

일개 지역 치과의사와 치위생학과 학생 간 치과위생사의 업무에 대한 인식의 차이

황수정¹, 공화수¹, 이상훈^{2†}

¹건양대학교 의과대학 치위생학과, ²이상훈치과의원

Difference of perception of the duties of dental hygienist between dentists and dental hygiene students in an area

Soo-Jeong Hwang¹, Hwa-Soo Koong¹, Sang-Hoon Lee^{2†}

¹Department of Dental Hygiene, College of Medical Science, Konyang University, ²Lee Sang Hoon Dental Clinic

Abstract

Although dental hygienists have performed chair-side assisting and other dental cares as well as preventive dental cares in Korea, medical technician law confines duties of dental hygienists as closed narrative. The aim of this study was to investigate difference in perception of duties of dental hygienists in dental clinic between dentists and dental hygiene students. A total of 245 copies of questionnaires were distributed to dentists and students by post-mail. Only 42 dentists and 30 students in an area replied these questionnaires about the present and future duties of dental hygienists after providing written consent. Both groups agreed that intra and extra oral X-ray taking, education about oral health behavior, instruction after dental treatment, chair-side assisting, consulting for patients, scaling, initial impression taking, management of dental materials and equipment, sterilization of equipment, and receiving dental bills are duties of dental hygienists. However, they had different perceptions about various dental treatments as duties of dental hygienists even if they were under instructions of a dentist, including infiltration anesthesia, filling in cavity, intramuscular injection, FC change, canal irrigation, orthodontic treatment including separating, ligature bracket bonding and removing, setting crown and bridge, making individual, removing implant screw, and so on. These findings demonstrated that there were different perceptions about duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students, especially on dental treatment.

Key Words: Dental hygienist, Dentist, Duty

Received: September 11, 2017 **Revised:** October 4, 2017 **Accepted after revision:** October 7, 2017

†Correspondence to Sang-Hoon Lee

Lee Sang Hoon Dental Clinic, 479 Expo-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34052, Korea

Tel: +82-42-862-6738, **Fax:** +82-42-600-6382, **E-mail:** exposun@naver.com

I. 서론

효율적으로 구강보건진료를 생산하기 위해서는 구강보건인력 구조가 매우 중요한 부분을 차지한다. 오늘날 한국의 구강보건진료를 생산하는 인력으로는 치과의사, 진료보조인력으로 진료분담인력인 치과위생사와 진료비분담인력인 구강진료보조원이 있다(Kim et al, 2009). 진료보조인력의 업무는 그 필요도에 따라 국가별로 상당한 차이를 보이고 있으며 그 직종명 또한 다양하다. 영국은 치과의원에서 진료보조, 기구소독을 담당하는 치과간호사, 구강보건교육 및 치면세마, 치아우식증예방업무, 방사선 업무등을 담당하는 치과위생사, 유치발치 및 충전, 국소침윤마취 등을 담당하는 치과치료사가 있다(Jang et al, 2003; Kim, 2007; Kang et al, 2008). 오스트레일리아는 구강상병 예방진료와 구내방사선 촬영, 인상모형 제작 등을 담당하는 치과위생사와 학교구강보건사업만을 목적으로 하여 유치발치, 초기우식병소충전, 구강상병 예방사업을 담당하는 치과치료사 제도가 있다(Jang et al, 2003; Kim, 2007; Kang et al, 2008).

2013년 이전의 한국 치과위생사의 업무는 의료기사 등에 관한 법률 시행령 제2조 제6항에 의해 치과위생사는 치과의사의 지도하에 '치석제거 및 치아우식증 예방을 위한 불소도포, 기타 치아 및 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무에 종사한다. 이 경우 의료법 제32조의 2 제1항의 규정에 의한 안전관리 기준에 적합하여 진단용 방사선 발생장치를 설치한 보건기관, 의료기관에서 구내진단용 방사선 촬영 업무를 할 수 있다'고 명시되어 있다. 그러나 일선 현장의 치과위생사 업무와의 괴리로 인해 2011년 11월 16일 의료기사 등에 관한 법률 시행령 일부개정령이 공포되었으며, 2012년 1월 6일 최종 공포되었다. 제2조 제1항 제6호에서 치석 등 침착물제거, 불소도포, 임시충전, 임시부착물 장착 및 부착물 제거, 인상채득, 교정용 호선의 장착 및 제거, 그 밖의 치아 및 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무에 종사한다'로 개정이 되었으며 공

포 후 1년 6개월이 경과한 날부터 시행한다고 고지되었다.

의료기술의 발달, 급변하는 의료시장에서 구강보건진료생산인력의 업무 뿐 아니라 구강보건진료보조인력의 업무 또한 지속적으로 변화해 갈 것은 자명하다. 이에 따라 치과위생사의 업무범위 조정과 현실에 적합한 법적 개정은 지속적으로 필수불가결하다 할 수 있다. 또한 치과위생사를 양성하는 학제가 다양화되어 2017년 3년제 치위생과 54개교, 4년제 치위생학과 28개교가 개설되었고 학제의 질적 성장에 따라 치과위생사의 업무 또한 질적으로 성장해야 할 시기가 되었다고 생각한다. 그러나, 우리나라의 경우 치과위생사의 업무가 체계화되지 않고 있으며 치과위생사의 업무범위에 대한 치과의사의 인식이 부족하다는 연구결과가 보고된 바가 있다(Ahn et al, 2006; Song, 2010). 구강보건진료와 관계된 여러 직종에서 치과위생사의 업무범위에 대해 이견이 존재할 수 있으며 이러한 이견을 객관적으로 조사할 필요가 있다. 따라서, 본 연구는 구강보건진료생산인력인 치과의사와 치위생학과에 재학 중인 학생들 간의 치과위생사의 현재와 미래의 업무 범위에 대한 인식의 차이를 알아보고 치과위생사의 법적 업무범위에 대한 검토 자료로 제공하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 일개지역 치과의원, 치과병원에 종사하는 치과의사와 치위생학과 4학년에 재학 중인 학생을 대상으로 하였으며 2012년 11월 15일부터 2013년 7월 30일까지 조사가 시행되었다. 치과의사의 경우, 해당 지역의 개원치과의사들 중 임의추출하여 우편을 통하여 설문지 200부를 배포하였으나 회수율이 5%(10부) 정도에 지나지 않아 직접 방문을 통해 최종적으로 60부를 회수하였다. 이 중 18부는 응답내용이

불충분하여 제외하고 총 42부를 분석대상으로 하였다. 같은 지역에 위치한 치위생학과 4학년 학생 전원이 연구대상자였으나 30명만이 설문조사에 동의하여서 총 30부가 분석대상이 되었다.

2. 연구방법

본 연구는 단면조사이며 치과위생사의 업무에 관한 설문조사지는 김의 치과위생사와 간호조무사의 업무 실태연구 설문지(Kim, 2004)를 기초로 하여 수정, 보완한 후 사용하였다. 치과위생사의 업무 분류를 크게 11가지 영역으로 나누고, 구강위생상태 관찰 7문항, 진단 및 계획 2문항, 교육하기 5문항, 공통진료협조 12문항, 치주치치 4문항, 보존진료 4문항, 보철진료 7문항, 소아진료 4문항, 교정진료 5문항, 행정 및 관리 7문항, 인력관리 2문항으로 구성되어 있다. 각 업무는 우리나라 치과위생사 업무 뿐 아니라 외국의 치과위생사 업무범위(Jang et al, 2003; 연세대학교 치과

대학 예방치과학교실, 2004; Kim, 2007; Shin et al, 2007; 대한치과의사협회, 2008; Kang et al, 2008)를 포함하여 조사하였다. 각 업무문항에 대해 현재시점의 시행여부는 법률적 가능여부가 아니고 현재 시행하고 있거나 타 치과병의원에서 시행한 것을 본 적이 있거나 시행한다는 것을 들은 적이 있었다면 시행함에 응답하도록 하였다. 이는 법적 업무 외에 시행하는 행위의 경우 실제와 다른 답변을 할 수도 있기 때문에 본인의 보거나 들은 경험도 포함하도록 하였다. 미래시점의 시행여부는 대상자가 미래에 치과위생사가 하게 될 것으로 예상되는 업무에 대해서 시행함에 응답하도록 하였다. 회수된 설문자료의 처리는 SPSS Ver 18.0 프로그램을 사용하였다. 치과의사와 치위생학과 학생이 생각하는 치과위생사의 현재 업무의 수행여부와 미래에 수행하였으면 하는 업무에 대해 카이제곱검정을 시행하려고 하였으나 대부분의 문항에 대한 답변이 치우쳐서 빈도가 5 이하인 셀이 20% 이상을 차지하는 경우가 많아 피셔의 정확검정을 시행

Table 1. General characteristics of the dentist subjects

Variables	Category	N	%
Sex	Male	38	90.5
	Female	4	9.5
Age	Thirties	13	31.0
	Forties	18	42.9
	Fifties	10	23.8
	Sixties	1	2.4
Numbers of dentists in the clinic	1	30	71.4
	2	4	9.5
	3	4	9.5
	4≤	4	9.5
Numbers of dental hygienists in the clinic	0-2	26	61.9
	3-6	11	26.2
	7-10	5	11.9
Numbers of nurse aids in the clinic	0-2	33	78.6
	3-6	8	19.0
	7-10	1	2.4
Difference of the duty between dental hygienists and nurse aids	Yes	37	88.1
	No	5	11.9
Employee preference in the clinic	Dental hygienists	38	90.5
	Nurse aids	4	9.5

하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구대상자 72명 중 치과의사는 42명으로 일반적인 특성을 살펴보면 Table 1과 같다. 연구대상자 중 치위생학과 4학년 학생 30명은 여성 100%이며, 평균 연령은 23세였으며, 실습 및 아르바이트 등으로 3개월 이상 치과에서 실습 또는 근무한 경험이 있다.

2. 치과의사와 치위생학과 학생의 치과위생사의 업무에 대한 인식

(1) 구강건강상태관찰

Table 2에서 보는 바와 같이, 치과의사와 치위생학과 학생은 진료기록부 작성하기, 치주낭 측정하기, 활력징후 측정하기에서 현재 시행함, 미래 시행함에

서 유의한 이견을 보였다. 치과의사는 진료기록부 작성하기의 비시행에 대한 응답률이 현재 52.4%, 미래 50.0%로 매우 높아 과반수가 치과위생사 업무로 인식하고 있지 않았다. 그러나, 치주낭 측정, 치석탐지 기록하기는 치과의사 59.5%가 현재 시행하지 않고 있다고 하였으나, 미래에 시행할 것이라는 의견이 64.4%로 치과위생사의 업무가 될 수 있다고 생각하였다. 반면, 치위생학과 학생들은 치주낭측정, 치석탐지기록하기를 치과위생사의 업무영역으로 시행함을 본 적이 있다고 응답하였다. 치과방사선 구내, 구외 촬영하기, 필름 현상 및 관리하기에서는 연구대상자 대부분이 현재, 미래 모두 시행함에 응답하여 치과위생사의 업무영역을 인식하였다. 환자병력채득하기, 활력징후 측정하기에서는 현재 업무에서 일부치과의사에서 부정적 인식을 보였지만, 미래에는 감소하였다.

(2) 진단 및 계획

Table 3에서 보는 바와 같이, 치과위생사 업무 중 진단 및 계획에 관한 인식에서는 치위생학과 학생과

Table 2. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in patient assessment N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	p	Can	Cannot	p
History taking	Dentists	35 (88.1%)	7 (11.9%)	0.037	38 (90.5%)	4 (9.5%)	0.135
	Students	30 (100%)	0 (0%)				
Chart writing	Dentists	20 (47.6%)	22 (52.4%)	<0.001	21 (50.0%)	21 (50.0%)	<0.001
	Students	29 (96.7%)	1 (3.3%)				
Periodontal probing	Dentists	17 (40.5%)	25 (59.5%)	<0.001	27 (64.4%)	15 (37.5%)	0.001
	Students	30 (100%)	0 (0%)				
Vital sign check	Dentists	32 (76.2%)	10 (23.8%)	0.004	35 (83.3%)	7 (16.7%)	0.037
	Students	30 (100%)	0 (0%)				
Intraoral X-ray taking	Dentists	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000	42 (100%)	0 (0%)	1.000
	Students	30 (100%)	0 (0%)				
Extraoral X-ray taking	Dentists	41 (97.6%)	1 (2.4%)	0.301	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000
	Students	27 (90.0%)	3 (10.0%)				
Film developing	Dentists	38 (90.5%)	4 (9.5%)	0.135	38 (90.5%)	4 (9.5%)	0.393
	Students	30 (100%)	0 (0%)				

치과의사 사이에 인식차이가 나타났다. 치과의사는 예진하기에서 현재 57.1% 비시행하고 있으나 미래에는 40.5%가 비시행할 것으로 예측하였음에 반해, 치위생학과 학생은 현재 73.3%가 시행하고 있고 미래에는 80.0%가 시행할 것이라고 응답하였으나 군 간의 차이는 유의하지 않았다. 구강위생관리 및 치료계획에 있어 치과의사는 현재, 미래 모두에서 54.8%가 시행함에 응답하였으나 치위생학과 학생은 현재 83.3%, 미래 93.3%에 시행함에 응답하였고 군간의 차이는 유의하였다.

(3) 교육하기

Table 4에서 보는 바와 같이, 치과위생사 업무 중 교육하기에 관한 인식은 치과의사와 치위생학과 학생

대부분이 치과위생사의 업무로 인식하고 있었다.

(4) 진료보조

Table 5에서 보는 바와 같이, 치과의사와 치위생학과 학생간의 유의한 응답의 차이는 러버댐장착하기, 도포마취하기, 침윤마취하기, 수술 후 처치하기, 건강보험 청구하기 항목에서 나타났다. 특히 침윤마취하기에서는 치과의사의 대부분이 시행하지 않음에 응답하여 치과위생사 업무로는 부정적으로 인식하였다. 알지네이트 인상채득하기, 모형제작하기, 진료준비 및 협조하기, 수술준비 및 협조하기, 감염방지하기, 환자 상담 및 예약, 건강보험청구하기는 연구대상자 80% 이상이 현재, 미래 모두에서 시행함에 응답하였다.

Table 3. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in diagnosis and planning N(%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	p	시행	Cannot	p
Pre-diagnosis	Dentists	24 (42.9%)	18 (57.1%)	0.215	25 (59.5%)	17 (40.5%)	0.078
	Students	22 (73.3%)	8 (26.7%)		24 (80.0%)	6 (20.0%)	
Treatment planning about dental hygiene	Dentists	23 (54.8%)	19 (45.2%)	0.013	23 (54.8%)	19 (45.2%)	<0.001
	Students	25 (83.3%)	5 (16.7%)		28 (93.3%)	2 (6.7%)	

Table 4. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in patient instruction N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	p	Can	Cannot	p
Toothbrushing instruction	Dentists	42 (100%)	0 (0%)	1.000	42 (100%)	0 (0%)	1.000
	Students	30 (100%)	0 (0%)		30 (100%)	0 (0%)	
Oral health auxiliaries instruction	Dentists	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000	42 (100%)	0 (0%)	1.000
	Students	30 (100%)	0 (0%)		30 (100%)	0 (0%)	
Noticing precautions after dental treatment	Dentists	42 (100%)	0 (0%)	1.000	42 (100%)	0 (0%)	1.000
	Students	30 (100%)	0 (0%)		30 (100%)	0 (0%)	
Noticing precautions before and after dental surgery	Dentists	42 (100%)	0 (0%)	1.000	42 (100%)	0 (0%)	1.000
	Students	30 (100%)	0 (0%)		30 (100%)	0 (0%)	
Orthodontic appliance instruction	Dentists	38 (90.5%)	4 (9.5%)	0.135	39 (92.9%)	3 (7.1%)	0.261
	Students	30 (100%)	0 (0%)		30 (100%)	0 (0%)	

Table 5. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in treatment assistance N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	<i>p</i>	Can	Cannot	<i>p</i>
Alginate impression taking	Dentists	40 (95.2%)	2 (4.8%)	0.507	40 (95.2%)	2 (4.8%)	0.507
	Students	30 (100%)	0 (0%)		30 (100%)	0 (0%)	
Model making	Dentists	35 (83.3%)	7 (16.7%)	0.288	36 (85.7%)	6 (15.3%)	0.227
	Students	28 (93.3%)	2 (6.7%)		29 (96.7%)	1 (3.3%)	
Applying rubberdam	Dentists	22 (52.4%)	20 (47.6%)	<0.001	26 (63.3%)	16 (36.6%)	<0.001
	Students	28 (93.3%)	2 (6.7%)		30 (100%)	0 (0%)	
Topical anesthesia	Dentists	24 (57.1%)	18 (42.9%)	<0.001	27 (64.3%)	15 (35.7%)	<0.001
	Students	29 (96.7%)	1 (3.3%)		29 (96.7%)	1 (3.3%)	
Infiltration anesthesia	Dentists	0 (0%)	42 (100%)	<0.001	2 (4.8%)	40 (95.2%)	0.003
	Students	12 (40%)	18 (60%)		10 (33.3%)	20 (66.7%)	
Intramuscular injection	Dentists	12 (28.6%)	30 (71.4%)	0.218	17 (40.5%)	25 (59.5%)	<0.001
	Students	13 (43.3%)	17 (56.7%)		25 (83.3%)	5 (16.7%)	
Preparing dental treatment	Dentists	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Assisting dental treatment	Dentists	42 (100.0%)	0 (0.0%)	1.000	42 (100.0%)	0 (0.0%)	1.000
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Dressing	Dentists	23 (54.8%)	19 (45.2%)	<0.001	25 (59.5%)	17 (40.5%)	<0.001
	Students	28 (93.3%)	2 (6.7%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Infection control	Dentists	42 (100.0%)	0 (0.0%)	1.000	42 (100.0%)	0 (0.0%)	0.068
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		27 (90.0%)	3 (10.0%)	
Patient consulting	Dentists	42 (100.0%)	0 (0.0%)	1.000	42 (100.0%)	0 (0.0%)	1.000
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Calculating national health insurance claim	Dentists	35 (83.3%)	7 (16.7%)	0.037	36 (85.7%)	6 (14.3%)	0.037
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	

Table 6. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in periodontal treatment N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	<i>p</i>	Can	Cannot	<i>p</i>
Scaling	Dentist	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Root planing	Dentist	19 (45.2%)	23 (54.8%)	0.054	22 (52.4%)	20 (47.6%)	0.003
	Students	21 (70.0%)	9 (30.0%)		26 (86.7%)	4 (13.3%)	
Polishing	Dentist	37 (88.1%)	5 (11.9%)	0.071	38 (90.5%)	4 (9.5%)	0.135
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Sharpening periodontal instruments	Dentist	30 (71.4%)	12 (28.6%)	0.006	33 (78.6%)	9 (21.4%)	0.038
	Students	29 (96.7%)	1 (3.3%)		29 (96.7%)	1 (3.3%)	

(5) 치주처치

Table 6에서 보는 바와 같이, 치과위생사의 업무 중 치주처치 부분에 있어서는 치석제거하기, 치면연마하기는 연구 대상자 80% 이상이 치과위생사의 업무로 인식하였다. 그러나, 치근활택하기, 치주기구 관리하기에서는 치과의사 54.8%가 현재 비시행한다고 하였으며 미래 업무에서도 47.6% 비시행할 것으로 예측하여 치위생학과 학생의 응답과 유의한 차이를 나타내었다.

(6) 보존진료

Table 7에서 보는 바와 같이, 보존진료에 있어서 전 영역에서 치과의사와 치위생학과 학생간의 유의한 응답 차이를 보였다. 와동내 충전하기, 근관 처치하기는 치과의사 70% 이상이 현재 미래 모두에서 치과위생사의 업무가 아니라고 인식하고 있었다. 매트릭스 밴드 장착하기, 임시충전하기는 치과의사 40% 이상이 현재 치과위생사 업무로 시행하고 있지 않으며 30%

Table 7. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in conservative dental treatment N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	p	Can	Cannot	p
Adapting matrix band	Dentist	22 (52.4%)	20 (47.6%)	<0.001	26 (61.9%)	16 (38.1%)	0.001
	Students	28 (93.3%)	2 (6.7%)		29 (96.7%)	1 (3.3%)	
Temporary filling (ZOE, Caviton)	Dentist	23 (54.8%)	19 (45.2%)	0.013	28 (66.7%)	14 (33.3%)	0.060
	Students	25 (83.3%)	5 (16.7%)		26 (86.7%)	4 (13.3%)	
Permanent filling (Am, GI, Resin)	Dentist	6 (14.3%)	36 (85.7%)	0.002	11 (26.2%)	31 (73.8%)	0.001
	Students	15 (50.0%)	15 (50.0%)		20 (66.7%)	10 (33.3%)	
Endodontic treatment (FC change, Canal irrigation)	Dentist	4 (9.5%)	38 (90.5%)	<0.001	10 (23.8%)	32 (76.2%)	<0.001
	Students	17 (56.7%)	13 (43.3%)		22 (73.3%)	8 (26.7%)	

Table 8. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in prosthodontic treatment N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	p	Can	Cannot	p
Gingival cord packing	Dentist	33 (78.6%)	9 (21.4%)	0.107	34 (81.0%)	8 (19.0%)	0.017
	Students	28 (93.3%)	2 (6.7%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Rubber impression	Dentist	32 (76.2%)	10 (23.8%)	0.369	33 (78.6%)	9 (21.4%)	0.107
	Students	26 (86.7%)	4 (13.3%)		28 (93.3%)	2 (6.7%)	
Temporary crown making	Dentist	35 (83.3%)	7 (16.7%)	0.288	36 (85.7%)	6 (14.3%)	0.037
	Students	28 (93.3%)	2 (6.7%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Removing implant screw	Dentist	12 (28.6%)	30 (71.4%)	0.140	14 (33.3%)	28 (66.7%)	<0.001
	Students	14 (46.7%)	16 (53.3%)		23 (76.7%)	7 (23.3%)	
Try in crown and bridge	Dentist	9 (21.4%)	33 (78.6%)	0.001	13 (31.0%)	29 (69.0%)	<0.001
	Students	19 (63.3%)	11 (36.7%)		25 (83.3%)	5 (16.7%)	
Removing cement	Dentist	40 (95.2%)	2 (4.8%)	0.507	39 (92.9%)	3 (7.1%)	0.261
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Making individual tray	Dentist	18 (42.9%)	24 (57.1%)	0.001	23 (54.8%)	19 (45.2%)	<0.001
	Students	25 (83.3%)	5 (16.7%)		28 (93.3%)	2 (6.7%)	

이상이 미래 업무가 아니라고 인식하고 있었으나 치위생학과 학생의 80% 이상이 매트릭스 장착하기, 임시충전하기가 치과위생사의 업무라고 인식하고 있었다.

(7) 보철진료

Table 8에서 보는 바와 같이, 보철진료에 있어서 치과 의사와 치위생학과 학생간의 응답 차이는 보철물 장착하기, 임플란트 보철의 스크류 제거하기, 개인트레이 제작하기에서 나타났다. 치은압배하기, 지대치 인상채득 및 바이트 채득하기, 임시치관 제작 및 장착하기, Cement 제거하기는 대상자 모두에서 치과위생

사의 업무로 인식하였다. 그러나, 임플란트 보철의 스크류 제거하기, 보철물장착하기는 치과 의사의 70% 이상이 치과위생사의 업무가 아닌 것으로 인식하고 있으며 개인트레이 제작하기는 절반 가량이 치과위생사의 업무가 아닌 것으로 인식하였다. 이에 반해, 치위생학과 학생의 70% 이상이 이 업무들이 치과위생사의 업무로 시행될 것이라 응답하였다.

(8) 소아진료

Table 9에서 보는 바와 같이, 소아진료에 있어서 치면연구전색하기, SP crown 및 제작 및 장착하기에

Table 9. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in pediatric treatment N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	p	Can	Cannot	p
Sealant	Dentist	31 (73.8%)	11 (26.2%)	0.011	33 (78.6%)	9 (21.4%)	0.008
	Students	29 (96.7%)	1 (3.3%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Fluoride application	Dentist	37 (88.1%)	5 (11.9%)	0.071	37 (88.1%)	5 (11.9%)	0.071
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Making SP crown	Dentist	5 (11.9%)	37 (88.1%)	<0.001	7 (16.7%)	35 (83.3%)	<0.001
	Students	21 (70.0%)	9 (30.0%)		26 (86.7%)	4 (13.3%)	
Try in SP crown	Dentist	6 (14.3%)	36 (85.7%)	<0.001	10 (23.8%)	32 (76.2%)	<0.001
	Students	22 (73.3%)	8 (26.7%)		25 (83.3%)	5 (16.7%)	

Table 10. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in orthodontic treatment N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	p	Can	Cannot	p
Separating	Dentist	11 (26.2%)	31 (73.8%)	<0.001	15 (35.7%)	27 (64.3%)	<0.001
	Students	27 (90.0%)	3 (10.0%)		30 (100%)	0 (0%)	
Direct bracket bonding	Dentist	4 (9.5%)	38 (90.5%)	<0.001	6 (14.3%)	36 (85.7%)	<0.001
	Students	16 (53.3%)	14 (46.7%)		22 (73.3%)	8 (26.7%)	
Ligature	Dentist	20 (47.6%)	22 (52.4%)	<0.001	24 (57.1%)	18 (42.9%)	<0.001
	Students	29 (96.7%)	1 (3.3%)		30 (100%)	0 (0%)	
Using elastics	Dentist	16 (38.1%)	26 (61.9%)	<0.001	20 (47.6%)	22 (52.4%)	<0.001
	Students	28 (93.3%)	2 (6.7%)		30 (100%)	0 (0%)	
Removing Bracket	Dentist	12 (28.6%)	30 (71.4%)	<0.001	13 (31.0%)	29 (69.0%)	<0.001
	Students	25 (83.3%)	5 (16.7%)		27 (90.0%)	3 (10.0%)	

서 두 군간의 유의한 차이를 보였다. 치면열구전색하기, 불소도포하기는 치위생학과 학생들은 치과위생사의 업무라고 인식하고 있었으나 치과의사의 10~20%는 치과위생사의 업무로 시행하지 않고 있다고 응답하였다. SP crown 및 제작 및 장착하기는 치과의사의 80% 이상이 치과위생사의 업무로 시행하지 않고 있고 앓을 것이라 응답하였고 치위생학과 학생들은 80% 이상이 치과위생사의 미래 업무로 시행할 수 있을 것이라 응답하였다.

(9) 교정진료

Table 10에서 보는 바와 같이, 교정진료에 있어서 전 항목에서 두 군간의 유의한 차이를 보였다. 치간이개하기, 교정용브라켓장착하기, 와이어결찰하기, 엘라스틱 걸기, 고정성교정장치 제거하기 항목에서 치과의사와 치위생학과 학생사이에 인식차이가 40~60% 정도로 큰 것을 볼 수 있다. 치간이개하기, 와이어결찰하기, 엘라스틱걸기는 치위생학과 학생 90% 이상이 현재 시행하고 있다고 하였으나 치과의

사 20~50%가 현재 시행하고 있다고 응답하였다.

(10) 행정 및 관리

Table 11에서 보는 바와 같이, 행정 및 관리의 모든 항목에 있어서 연구대상자의 90% 이상이 치과위생사의 업무로 응답하고 있었다. 폐기물 관리하기가 치위생학과 학생 중 미래 업무가 아니라고 응답한 자가 있었다.

(11) 인력관리

Table 12에서 보는 바와 같이, 인력관리에 있어서 인력채용참여하기, 인력 교육 및 관리하기는 치위생학과 학생은 치과위생사의 업무로 응답하고 있었으나 치과의사는 이보다 낮게 치과위생사의 업무로 인식하고 있었으며 유의한 차이가 있었다.

Table 11. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in dental clinic management N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	p	Can	Cannot	p
Managing patient's cost	Dentist	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000
	Students	30 (100%)	0 (0%)		29 (96.7%)	1 (3.3%)	
Purchasing dental materials	Dentist	39 (92.9%)	3 (7.1%)	0.261	39 (92.9%)	3 (7.1%)	0.688
	Students	30 (100%)	0 (0%)		27 (90.0%)	3 (10.0%)	
Managing dental materials	Dentist	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000
	Students	30 (100%)	0 (0%)		29 (96.7%)	1 (3.3%)	
Managing dental appliances	Dentist	41 (97.6%)	1 (2.4%)	1.000	42 (100%)	0 (0%)	0.417
	Students	30 (100%)	0 (0%)		29 (96.7%)	1 (3.3%)	
Managing treatment waste	Dentist	42 (100%)	0 (0%)	1.000	42 (100%)	0 (0%)	0.027
	Students	30 (100%)	0 (0%)		26 (86.7%)	4 (13.3%)	
Recording dental equipment and materials to use	Dentist	42 (100%)	0 (0%)	1.000	42 (100%)	0 (0%)	0.170
	Students	30 (100%)	0 (0%)		28 (93.3%)	2 (6.7%)	
Keeping patient's chart and documents	Dentist	42 (100%)	0 (0%)	1.000	42 (100%)	0 (0%)	0.417
	Students	30 (100%)	0 (0%)		29 (96.7%)	1 (3.3%)	

Table 12. Difference of perceptions about the duties of dental hygienists between dentists and dental hygiene students in manpower management N (%)

Duty of dental hygienists	Groups	Present duty			Future duty		
		Can	Cannot	p	Can	Cannot	p
Participating in recruiting	Dentist	22 (52.4%)	20 (47.6%)	<0.001	26 (61.9%)	16 (38.1%)	<0.001
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	
Educating dental manpower	Dentist	32 (76.2%)	10 (23.8%)	0.004	33 (78.6%)	9 (21.4%)	0.008
	Students	30 (100.0%)	0 (0.0%)		30 (100.0%)	0 (0.0%)	

IV. 고찰

1913년 미국의 Dr. Fones에 의해 처음 양성된 치과위생사는 구강보건교육과 예방진료를 중심으로 한 구강보건인력이다(Kang et al, 2008). 그러나, 우리나라에서는 치과위생사 외에 치과전담 진료보조인력이 따로 양성되고 있지 않기 때문에 치과진료보조업무를 치과위생사가 수행하는 것은 관습적, 사회적으로 용인되는 행위로 생각된다(서울시치과의사회, 1997; 연세대학교 치과대학 예방치과학교실, 2004; 대한치과의사협회, 2008). 현재 치과위생사들은 일선 개원현장에서 치과진료보조업무 뿐 아니라 치과의사가 수행하는 일부 진료업무를 치과의사 지시 하에 수행하고 있다(대한치과위생사협회, 2004). 그럼에도 불구하고, 우리나라 치과위생사 업무의 법적허용 범위가 외국에 비해 매우 협소하여 치과의사의 지도와 지시 하에 행하여지는 치과위생사의 업무라 하더라도 법적 제제를 받아 행정처분을 받고 있는 사례가 빈번하게 발생하였다.

또한 의료기술의 발달과 의료환경의 변화로 치과의료행위가 보다 세분화됨에 따라 치과진료에 있어 치과위생사의 역할도 커지고 있는 추세이다. 현행 의료기사법은 치과위생사의 업무범위 현실을 제대로 반영하지 못하고 있었기 때문에(Shin et al, 2007) 의료기사법 시행령 개정을 추진하였고 개정령이 공포되었다.

본 연구 결과, 치위생학과 학생들의 경우, 조사된 대부분의 업무에 대해 치과위생사가 시행함을 보거나 시행함을 들은 적이 있다고 하였으며 미래의 업무

에 대해서도 현재보다 업무범위가 더 늘어날 것으로 예상하고 있었다. Kim(2004)는 치과위생사들을 대상으로 한 설문조사에서 대부분의 업무에 대해 80% 이상이 수행하고 있다고 하였으나 Kim(2007)의 설문조사에서는 각 업무 항목당 수행률이 60~90% 정도로 Kim(2004)의 연구에 비해 약간 낮게 나타났고 본 조사와 비슷한 수치이다. 치과의사의 경우, 치위생학과 학생들에 비해 치과위생사의 각 항목당 업무수행을 보거나 들은 적이 있다고 응답한 비율이 전반적으로 낮게 나타났으나, 미래 업무에 대해서는 치위생학과 학생들과 마찬가지로 현재보다 업무 범위가 늘어날 것으로 예상하고 있었다. 치과의사는 구강위생상태관찰, 교육하기, 행정 및 관리에 있어서는 대부분의 업무에 대해 치과위생사의 업무로 인식하고 있었으나 진료분야의 교정진료 전 항목, 치근활택, 근육주사투여하기 등 11개 항목은 치과위생사 업무가 아니라고 응답한 비율이 50%가 넘었다. 박 등의 치과의사의 치과위생사 업무범위에 대한 조사(Park et al, 2010)에서도 예방진료, 잇솔질 교습, 구내방사선촬영에서는 업무허용에 대한 응답율이 60% 이상이었으나, 충전물 시적행위, 간단한 치수 소독행위는 금지가 46.7%, 61.0%로 나타났다. 본 조사에서도 치과위생사의 미래 업무에 있어서 비시행이 와동내 충전하기 73.8%, 보철물 장착하기 69.0%, 침윤마취 95.2% 등 진료항목에서 높게 나타났다.

치과의사와 치위생학과 학생간의 치과위생사의 업무에 대한 이견은 교정진료항목에서 가장 많이 나타났다. 치과의사와 치위생학과 학생간의 현재 업무 수

행여부에 대한 차이가 50% 이상 나는 항목은 소아진료의 SP crown 제작하기, SP crown 장착하기, 교정진료의 치간이개하기, 엘라스틱걸기, 고정성 교정장치 제거하기이며, 40% 이상 차이가 나는 항목은 러버댐장착하기, 침윤마취하기, 매트릭스밴드장착하기, 보존치치하기, 보철물장착하기, 개인트레이제작하기, 교정용브라켓장착하기, 와이어결찰하기, 인력채용참여하기였다. 치과의사와 치위생학과 학생간의 미래업무 수행여부에 대한 차이가 50% 이상 나는 항목은 보철물장착하기, SP crown 제작하기, SP crown 장착하기, 치간이개하기, 교정용브라켓 장착하기, 엘라스틱 걸기, 고정성 교정장치 제거하기였으며, 40% 이상 차이가 나는 항목은 근육주사투여하기, 수술 후 처치하기, 외동내 충전하기, 보존치치하기, 임플란트 보철의 스크류제거하기, 와이어결찰하기였다. 본 연구는 개정령이 시행되기 이전 시점에서 연구가 계획되고 실행되었기 때문에 치과의사 연구대상자들은 개정령에 대해 인지하지 못한 상태이어서 치과위생사 업무 중 교정진료에 대해 이견이 많이 존재한 것으로 예상된다.

기존의 연구들은 치과위생사가 인식하는 치과위생사의 업무(Kim, 2004; Kim, 2007)와 치과의사가 인식하고 있는 치과위생사의 업무(Park et al, 2010)에 대해 개별적으로 조사가 되었지만, 본 조사는 두 직군 간의 인식차이를 조사할 수 있었기 때문에 그 의의가 있다고 할 수 있다. 그러나, 설문지의 회수율이 낮고 일개 지역에 한정된 조사였기 때문에 대표성이 부족하고 대부분의 항목에서 의견이 편측으로 치중되는 경향을 보여 일반화하기 어렵다는 한계점을 가지고 있다.

V. 참고문헌

대한치과위생사협회. 치과위생사 업무확장에 관한 조사보고

서. 서울: 대한치과위생사협회; 2004. 쪽 1-89.

대한치과의사협회. 치과의료기관 보조인력의 현황 및 개선방안. 서울: 대한치과의사협회; 2008. 쪽 1-72.

서울시치과의사회. 치과진료보조원을 위한 교재. 서울: 서울시치과의사회; 1997. 쪽 1-65.

연세대학교 치과대학 예방치과학교실. 치과위생사와 간호조무사의 치과진료실에서의 업무범위 가이드라인 제정에 관한 연구. 서울: 대한치과의사협회; 2004. 쪽 1-72.

Ahn YS, Shin SJ, Jung SH, Lee YS, Lim DS. Comparison of job description and turnover trend among dental hygienists and assistant nurses in dental clinics. J Korean Acad Dent Health 2006;30(3):303-15.

Jang HS, Park SK, Yu SJ. Demand and supply planning for the dental professions. Seoul: Korea Health Industry Development Institute; 2003. pp.1-124.

Kang BW, Kang JK, Kang HK, Ku IY, Kwon HS, Kwon HM, et al. Dental hygiene instruction. Seoul: Jeesung Publishing Co.; 2008. pp.15-58.

Kim EH. A study on the work of dental hygienists and nurse aides [thesis]. Pusan: Inje University; 2004.

Kim JB, Choi YJ, Moon HS, Kim JB, Kim DK, Lee HS, et al. Public oral health. 4th ed. Seoul: Komoonsa; 2009. pp.518-9.

Kim YS. A study on dental hygienists' duty range and allocation [thesis]. Yongin: Dankook University; 2007.

Park JH, Kim MS, Cho JW. Dentists' opinions for dental hygienists' roles in Korea. J Korean Acad Oral Health 2010;34(1):88-97.

Shin SJ, Son JH, Choi YK, Ryu DY, Ma DS. A study on the estimation of the number of dental hygienists and their practice. J Dent Hyg Sci 2007;7(1):25-30.

Song YJ. The working range analysis for the dental hygienists' education program and legal system improvement [thesis]. Seoul: Yonsei University; 2010.

국문초록

일개 지역 치과의사와 치위생학과 학생 간 치과위생사의 업무에 대한 인식의 차이

황수정¹, 공화수¹, 이상훈^{2†}¹건양대학교 의과대학 치위생학과, ²이상훈치과의원

치과의료가 새로운 재료와 기자재, 기술의 등장으로 지속적으로 변화하지만 구강보건인력의 업무 범위는 법적 개정이 쉽지 않은 현실이다. 특히 치과위생사의 경우 업무가 체계화 되고 않고 있으며 업무범위에 대한 이견이 존재한다. 본 연구의 목적은 치과의사와 치위생학과에 재학 중인 학생들 간의 치과위생사의 현재와 미래의 업무 범위에 대한 인식의 차이를 알아보아 치과위생사의 법적 업무범위에 대한 검토 자료로 제공하고자 한다. 일개지역 치과의원, 치과병원에 종사하는 치과의사와 치위생학과 4학년에 재학 중인 학생을 대상으로 하였으며 개원치과의사 42명, 치위생학과 4학년 30명이 설문조사에 응하였으며 통계검정은 피셔의 정확검정을 시행하였다. 치과의사와 치위생학과 학생간의 업무 범위 이견은 진료기록부 작성하기, 치주낭 측정, 활력징후 측정하기, 구강위생관리 계획하기, 러버댐장착하기, 도포마취하기, 침윤마취하기, 수술 후 처치하기, 건강보험 청구하기, 치근활택하기, 치주기구 관리하기, 매트릭스 밴드 장착하기, 임시충전하기, 와동내 충전하기, 근관 처치하기, 보철물장착하기, 개인트레이 제작하기, 치면열구전색하기, SP crown 및 제작 및 장착하기, 치간이개하기, 교정용브라켓장착하기, 와이어결찰하기, 엘라스틱 걸기, 고정성교정장치 제거하기, 인력채용참여하기, 인력 교육 및 관리하기에서 나타났다. 치과의사와 치위생학과 학생간의 업무범위에 관해 의견이 차이가 없는 것은 구내외 방사선 촬영 및 현상, 예진하기, 구강보건교육, 진료 후 주의사항 전달하기, 알지네이트 인상채득하기, 모형 만들기, 진료준비하기, 진료보조하기, 감염관리하기, 환자상담하기, 스케일링하기, 연마하기, 치은압배하기, 정밀인상채득하기, 임시치아만들기, 시멘트 제거하기, 불소도포하기, 치과진료비 관리하기, 치과재료 구매하기, 치과기구 관리하기, 치과재료 및 기구 사용상태 기록하기, 폐기물 관리하기, 진료기록부 관리하기이었다. 따라서, 치과의사와 치위생학과 학생은 치과위생사 업무범위에 관한 이견이 존재하므로 관련 단체들의 논의와 합의가 필요할 것으로 사료되었다.

색인어: 치과위생사, 치과의사, 업무

투고일: 2017. 9. 11, 논문심사일: 2017. 10. 4, 논문확정일: 2017. 10. 7

†교신저자: 이상훈, (34052) 대전시 유성구 엑스포로 479, 이상훈치과의원

Tel: 82-42-862-6738, Fax: 82-42-600-6382, E-mail: exposun@naver.com