)	0.716
	9시간	1 (2.1)	18 (37.5)	6 (12.5)	22 (45.8)	1 (2.1)	48 (30.0)		
	10시간 이상	3 (7.5)	15 (37.5)	4 (10.0)	17 (42.5)	1 (2.5)	40 (25.0)		
계	13 (8.1)	55 (34.4)	21 (13.1)	67 (41.9)	4 (2.5)	160 (100.0)			

*p<.05

사의 건강복지를 위해 각 직장별 작업장 환경개선이 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하는 치과위생사가 41.9%로 가장 많았으며, 다음으로 직장 차원의 정기적 건강진단 실시 34.4%, 재료학적 유해성에 대한 보건교육 실시 13.1%, 협회 차원의 정기적 건강진단 실시 8.1%, 치과 위생사 전용 의료기관 지정 2.5% 순으로 나타났다.

연령별로는 연령이 적을수록 치과위생사의 건강복지를 위해 직장 차원의 정기적 건강진단 실시가 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하였고, 연령이 많을수록 재료학적 유해성에 대한 보건교육 실시해야 한다고 인식하였으나 유의미한 차이는 아니었다. 결혼상태별로는 미혼이 기혼보다 치과위생사의 건강복지를 위해 직장 차원의 정기적 건강진단 실시가 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하였고, 미혼이 기혼보다 재료학적 유해성에 대한 보건교육 실시해야 한다고 인식하였으나 결혼상태에 따른 유의미한 차이는 없었다.

근무형태별로는 치과병원과 치과의원에 근무하는 치과위생사가 다른 치과위생사보다 치과위생사의 건강복지를 위해 직장 차원의 정기적 건강진단 실시가 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하였고, 치과병원과 치과의원이 아닌 다른 기관에 근무하는 치과위생사가 치과병원과 치과의원에 근무하는 치과위생사보다 각 직장별 작업장 환경개선이 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하였으며, 근무형태에 따라 유의미한 차이를 보였다 ($p<.05$). 근무지역별로는 서울 외 지역 치과위생사가 서울지역 치과위생사보다 치과위생사의 건강복지를 위해 각 직장별 작업장 환경개선이 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하였으나 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

연간수입별로는 연간수입이 적을수록 치과위생사의 건강복지를 위해 직장 차원의 정기적 건강진단 실시가 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하였으나 연간수입에 따른 유의미한 차이는 없었다. 근무시간별로는 9시간 이상 근무하는 치과위생사가 8시간 근무하는 치과위생사보다 치과위생사의 건강복지를 위해 직장 차원의 정기적 건강진단 실시가 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하였고, 연령이 적을수록 재료학적 유해성에 대한 보건교육 실시해야 한다고 인식하였으나 유의미한 차이는 아니었다.

이상과 같이 치과위생사들은 치과위생사의 건강복지를 위해 각 직장별 작업장 환경개선이 가장 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하였으며, 치과병원과 치과의원에 근무하는 치과위생사가 다른 치과위생사보다 치과위생사의 건강복지를 위해 직장 차원의 정기적 건강진단 실시가 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하였다.

고 찰

치과위생사의 주 근무지인 병원은 특수한 환경 때문에 의료이용의 접근성이 높고, 질병의 예방 및 관리가 높을 것으로 기대하지만, 그러한 기대와는 달리 의료산업은 환경의 특수성과 관련된 질병발생이 다른 산업보다 높다는 결과가 국내외에서 보고되고 있다⁹⁾.

현행 우리나라의 산업안전보건법에는 제조업과 병원을 포함하여 근로자의 보건관리를 위한 법적 장치가 마련되어 있으나 주로 제조업을 대상으로만 관리가 이루어졌으며, 병원근로자들

에 대한 보건관리는 경시되어왔다. 이러한 병원 근로자의 건강을 보호하기 위한 보건관리 사항으로는 각 직장별 작업장 환경개선이 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하는 치과위생사가 41.9%로 가장 많았으며, 다음으로 직장 차원의 정기적 건강진단 실시 34.4% 순으로 나타나 정¹⁰⁾의 건강검진 78.0%와 차이가 있었으며, 이⁵⁾의 결과와는 같았다.

치과위생사들의 직업병 인식수준을 살펴본 결과 인식수준이 가장 높게 나타난 내용은 근육, 목, 어깨결림 등의 통증호소와 스트레스가 각각 90.6%로 나타났으며, 장시간 세밀한 업무로 인한 시력 저하가 65%, 장시간 서서하는 업무로 인한 디스크 증세가 62.5% 순으로 나타났다. 이 결과는 이⁵⁾의 스트레스 82.5%와 시력저하 71.9%와 유사하게 나타났다.

직업병 증상 인식수준에 가장 영향을 미치는 요인은 근무시간으로 근무시간이 길수록 직업병 증상 요인이 증가하고 그 강도가 높은 것으로 나타나 박⁷⁾과 박¹¹⁾의 연구결과와 같았다. 치과위생사의 직업병에 대한 인식을 살펴본 결과는 직업병이 있다고 인식하는 치과위생사가 91.9%로 대부분을 차지하였으며, 그렇지 않다고 인식하는 치과위생사는 1.3%로 매우 적었다.

사용하는 재료의 인체 유해성에 대해 치과위생사들의 인식을 살펴본 결과 인체에 유해하다고 인식하는 치과위생사가 74.4%로 대부분을 차지하였는데, 이는 원¹²⁾의 결과 63.1%보다 많은 것으로 조사되었다.

이상의 결과로 미루어 볼 때, 치과위생사의 직업병을 예방하기 위해서는 첫째, 각 직장차원에서 작업환경이 개선되어야 하고 정기적 건강진단을 실시해야 하고, 둘째, 보수교육이나 학교 교과 과정에 재료의 유해성에 대하여 보건교육을 지속적으로 실시해야 할 것이며, 셋째, 치과위생사 스스로 건강증진을 위하여 능동적인 건강관리에 힘써야 할 것이다.

요 약

치과위생사의 효율적인 건강관리와 건강증진을 위한 기초자료로서 치과위생사의 직업병 인식 수준에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 문헌과 자료를 조사하고, 전국 치과병, 의원에 종사하는 구성원 160명을 대상으로 2003년 6월부터 10월까지 약 5개월 동안 설문조사를 실시하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치과위생사들의 직업병 인식수준을 살펴 본 결과 '특정부위 사용으로 인한 근육, 목, 어깨 결림'과 '업무 특성상 인한 스트레스'가 90.6%로 인식수준이 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 '장시간 세밀한 업무로 인한 시력 저하'가 65%, '직업특성상 장시간 서서하는 업무로 인한 디스크 증세'가 62.5% 순으로 나타났다.
2. 치과위생사들의 직업병에 대한 지각 수준을 살펴본 결과 전체 14점 만점 중 평균이 7.28로, 직업병에 대한 지각 수준이 그다지 높지 않았으며, 사용하는 재료의 인체 유해성에 대한 인식을 살펴본 결과 사용하는 재료가 인체에 유해하다고 인식하는 치과위생사가 74.4%로 대부분을 차지하였다.
3. 치과위생사의 직업병에 대한 인식을 살펴본 결과 직업병이 있다고 인식하는 치과위생사가 91.9%로 대부분을 차지하였으며, 치과위생사의 건강복지를 위해 각 직장별 작

업장 환경개선이 우선적으로 이루어져야 한다고 인식하는 치과위생사가 41.9%로 가장 많았으며, 다음으로 직장 차원의 정기적 건강진단 실시 34.4%, 재료학적 유해성에 대한 보건교육 실시 13.1% 순으로 나타났다.

참고문헌

1. 강대회: 미국의 직업병 발생 동향과 관리. 안전보건, pp.107, 1998.
2. 염용태: 산업안전보건법 개정에 따른 직업병 관리대책. 대한산업의학회지 2(2), 1990.
3. 강성규: 일차의료에서 흔한 직업병. 가정의학회지 20(11), 1999.
4. 김준: 직업병, 그 실태와 대책. 국회도서관 입법자료분석실, pp.34, 1991.
5. 이희경: 치과기공사의 직업병인식에 영향을 미치는 요인분석. 연세대학교 보건대학원 석사논문, 1993.
6. 목, 어깨, 허리, “쑤신다, 쑤셔!”. 대한치과의사협회지, 38(3), 2000.
7. 박선희: 직업병 위험 노출, 의사라고 예외일 수 없다. 메디칼저널, 창간호, 1995.
8. 보건사회백서, 보건사회부, 12: 128, 1992.
9. BLS: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Occupational and Health Statistics. Supplementary data system. Washington, DC, NTIS Publication No. PB80-160507, 1983.
10. 정진주: 보건의료산업노동자의 노동환경권 확보를 위한 노조의 정책방향. 민주노총 전국보건의료산업노동조합, 2002.
11. 박종희: 한국 치과기공사의 직무만족도에 대한 조사연구. 대한치과기공학회지 12(1): 81-90, 1990.
12. 원종식: 일부 종합병원의 작업환경 유해요인 평가. 고려대학교 보건대학원, 2002.

(Received November 25, 2003; Accepted December 10, 2003)

