

치과위생사의 생활습관과 근골격계 자각증상에 관한 연구

고은정

대구보건대학교 치위생과

1. 서론

현대사회의 건강관리의 의미는 의학과 경제 수준의 향상으로 치료중심에서 질병예방, 건강증진으로 방향을 바꾸어 가고 있으며, 질병예방과 건강증진에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 생활습관 개선 등의 개인의 건강 행위라 할 수 있다. 또한 인간이 필요로 하는 건강, 물질적 상태, 여가생활, 문화생활, 사회 참여의 다양한 욕구 중에서 가장 기본이 되는 욕구도 삶의 질에서 가장 기초가 되는 건강이다. 그러므로 건강에 영향을 미치는 요인을 잘 관리하여야 할 것이다. 또한 업무나 일상생활 중에 지속되는 부적절한 습관이나 자세, 신체적 활동 등이 건강에 악영향을 미칠 수 있으며 이에 대한 대처가 불량할 경우 근골격계 질환을 일으킬 수 있다¹⁾.

근골계질환이란 장시간에 걸쳐 반복되는 단순작업으로 인해 발생한 기계적 스트레스가 신체에 누적되어 근육, 혈관, 관절, 신경 등에 미세한 손상을 유발함으로써 손가락, 어깨, 목, 허리 등의 만성적인 통증과 감

각이상을 초래하는 대표적인 직업병이다²⁾. 치과진료에서의 근골격계 질환 통증은 잘못된 진료자세와 습관, 치석제거 시술이나 치주치료 등의 반복적인 치과 업무, 구강진료대상자의 좁은 구강에 접근하기 위한 부적절한 자세 등으로 인하여 발생할 가능성이 높다³⁾. 특히 보건직종에 종사하는 직업군에서 근골격계 질환은 지속적으로 건강상의 문제로 대두되고 있다. 이들이 근무하는 병원은 한정된 공간 내에서 특정한 자세로 장시간 유지해야 하는 특수한 근무환경과 장기적인 작업안정성의 결여 등으로 인해 근골격계 질환의 위험에 노출될 수 있음이 보고되었다⁴⁾.

치과위생사는 치과의사와 더불어 국민의 구강건강 증진 및 향상을 위하여 노력하는 치과의료전문가로서 진료영역이 구강악안면영역이므로 매우 섬세하고 조심스러운 시술이 이루어지는 것이 업무의 특성이라고 할 수 있다. 이러한 특성으로 인하여 치과위생사에게는 고도의 긴장과 주의력이 요구되며, 같은 일의 반복으로 전문화된 단순 업무를 수행하게 된다⁵⁾. 또한 치과위생사는 업무 특성상 불안정한 자세와 머리를 많이 숙이거나 허리를 자주 구부리고 뒤틀며 어깨를 올리거나 한쪽 다리로 몸을 지탱하거나 엉덩이를 의자의 한쪽 끝에 걸치고 앉는 부적절한 자세를 취하는 경우가 많다. 치과위생사의 근무경력과 하루에 서 있는 총 시간이 목과 어깨 통증 호소와 유의하게 관련성이

접수일: 2018년 1월 31일 최종수정일: 2018년 2월 28일

게재 확정일: 2018년 3월 30일

교신저자: 고은정, (41453) 대구 북구 영송로 15 대구보건대학교
치위생과

Tel: 053-320-1836, Fax: 053-320-1340

E-mail: sss9709@hanmail.net

있는 것으로 보고한 바 있다⁶⁾. 직업성 근골격계질환은 임상치과의사나 치과위생사들이 흔히 호소하는 직업병으로 매년 치과위생사들의 70% 정도가 허리, 목, 어깨에 근골격계 통증이 나타나고 근골격계 질환의 하나인 수근관증후군은 일반적인 집단에서 보다 치과위생사들에게 더 많이 나타난다⁷⁾. 골격계의 통증이 있는 경우 통증으로 인한 일상생활 활동의 제한, 심리적 제한, 건강에 대한 불확실성 등으로 인해 기본 활동이 감소되고 수행제한에 이르게 되어 개인의 행복과 안녕과 같은 영역에서 삶의 질이 저하될 수 있다⁸⁾. 치과위생사는 국민의 구강보건향상과 증진을 위해 치과의사와 함께 국민의 구강질환을 예방하는 의료전문가로서 국민구강보건에 직접적인 영향을 미친다⁹⁾. 그럼에도 불구하고 치과위생사들의 근골격계 질환에 대한 인식은 낮거나 일상적인 불편함 정도로만 여겨 근골격계 통증을 참거나 자가요법으로 대충 피로를 풀면서 지내는 습관이 잘못된 자세로 굳어지고 결국에는 심각한 근골격 장애를 초래하게 된다¹⁰⁾.

보건의료 직종 중 치과종사자는 육체적, 정신적 스트레스를 가장 많이 받는 직종으로 단순 반복작업 등 부적절한 진로자세로 인해 근골격계질환에 대한 경험은 증가하고 있어, 근골격계질환의 예방과 관리가 치과종사자들의 복지향상을 추구하는 차원과 연계되어 이로 인한 경제적, 사회적인 영향을 고려해야 할 단계에 들어섰다¹¹⁾.

이에 본 연구는 치과위생사들의 생활습관을 파악하여 근골격계 질환의 자각증상에 관해 알아보고자 시행하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

2017년 10월 01일부터 2017년 10월 30일까지 부산, 경남 지역 치과위생사를 대상으로 자기기입식 설문지를 작성하게 하였으며, 총 200부의 설문지 중 185부의 설문지를 분석대상으로 하였다. 사전에 연구목적과 개인정보에 대한 동의를 구하고 실시하였다.

2.2. 연구도구 및 분석방법

본 연구의 설문지는 박과 한¹²⁾, 한국산업안전관리공단¹³⁾의 선행 연구를 참조하여 수정 보완하였으며, 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다.

연구대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고 치과위생사들의 생활습관과 근골격계 질환 자각증상 인지 및 경험을 알아보기 위해 χ^2 (Chi-square) 검증을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 일반적인 특성은 표1과 같이 연령별로는 25~29세가 42.2%로 가장 많았으며, 다음으로 35~39세 18.4%, 30~34세 16.2%, 40세 이상 14.1%, 24세 이하 9.2% 순으로 나타났다. 결혼상태는 미혼이 51.9%로 기혼 48.1%보다 높은 분포를 보였다. 최종학력은 전문대졸이 76.2%로 대부분을 차지하였으며, 다음으로 대졸 16.2%, 대학원졸 7.6% 순이었다.

표 1. 연구대상자의 일반적인 특성

구분	빈도(명)	백분율(%)	
연령	24세 이하	17	9.2
	25~29세	78	42.2
	30~34세	30	16.2
	35~39세	34	18.4
	40세 이상	26	14.1
결혼상태	미혼	96	51.9
	기혼	89	48.1
최종학력	전문대졸	141	76.2
	대졸	30	16.2
	대학원졸	14	7.6
계	185	100.0	

3.2. 연구대상자의 생활습관

3.2.1. 연구대상자의 규칙적인 운동 여부

치과위생사들이 규칙적으로 운동을 하는지 살펴본

표 2. 연구대상자의 규칙적인 운동 여부

구분	그렇다	그렇지 않다	계	X ² 값
연령	29세 이하	11(11.6)	84(88.4)	34.17***
	30~34세	11(36.7)	19(63.3)	
	35~39세	18(52.9)	16(47.1)	
	40세 이상	15(57.7)	11(42.3)	
결혼상태	미혼	14(14.6)	82(85.4)	21.91***
	기혼	41(46.1)	48(53.9)	
최종학력	전문대졸	24(17.0)	117(83.0)	45.81***
	대졸 이상	31(70.5)	13(29.5)	
계	55(29.7)	130(70.3)	185(100.0)	

***p<.001

결과는 표2와 같이 규칙적으로 운동을 하지 않는 치과위생사가 70.3%로 대부분을 차지하였으며, 규칙적으로 운동을 하는 치과위생사는 29.7%로 나타났다. 연령별로는 연령이 많은 치과위생사일수록 규칙적으로 운동을 많이 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=34.17, p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 규칙적으로 운동을 많이 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=21.91, p<.001$). 최종학력별로는 대졸 이상인 치과위생사가 전문대졸인 치과위생사보다 규칙적으로 운동을 많이 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=45.81, p<.001$).

3.2.2. 연구대상자의 취미 유무

치과위생사들이 여가활동으로 취미가 있는지 살펴본 결과는 표3과 같이 여가활동으로 취미가 없는 치과위생사가 54.6%로 취미가 있는 치과위생사 45.4%보다 많은 것으로 나타났다. 연령별로는 연령이 많은 치과위생사일수록 여가활동으로 취미가 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=27.40, p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 여가활동으로 취미가 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=6.44, p<.01$). 최종학력별로는 대졸 이상인 치과위생사가 전문대졸인 치과위생사보다 여가활동으로 취미가 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=34.85, p<.001$).

3.2.3. 연구대상자의 규칙적인 식사 여부

치과위생사들이 규칙적으로 식사를 하는지 살펴본 결과는 표4와 같이 규칙적으로 식사를 하는 치과위생사가 51.4%로 그렇지 않은 치과위생사 48.6%보다 많은 것으로 나타났다.

연령별로는 연령이 많은 치과위생사일수록 규칙적으로 식사를 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=56.10, p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 규칙적으로 식사를 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=64.58, p<.001$). 최종학력별로는 대졸 이상인 치과위생사가 전문대졸인 치과위생사보다 규칙적으로 식사를 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=10.56, p<.01$).

3.2.4. 연구대상자의 가사노동시간

치과위생사들의 가사노동시간에 대해 살펴본 결과는 표5와 같이 가사노동을 1시간 이상 하는 치과위생사가 56.8%로 1시간미만 하는 치과위생사 43.2%보다 많은 것으로 나타났다. 연령별로는 연령이 적은 치과위생사의 가사노동은 1시간 미만하였고, 연령이 많은 치과위생사는 1시간 이상이었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=66.09, p<.001$). 결혼상태는 미혼인 치과위생사의 가사노동은 1시간 미만하였고, 기혼인 치과위생사는 1시간 이상이었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=104.92, p<.001$). 최종학력별로는 전문대졸인 치과위생사의 가사노동은 1시간 미만하였고,

표 3. 연구대상자의 취미 유무

구분	있다	없다	계	X ² 값
연령	29세 이하	27(28.4)	68(71.6)	27.40***
	30~34세	16(53.3)	14(46.7)	
	35~39세	20(58.8)	14(41.2)	
	40세 이상	21(80.8)	5(19.2)	
결혼상태	미혼	35(36.5)	61(63.5)	6.44**
	기혼	49(55.1)	40(44.9)	
최종학력	전문대졸	47(33.3)	94(66.7)	34.85***
	대졸 이상	37(84.1)	7(15.9)	
계	84(45.4)	101(54.6)	185(100.0)	

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

표 4. 연구대상자의 규칙적인 식사 여부

구분	그렇다	그렇지 않다	계	X ² 값
연령	29세 이하	24(25.3)	71(74.7)	56.10***
	30~34세	21(70.0)	9(30.0)	
	35~39세	26(76.5)	8(23.5)	
	40세 이상	24(92.3)	2(7.7)	
결혼상태	미혼	22(22.9)	74(77.1)	64.58***
	기혼	73(82.0)	16(18.0)	
최종학력	전문대졸	63(44.7)	78(55.3)	10.56***
	대졸 이상	32(72.7)	12(27.3)	
계	95(51.4)	90(48.6)	185(100.0)	

***p<.001

표 5. 연구대상자의 가사노동 시간

구분	1시간 미만	1시간 이상	계	X ² 값
연령	29세 이하	68(71.6)	27(28.4)	66.09***
	30~34세	7(23.3)	23(76.7)	
	35~39세	4(11.8)	30(88.2)	
	40세 이상	1(3.8)	25(96.2)	
결혼상태	미혼	76(79.2)	20(20.8)	104.92***
	기혼	4(4.5)	85(95.5)	
최종학력	전문대졸	68(48.2)	73(51.8)	6.00**
	대졸 이상	12(27.3)	32(72.7)	
계	80(43.2)	105(56.8)	185(100.0)	

p<.01 *p<.001

대졸 이상인 치과위생사는 1시간 이상이었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=6.00, p<.01$).

3.3. 연구대상자의 근골격계 질환 자각증상 인지 및 경험

3.3.1. 연구대상자의 근골격계 질환 인지 여부

치과위생사들이 근골격계 질환에 대해 알고 있는지 살펴본 결과는 표6과 같이 근골격계 질환에 대해 알고 있는 치과위생사가 94.1%로 대부분을 차지하였으며, 모르고 있는 치과위생사는 5.9%로 비교적 적은 것으로 나타났다.

연령별로는 30세 이상인 치과위생사가 29세 이하인 치과위생사보다 근골격계 질환에 대해 잘 알고 있었으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=11.08, p<.01$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 근골격계 질환에 대해 잘 알고 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=10.84, p<.001$).

3.3.2. 연구대상자의 과거 근골격계 질환 경험 여부

치과위생사들이 과거에 근골격계 질환을 경험한 적이 있는지 살펴본 결과는 표7과 같이 과거에 근골격계 질환을 경험한 적이 있는 치과위생사가 75.1%로 대부분을 차지하였으며, 그렇지 않은 치과위생사는 24.9%로 나타났다. 연령별로는 연령이 많은 치과위생사일수록 과거에 근골격계 질환을 경험한 적이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=39.51,$

$p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 과거에 근골격계 질환을 경험한 적이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=38.10, p<.001$). 최종학력별로는 대졸 이상인 치과위생사가 전문대졸인 치과위생사보다 과거에 근골격계 질환을 경험한 적이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=3.90, p<.05$).

3.3.3. 연구대상자의 현재 근골격계 질환 유무

치과위생사들이 현재 근골격계 질환이 있는지 살펴본 결과는 표8과 같이 현재 근골격계 질환이 있는 치과위생사가 73.0%로 대부분을 차지하였으며, 그렇지 않은 치과위생사는 27.0%로 나타났다.

연령별로는 29세 이하인 치과위생사는 현재 근골격계 질환이 없었고, 35~39세인 치과위생사가 다른 연령대 치과위생사보다 현재 근골격계 질환이 많았으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=45.44, p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 현재 근골격계 질환이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=, p<.001$).

3.3.4. 연구대상자의 근골격계 질환으로 인한 손상부분 유무

치과위생사들이 근골격계 질환으로 인해 손상된 부분이 있는지 살펴본 결과는 표9와 같이 근골격계 질환으로 인해 손상된 부분이 없는 치과위생사가 73.5%

표 6. 연구대상자의 근골격계 질환 인지 여부

구분		안다	모른다	계	X ² 값
연령	29세 이하	84(88.4)	11(11.6)	95(51.4)	11.08**
	30~34세	30(100.0)	-	30(16.2)	
	35~39세	34(100.0)	-	34(18.4)	
	40세 이상	26(100.0)	-	26(14.1)	
결혼상태	미혼	85(88.5)	11(11.5)	96(51.9)	10.84***
	기혼	89(100.0)	-	89(48.1)	
최종학력	전문대졸	130(92.2)	11(7.8)	141(76.2)	3.65
	대졸 이상	44(100.0)	-	44(23.8)	
계		174(94.1)	11(5.9)	185(100.0)	

** p<.01 *** p<.001

표 7. 연구대상자의 과거 근골격계 질환 경험 여부

구분	있다	없다	계	X ² 값	
연령	29세 이하	53(55.8)	42(44.2)	95(51.4)	39.51***
	30~34세	28(93.3)	2(6.7)	30(16.2)	
	35~39세	32(94.1)	2(5.9)	34(18.4)	
	40세 이상	26(100.0)	—	26(14.1)	
결혼상태	미혼	54(56.3)	42(43.8)	96(51.9)	38.10***
	기혼	85(95.5)	4(4.5)	89(48.1)	
최종학력	전문대졸	101(71.6)	40(28.4)	141(76.2)	3.90*
	대졸 이상	38(86.4)	6(13.6)	44(23.8)	
계	139(75.1)	46(24.9)	185(100.0)		

*p<.05 ***p<.001

표 8. 연구대상자의 현재 근골격계 질환 유무

구분	있다	없다	계	X ² 값	
연령	29세 이하	49(51.6)	46(48.4)	95(51.4)	45.44***
	30~34세	28(93.3)	2(6.7)	30(16.2)	
	35~39세	33(97.1)	1(2.9)	34(18.4)	
	40세 이상	25(96.2)	1(3.8)	26(14.1)	
결혼상태	미혼	52(54.2)	44(45.8)	96(51.9)	35.79***
	기혼	83(93.3)	6(6.7)	89(48.1)	
최종학력	전문대졸	100(70.9)	41(29.1)	141(76.2)	1.26
	대졸 이상	35(79.5)	9(20.5)	44(23.8)	
계	135(73.0)	50(27.0)	185(100.0)		

***p<.001

표 9. 연구대상자의 근골격계 질환으로 인한 손상부분 유무

구분	있다	없다	계	X ² 값	
연령	29세 이하	12(12.6)	83(87.4)	95(51.4)	24.19***
	30~34세	8(26.7)	22(73.3)	30(16.2)	
	35~39세	17(50.0)	17(50.0)	34(18.4)	
	40세 이상	12(46.2)	14(53.8)	26(14.1)	
결혼상태	미혼	10(10.4)	86(89.6)	96(51.9)	26.47***
	기혼	39(43.8)	50(56.2)	89(48.1)	
최종학력	전문대졸	37(26.2)	104(73.8)	141(76.2)	0.02
	대졸 이상	12(27.3)	32(72.7)	44(23.8)	
계	49(26.5)	136(73.5)	185(100.0)		

***p<.001

로 대부분을 차지하였으며, 손상된 부분이 있는 치과 위생사는 26.5%로 나타났다. 연령별로는 29세 이하인 치과위생사는 근골격계 질환으로 인해 손상된 부분이 없었고, 35~39세인 치과위생사는 다른 치과위생사보다 근골격계 질환으로 인해 손상된 부분이 많았으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=24.19$, $p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 근골격계 질환으로 인해 손상된 부분이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=26.47$, $p<.001$).

4. 고찰

현대사회에서의 치과의료분야는 나날이 대형화, 전문화, 세분화되고 있으며 다양한 근무환경에 능동적인 대처능력을 요구하고 있다. 이러한 현대 치과의료 환경의 변화는 근무환경의 편리함과 함께 복잡하고 다양화된 근무형태의 업무수행으로 인한 육체적, 정신적 건강문제가 발생하게 된다¹⁴. 치과위생사는 업무수행 시 직무 특성상 부적절한 작업동작과 과중한 업무량, 같은 일을 반복적으로 장기간 수행함으로 인해 직업병으로의 발현 가능성이 크다¹⁵.

본 연구는 치과위생사들의 생활습관 파악과 함께 근골격계 질환의 자각증상에 관해 알아보고 근골격계 질환 예방을 위한 방안을 모색하고자 실시하였다.

치과위생사들의 생활습관 중 규칙적인 운동여부는 연령이 많은 치과위생사일수록 규칙적으로 운동을 많이 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=34.17$, $p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 규칙적으로 운동을 많이 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=21.91$, $p<.001$). 최종학력별로는 대졸 이상인 치과위생사가 전문대졸인 치과위생사보다 규칙적으로 운동을 많이 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=45.81$, $p<.001$). 박과 한¹²의 연구에서도 운동을 하는 사람이 근골격계에 대한 인식이 높았다. 경험률에

는 영향을 미치지 않았지만 꾸준한 운동은 예방을 위한 생활습관이 되어야 한다.

취미유무는 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=27.40$, $p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 여가활동으로 취미가 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=6.44$, $p<.01$). 최종학력별로는 대졸 이상인 치과위생사가 전문대졸인 치과위생사보다 여가활동으로 취미가 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=34.85$, $p<.001$). 결혼을 하거나 학력이 높으면 더 할 일이 많을 것이라 생각하지만 자기 관리를 위한 시간활용을 효율적으로 하게 된다. 박과 한¹²의 연구에서 취미생활이 있는 경우가 인지도가 높은 이유도 같은 맥락일 것이다.

식사여부는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 규칙적으로 식사를 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=64.58$, $p<.001$). 최종학력별로는 대졸 이상인 치과위생사가 전문대졸인 치과위생사보다 규칙적으로 식사를 하였으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=10.56$, $p<.01$). 기혼인 경우 책임감이 따르고 학력이 높을수록 자신의 건강에 더 관심을 보이는 것을 알 수 있다.

가사노동시간은 연령이 적은 치과위생사의 가사노동은 1시간 미만 하였고, 연령이 많은 치과위생사는 1시간 이상이었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=66.09$, $p<.001$). 미혼인 치과위생사의 가사노동은 1시간 미만이었고, 기혼인 치과위생사는 1시간 이상이었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=104.92$, $p<.001$). 박과 한¹²의 연구에서는 3시간을 초과하는 대상자에서 근골격계 인지와 경험률이 가장 높게 나타났다. 기혼의 경우 가사노동에서 끝나지 않고 직장까지 일의 연장선상이 되기 때문에 각별히 주의가 필요하다.

과거에 근골격계 질환을 경험한 적이 있는 치과위생사가 75.1%로 대부분을 차지하였으며, 연령별로는 연령이 많은 치과위생사일수록 과거에 근골격계 질환을 경험한 적이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=39.51$, $p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과

위생사가 미혼인 치과위생사보다 근골격계 질환에 대해 잘 알고 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=10.84$, $p<.001$). 최종학력별로는 대졸 이상인 치과위생사가 전문대졸인 치과위생사보다 과거에 근골격계 질환을 경험한 적이 있었으며, 최종학력에 따라 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=3.90$, $p<.05$). 근골격계 질환의 경험률이 높다는 것은 치과위생사의 근무환경을 확인해 볼 필요가 있다.

현재 근골격계 질환이 있는 치과위생사가 73.0%로 대부분을 차지하였으며, 35~39세인 치과위생사는 다른 연령대 치과위생사보다 현재 근골격계 질환이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=45.44$, $p<.001$). 이 등¹⁶⁾의 연구에서도 근골격계 증상 유병률이 79.2%였으며, 어깨 부위가 65.3%, 민 등¹⁷⁾의 연구에서도 어깨 부위 72.0%로 나타났다. 결혼 상태별로는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 현재 근골격계 질환이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=$, $p<.001$). 현재 근골격계 질환이 많은 것도 문제가 되지만 경력이 적은 치과위생사도 경험한다면 초기 질환예방을 위한 방안이 필요하다.

근골격계 질환으로 인해 손상된 부분이 없는 치과위생사가 73.5%로 대부분을 차지하였으며, 35~39세인 치과위생사는 다른 치과위생사보다 근골격계질환으로 인해 손상된 부분이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=24.19$, $p<.001$). 결혼상태는 기혼인 치과위생사가 미혼인 치과위생사보다 근골격계 질환으로 인해 손상된 부분이 있었으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=26.47$, $p<.001$). 근골격계 질환의 큰 문제점은 만성적으로 나타나고 일의 효율을 떨어지게 하는 것이다. 계속 방치한다면 연령이 증가할수록 질환의 심각성이 나타날 수밖에 없다.

본 연구의 제한점은 일부 지역에 제한되어 조사가 이루어져 일반화하기에는 한계가 있다. 기존 근골격계 질환에 관한 연구는 많았지만 실질적인 해결방안은 미미하다. 치과위생사를 위한 근골격계 질환 예방을 위한 지침과 지속적인 재교육이 필요하리라 생각된다.

5. 결론

2017년 10월 01일부터 2017년 10월 30일까지 부산, 경남 치과위생사들의 생활습관과 근골격계질환의 자각증상에 관한 185부의 연구결과는 다음과 같다.

1. 치과위생사의 생활습관은 연령이 많을수록 규칙적인 운동을 하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=34.17$, $p<.001$).
2. 가사노동시간은 연령이 많은 치과위생사일수록 1시간 이상하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=66.09$, $p<.001$).
3. 근골격계질환 경험유무는 연령이 많은 치과위생사일수록 과거에 근골격계질환을 경험하였으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=39.51$, $p<.001$).
4. 35~39세 치과위생사 현재 근골격계질환이 있었으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=45.44$, $p<.001$).
5. 35~39세 치과위생사가 근골격계질환으로 인해 손상된 부분이 있었으며, 연령에 따라 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=24.19$, $p<.001$).

이상과 같이 치과위생사의 연차를 감안한 업무의 조정이 필요하며 낮은 연차의 경우 질환 예방을 위한 대책이 요구된다.

참고문헌

1. Okeson JP. Bell's orofacial pain, 5th ed. Quintessence, 2005.
2. Jang YS. Worksampling Using auto parts plant workers musculoskeletal disorders of the level of risk analysis. Unpublished master's thesis, Hanseo University, 2009.
3. Macdonald G, Robertson MM, Erickson JA. An

- electromyographic study of dental work. *Ergonomics*, 1991;34(2):953-962.
4. 안진홍, 강동목, 조권환, 문덕환. 병원종사자들의 근골격계질환의 유병율과 위험요인. 대한직업환경 의학회 제 29차 추계학술대회. 2002:113-115.
 5. 박정란. 전문대학 치위생과 학생의 전공과목 및 임상실습에 대한 태도. 경북대학교 보건대학원 석사 학위논문. 1991.
 6. 조명숙. 일부 치과위생사들의 목, 어깨 통증호소와 관련 요인(자각증상). 한국치위생과학회지. 2003;9(1):9-19.
 7. 김정희, 유왕근. 치과위생사의 근골격계질환 자각증상 및 위험도 평가. 한국치위생학회지. 2012;12(1):61-79.
 8. Picavet HSJ, Hoeymans N. Health related quality of life in multiple musculoskeletal diseases: SF-36 and EQ-5D in the DMC3 study. *Ann Rheum Dis*. 2004;63(6):723-729.
 9. 조영식, 박명숙, 한경순, 한양금, 임미숙, 정원균. 병원관리학. 고문사. 2003.
 10. 김수관, 오나래, 정미애. 치과위생사의 근골격계 질환 자각증상에 관한 연구. 한국콘텐츠학회지. 2012;12(4):273-281.
 11. Freeman R, Main JR, Burke FJ. Occupational stress and dentistry: Theory and practice. part 1. *Recognition*, *Br Dent J*. 1995;178(6):214-217.
 12. 박정란, 한동욱. 일부지역 치과위생사들의 근골격계 자각증상 인지정도 및 경험에 대한 연구. 한국치위생교육학회지. 2009;9(1):141-151.
 13. 한국산업안전관리공단. 근골격계 부담작업 유해 요인조사 지침(KOSHA CODE H-30-2003). 2003.
 14. 전상희. 치과위생사의 작업환경과 통증자각 증상 연구. 가천의과대학교 대학원 석사학위논문. 2010.
 15. 윤미숙, 송귀숙, 고미희. 치과위생사의 직업병에 의한 건강장애 요인 인식도 조사. 한국치위생과학회지. 2003;3(2):59-66.
 16. 이소영, 고효진, 유병철. 치과위생사의 직무스트레스와 근골격계 증상의 관련성. 한국치위생학회지. 2012;12(5):897-908.
 17. Min JL, Cho YS, Jeon MJ, Kim DK, Lee BJ. Musculoskeletal symptoms of dental hygienist in Seoul, South Korea. *J Korean Acad Dent Health*. 2007;31(3):396-406.

ABSTRACT

Dental hygienist's lifestyle and musculoskeletal symptoms

Eun-Jeong Go

Department of Dental Hygiene, Daegu Health College

From October 01, 2017 to October 30, 2017, Busan. The following are the results of 185 studies on the identification of lifestyle habits and subjective symptoms of musculoskeletal disorders in Kyungnam dental hygienists.

1. The dental hygienist's lifestyle showed more regular exercise with age, and there was a significant difference according to age($\chi^2=34.17, p<.001$).
2. The housework habits were more than 1 hour for older dental hygienists, and there were significant differences according to age($\chi^2=66.09, p<.001$).
3. In the case of musculoskeletal diseases with or without age, dental hygienists experienced musculoskeletal disorders in the past and showed a significant difference according to age($\chi^2=39.51, p<.001$).
4. 35~39 years old Dental hygienist There were present musculoskeletal diseases and there was a significant difference according to age($\chi^2=45.44, p<.001$).
5. There was a significant difference between the dental hygienists aged 35~39 years due to musculoskeletal disorders and age($\chi^2=24.19, p<.001$).

As described above, the dental hygienist needs to adjust the work in consideration of the year, and in the case of low annual, measures are needed to prevent the disease.

Key Words: Lifestyle, Subjective symptoms, Musculoskeletal disorders, Dental hygienist