

원 저

치과위생사의 법적업무범위에 관한 인식 조사: 치과위생사와 치과의를 대상으로

김명희¹, 김설희², 김혜성³, 황영선¹, 김진^{4†}

¹울지대학교 보건과학대학 치위생학과, ²건양대학교 치위생학과, ³사과나무치과병원, ⁴가톨릭대학교 대전성모병원 치과학교실 구강악안면외과

A survey on the perceptions of dental hygienists and dentists on the legal scope of dental hygienists

Myoung-Hee Kim¹, Seol-Hee Kim², Hye-Sung Kim³, Young-Sun Hwang¹, Jin Kim^{4†}

¹Department of Dental Hygiene, College of Health Science, Eulji University, ²Department of Dental Hygiene, Konyang University, ³Apple Tree Dental Hospital, ⁴Division of Oral and Maxillofacial Surgery, Department of Dentistry, Daejeon St. Mary's Hospital, The Catholic University

Abstract

Dentists and dental hygienists are major collaborators, as expressed by the concept of "Four-handed dentistry." Dentists are guaranteed their legal duties and rights in accordance with the Medical Act, whereas dental hygienists are currently stipulated in the scope of their legal duties under the Act on Medical Technicians. However, there is a difference between the actual work and the legal work performed by dental hygienists; therefore, the work is dependent on many legal controversies and authoritative interpretations. The purpose of this study is, first, to develop a reliable questionnaire tool regarding the actual work performed by dental hygienists in dental hospitals and clinics, and second, to examine the awareness of the appropriateness of legal work based on the developed questionnaire. The target subjects of the survey were dental hygienists and dentists, and the dental hygienists were those who worked in dental hospitals and clinics as license reporters of the Korean Dental Hygienists Association. A total of 1,294 dental hygienists and 39 dentists were included in the final analysis. In the dental hygienist group, 19 items received the response "appropriate for legal work" in over 90% of cases, accounting for 25% of the total 76 items. In addition, in a total of 31 items, more than 80% of the responses were appropriate for legal work. Among them, the highest was 'Scaling' (97.7%), followed by "Extraoral-Panorama" (97.1%). In the dentist group, 10 out of 76 items showed over 90% adequacy for legal work, and among them, "instrument cleaning and sterilization" was the highest at 100%. It was followed by "Intraoral radiography," "Scaling," and "Toothpick method, TPM" with 97.4%. In the case of dentists, 28 out of a total of 76 items showed an appropriateness of more than 80% for legal work. This study comprehensively investigated the actual work of dental hygienists in line with timely and appropriate social issues and provided reliable statistics in evidence-based dentistry.

Key Words: Dental hygienists, Legal scope, Perception, Dentists

Received: December 8, 2021 Revised: December 20, 2021 Accepted after revision: December 20, 2021

†Correspondence to Jin Kim

Division of Oral and Maxillofacial Surgery, Department of Dentistry, Daejeon St. Mary's Hospital, 64 Daehung-ro, Jung-gu, Daejeon 34943, Korea

Tel: +82-42-220-9030, Fax: +82-42-220-9032, E-mail: jinmagic63@daum.net

I. 서론

치과의사와 치과위생사는 치과의료서비스를 제공하는 주된 협업자로서, 이러한 팀워크를 반영하여 치과의료를 “4개의 손으로 하는 치과진료(Four-handed dentistry)”로 표현하고 있다. 치과의사는 의료법에 준하여 법적 업무와 권리를 보장받고 있는 반면 치과위생사는 현재 ‘의료기사 등에 관한 법률’에 의거하여 법적업무범위가 규정되고 있다. 치과위생사 직종과 관련된 최초의 법은 1963년 의료보조원법으로서, 치과위생사를 비롯한 의료기사들의 면허 제도 도입과 함께 이 법에 의거하여 1971년에 최초의 치과위생사 면허 취득이 이루어졌다. 이후 의료보조원법이 폐지되고 치과위생사를 현재의 의료기사로 규정한 의료기사법이 1973년에 제정, 공포 되었다. 이 의료기사법은 1994년까지 시행되었으며, 1995년 1월 ‘의료기사 등에 관한 법률’로 다시 개정되었다(Kim et al, 2018b).

2011년 의료기사 등에 관한 법률 시행령이 개정되면서 치과위생사의 업무 범위가 기존 업무 즉, 치석제거, 불소도포, 치아·구강질환 예방 및 위생 이외에 임시 충전, 임시 부착물 장착 및 제거, 치아 본뜨기, 교정용호선의 장착 제거 등이 추가되었다. 2015년 시행된 치과위생사 업무 범위에 대한 의료기사법의 개정으로 치과위생사 업무가 일부 조정되었지만 여전히 관련법안에서의 업무에 대한 의료행위가 논란이 되고 있으며, 구체적으로 기술되어 있지 않아 법적 보호를 받을 수 없는 현실이다(Park et al, 2016). 또한 치과위생사가 실제 수행하고 있는 업무와 법적 업무 간 차이가 존재하여 많은 법적 논란 및 유권해석에 의존하고 있는 실정이다.

대한치과위생사협회 정의에 의하면 치과위생사는 지역주민과 구강질환을 가진 사람을 대상으로 구강보건교육, 예방치과처치, 치과진료협조 및 경영관리를 지원하여 국민의 구강건강증진의 일익을 담당하는 전문 직업인이다. 한국직업사전에서는 치과위생사의 직무를 크게 세 가지로 정의하고 있는데(Ministry of Employment and Labor, 2021), 예방치과, 치석제거, 치과방사선촬영, 개인구강건강관리 등을 위한 임상가로서의 역할과 지역사회의 구강건강증진에 관여하는 공중보건 치과위생사로서의 직무, 치과위생사 및 보조 인력의 인사, 교육, 노무 등을 관리하고 병원 경영에 참여하는 관리치과위생사로서의 역할이 그것이다. 이를 종합해 볼 때, 치과위생사는 환자와의 신뢰 관계를 바탕으로 생명존중과 헌신을 기본으로 하는 구강건강증진 및 교육연구가, 예방치과 처치자, 치과진료 협조자, 병원관리자로 정의해 볼 수 있다.

이렇듯 다양한 영역에서 다양한 역할을 실질적으로 수행하는 전문인력이며, 특히 대부분의 치과위생사가 임상에서 근무하는 현실을 감안할 때 진료에 있어서의 구체적인 치과위생사의 업무 범위와 그에 따른 직무기술 그리고 관련 법의 개정이 시급한 실정이다. 치과위생사의 업무와 관련된 법안 및 법적 업무와 관련된 연구들에 의하면 업무 인식을 조사하였거나(Hyeong et al, 2018; Kim et al, 2018a), 특정 진료분야의 업무범위에 한정된 연구들이 존재하며(Cho, 2003; Go, 2013; Kim, 2017), 임상에서의 치과위생사의 실제 업무와 관련된 총체적이고 구체적인 업무에 관한 연구는 미비하다.

이에 본 연구는 다음과 같은 목적을 가지고 수행되었다. 첫째, 치과 병·의원에서의 치과위생사 실제 수행 업무에 관한 신뢰성 있는 설문 도구를 개발하는 것

이며 둘째, 개발된 설문 도구를 바탕으로 치과위생사와 치과의사간의 법적 업무의 적절성에 관한 인식도의 차이를 살펴보고자 하는 것이다.

II. 연구방법 및 대상

1. 연구대상

본 연구의 조사대상은 치과위생사와 치과의사이다. 치과위생사의 경우, 대한치과위생사협회 면허신고자로서 설문조사 당시 치과 병·의원에 근무하는 자를 대상으로 하였으며 대학병원 및 종합병원, 보건소를 비롯한 보건 기관은 치과위생사 직무의 내용이 상이하여 조사대상에서 제외되었다. 치과의사는 근무 기관을 한정하지 않았다. 조사 시기는 2020년 5월 22일부터 6월 19일까지이며, URL 플랫폼을 이용한 온라인 조사로 수행되었다.

치과위생사의 경우 대한치과위생사협회 산하 전국시·도회에 공문을 발송하고, 홈페이지 공지사항을 이용하여 홍보와 협조를 구하였으며, 치과의사 대상 설문은 대한치과의료관리 등록 회원 및 대한치과의사협회에 문자 발송 및 홍보를 요청하였다. 이 결과 치과위생사의 설문응답자수는 1,450명으로, 이 중 조사대상이 아니거나(2건), 주요 변수의 이상치 및 불성실한 응답(2건) 및 온라인 설문조사에서 발생할 수 있는 중복응답(152건)을 자료처리 과정에서 제거하여 최종 1,294명이 분석대상이다. 치과의사의 설문 응답자는 총 42명으로, 이 중 불성실한 응답(1건) 및 중복응답(2건)을 제외하여 총 39명이 최종분석대상이다. 중복응답 제거의 통계처리조건은 조사대상자의 이름을 포함하여 모든 문항의 응답이 완전히 일치하는 경우를 기준으로 하였다. 본 연구는 을지대학교 기관생명윤리위원회의 승인을 받고 진행되었다(no. EUN20-006).

2. 연구 도구 및 통계분석

치과위생사의 일반적 사항으로는, 성별, 최종학력, 총 경력, 현 근무지 의료기관 형태(치과의원[개인, 공동 개원], 치과병원, 기타), 그리고 1일 평균 진료(보조)환자 수(10명 미만, 10~20명, 20~30명, 30~40명, 40명 이상, 모름(진료 외 업무여서)가 있다. 치과의사의 일반적 사항으로는, 성별, 현 근무지 의료기관 형태(치과의원[개인, 공동 개원, 치과병원, 종합병원/대학병원, 보건소, 기타), 그리고 1일 평균 진료 환자 수(20명 이하, 21~40명, 41~60명, 61~80명, 81명 이상)가 있다.

본 연구의 주요 변수인 치과위생사의 실제 수행 업무에 관한 설문 도구는 자체 개발하였으며, 치과 병·의원에서의 치과위생사가 수행하는 실제 업무에 관해 모든 진료과목을 포괄하여 임상 업무의 흐름에 맞추어 구성되었다. 치과위생사가 치과 병·의원에서 실제 행하고 있는 업무들을 목록화 하기 위해, 치과위생사 직무기술서(박 등, 2012)에 제시된 항목 및 관련 연구와 교재를 참고하여 진료 영역에 따라 재범주화하고 다각도로 수정 보완하여 총 76개 항목을 개발하였다. 76개의 수행 업무는 중복 응답과 중복 문항이 없도록 구성되었다.

Microsoft Excel과 R version 4.0.1 (R Development Core Team, Austria)을 이용하여 자료 정리 및 통계 분석을 실시하였다. 일반적 사항의 기술 통계 및 76개 항목으로 구성된 치과위생사의 수행 업무에 관한 법적 업무의 적절성 인식은 도수와 분율로 표기되었다.

III. 결과

1. 연구대상자의 일반적인 특징

치과위생사 전체 분석대상자 1,294명 중 1.4%에 해당하는 18명이 남자 치과위생사였으며, 최종학력으로는 전문 학사가 약 66%, 4년제가 약 11%로 나타났

Table 1. Descriptive statistics of the study population for dental hygienists

	N (%)
Sex	
Male	18 (1.39)
Female	1,276 (98.61)
Education	
College (2, 3 years)	856 (66.15)
College+intensified course	248 (19.17)
Bachelor (4years)	141 (10.9)
Master degree	36 (2.78)
Doctoral degree	13 (1)
Types of medical institution	
Dental clinic	1,107 (85.55)
Dental hospital	156 (12.06)
Etc	31 (2.4)
Average number of patients treated per day	
Less than 10	308 (23.8)
10~19	477 (36.86)
20~29	227 (17.54)
30~39	132 (10.2)
40 or more	124 (9.58)
Etc (non-clinical work)	26 (2.01)

N=1,294.

다. 현 근무지의 의료기관 형태는 치과의원이 약 86%, 치과병원이 12% 그리고 기타 응답자가 2.4%로 나타났다. 치과위생사의 1일 평균 진료(보조)환자 수는 10~20명이 약 36.9%, 10명 미만인 23.8%, 20~30명이 17.5%의 순으로 나타났다(Table 1).

치과의사의 경우 총 39명의 분석 대상자 중 여자가 30.8%, 남자 치과의사가 69.2%로 나타났으며, 현 근무지 의료기관 형태는 치과의원이 약 54%, 치과병원이 23%, 종합/대학병원이 23%를 차지하였다. 치과의사의 1일 평균 진료 환자 수는 '20명 이하'가 41%, '21~40명'이 약 44%로 가장 많았고, '81명 이상'은 약 5%로 나타났다(Table 2).

Table 2. Descriptive statistics of the study population for dentists

	N (%)
Sex	
Male	27 (69.23)
Female	12 (30.77)
Types of medical institution	
Dental clinic	21 (52.85)
Dental hospital	9 (23.08)
General/university hospital	31 (23.08)
Average number of patients treated per day	
20 or less	16 (41.03)
21~40	17 (43.59)
41~60	3 (7.69)
61~80	1 (2.56)
81 or more	2 (5.13)

N=39.

2. 법적 업무의 적절성에 관한 치과위생사와 치과의사의 인식 현황

Table 3은 76개 수행 업무에 대하여 치과위생사와 치과의사의 “법적 업무의 적절성”에 대한 인식 현황을 나타낸 것이다. 치과위생사의 경우, “법적 업무로 적절하다”로 인식한 업무 중 가장 높은 것은 “치석 제거”로 전체 1,294명 중 1,253명이 응답하여 97.7%를 차지하였다. “구외촬영-파노라마”는 97.1%, “구내촬영”의 경우 96.8%로 뒤를 이었다. 이 외에도 법적 업무 적절성에 관해 90% 이상의 높은 인식률을 보인 업무로는, 불소도포(95.9%), 전문가 잇솔질(95.8%), 구외촬영-세파로(95.1%), CT 촬영(93.7%), 치면활택(93.3%), 보철물 과잉 시멘트 제거(93.0%), 건강보험청구(92.6%), 임시치아(치관)장착 및 제거(92.2%), Cr, Br 인상채득(92.0%), 기구 세척 및 멸균(91.7%), 치아흡메우기(91.7%), 임시치아 Relining (91.6%), 치은 압박사 삽입(91.0%), 치위생 진단 및 계획수립(90.9%), 임시치아(치관)제작(90.4%), Implant 인상채득(90.3%)으로 나타났다.

치과의사의 경우, 76개의 “치과위생사 법적 업무

Table 3. Awareness of legal scope of practice for dental hygienists and dentists

Performance	Dental hygienists (n=1,294)		Dentists (n=39)	
	Appropriate for legal work		Appropriate for legal work	
	n	%	n	%
(Preparation for clinical practice& infection control) Pre- sterilization cleaning and sterilization	1,186	91.7	39	100.0
(Preparation for clinical practice & infection control) Waterline management	1,100	85	37	94.9
(Examination) Vital sign	1,076	83.2	28	71.8
(Examination) Pocket depth	1,107	85.5	32	82.1
(Examination) Plaque Index	1,104	85.3	34	87.2
(Examination) Vital tooth (non-vital tooth)	879	67.9	19	48.7
(Radiography) Intra oral	1,253	96.8	38	97.4
(Radiography) Panoramic extra oral	1,256	97.1	37	94.9
(Radiography) Cephalometric extra oral	1,231	95.1	34	87.2
(Radiography) CT	1,212	93.7	31	79.5
(Diagnosis) Dental hygiene diagnosis and planning	1,176	90.9	35	89.7
(Diagnosis) Diagnosis and planning	911	70.4	10	25.6
(Charting) Charting	982	75.9	14	35.9
(Anesthesia) Surface	983	76	33	84.6
(Anesthesia) Local & block	320	24.7	3	7.7
(Anesthesia) Painless	381	29.4	4	10.3
(Anesthesia) Nitrous oxide Inhalation	332	25.7	3	7.7
(Isolation) Rubber dam application and removal	1,116	86.2	33	84.6
(Impression) Gingival retraction	1,178	91	35	89.7
(Impression) Cr, Br	1,191	92	34	87.2
(Impression) Denture	1,105	85.4	21	53.8
(Impression) Implant	1,169	90.3	31	79.5
(Impression) Digital Impression	1,079	83.4	35	89.7
(Tray making) Individual resin tray	860	66.5	27	69.2
(Tray making) Omnivac sheet tray	931	71.9	32	82.1
(Temporary crown) Making	1,170	90.4	34	87.2
(Temporary crown) Setting & removing	1,193	92.2	34	87.2
(Temporary crown) Relining	1,185	91.6	34	87.2
(Operative, prosthetic) Temporary setting & remove	1,118	86.4	31	79.5
(Operative, prosthetic) Inlay, onlay final setting	641	49.5	13	33.3
(Operative, prosthetic) Crown, laminate, bridge final setting	623	48.1	13	33.3
(Operative, prosthetic) Cement remove	1,203	93	37	94.9
(Occlusal Adjustment) Filling material	784	60.6	15	38.5
(Occlusal Adjustment) Fixed prosthesis restoration	614	47.4	9	23.1
(Occlusal Adjustment) Removable prosthesis	685	52.9	17	43.6
(Denture) Clasp	544	42	9	23.1
(Denture) Rebasing	531	41	10	25.6
(Denture) Relining	572	44.2	12	30.8
(Pretreatment) Resin filling-acid etching, primer, adhesive	816	63.1	15	38.5
(Pretreatment) Liner, base	698	53.9	22	56.4
(Removal of caries) Use of spoon excavator	494	38.2	15	38.5

Table 3. Continued

Performance	Dental hygienists (n=1,294)		Dentists (n=39)	
	Appropriate for legal work		Appropriate for legal work	
	n	%	n	%
(Removal of caries) Use of hand piece	364	28.1	10	25.6
(Temporary filling) Cleaning of canal filling	976	75.4	29	74.4
(Temporary filling) Stopping, caviton, blue, cube-temp	1,118	86.4	36	92.3
(Filling) Amalgam Polishing	799	61.7	23	59.0
(Filling) Implant(Hole) Resin filling	1,022	79	28	71.8
(Filling) Cervical resin filling	637	49.2	8	20.5
(Periodontal treatment) Scaling	1,264	97.7	38	97.4
(Periodontal treatment) Polishing	1,207	93.3	35	89.7
(Periodontal treatment) Root planning	1,016	78.5	22	56.4
(Periodontal treatment) Periodontal pack	1,038	80.2	26	66.7
(Post-treatment) Suture removal	855	66.1	22	56.4
(Post-treatment) Draining fistula	526	40.6	9	23.1
(Post-treatment) Dressing	897	69.3	18	46.2
(Preventive, aesthetic) Tooth whitening	997	77	26	66.7
(Preventive, aesthetic) Fluoride therapy	1,241	95.9	36	92.3
(Preventive, aesthetic) Toothpick method, TPM	1,240	95.8	38	97.4
(Pediatric dentistry) PEDI wrap	892	68.9	33	84.6
(Pediatric dentistry) Sealant	1,186	91.7	33	84.6
(Pediatric dentistry) SS crown setting	743	57.4	11	28.2
(Pediatric dentistry) Resin filling (≤12 years old)	522	40.3	10	25.6
(Pediatric dentistry) Extraction of deciduous teeth	372	28.7	3	7.7
(Orthodontics) Arch wire set	1,004	77.6	22	56.4
(Orthodontics) Ligature wire	1,056	81.6	28	71.8
(Orthodontics) O-ring, power chain	1,055	81.5	28	71.8
(Orthodontics) Band	885	68.4	17	43.6
(Orthodontics) Inter arch elastic	982	75.9	27	69.2
(Orthodontics) Fixed retainer setting	880	68	16	41.0
(Orthodontics) Bracket remover & polishing	1,023	79.1	21	53.8
(Orthodontics) Coil spring setting	868	67.1	17	43.6
(Oral medicine) T M J physical therapy	988	76.4	31	79.5
(Implant) Healing abutment set & remover	946	73.1	28	71.8
(Implant) Impression coping type select	933	72.1	20	51.3
(Administration) Health insurance management	1,198	92.6	37	94.9
(Administration) Financial management	1,022	79	33	84.6
(Administration) Personnel management	1,020	78.8	33	84.6

Note. All values were presented as n (%).

의 적절성”에 관해, “기구 세척 및 멸균”이 100%로 가장 높았고, “구내촬영”, “치석제거”, “전문가 잇솔질”이 97.4%를 보이며 2위로 나타났다. 이 외 90%가 넘

는 높은 법적 업무로 적절하다고 인식한 행위로는, 수 관관리(94.9%), 구외촬영-파노라마(94.9%), 보철물 과잉 시멘트 제거(94.9%), 건강보험청구(94.9%), 임

Table 4. Difference in awareness of legal scope of practice for dental hygienists and dentists according to sorting by largest difference

Performance	(A)	(B)	Difference
	Dental hygienists (n=1,294)	Dentists (n=39)	(B-A)
	Appropriate for legal work	Appropriate for legal work	%
	%	%	
(Diagnosis) Diagnosis and planning	70.4	25.6	-44.8
(Charting) Charting	75.9	35.9	-40
(Impression) Denture	85.4	53.8	-31.6
(Pediatric dentistry) SS crown setting	57.4	28.2	-29.2
(Filling) Cervical resin filling	49.2	20.5	-28.7
(Orthodontics) Fixed retainer setting	68	41	-27
(Orthodontics) Bracket remover & polishing	79.1	53.8	-25.3
(Orthodontics) Band	68.4	43.6	-24.8
(Pretreatment) Resin filling-acid etching, primer, adhesive	63.1	38.5	-24.6
(Occlusal Adjustment) Fixed prosthesis restoration	47.4	23.1	-24.3
(Orthodontics) Coil spring setting	67.1	43.6	-23.5
(Post-treatment) Dressing	69.3	46.2	-23.1
(Occlusal Adjustment) Filling material	60.6	38.5	-22.1
(Periodontal treatment) Root planning	78.5	56.4	-22.1
(Orthodontics) Arch wire set	77.6	56.4	-21.2
(Pediatric dentistry) Extraction of deciduous teeth	28.7	7.7	-21
(Implant) Impression coping type select	72.1	51.3	-20.8
(Examination) Vital tooth (non-vital tooth)	67.9	48.7	-19.2
(Anesthesia) Painless	29.4	10.3	-19.1
(Denture) Clasp	42	23.1	-18.9
(Anesthesia) Nitrous oxide Inhalation	25.7	7.7	-18
(Post-treatment) Draining fistula	40.6	23.1	-17.5
(Anesthesia) Local & block	24.7	7.7	-17
(Operative, prosthetic) Inlay, onlay final setting	49.5	33.3	-16.2
(Denture) Rebasing	41	25.6	-15.4
(Operative, prosthetic) Crown, laminate, bridge final setting	48.1	33.3	-14.8
(Pediatric dentistry) Resin filling (≤12 years old)	40.3	25.6	-14.7
(Radiography) CT	93.7	79.5	-14.2
(Periodontal treatment) Periodontal pack	80.2	66.7	-13.5
(Denture) Relining	44.2	30.8	-13.4
(Examination) Vital sign	83.2	71.8	-11.4
(Impression) Implant	90.3	79.5	-10.8
(Preventive, aesthetic) Tooth whitening	77	66.7	-10.3
(Orthodontics) Ligature wire	81.6	71.8	-9.8
(Orthodontics) O-ring, power chain	81.5	71.8	-9.7
(Post-treatment) Suture removal	66.1	56.4	-9.7
(Occlusal Adjustment) Removable prosthesis	52.9	43.6	-9.3
(Radiography) Cephalometric extra oral	95.1	87.2	-7.9
(Filling) Implant (Hole) Resin filling	79	71.8	-7.2
(Pediatric dentistry) Sealant	91.7	84.6	-7.1

Table 4. Continued

Performance	(A)	(B)	Difference
	Dental hygienists (n=1,294)	Dentists (n=39)	(B-A)
	Appropriate for legal work	Appropriate for legal work	%
	%	%	
(Operative, prosthetic) Temporary setting & remove	86.4	79.5	-6.9
(Orthodontics) Inter arch elastic	75.9	69.2	-6.7
(Temporary crown) Setting & removing	92.2	87.2	-5
(Impression) Cr, Br	92	87.2	-4.8
(Temporary crown) Relining	91.6	87.2	-4.4
(Preventive, aesthetic) Fluoride therapy	95.9	92.3	-3.6
(Periodontal treatment) Polishing	93.3	89.7	-3.6
(Examination) Pocket depth	85.5	82.1	-3.4
(Temporary crown) Making	90.4	87.2	-3.2
(Filling) Amalgam Polishing	61.7	59	-2.7
(Removal of caries) Use of hand piece	28.1	25.6	-2.5
(Radiography) Panoramic extra oral	97.1	94.9	-2.2
(Isolation) Rubber dam application and removal	86.2	84.6	-1.6
(Impression) Gingival retraction	91	89.7	-1.3
(Implant) Healing abutment set & remover	73.1	71.8	-1.3
(Diagnosis) Dental hygiene diagnosis and planning	90.9	89.7	-1.2
(Temporary filling) Cleaning of canal filling	75.4	74.4	-1
(Periodontal treatment) Scaling	97.7	97.4	-0.3
(Removal of caries) Use of Spoon excavator	38.2	38.5	0.3
(Radiography) Intra oral	96.8	97.4	0.6
(Preventive, aesthetic) Toothpick method, TPM	95.8	97.4	1.6
(Examination) Plaque Index	85.3	87.2	1.9
(Operative, prosthetic) Cement remove	93	94.9	1.9
(Administration) Health insurance management	92.6	94.9	2.3
(Pretreatment) Liner, base	53.9	56.4	2.5
(Tray making) Individual resin tray	66.5	69.2	2.7
(Oral medicine) T M J physical therapy	76.4	79.5	3.1
(Administration) Financial management	79	84.6	5.6
(Administration) Personnel management	78.8	84.6	5.8
(Temporary filling) Stopping, caviton, blue, cube-temp	86.4	92.3	5.9
(Impression) Digital Impression	83.4	89.7	6.3
(Preparation for clinical practice& infection control) Pre- sterilization cleaning and sterilization	91.7	100	8.3
(Anesthesia) Surface	76	84.6	8.6
(Preparation for clinical practice & infection control) Waterline management	85	94.9	9.9
(Tray making) Omnivac sheet tray	71.9	82.1	10.2
(Pediatric dentistry) PEDI wrap	68.9	84.6	15.7

시충전-Stopping, Caviton, Blue, Cube-temp 등 (92.3%), 불소도포(92.3%)로 조사되었다.

“법적 업무 적절성”에 관한 치과위생사와 치과의사의 인식 차이를 보면, “치과치료 진단 및 계획 수립”이 44.8%로 가장 크게 나타났으며, “진료(치료)내용 직접 기록”이 치과위생사의 경우, 75.9%가 “치과위생사의 법적업무로 적절하다”고 인식한 반면, 치과의사의 경우 35.9%가 “치과위생사의 법적업무로 적절하다”고 응답하였다. 그 뒤로 “(인상채득) Denture (-31.5%)”, “(소아) 기성제품 Crown 장착 (-29.2%)”, “(영구충전) 치경부 마모 Resin 충전(-28.7%)”, “(교정) Fixed retainer 부착(-27.0%)”, “(교정) Bracket 제거 및 치면 연마(-25.2%)”, “(교정) Band 장착(-24.8%)” 순으로 나타났다(Table 4).

IV. 고찰

본 연구에서는 치과위생사와 치과의사를 대상으로 치과 병·의원에서 치과위생사가 실제 수행하고 있는 업무들에 관하여 법적 업무로서의 적절성에 관한 인식 정도를 살펴보고자 하였다. 1,294명을 대상으로 한 치과위생사 그룹에서 “법적 업무로 적절하다”고 응답한 행위 중 90%가 넘는 것은 총 19개 항목으로서 전체 76개 항목 중 25%를 차지하였다. 또한 총 31개의 항목에서 80% 이상의 법적 업무로 적절하다는 응답률을 보였다. 이 중 가장 높은 것은 97.7%로 치석 제거로 나타났고, 그 다음으로 구외촬영-파노라마가 97.1%를 보였다.

39명 대상의 치과의사 그룹에서는 76개 항목 중 10개 항목에서 90%가 넘는 법적 업무의 적절성을 보였으며, 그 중 “기구 세척 및 멸균”이 100%로 가장 높았고, “구내촬영”, “치석제거”, “전문가 잇솔질”이 97.4%로 그 뒤를 이었다. 치과의사의 경우, 80% 이상의 법적업무의 적절성을 보인 항목은 총 76개 항목 중 28개로 나타났다. 80% 이상으로 확대했을 때 추가된 18개 행위 중 높은 인식률을 보인 것은, 치위생 진단 및 계

획수립, 치은 압박사 삽입, 디지털 스캐너, 치면활택이 89.7%로 나타났고, Plaque Index check, 구외촬영-세파로, Cr/Br 인상채득, 임시치아(치관)제작, 임시치아(치관)장착 및 제거, 임시치아 Relining에서 87.2%를 보였다.

치과위생사의 역할과 그에 따른 업무 범위는 역사적으로 오랜 기간 논란이 되어 왔으며 현재까지도 이어지고 있다. 최근 대한치과위생사협회를 비롯한 관련 단체에 의한 의료인화 대국민 서명운동과 더불어 2018년 10월 시작된 ‘치과진료보조업무 법적 보장’에 관한 서명운동은 이 논제를 더욱 가속화시키고 사회적 공감대를 형성하는 계기가 되었다. 그러나 여전히 관련법의 소소한 문구 개정이 이루어질 뿐 임상의 현실과 괴리가 크게 존재한다.

본 연구에서 조사된 치과위생사의 76개 실제 업무 행위 중 현재의 의료기사 등에 관한 법률에 의해 명확히 법적 업무에 해당되는 것은 그 수가 적으며, 각 행위 별 위법 여부를 논하는 것은 본 연구의 취지와 거리가 멀다. 현재의 법령안에서는 업무범위에 관한 모호한 표현으로 법적 업무 여부를 가릴 수 없는 항목이 존재한다는 것과, 진료의 상황적 측면이 관여될 수 있는 이유로 실제 많은 법적 논란은 유권해석에 의존하고 있는 실정이기 때문이다. 본 연구에서는 모든 진료 분야를 포괄하여 실제 치과위생사의 업무 실태를 반영하는 정형화된 설문 도구를 사용하였다는 것과, 치과위생사와 치과의사 두 집단에서의 문항별 법적 업무로 적절한지에 관한 인식을 살펴봄으로써 향후 법적 보장을 위한 근거 있는 자료제공을 목적으로 하고 있다. 이러한 측면에서 대한치과위생사협회의 홈페이지에 공지된 치과위생사 업무범위에 관한 보건복지부의 몇몇 유권해석 사례와 비교하여 볼 때 눈에 띄는 결과 중 하나는 ‘임시치아(치관)제작’에 관한 사항이다. 치과위생사는 90.4%, 치과의사의 경우 87.2%가 치과위생사의 법적 업무로 적절하다는 높은 응답률을 보였다. 많은 치과병의원에서 수행하고 있는 행위로, 이는 치위생(학)과 재학생을 대상으로 한 Hyeong et

al(2018)의 연구에서 '임시치관 제작하기'의 법률화 필요요구도가 87.9%로 조사된 결과와 유사하다. 또한 Hwang et al(2017)의 연구에서도 치과의사 85.7%, 학생 93.3%가 임시치아 제작을 미래의 치과위생사 업무로 인식함을 보고한 바 있다.

현재 법적 업무가 아닌 “구외촬영-세파로”의 경우, 치과위생사는 95.1%, 치과의사는 89.7%가 치과위생사의 법적 업무로 적절하다고 응답하였고 ‘치은 압박사 삽입’의 경우, 치과위생사와 치과의사 각각 91%, 87.2%가 적절한 법적업무라고 인식하였다. 또한 임플란트와 관련한 치과위생사의 업무로서 ‘Implant 인상채득’의 경우, 치과위생사는 90.3%, 치과의사는 79.5%가 치과위생사의 법적 업무로 인식하였고, ‘Healing abutment 장착 및 제거’는 치과위생사, 치과의사 각각 73.1%, 71.8%를 보였다. ‘임플란트 Hole 메우기 위한 Resin 충전’의 행위는 치과위생사의 경우 79%, 치과의사는 71.8%가 법적 업무로 적절하다고 인식하였다.

개정 법안이 과거 대비 구체적으로 수정되었으나 여전히 임상에서 실제 수행하고 있는 다수의 업무에 대해서는 현실을 반영하지 못하고, 법령에 근거하여 명시된 업무에 비해 실제 진료실 내에서 수행하는 업무와의 괴리가 크게 존재하여 심도 있는 정책적 검토의 요구가 제기된다. 현재의 의료기사 등에 관한 법률은 아래의 몇 가지 점에서 치과 의료의 시대적 변화를 담아내고 있지 못하고 있다. 첫째, 과거 대비 임플란트 진료의 도입과 임플란트 장착자율이 대폭 증가하고 있음에도 이와 관련된 진단 도구 및 진료 내용이 반영되지 못하고 있다. 본 연구에서 조사된, CT 촬영, Healing abutment 장착 및 제거, 적절한 Coping의 선택 및 연결, 임플란트 Hole 메우기 위한 Resin 충전, Implant 인상 채득과 임플란트 관리 행위 등에 관한 업무가 이에 해당된다. 둘째, 의료산업 전반에 걸친 상황으로 치과 의료의 디지털화는 치과위생사의 업무에 있어 기술 및 다양화에 변화를 가져오고 있다. 마지막으로, 치위생 진단 및 구강위생관리행위와 연결되

는 것으로 구강미생물의 중요성이 부각됨에 따라 구강 미생물 검사, 임상(요양병원, 중환자실)에서의 구강 위생관리 등에 관한 법적 업무 범위 확대 및 변화를 반영한 세부적 직무 기술의 필요성이 증가되고 있다.

본 연구는 이러한 시대적 변화에 맞춰 치과위생사의 실제 업무를 총체적으로 알아보고 현실을 반영한 통계를 제공하였다는 것과 시기적으로 적절한 사회적 논제를 반영하였다는 것에 의의를 두고자 한다. 본 연구의 주된 한계점 중 하나는 치과위생사에 비해 치과의사의 응답률이 매우 적어 두 집단의 표본 수에 큰 차이가 난다는 것이다. 이는 본 조사가 시행된 시점이 COVID-19의 상황이라는 것을 고려하더라도 치과의사의 관심부족과도 연결될 수 있다. 이로 인해 충분한 표본 수를 가진 치과위생사 집단의 결과는 대표성과 통계의 신뢰도에 문제가 없으나, 치과의사 집단에서의 결과는 주의 깊게 해석할 필요가 있다. 또한 치과의사의 치과위생사 업무에 대한 법적 이해도의 결여는 치과의사에 대한 보다 적극적인 치과위생사 업무 인식의 전환과 협회 차원의 문제 제기 등 보다 적극적인 대처가 요구된다. 본 연구결과가 의료기사법 개정에 있어 하나의 근거자료로 활용되길 기대하며, 향후 치과위생사의 법적 업무에 관한 치과의사의 관심과 대상을 확대하여 비교분석을 할 수 있는 후속연구를 기대한다.

V. 감사의 글

본 연구는 2019년도 대한치과위생사협회의 지원의 받아 수행된 연구용역사업임. 일부 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No.2017R1D1A1B03034584).

VI. 참고문헌

박정란, 강경희, 김설악, 이근유, 이선미, 장중화 등. 치과위생사 2차 직무분석연구. 서울: 한국보건의료인국가시험원;

2012. 쪽 195-205.
- Cho P. A study on perception of the clinical performance in operative restoration and endodontic therapy for planning the dental hygienists' training curriculum [doctoral dissertation]. Jinju: Gyeongsang National University; 2003.
- Go EJ. Self-rating adequacy of dental hygienists on prosthetic rating work [doctoral dissertation]. Busan: Kosin University; 2013.
- Hwang SJ, Koong HS, Lee SH. Difference of perception of the duties of dental hygienist between dentists and dental hygiene students in an area. *J Korean Acad Dent Adm* 2017;5(1):1-12.
- Hyeong JH, Jang YJ, Ju OJ. Dental hygienists' work cognition and demand for related legislation. *J Korean Soc Dent Hyg* 2018;18(5):693-705.
- Kim JY. Associations of performance and perception on preventive dental care tasks with job satisfaction among some dental hygienists [doctoral dissertation]. Gwangju: Chosun University; 2017.
- Kim MH, Lim YH, Lee KA, Kim SJ, Kim YJ. Dental hygiene students' awareness of their legal scope and petition for medical personnel. *J Korean Acad Dent Adm* 2018a;6(1):36-42.
- Kim SA, Kim YS, Ryu DY, Lee SH, Jeon SH, Kang YJ, et al. Public oral health. Seoul: Daehannarae; 2018b. pp.15-7.
- Ministry of Employment and Labor. Available from: URL: <https://www.work.go.kr/const/jobCarpa/srch/jobDic/jobDicSrchByKeyWord.do>
- Park MS, Kim J, Kim HJ, Bae SM, Youn MS, Jang YJ, et al. Introduction to dental hygiene. Seoul: Daehannarae; 2016. pp.202-25.