한국치위생교육학회지: 제8권 제3호, 2008
J Korean Acad Dental Hygiene Education Vol.8, No.3, 2008

치과위생사의 업무 실태 및 비중에 관한 연구

김영숙 · 신민우[1]
초당대학교 치위생학과, [1]대전보건대학 치위생과

색인 : 업무, 치과위생사

1. 서론

치과위생사(Dental Hygienist)는 국민의 구강보건 향상과 증진을 위하여 구강질환이 발생되기 이전에 예방치과처치를 수행하는 임상 술식가이고, 국민의 구강건강관리를 원활히 수행하도록 유도하는 구강보건 교육자이며 치과치료 과정에서 치과의사의 진료협조자로서의 역할을 수행하여 진료의 효율성을 증가시키는 의료기술 전문가로서 국가시험에 합격하여 보건복지부 장관의 면허를 취득한 자를 말한다[1].

1900년대 초까지의 치과위생사는 치과간호사라는 명칭으로 정규교육기관이 아닌 곳에서 배출되기 시작하였고, 이들의 초기 업무는 주로 지역주민과 환자에 대한 치아 청결과 양치질 교육이라고 할 수 있다. 따라서 초창기의 이들 치과간호사에게는 치과진료 보조원으로서보다는 구강보건 교육자로서의 역할이 기대되었음을 알 수 있다[2].

또한 정부에서는 보건의료의 선진화와 구강보건 향상을 위해 전문 치과위생사 양성이 중요하다고 보고, 교육기간을 연장하여 교육과정을 강화토록 하였으며[3], 현재 그 중요성이 더욱 강조되어 2001년에는 대한치과위생사협회의 오랜 숙원과제 중의 하나인 4년제 대학 치과위생학과 학부과정이 2002년에 연세대학교 원주의과대학에 개설되었다. 학부과정의 신설로 국제적으로는 세계화에 발맞춘 선진국과의 활기찬 교류의 장을 열었고 국내적으로는 치과위생사들에 대한 갈증을 해소시키는 큰 계기가 되었다[4].

현재에도 치과위생사 양성은 계속해서 증가하고 있으며 이러한 수적 증가와 더불어 치과위생사의 보다 전문화된 능력을 요구하고 있다.

치과위생사들 중 77.6%가 치과 병 · 의원에서 활동하고 있다[6]. 이러한 치과위생사는 과거 치과치료 보조자로서의 업무를 수행해 온 것이 사실이나 1986년 전국 각 지역의 보건(지)소에 치과위생사가 일제히 배치되어 지역 사회의 구강건강 증진을 위한 다양한 사업을 전개하게 되었다. 이로 인

연락처: 김영숙 우) 534-701 전남 무안군 무안읍 성남리 419번지 초당대학교 치위생학과
H.P: 016-447-0511 E-mail: haeorm96@hanmail.net

해 치과위생사의 업무가 종전의 환자 개개인을 대상으로 해오던 치과진료보조 위주에서 건강한 사람까지도 포함하는 예방사업 위주의 업무로 전환되면서 치과위생사 교육에 큰 변화를 가져오게 되었으며 공중구강보건 활동의 기틀이 마련되었다[6].

그러나 현재까지도 치과위생사의 업무 범위가 명확하지 않은 채 과거의 치과진료보조자 역할에만 정체되어 있는 경우가 있고, 또한 치과위생사의 업무범위를 법으로 명시한 항목은 극히 제한적이고 협소하여 실제적으로 치과위생사가 현재 수행하고 있는 업무와 법적 업무에는 큰 차이가 있다. 법적 업무와 실제적 업무와의 차이로 인한 치과위생사의 업무범위 일탈에 대한 행정처분 사례가 빈번하게 발생하고 있으며 선진 외국의 치과위생사의 업무와 비교해 볼 때 그 범위가 매우 협소하다.

호주에서 치과위생사는 치과질환의 예방에 원칙을 두고 지역주민들이 자신들의 구강건강을 책임지고 관리할 수 있도록 동기유발을 시키는데 중요한 역할을 하는 교육자로 정의하고 있으며 업무의 범위는 치주질환 상태의 기록, 봉합사 제거, 지각과민 둔화제 적용 등 광범위하고[7], 캐나다 치과위생사의 임상범위는 임상(clinical services) 75%, 구강보건교육(dental health education) 20%, 구강보건교육 분야에서 학생 교육(teaching of students in the dental health field) 50%, 행정(administration) 20%, 기타(연구와 상담)(other services, research and consultion) 15% 등이며[8] 우리나라의 경우보다 훨씬 광범위한 부분이 법적으로 허용되고 있다. 또한 몇 개 주에서의 치과진료조무사의 업무는 우리나라에서는 치과위생사에게 법적으로 허용되지 않은 부분까지도 합법으로 적용되고 있는 것을 알 수 있다.

미국의 치과위생사는 치과의사의 지시와 감독하에 모든 시술을 시행하고[9], 치과진료시 진료보조업무를 전담하는 치과진료조무사(Dental Assistant) 제도가 있어서 진료보조업무는 거의 하지 않고 있으며 예방과 교육업무를 담당하고 있으나 주마다 약간의 업무내용이 차이가 있고, 일반적으로 개인 치과의원에서 업무는 환자에 대한 개별 구강보건교육과 칫솔질 교육, 치면세마, 불소도포, 치면열구전색 등을 시행하며, 지역사회에서는 공중구강보건사업을 실시하고, 일부 주에서는 국소마취하의 치근판막술(root planing)이나 간단한 우식와동 충전 등을 하기도 한다[10].

이처럼 선진화된 외국의 경우와 비교해 볼 때 체계화되고 제도화된 구강보건협력인력으로서의 바람직한 치과위생사의 역할을 위해서 치과위생사의 수행 업무와 업무의 범위에 대한 고찰이 시급한 문제라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 치과위생사가 수행하고 있는 업무의 범위와 비중을 조사·분석하여 문제점을 파악하고, 치료중심에서 예방중심으로 바뀌고 있는 변화된 의료 환경에 맞는 전문적이고 바람직한 치과위생사의 업무 설정에 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

전국 치과 병·의원에 종사하는 치과위생사 310명을 대상으로 우편설문조사법을 실시하였다. 설문지는 310부 중 292부가 회수되었고, 이 중 응답내용이 불성실한 32부를 제외한 260명을 대상으로 하였다.

2.2. 연구방법

연구도구는 구조화된 설문을 사용하였고, 구조화된 설문은 박 등[11]이 2004년 치과위생사의 업무확장에 관한 조사연구에서 사용한 항목을 기초로 수정·보완하여 본 연구에 사용하였다.

설문항목은 치과 병·의원에서 치과위생사가

수행하는 업무를 크게 5개 분야로 나누고 다시 세분화하였으며, 업무 비중에 관한 항목과 치과위생사가 나아가야 할 미래지향적 업무에 관한 항목도 포함하였다.

본 연구의 수집된 자료는 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 분석기법은 다음과 같다.

조사자의 일반적 특성과 치과위생사의 업무별 수행정도, 업무별 비중과 비중에 관한 치과위생사의 인식에 대한 조사는 백분율을 산출하였으며, 치과위생사의 연령별, 근무경력별, 근무기관별 업무수행 정도의 차이를 알아보기 위해 카이제곱(Chi-square)검정을 실시하였다.

3. 연구성적

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자 259명 중 연령별로는 만 27세~만 29세가 30.1%로 가장 많았고, 만 24세~만 26세가 29.7%, 만 21세~만 23세가 20.1%, 만 30세~만 32세가 14.3%, 만 33세 이상이 5.8%로 나타났으며, 결혼여부는 미혼이 79.2%, 기혼이 20.8%, 근무경력은 1년 이상~4년 미만이 32.4%로 가장 많았고, 4년 이상~7년 미만이 27.8%, 7년 이상~10년 미만이 19.3%, 1년 미만이 13.5%, 10년 이상이 6.9%, 근무기관은 치과의원이 56.0%로 가장 많았고, 대학병원 18.1%, 치과병원 15.1%, 종합병원 10.8% 순으로 나타났다(표 1).

표 1. 연구대상자의 일반적 특징 단위 : N(%)

항목	구분	대상자수 (%)
연령	만 21세 ~ 만 23세	52(20.1)
	만 24세 ~ 만 26세	77(29.7)
	만 27세 ~ 만 29세	78(30.1)
	만 30세 ~ 만 32세	37(14.3)
	만 33세 이상	15(5.8)
결혼여부	미혼	205(79.2)
	기혼	54(20.8)
근무 경력	1년 미만	35(13.5)
	1년 이상 ~ 4년 미만	84(32.4)
	4년 이상 ~ 7년 미만	72(27.8)
	7년 이상 ~ 10년 미만	50(19.3)
	10년 이상	18(6.9)
근무 지역	서울	113(43.6)
	경기도	56(21.6)
	강원도	12(4.6)
	충청도	77(29.7)
	경상도	1(0.4)
근무기관	치과의원	145(56.0)
	치과병원	39(15.1)
	종합병원	28(10.8)
	대학병원	47(18.1)
학력	대학 졸	202(77.7)
	대학교 졸	40(15.4)
	대학원(석사과정) 재학 또는 졸업	18(6.9)
합계		259(100.0)

표 2. 치과위생사의 업무별 수행 비율 단위 : N(%)

업무	수행	대상자수(%)
구강검진 및 예진	환자 전신병력 채득	227(87.6)
	활력징후 측정	176(68.0)
	구강내 위생상태 관찰,기록	185(71.4)
	구강내 현재 상태 검진	194(74.9)
	구강내외 방사선 촬영	224(86.5)
	환자 치료계획 및 비용 상담	205(79.2)
예방치과처치	전문가 불소 도포	153(59.1)
	치아 홈 메우기	119(45.9)
	지각과민성 치아 처치	121(46.7)
	치석제거	251(96.9)
	치면연마	240(92.7)
	치주낭측정	81(31.3)
치과진료 협조	진료준비하기	250(96.5)
	도포마취하기	134(51.7)
	침윤마취하기	31(12.0)
	러버댐 장착 및 철거	131(50.6)
	임시충전	184(71.0)
	임시치아제작	190(73.4)
	인상채득하기	217(83.8)
	모형제작하기	89(34.4)
	미백용트레이 제작	77(29.7)
	미백시술	101(39.0)
	치은압배	162(62.3)
	유치발치	13(5.0)
	수술 후처치	123(47.5)
	개인트레이제작	41(15.8)
	보철물 장착	71(27.4)
	보철물 제거	26(10.0)
	교정용브라켓 장착	17(6.6)
	교정용브라켓 제거	53(20.5)
	와이어결찰 및 제거	89(34.4)
	안면 및 구강내사진 촬영	160(61.8)
	전기치수검사	26(10.0)
	근육주사	37(14.3)
구강보건교육	잇솔질방법	239(92.3)
	구강위생용품 사용법	238(91.9)
	환자 식이조절	59(22.8)
	환자 보호자	179(69.1)
병원행정 관리	환자접수, 수납, 예약관리	164(63.3)
	건강보험 청구	114(44.0)
	의무기록 관리	79(30.5)
	적출물 관리	126(48.6)
	의약품 관리	85(32.8)
	의료장비 관리	156(60.2)
	기구소독 및 관리	187(72.2)
	인력교육 및 관리	83(32.0)
	병원 마케팅 및 홍보	34(13.1)
합계		259(100.0)

3.2. 치과위생사의 업무별 수행정도

치과위생사의 수행업무를 구강검진 및 예진의 업무, 예방치과처치 업무, 치과진료 협조의 업무, 구강보건교육의 업무, 병원행정의 업무로 구분하여 각 업무별 상세업무의 수행률을 조사해 본 결과 구강검진 및 예진 업무 수행률은 환자의 전신병력 채득(87.6%), 구강내 · 외 방사선 촬영(86.5%), 위생상태 관찰 및 기록(71.4%), 가장 낮은 수행률은 활력징후 측정(68.0%)으로 나타났다.

예방치과 처치의 업무 수행률은 치석제거(96.9%)로 가장 높았고, 가장 낮은 수행률을 나타낸 업무는 치주낭 측정(31.3%)으로 조사되었다.

치과치료 협조의 업무는 진료 준비(96.5%), 임시치아 제작(73.4%), 치은압배(62.3%), 도포마취(51.7%), 와이어 결찰 및 제거(34.4%), 보철물 장착(27.4%), 침윤마취(12.0%), 유치발치(5.0%) 순으로 조사되었다.

구강보건교육 업무는 잇솔질 방법(92.3%)으로 나타나 가장 높은 수행률을 보였고, 가장 낮은 수행률을 보인 업무는 식이조절(22.8%)로 나타났다.

치과위생사가 현재 수행하는 병원행정 및 관리 업무 수행률은 기구소독 및 관리(72.2%), 환자접수, 수납 및 예약관리(63.3%), 적출물 관리(48.6%), 건강보험 청구 44.0%, 의무기록 관리(30.5%), 병원 마케팅 및 홍보(13.1%) 순으로 조사되었다(표 2).

3.3. 연령에 따른 치과위생사의 업무 수행정도

연령에 따른 치과위생사의 업무 수행정도 중 예방 업무에서는 홈 메우기($p<0.01$)와 치석제거($p<0.01$), 예진업무에서는 구강내 위생상태 관찰 및 기록($p<0.05$), 치과치료 협조 업무에서는 교정용 브라켓 제거($p<0.01$), 병원행정의 업무는 인력교육관리($p<0.001$), 접수 · 수납($p<0.05$), 병원 마케팅 홍보($p<0.05$), 의약품 관리($p<0.05$), 건강보험청구($p<0.05$)가 만 27세~만 29세에서 가장 높은 수행률을 보였고, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

또한 구강보건교육 업무는 구강위생용품 교육($p<0.05$)이 만 24세~만 26세에서 가장 많이 수행하였고, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(표 3).

표 3. 연령에 따른 치과위생사의 업무 수행정도비율 단위 : N(%)

업무	분류	만21세~만23세	만24세~만26세	만27세~만29세	만30세~만32세	만33세 이상	전체	p-value
예방	홈메우기	17(14.3)	30(25.2)	43(36.1)	17(14.3)	12(10.1)	119(100.0)	0.005
	치석제거	48(19.1)	77(30.7)	78(31.1)	33(13.1)	15(6.0)	251(100.0)	0.002
예진	구강내 현재 상태파악	32(17.3)	51(27.6)	62(33.5)	25(13.5)	15(8.1)	185(100.0)	0.016
진료협조	교정브라켓제거	9(17.0)	11(20.8)	24(45.3)	2(3.8)	7(13.2)	53(100.0)	0.001
구강보건교육	구강위생용품	48(20.2)	74(31.1)	72(30.3)	29(12.2)	15(6.3)	238(100.0)	0.016
행정관리	인력교육관리	8(9.6)	16(19.3)	41(49.4)	13(15.7)	5(6.0)	83(100.0)	0.000
	접수 · 수납	27(16.5)	42(25.6)	54(32.9)	28(17.1)	13(7.9)	164(100.0)	0.013
	병원마케팅	6(17.6)	3(8.8)	13(38.2)	8(23.5)	4(11.8)	34(100.0)	0.022
	의약품관리	9(10.6)	22(25.9)	33(38.8)	13(15.3)	8(9.4)	85(100.0)	0.014
	건강보험청구	17(14.9)	30(26.3)	36(31.6)	20(17.5)	11(9.6)	114(100.0)	0.034

표 4. 근무기관별 치과위생사의 업무 수행정도 단위 : N(%)

업무	분류	치과의원	치과병원	종합병원 치과	치과대학 병원	전체	p-value
	불소도포	96(62.7)	30(19.6)	8(5.2)	19(12.4)	153(100.0)	0.000
	홈 메우기	86(72.3)	27(22.7)	3(2.5)	3(2.5)	119(100.0)	
	과민치아처치	81(66.9)	26(21.5)	5(4.1)	9(7.4)	121(100.0)	
	치주낭측정	48(59.3)	23(28.4)	5(6.2)	5(6.2)	81(100.0)	
	전신병력파악	133(58.6)	36(15.9)	23(10.1)	35(15.4)	227(100.0)	0.010
	치료계획,비용상담	114(55.6)	37(18.0)	17(8.3)	37(18.0)	205(100.0)	0.009
	방사선촬영	138(61.6)	38(17.0)	25(11.2)	23(10.3)	224(100.0)	0.000
	구강내현재상태파악	126(64.9)	38(19.6)	9(4.6)	21(10.8)	194(100.0)	
	구강내 위생상태 관찰, 기록	126(68.1)	37(20.0)	5(2.7)	17(9.2)	185(100.0)	
	활력징후측정	107(60.8)	31(17.6)	14(8.0)	24(13.6)	176(100.0)	0.002
	안면, 구강내 사진촬영	108(67.5)	29(18.1)	9(5.6)	14(8.8)	160(100.0)	0.000
	와이어결찰,제거	58(65.2)	19(21.3)	6(6.7)	6(6.7)	89(100.0)	0.001
	도포마취	88(65.7)	30(22.4)	8(6.0)	8(6.0)	134(100.0)	0.000
	침윤마취	17(54.8)	14(45.2)	0(0.0)	0(0.0)	31(100.0)	
	러버댐 장착・철거	79(60.3)	27(20.6)	15(11.5)	10(7.6)	131(100.0)	
	임시충전	118(64.1)	34(18.5)	18(9.8)	14(7.6)	184(100.0)	
	임시치아제작	129(67.9)	37(19.5)	13(6.8)	11(5.8)	190(100.0)	
	전기치수검사	10(38.5)	10(38.5)	1(3.8)	5(19.2)	26(100.0)	0.004
	인상채득	130(59.9)	37(17.1)	20(9.2)	30(13.8)	217(100.0)	0.000
	모형제작	62(69.7)	19(21.3)	3(3.4)	5(5.6)	89(100.0)	
	개인트레이제작	31(75.6)	7(17.1)	1(2.4)	2(4.9)	41(100.0)	0.010
	미백트레이제작	43(55.8)	25(32.5)	4(5.2)	5(6.5)	77(100.0)	0.000
	미백시술	67(66.3)	29(28.7)	3(3.0)	2(2.0)	101(100.0)	
	치은압배	107(66.5)	35(21.7)	13(8.1)	6(3.7)	161(100.0)	
	수술후처치	78(63.4)	31(25.2)	8(6.5)	6(4.9)	123(100.0)	
	보철물장착	51(71.8)	17(23.9)	2(2.8)	1(1.4)	71(100.0)	
	보철물제거	17(65.4)	9(34.6)	0(0.0)	0(0.0)	26(100.0)	0.001
	교정브라켓제거	37(69.8)	11(20.8)	3(5.7)	2(3.8)	53(100.0)	0.005
	근육주사하기	29(78.4)	3(8.1)	4(10.8)	1(2.7)	37(100.0)	0.012
	의무기록관리	45(57.0)	18(22.8)	8(10.1)	8(10.1)	79(100.0)	0.035
	기구소독관리	111(59.4)	29(15.5)	23(12.3)	24(12.8)	187(100.0)	0.004
	적출물관리	87(69.0)	18(14.3)	13(10.3)	8(6.3)	126(100.0)	0.000
	건강보험청구	83(72.8)	16(14.0)	4(3.5)	11(9.6)	114(100.0)	
	병원마케팅홍보	22(64.7)	9(26.5)	1(2.9)	2(5.9)	34(100.0)	0.024

3.4. 근무기관에 따른 치과위생사의 업무 수행정도

근무기관에 따른 치과위생사의 수행업무는 예방업무($p<0.001$)에서는 불소도포, 홈메우기, 과민치아처치, 치주낭 측정, 예진업무에서는 전신병력파악($p<0.05$), 치료계획 및 비용상담($p<0.01$), 방사선촬영, 구강상태 파악, 구강내 위생상태 관찰 및 기록($p<0.001$), 활력징후측정의 업무($p<0.01$), 치료협조 업무($p<0.001$)에서는 도포마취와 침윤 마취, 러버댐 장착 · 철거, 임시충전, 임시치아제작, 인상채득, 모형제작, 미백 트레이 제작, 미백시술, 치은압배, 수술 후 처치, 보철물장착, 병원행정 및 관리의 업무에서는 의무기록의 관리($p<0.05$), 기구소독관리($p<0.01$), 적출물 관리($p<0.001$), 건강보험 청구($p<0.001$), 병원 마케팅 및 홍보의 업무($p<0.05$)가 치과의원에서 가장 높은 수행률을 보였고, 종합병원치과와 치과대학 병원이 낮은 수행률을 보였으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(표 4).

3.5. 근무경력에 따른 치과위생사의 업무 수행정도

치과위생사의 근무경력별 업무 수행정도는 예방치과 업무에서는 홈 메우기($p<0.01$)가 4년 이상~7년 미만의 경력을 가진 치과위생사가 가장 많은 수행률을 보였고, 예진의 업무에서는 환자에 대한 치료계획 및 비용 상담의 업무($p<0.05$)와 구강내 위생 상태 관찰 및 기록의 업무($p<0.01$)가 근무경력이 1년 이상~4년 미만인 치과위생사에서 가장 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

치과진료협조 업무에서는 근육주사($p<0.05$), 유치발치($p<0.05$), 수술 후 처치($p<0.05$), 브라켓 제거($p<0.05$)는 4년 이상~7년 미만의 경력을 가진 치과위생사가 가장 높은 수행률을 보였고, 1년 미만 경력을 가진 치과위생사가 가장 낮은 수행률을 보였다.

병원 행정관리 업무에서는 인력관리($p<0.01$), 건강보험 청구($p<0.01$), 접수 및 수납과 예약($p<0.01$)관리는 4년 이상~7년 미만의 경력을 가

표 5. 근무경력별 치과위생사의 업무 수행정도 단위 : N(%)

업무	분류	1년 미만	1년 이상~4년 미만	4년 이상~7년미만	7년 이상~10년 미만	10년 이상	합계	p-value
예방	홈메우기	10(8.4)	31(26.1)	38(31.9)	26(21.8)	14(11.8)	119(100.0)	0.002
예진	치료계획, 비용상담	22(10.7)	64(31.2)	61(29.8)	44(21.5)	14(6.8)	205(100.0)	0.043
	구강위생상태 관찰, 기록	20(10.8)	54(29.2)	54(29.2)	39(21.1)	18(9.7)	185(100.0)	0.006
진료협조	근육주사	1(2.7)	10(27.0)	12(32.4)	7(18.9)	7.(18.9)	37(100.0)	0.010
	유치발치	4(30.8)	0(0.0)	3(23.1)	3(23.1)	3(23.1)	13(100.0)	0.012
	수술후처치	9(7.3)	39(31.7)	37(30.1)	25(20.3)	13(10.6)	123(100.0)	0.020
	브라켓제거	5(9.4)	14(26.4)	19(35.8)	7(13.2)	8(15.1)	53(100.0)	0.029
행정관리	인력교육관리	4(4.8)	19(22.9)	29(34.9)	25(30.1)	6(7.2)	83(100.0)	0.001
	건강보험청구	8(.0)	31(27.2)	36(31.6)	26(22.8)	13(11.4)	114(100.0)	0.003
	접수,수납, 예약	16(9.8)	45(27.4)	48(29.3)	40(24.4)	15(9.1)	164(100.0)	0.002
	병원마케팅	2(5.9)	8(23.5)	8(23.5)	11(32.4)	5(14.7)	34(100.0)	0.045
	적출물관리	12(9.5)	37(29.4)	35(27.8)	28(22.2)	14(11.1)	126(100.0)	0.029
	의약품관리	6(7.1)	22(25.9)	29(34.1)	17(20.0)	11(12.9)	85(100.0)	0.007
	의료장비관리	12(7.7)	54(34.6)	49(31.4)	28(17.9)	13(8.3)	156(100.0)	0.008

표 6. 치과위생사의 실제 업무별 비중도 및 업무 비중에 관한 인식 단위 : N(%)

업무	현재 업무 비중	업무비중 중요도 인식
	N(%)	N(%)
구강검진 및 예진	32(12.4)	50(19.3)
예방치과처치	15(5.8)	75(29.0)
치과 치료시 협조	153(59.1)	29(11.2)
구강보건교육	32(12.4)	90(34.7)
병원 행정 및 관리	27(10.4)	15(5.8)
합계	259(100.0)	259(100.0)

진 치과위생사에서 높은 수행률을 보였고, 병원 마케팅관리($p<0.05$), 의료장비 관리($p<0.01$)는 근무경력이 1년 이상~4년 미만인 치과위생사에서 가장 높은 수행률을 보였으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다(표 5).

3.6. 현재 수행업무의 비중도 및 업무 비중에 대한 인식

현재 치과위생사가 수행하는 업무 중 치과 치료시 협조 업무가 59.1%로 가장 많은 비중을 차지하였고, 구강검진 및 예진의 업무 12.4%, 구강보건 교육의 업무 12.4%, 병원 행정 및 관리의 업무 10.4%, 예방치과처치의 업무는 가장 낮은 5.8%의 비중을 차지하는 것으로 조사되었다. 그러나 치과위생사가 업무별로 가장 비중을 많이 두어야 한다고 생각하는 업무는 구강보건교육의 업무에 대한 인식이 34.7%로 나타나 가장 중요한 업무로 인식하고 있었고, 예방치과처치 업무 29.0%, 구강위생 상태 관찰 및 예진 업무 19.3% 순으로 조사되었으며, 치과 치료시 협조 업무는 11.2%, 병원행정 및 관리의 업무에 대한 중요도 인식은 5.8%로 나타났다(표 6).

3.7. 의료환경 변화에 맞는 치과위생사의 역량개발 부분

변화하는 의료환경에 맞는 치과위생사의 역량개발 분야는 예방치과처치자로서의 역할 확립이 75.7%로 가장 중요하게 인식하고 있었고, 구강보건 교육자로서의 역할 확립 74.9%, 환자에 대한 상담능력 배양 55.2%, 치과 치료에 대한 이론적 지식 습득 42.1%, 병원관리자로서의 자질 함양 28.2%, 치과치료 협조에 대한 기술 습득 23.2% 순으로 나타났다(표 7).

표 7. 치과위생사의 역량개발 부문 단위 : N(%)

구분	N(%)
치과 치료에 대한 이론적 지식 습득	109(42.1)
치과치료 협조에 대한 기술 습득	60(23.2)
구강보건 교육자로서의 역할 확립	194(74.9)
환자에 대한 상담능력 배양	143(55.2)
예방치과 처치자로서의 역할 확립	196(75.7)
병원관리자로서의 자질 함양	73(28.2)
합계	259(100.0)

*복수 응답에 대한 결과임

4. 총괄 및 고안

1995년도부터 치과위생사 양성 전문대학과 학생 정원수는 폭발적으로 늘어나기 시작하여 2000년대에 들어와서 학교 수가 30여개를 넘기 시작하였고, 학생 정원수도 약 3000명으로 대폭 증가하

였으며[12], 현재는 학교 수가 60개에 달하며 학생 정원도 5,000여명에 달한다.

해마다 증가하고 있는 치과위생사의 양성은 치과의사의 수급과 매우 밀접한 관련이 있다. 1981~1990년까지 10년 동안 치과의사의 면허자 수가 1980년까지의 면허자 수보다 많이 증가하여 375% 이상 늘어났으며 이는 1950~1960년대 증가치의 약 9배에 해당되고, 1970년대 증가치의 약 4배에 이르고[13], 2012년에는 치과의사의 수급 증가가 21,258명이 될 것으로 예상된다[14].

이러한 치과의료기관의 수적 증가는 구강질환에 대한 국민의 관심도가 증가함에 따라 이루어졌고 자연스럽게 구강보건에 관한 지식을 갖춘 전문적인 치과위생사를 필요로 하게 되었다.

치과의사의 수급 증가는 치과위생사의 수급 증가와 맞물리고 치과위생사의 수급 증가로도 부족한 구강보건인력의 빈 자리는 치과전문호조무사의 양성으로 이어지고 있고, 전문성이 확보되지 않은 치과위생사는 각각의 역할에 따른 명확한 업무구분이 없는 구강보건협력인력의 양적 증가로 직업수명을 단축시키는 등의 부작용을 초래할 뿐만 아니라 치과 의료서비스의 질을 떨어뜨린다는 점에서 큰 부작용을 초래한다고 생각된다.

따라서 본 연구에서 현재 치과 의료기관에서 근무하는 치과위생사를 대상으로 수행하는 업무의 범위 및 업무별 비중도에 대하여 조사 · 분석함으로써 시대적 변화에 맞는 치과위생사의 역할을 재규명해 보고자 실시하였다.

본 연구에서 조사된 우리나라 치과위생사의 업무 수행정도를 살펴보면 구강검진 및 예진 업무 수행률은 전신병력 채득(87.6%), 구강내 · 외 방사선 촬영(86.5%), 치료계획 설명 및 비용 상담(79.2%), 구강내 현재 상태 검진(74.9%), 구강내 위생상태 관찰 및 기록(71.4%) 등의 수행률을 보였고, 예방치과 처치 업무는 치석제거(96.9%), 치과치료 협조 업무는 진료 준비(96.5%), 인상채득(83.8%), 임시치아 제작(73.4%), 임시충전(71.0%), 침윤마취(12.0%), 유치발치(5.0%), 근육주사(14.3%) 등의 업무를 일부 수행하고 있는 것으로 나타났다.

구강보건교육 업무 수행률은 잇솔질 교육(92.3%), 구강위생용품 사용(91.9%)을 수행하였고, 병원행정 및 관리 업무 수행률은 기구소독 및 관리업무(72.2%), 환자접수, 수납 및 예약관리(63.3%), 의료장비 관리(60.2%) 등으로 나타났다.

외국의 치과위생사 업무를 살펴보면 미국에서는 구강내 · 외 방사선 촬영, 구강소독 및 세척, 봉합사 제거, 레진 연마, 아말감 연마 등의 업무가 법적으로 허용이 되고, 아말감 충전이나 레진충전, 침윤마취의 경우도 독자적으로 수행 가능한 주(state)가 있으며, 영국에서는 도포마취, 침윤마취가 모두 법적으로 허용되어 있으며, 캐나다 및 호주 등의 경우도 우리나라의 경우보다 광범위한 업무를 법적으로 허용하고 있다.

하지만 선진 외국의 경우와는 달리 업무의 법적 허용 범위가 매우 협소하여 치과의사의 지도와 지시 하에 행하여지는 치과위생사의 업무라 하더라도 법적 제재를 많이 받아 행정처분을 받고 있는 사례가 빈번하게 발생하고 있어 원활한 구강보건 활동을 하는데 걸림돌이 되고 있으므로 치과계의 현실적 요구를 반영하여 치과위생사의 업무범위를 새롭게 규정하고 법적 허용업무를 확대시켜야 할 필요성이 있을 것으로 사료된다. 이는 빈번하게 발생하고 있는 치과위생사의 업무 범위 일탈에 대한 행정처분 사례를 방지할 수 있는 방법이 되고, 원활한 진료의 효율과 의료서비스의 질을 높이고 모든 국민이 효과적으로 치과 의료서비스를 이용할 수 있는 방안이 될 뿐 아니라, 구강보건 전문인력으로서 치과위생사를 효과적으로 활용할 수 있는 방안이 될 수 있을 것으로 생각된다.

연령에 따른 치과위생사의 업무 수행정도는 예방업무, 예진업무, 치과치료 협조업무, 병원행정의 업무는 치과위생사 연령이 만 27세~만 29세에

서 가장 높은 수행 정도를 보였고, 구강보건교육 업무는 구강위생용품 교육($p<0.05$)이 만 24세~만 26세에서 가장 많이 수행하였으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

근무기관에 따른 치과위생사 업무 수행은 예방업무, 예진업무, 치료 협조업무, 병원행정 및 관리업무 모두에서 치과의원에 근무하는 치과위생사들의 수행률이 가장 높은 것으로 나타났고, 불소도포, 홈 메우기, 치주낭 측정, 방사선 촬영, 도포마취, 침윤마취, 인상채득, 임시충전, 임시치아제작, 적출물관리, 건강보험 청구 등에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<0.001$). 본 연구결과는 치과의원에 근무하는 치과위생사가 많아서 나타난 결과로 사료되며, 예방업무는 보건(지)소에서만 수행하던 업무가 치과의사의 전공의 제도 도입으로 인한 세부전공자 수가 많아지면서 나타난 결과로 사료된다. 또한 유[15]의 연구에서 근무지에서의 이직의도에 대한 조사 결과 10점 만점 중 종합병원 치과는 3.80점으로 이직의도가 가장 낮게 나타난 반면, 치과의원이 6.73점으로 가장 높게 나타난 결과를 보았을 때 실제로 치과의원에서의 잦은 이직으로 인력 수급에 어려움이 많아 이직을 하지 않고 남아 있는 치과위생사에 과중한 업무가 집중되는 것도 치과의원 근무 치과위생사의 업무 수행률이 높은 이유라고 사료된다.

치과위생사의 근무경력별 업무수행 정도는 근무경력 1년 미만에서는 유치발치($p<0.05$), 1년 이상~4년 미만에서는 치료계획 및 비용 상담의 업무($p<0.05$), 구강위생 상태 관찰 및 기록($p<0.01$), 수술 후 처치($p<0.05$), 의료장비 관리($p<0.01$), 4년 이상~7년 미만에서는 홈메우기($p<0.01$), 근육주사($p<0.05$), 브라켓 제거($p<0.05$), 인력관리($p<0.01$), 건강보험 청구($p<0.01$), 접수 및 수납과 예약($p<0.01$)을 가장 많이 수행하고 있었다. 이는 치과위생사 직업이 30년 역사를 가지고 있지만 아직까지는 결혼을 하면 직장을 그만두게 되므로 4년 이상~7년 미만의 치과위생사가 치과 병·의원에서 환자 관리와 진료협조업무에 적극적으로 참여하고 있어서 나타난 결과로 사료된다. 실제로 장[16]의 연구에서 치과위생사의 57.3%가 스스로 직업수명이 짧다고 생각하였고, 퇴직희망 기간을 결혼, 임신, 출산(31.8%) 등으로 생각고 있는 것으로 조사되었다. 이[17]의 연구에서도 매년 배출되는 치과위생사의 평균 직업수명이 3년에 불과한 것으로 조사되었다.

업무별로 수행 비중에 대한 중요도 인식순위를 조사한 결과 치과위생사는 수행업무 중 가장 많은 비중을 두어야 하는 업무는 구강보건교육 34.7%, 예방치과 처치 29.0%, 구강검진 및 예진 19.3%, 치과 치료 시 협조 11.2%, 병원행정 및 관리 5.8% 순으로 응답하였다.

그러나 현실에서 실제적으로 치과위생사가 치과 의료기관에서 수행하는 업무별 비중도는 59.1%가 치과치료 협조의 업무를 수행하여 가장 많은 부분을 차지하였고, 구강검진 및 예진의 업무 12.4%, 구강보건교육의 업무 12.4%, 예방치과 처치의 업무는 5.8%에 불과해 가장 비율이 낮은 것으로 조사되어 치과위생사의 인식과는 반대되는 현상이 나타나고 있는 것으로 조사되었다.

이러한 결과는 정[18]의 1993년 연구결과에서 나타난 치과위생사의 진료보조의 업무 72.7%, 구강보건 교육업무 10.8%, 예방치과 업무 9.1%와 비교해 볼 때 치과치료 협조의 업무에서 그 비율이 낮아지고, 구강보건교육의 업무에서는 그 비율이 높아지는 결과를 보였으나, 여전히 치과치료 협조의 업무가 가장 우선순위를 차지하고 있는 것에는 변함이 없는 것으로 나타났으며 이러한 현상은 예방 의료가 중요시되고 있는 현실의 의료환경변화에 역행하고 있는 것으로 나타나 전문인력인 치과위생사를 활용할 수 있는 업무 개발이 필요하고, 학교, 협회, 행정기관의 지원이 필요할 것으로 사료된다.

또한 의료환경변화에 맞는 치과위생사의 역량 개발에서는 예방치과 처치자로서의 역할 확립(75.4%)을 가장 중요하게 인식하고 있었고, 구강보건 교육자로서의 역할 확립(74.6%) 순으로 나타나 임상에서 시행하는 업무와 차이가 있는 것으로 나타나 이 부분에 대한 계속적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

우리나라에서는 1989년 전국민의료보험이 실시된 이후에 의료수요가 급증하였고, 국민의 생활수준 향상과 구강건강에 대한 관심도가 증가되면서 구강병 예방과 관리에 대한 요구가 증대되고, 다양한 의료서비스를 요구하게 되었다[19]. 이러한 요구에 부응하기 위해서 구강병 예방과 관리에 대한 전문적인 업무를 담당할 수 있는 치과위생사의 역할이 증대되었으나[20] 아직까지 치과위생사의 업무는 치과진료 협조의 업무에 집중되어 있다.

총괄적으로 의료 환경의 변화에 따라 이제 국민들은 단순한 치료의 개념이 아닌 질병 발생 이전의 구강병의 예방에 대해 중요하게 인식하고 있고 의료서비스에 대한 관심과 요구도가 증대되고 있으므로 이에 맞게 치과위생사의 수행업무도 시대적 요구에 맞게 변화되어야 할 것이며 이와 같은 변화는 의료 선진국으로 한발 더 나아갈 수 있는 기회가 될 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 연구대상이 전국 치과위생사들을 대상으로 실시하였지만 대상자의 수가 적어 전체 치과위생사에게 적용시키기에 문제가 있으므로 후속연구에서는 연구대상 수의 확대와 연령별, 근무경력별, 근무기관별 연구가 필요하고, 계속적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

5. 결 론

치과위생사의 업무실태와 비중에 대하여 분석하여 치과위생사의 업무 설정에 올바른 방향을 모색해 보고자 전국 치과의료기관에 근무하는 치과위생사를 대상으로 우편조사법을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치과위생사 수행 업무 중 구강검진과 예진에 대한 수행은 환자의 전신병력 채득이 87.6%로 가장 많았고, 구강내 · 외 방사선 촬영이 86.5%이었으며, 예방처치 업무 수행은 치석제거가 96.9%, 치면연마가 92.7%이었고, 치과치료 협조 업무의 수행은 진료 준비 96.5%, 인상채득 83.8%이었으며, 구강보건교육 업무 수행은 잇솔질 교육 92.3%, 구강위생용품 사용법 91.9% 순이었고, 병원행정 및 관리 수행 업무는 기구 소독 및 관리 72.2%이었다.

2. 연령에 따른 치과위생사의 업무 수행정도는 예방 업무의 홈 메우기($p<0.01$), 치석제거($p<0.01$), 치료협조 업무에서 교정브라켓 제거($p<0.01$), 병원행정 관리 업무에서 인력교육관리($p<0.001$), 건강보험청구($p<0.05$) 등에서 만 27세~만 29세의 연령에서 가장 높은 수행 정도를 보였고, 구강보건교육의 업무에서는 유의한 차이를 나타낸 구강위생용품 사용법 교육($p<0.05$) 업무를 만 24세~만 26세의 연령에서 가장 높은 수행률을 나타냈다.

3. 근무기관에 따른 치과위생사 업무 수행은 불소도포, 홈 메우기, 치주낭 측정, 방사선 촬영, 도포마취, 침윤마취, 인상채득, 임시충전, 임시치아제작, 적출물관리, 건강보험 청구($p<0.001$) 등에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 치과의원에 근무하는 치과위생사들의 수행률이 가장 높은 것으로 나타났다.

4. 치과위생사의 근무경력별 업무 수행정도는 근무경력 1년 미만에서는 유치발치($p<0.05$), 1년 이상~4년 미만에서는 치료계획 및 비용 상담의 업무($p<0.05$), 구강위생 상태 관찰 및 기록($p<0.01$), 수술 후 처치($p<0.05$), 의료장비 관리($p<0.01$), 4년 이상~7년 미만에서는 홈메우기($p<0.01$), 근육주사($p<0.05$), 브라켓 제거($p<0.05$), 인력관리($p<0.01$), 건강보험 청구($p<0.01$), 접수 및 수납과 예약($p<0.01$)을 가장 많이 수행하고 있었고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

5. 치과위생사의 업무별 비중도 조사에서 치과 치료시 협조(59.1%)업무가 가장 많은 비중을 차지하였고, 예방치과처치는 가장 낮은 5.8%의 비중도를 나타냈으나 치과위생사의 수행업무별 중요도에 대한 인식순위는 구강보건교육의 업무(34.7%)를 가장 중요하다고 하였으며, 그 다음으로는 예방치과처치(29.0%)로 나타나 현재 수행하는 업무의 비중과 중요하게 생각하는 업무의 비중에 대한 인식에는 차이가 있는 것으로 나타났다.

6. 의료 환경의 변화에 맞게 역량 개발에서는 예방치과 처치자(75.7%) 및 구강보건교육자(74.9%)로서 역할 확립이라고 응답하였다.

현재 시행하고 있는 치과위생사의 업무와 치과위생사가 생각하는 업무의 비중도가 다르게 나타나 이에 대한 체계적이고 깊이 있는 연구가 필요하고, 또한 치과위생사의 양적 증가와 더불어 질적 향상을 기할 수 있는 학교 교육과 제도적 장치가 뒷받침되어야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 강부월, 곽정숙, 권현숙 외 15인. 치과위생학개론(개정 3판) 서울: 청구문화사;2003:11.
2. 김숙향. 치과위생사 역할의 이론적 모델개발 연구. 대한치과위생학회지 2000;2(1):3.
3. 정희경. 치과위생사 양성교육제도 개선에 관한 연구. 성균관대학교 석사학위논문 2002;2.
4. 강부월, 곽정숙, 권현숙 외 15인. 치과위생학개론(개정 3판) 서울: 청구문화사;2003:24.
5. 황윤숙. 치과위생사의 인력수급에 관한 연구. 대한치과위생사협회지 제40권 제 11호 2002.
6. 강부월, 곽정숙, 권현숙 외 15인. 치과위생학개론(개정 3판) 서울: 청구문화사;2003:20.
7. 권호근 외. 치과위생사와 간호조무사의 치과진료실에서의 업무범위 가이드라인 제정에 관한 연구. 연세대학교 치과대학 예방치과학교실 2004;37.
8. 유봉현. 치과위생학개론. 서울: 연세대학교출판부;2007:119.
9. 신승철. 세계의 치과여행. 서울: 군자출판사;1994:135.
10. 이은숙. 치과위생학개론(4차 개정판) 서울: 고문사;2003:28.
11. 박정란, 류정숙, 최부근 외 3인. 치과위생사의 업무 확장에 관한 조사연구. 대한치과위생사협회 2004;131-138.
12. 유봉현. 치과위생학개론. 서울: 연세대학교출판부;2007:133.
13. 김영경. 치과위생사의 인력 공급에 관한 연구. 단국대학교 행정대학원 석사논문 2000;51.
14. 최은영. 의약인력의 수급전망과 정책과제. 한국보건사회연구원 1998:122.
15. 유호숙, 치과위생사의 이직의사에 영향을 미치는 요인. 경희대학교 행정대학원 석사논문 2000;37.

16. 장윤희, 치과위생사의 이직 및 직업수명 연장에 관한 연구. 전북대학교 보건대학원 석사논문 2005;11-15.
17. 이재현, 치과위생사의 교육제도, 치아사랑(20) 1995;2-5.
18. 정순희. 치과위생사의 업무 실태 및 의식 구조에 관한 연구. 치아사랑(15) 1993.
19. 임미희, 한수진, 정재연. 치과위생사의 업무 및 업무분장에 관한 치과의사의 인식에 대한 연구. 대한치과위생학회지 2004;6(1):79.
20. 황미영. 치과위생사 통합교육과정 모형개발을 위한 탐색. 성신여자대학교 박사논문 2002;2.

Abstract

A Study on the Current State and Weight of Dental Hygienists' Works

Young-Suk Kim, Min-Woo Shin[1]

Dept.of Dental Hygiene, Chodang University

[1]*Dept.of Dental Hygiene, Daejeon Health Sciences College*

Keywords: dental hygienist, works

With the change of medical environment, people are taking interest not just in treatment but in the prevention of oral diseases. As people's interest in oral diseases increases, the number of dental institutions is increasing continuously and this is heightening the necessity and importance of professional dental hygienists equipped with expert knowledge of oral health.

Thus the present study purposed to survey and analyze the current state and weight of works carried out by dental hygienists, and to propose dental hygienists' works desirable in the medical environment changing its focus from treatment to prevention.

The results of this study are as follows;

1. In the results of dividing dental hygienists' works into oral examination and preliminary examination, preventive works, assistance to dental treatment, oral health education, hospital administration and management, and surveying the performance rate of these works, the work of the highest performance rate in preliminary examination was collection of patients' systemic history (87.6%). It was also scaling (96.9%) in preventive dental treatment, preparation for treatment (96.5%) in assistance to dental treatment, education on the toothbrushing method (92.3%) in oral health education, and tool disinfection and management (72.2%) in hospital administration and management.
2. When the performance rate was surveyed according to age, institution, and work experience, the performance rate by work area was highest in dental hygienists aged between 27~28, those working at a dental clinic, and those with 4~6 years' work experience.
3. The weight of dental hygienists' works was high in order of assistance to dental treatment (59.1%), observation of oral health condition and preliminary examination (12.4%), oral health

education (12.4%), hospital administration and management (10.4%), and preventive dental treatment (5.8%), but in the results of surveying perception on the importance of works, the importance was high in order of oral health education (34.7%), preventive dental treatment (29.0%), observation of oral health condition and preliminary examination (19.3%), assistance to dental treatment (11.2%), and hospital administration and management (5.8%), showing that the weight of works carried out current was different from perception on the weight of works regarded as important.

4. To the question on parts to be developed in response to the change of medical environment, the most frequent answers were the establishment of their roles as preventive dental practitioners (75.7%), and the establishment of their roles as oral health educators (74.9%). This was consistent with the works that dental hygienists gave the highest weight to, and suggested that dental hygienists regarded preventive dental treatment as most important. Development of abilities to give counsel to patients was 55.2%, acquisition of theoretical knowledge of dental treatment 42.1%, improvement in quality as a hospital manager 28.2%, and acquisition of skills to assist dental treatment 23.2%. These show that, even with regard to the development of future oriented dental hygienists' capacities, assistance to dental treatment was perceived less important as it was with regard to the importance of work.