

치과의사 및 치과위생사의 치과팀 구성 및 업무 분장에 대한 견해

이효진 · 신선정 · 배수명 · 신보미[†]

강릉원주대학교 치과대학 치위생학과 및 구강과학연구소

1. 서론

보건의료서비스의 특성은 노동집약적이고 효율적 제공을 위해서는 팀 기반의 접근이 필요하므로, 보건 의료서비스를 제공하는 인력에 대한 합리적 기획과 양성, 효율적 관리가 무엇보다 중요하다¹⁾. 의료인력의 경우 간호사 및 간호조무사를 양성하여 의사의 지도 아래 진료보조와 환자 간호가 이루어질 수 있도록 팀 기반의 의료서비스 제공 체계를 구축하고 있다. 보건의료의 생산성에 관한 연구²⁾에 의하면, 의사와 함께 진료보조인력을 활용하였을 때, 보조인력의 한계 생산은 보조인력의 수가 의사 1인당 1명일 때까지 증가하고, 그 후 지속적으로 감소하여 의사 1인당 약 5명이 되면 0에 접근하는 것을 확인하였고, 단독 개업하는 일반의사가 효용극대화를 추구할 경우 평균 3~4명의 보조인력을 활용하는 것이 가장 효율적이라고 보고하였다. 우리나라의 경우, 1977년 건강보험제도가 도입되면서 의사양성이 계속 확대하는 정책을 실

시하였다. 1999년 국내에서 우리나라 의사 인력의 생산성에 관한 연구를 수행한 결과, 의사 1인당 보조인력의 수를 당시 2.1명에서 3.7명 정도로 올린다면 의사의 효용이 극대화된다고 주장하였다³⁾.

이처럼 의사와 함께 진료인력을 적절히 활용하는 팀 기반 보건의료서비스는 생산성 증대에 영향을 미치는 것으로 검토되며, 치과의료에서도 치과진료인력의 활용이 치과의사의 생산성과 진료 효율성, 그리고 진료 접근성을 높이는 등의 긍정적 효과에 대해서 보고된 바 있다⁴⁻⁶⁾. 치과의료 역시 적절한 진료인력의 활용을 통해 팀기반으로 제공되는 치과의료서비스는 국민의 구강건강증진 뿐 아니라 치과의료서비스의 생산성을 높일 수 있을 것으로 검토된다. 세계보건기구의 치과진료보조인력에 관한 전문위원회(Expert committee on Auxiliary Dental Personnel)에서는 한정된 자원 안에서 치과의료서비스를 효율적으로 제공하기 위해서는 진료분담인력을 적극적으로 활용하도록 권장하였고, 적절한 교육 및 훈련으로 치과팀이 구성되어야 한다고 제안하였다⁷⁾. 즉, 국민에게 양질의 치과 의료서비스를 제공하기 위해서는 치과팀의 구성과 팀 구성원에 대한 적절한 교육 및 활용이 중요하다. 영국의 치과팀은 치과의사, 치과치료사, 치과위생사, 치과간호사, 치과기공사 등으로 구성되고⁸⁾, 미국에서는

접수일: 2019년 5월 28일 최종수정일: 2019년 6월 18일

게재 확정일: 2019년 6월 20일

교신저자: 신보미, (25457) 강원도 강릉시 죽현길 7

강릉원주대학교 치과대학 치위생학과

Tel: +82 33 640 2860, Fax: +82 33 642 6410

E-mail: purplebom@gwnu.ac.kr

치과의사, 치과위생사, 치과조무사, 그리고 비서/접수원(receptionist)이 치과팀을 구성하고 있다⁹⁾. 우리나라의 경우 법정 치과전문인력으로 양성되는 치과의사, 치과위생사, 그리고 치과기공사가 존재하며, 치과조무사 제도가 부재하므로 치과병·의원에서 진료보조 업무를 위해 간호조무사가 배치되어 활용되고 있다.

2000년대 이후 치과위생사 양성기관이 급격히 증가하여 2019년 현재 82개 치위생(학) 교육기관이 개설되어 연 평균 5,000여명의 치과위생사가 배출되고 있다. 그러나 치과계에서는 2000년 이후부터 현재까지 인력난이라는 문제가 여전히 심각하다고 호소하고 있으며, 이러한 문제를 해결하기 위한 직역 간 소통의 장이나 교류가 부족한 실정이다. 심각한 치과진료인력 구인난 뿐 아니라 치과계 직역 간 갈등 및 법적 업무와 실제 수행 업무와의 괴리 등과 같은 문제를 해결하기 위해서는 치과팀의 구성과 업무 등에 대한 현황과 치과팀원이 인식하는 문제를 확인하여 비교 분석함으로써 우리나라 현실에 맞는 치과진료인력 활용 방안을 모색하기 위한 노력이 요구된다.

이에 본 연구에서는 일부 치과병·의원에 근무하는 치과의사 및 치과위생사를 대상으로 치과팀 구성 및 치과진료인력 업무 분장에 대한 견해를 조사함으로써 향후 치과진료인력을 효율적으로 활용하기 위한 정책 마련을 위한 기초자료로 활용하고자 하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 건강사회를위한치과의사회 구강보건정책 연구회에서 수행된 ‘우리나라 치과보조인력 정책의 현황 및 과제’ 연구의 일환으로 수행되었다. 본 연구에서는 치과병·의원에 근무하는 치과의사 및 치과위생사를 대상으로 편의추출하여 자기기입식 모바일 설문지를 배포하였다. 2017년 12월 20일부터 2018년 1월 12일까지 설문지를 회수하여 치과의사 111명, 치과위생사 202명을 최종 연구대상으로 하였다.

2.2. 자료수집 및 연구방법

치과병·의원에서 근무하는 치과의사 및 치과위생사를 대상으로 모바일 설문조사를 통해 치과팀 구성 및 치과진료인력 업무 분장에 대한 현황과 관련 견해를 조사하였다. 이를 위해 Jung¹⁰⁾, Cho 등¹¹⁾의 선행연구에서 개발된 문항을 수정 및 보완하여 기초설문지를 구성하였고, 전문가 검토를 거쳐 수정 후 10인의 예비조사를 실시한 후 최종 설문을 개발하였다.

치과팀 구성 현황을 확인하기 위하여 치과의사 및 치과위생사 공통 설문항목으로 근무 지역, 병원규모 및 형태와 현재 치과팀 구성 현황, 이상적인 팀 구성비로 구성하였다. 치과진료인력난 경험 및 해결방안에 대한 설문항목으로 치과진료인력의 구인난 경험 및 어려움 정도, 치과진료인력난 해결 방안으로 구성하였다. 치과팀 업무 분장 현황에 관한 설문문항은 ‘치과위생사 및 간호조무사 업무에 대한 만족도’, ‘치과위생사 업무에 대한 확대 필요 여부’ 및 ‘확대 필요 업무’와 ‘치과조무사 직종 개발 시 적절한 업무’에 대한 의견으로 구성하였다.

치과진료인력의 구인난 경험과 치과위생사 및 간호조무사 업무에 대한 만족도에 대해서는 5점 척도(매우 만족 5점~매우 불만족 1점)로, 치과진료인력의 구인 어려움 정도는 10점 척도(매우 어려움 10점~전혀 어렵지 않음 0점)로 조사하였다.

2.3. 분석방법

모든 수집 자료는 전산으로 입력되었고, IBM SPSS Statistics 23.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 빈도분석 및 기술통계 분석을 수행하였다. 근무 치과의사 수에 따른 치과팀 구성비와 치과진료인력의 구인 어려움 정도 분석 시 근무 치과의사 수는 1명, 2명, 3~5명, 6명으로 범주화하여 분석하였고, 풀타임 근무 치과의사가 없는 기관은 분석에서 제외하였으며, 치과팀 구성비 분석 시에는 근무 치과의사 수가 6명 이상인 경우와 하루 평균 환자 100명을 초과하는 경우는 제외하였다. 또한, 치과진료인력 구인난 경험률은 치과진료인력 구인 어려움에 대해 ‘매우 어려움’

과 ‘어려움’으로 응답한 경우와 치과위생사 및 간호조무사의 구인 어려움 정도에 0~10 척도 중 8 이상으로 응답한 경우를 포함하였다.

3. 연구결과

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자는 총 313명으로, 치과의사 111명과 치과위생사 202명이었다. 치과의사의 92.8%, 치과위생사의 78.7%가 치과의원에서 근무하고 있었고, 치과의사 중 76.6%, 치과위생사 중 69.3%가 단독개원 형태의 병원에서 근무하고 있었다. 소속 기관의 치과팀의 구성은 풀타임 치과의사가 1명인 경우가 치과의사는 64.9%, 치과위생사 47.5%였고, 풀타임 치과위생사는 치과의사 3~5명이 37.8%, 치과위생사 6명 이상이 42.6%로 가장 많았다(Table 1).

3.2. 치과팀 구성 현황 및 이상적인 치과팀 구성비에 대한 의견

연구대상의 현재 치과팀 구성비와 이상적인 치과팀 구성비에 대한 의견은 Table 2와 같았다. 치과의사 응답의 경우, 현재 치과의사 1인당 치과위생사 평균 2.2명, 간호조무사 평균 1.1명이 근무하고 있으며, 이상적인 치과팀 구성비는 치과의사 1인당 치과위생사 2.1명, 간호조무사 1.2명이 적절하다고 응답하였다. 또한, 근무 치과의사가 3~5인 일 때 현재보다 치과위생사를 줄이고 간호조무사를 늘리는 것이 보다 이상적일 것으로 응답하였다. 치과위생사 응답의 경우, 현재 치과의사 1인당 치과위생사 평균 3.5명, 간호조무사 0.6명이 근무하는 것으로 조사되었으며, 이상적인 치과팀 구성비는 치과의사 1인당 치과위생사 3.1명, 간호조무사 0.7명이 적절하다고 응답하였다.

Table 1. Characteristics of the Subjects

Characteristics	Division	N(%)	
		Dentist	Dental hygienist
Total		111(100.0)	202(100.0)
Hospital scale	Dental hospital	8(7.2)	43(21.3)
	Dental clinic	103(92.8)	159(78.7)
Hospital type	Single	85(76.6)	140(69.3)
	Group	26(23.4)	62(30.7)
Dental team composition			
The number of dentist_full time	0	2(1.8)	5(2.5)
	1	72(64.9)	96(47.5)
	2	27(24.3)	51(25.2)
	3~5	6(5.4)	27(13.4)
	6 ≤	4(3.6)	23(11.4)
The number of dentist_part time	0	85(76.6)	122(60.4)
	1	15(13.5)	41(20.3)
	2	8(7.2)	21(10.4)
	3~5	3(2.7)	10(5.0)
	6 ≤	0(0.0)	8(4.0)
The number of dental hygienist_full time	0	13(11.7)	7(3.5)
	1	14(12.6)	19(9.4)
	2	26(23.4)	33(16.3)
	3~5	42(37.8)	57(28.2)
	6 ≤	16(14.4)	86(42.6)

Table 1. Characteristics of the Subjects (계속)

Characteristics	Division	N(%)	
		Dentist	Dental hygienist
The number of dental hygienist_part time	0	84(75.7)	141(69.8)
	1	20(18.0)	36(17.8)
	2	3(2.7)	8(4.0)
	3~5	3(2.7)	11(5.4)
	6 ≤	1(0.9)	6(3.0)
The number of nurse assistant	0	40(36.0)	129(63.9)
	1	35(31.5)	34(16.8)
	2	23(20.7)	23(11.4)
	3~5	10(9.0)	11(5.4)
	6 ≤	3(2.7)	5(2.5)

Table 2. The Present and Ideal Dental Team Composition Ratio^a

Characteristics	The number of patients per day	Dental hygienist	Nurse assistant	Dental technologist	Other
Dentist's response (N=104)					
Present dental team					
The number of working dentists					
1	22.1 ± 14.1	2.2 ± 1.8	1.1 ± 1.3	0.1 ± 0.5	0.5 ± 1.1
2	33.1 ± 17.0	3.9 ± 1.5	1.1 ± 1.4	0.4 ± 0.7	0.6 ± 0.8
3~5	44.2 ± 19.6	8.2 ± 2.0	1.2 ± 1.2	1.7 ± 3.6	3.0 ± 2.0
Ideal dental team					
The number of working dentists					
1	19.3 ± 7.0	2.1 ± 1.0	1.2 ± 1.0	0.1 ± 0.3	0.2 ± 0.4
2	30.7 ± 10.7	3.7 ± 1.5	2.1 ± 1.5	0.5 ± 0.6	0.5 ± 0.6
3~5	60.5 ± 25.2	6.7 ± 2.7	2.6 ± 2.2	1.3 ± 0.8	2.3 ± 0.7
Dental hygienist's response (N=167)					
Present dental team					
The number of working dentists					
1	33.3 ± 25.1	3.5 ± 2.4	0.6 ± 0.8	0.3 ± 0.8	0.5 ± 1.2
2	54.4 ± 37.0	5.6 ± 2.9	0.5 ± 0.9	0.5 ± 0.8	0.8 ± 1.1
3~5	65.9 ± 31.2	7.8 ± 2.9	0.3 ± 1.0	0.8 ± 1.4	1.7 ± 1.8
Ideal dental team					
The number of working dentists					
1	31.4 ± 20.0	3.1 ± 1.2	0.7 ± 0.7	0.4 ± 0.5	0.4 ± 0.6
2	39.4 ± 15.4	5.2 ± 1.7	0.7 ± 0.8	0.8 ± 0.7	0.8 ± 0.8
3~5	58.0 ± 21.2	8.6 ± 2.0	0.9 ± 1.1	1.2 ± 1.1	1.6 ± 1.3

Values are presented as mean ± standard deviation.

a. Excluded from the analysis are institutions that do not have full-time working dentists, institutions with more than six full-time working dentists, and an average of more than 100 patients per day.

3.3. 치과진료인력 구인난 경험 현황 및 해결방안

치과보조인력 구인 어려움을 경험한 비율은 치과의사 중 85.6%, 치과위생사 중 56.4%로 나타났고, 치과위생사 구인 어려움 정도에 대해서도 치과의사는 10점 만점에 평균 8.0점, 치과위생사는 평균 5.7점으로 응답하였다(Table 3). 병원 규모에 따라 치과병원보다 치과의원에서 구인 어려움 경험률이 높았다. 치과진료인력 구인난 해결을 위해서는 치과의사의 43.2%는 치과조무사 제도를 개발할 필요가 있다고 응답하였

고, 치과위생사의 66.3%는 탄력근무/시간제근무 확대 및 지원이 필요하다고 응답하였다(Table 4). 또한, 이에 대한 기타 의견으로 치과의사는 치과위생사의 법적 업무 확대 및 직업철학 확립, 간호조무사의 업무 범위 확대, 진료업무 자격제 폐지, 외국인력 도입 등이 필요하다고 하였고, 치과위생사는 고년차 및 경력단절 치과위생사 고용, 근무환경 및 처우 개선, 복지향상, 치과위생사 의료인화, 직업가치 향상 등이 필요하다고 응답하였다.

Table 3. Difficulty Experience of Looking for Dental Auxiliary Personnel

	Dentist's response (N=111)		Dental hygienist's response (N=202)	
	Dental hygienist	Nurse assistant	Dental hygienist	Nurse assistant
Difficulty experience^a				
Total (%)		85.6		56.4
	70.2	36.0	35.6	5.0
Hospital scale (%)				
Dental hospital	37.5	25.0	14.0	0
Dental clinic	72.8	36.9	41.5	6.3
Difficulty level (0~10)				
Total				
Mean ± SD	8.0 ± 2.4	5.9 ± 3.1	5.7 ± 3.3	2.2 ± 2.7
Median	9.0	7.0	7.0	1.0
Mode	10.0	8.0	7.0	0.0
Min. ~ Max	0~10	0~10	0~10	0~10
Hospital scale (mean ± SD)				
Dental hospital	4.6 ± 4.0	3.0 ± 3.6	3.9 ± 3.2	0.9 ± 1.7
Dental clinic	8.2 ± 2.1	6.1 ± 2.9	6.2 ± 3.1	2.6 ± 2.8
Hospital type (mean ± SD)				
Single	8.2 ± 2.2	5.9 ± 2.8	6.1 ± 3.2	2.4 ± 2.8
Group	7.1 ± 3.1	5.7 ± 3.8	4.9 ± 3.4	1.9 ± 2.6
The number of working dentists (mean ± SD)				
1	8.1 ± 2.4	5.8 ± 3.0	6.2 ± 3.0	2.7 ± 2.9
2	8.2 ± 2.1	6.8 ± 2.7	6.3 ± 2.9	2.3 ± 2.6
3~5	6.2 ± 3.3	3.2 ± 4.2	5.2 ± 3.8	1.7 ± 2.6
6 ≤	5.5 ± 3.7	4.0 ± 3.7	3.4 ± 3.3	0.7 ± 1.8

Values are presented as mean ± standard deviation.

a. The percentage of respondents who answered "very difficult" and "difficult" to the question about whether they feel difficulty in seeking dental auxiliary personnel.

Table 4. Opinions on How to Solve Dental Auxiliary Personnel Shortage

Dental practice	Dentist's response (N=111)	Dental hygienist's response (N=202)
Increase the number of dental hygiene department entrance	23.4	6.9
Expansion of nursing assistant training institutions	6.3	1.0
Development of dental assistant system	43.2	3.0
Expand and support flexible and part-time work	17.1	66.3
Development of dental administration and dental environment manager	0.9	4.5
etc.	9.0	18.3

3.4. 치과진료인력의 업무 범위에 대한 견해

치과위생사의 업무 범위 확대에 대한 필요성은 치과 의사의 경우 91.1%, 치과위생사의 경우 95.5%가 동의하고 있었고, 확대가 필요한 세부 업무 항목으로는 치과 의사와 치과위생사 모두 임시치관 제작 및 장착, 외과적 수술/시술 진료보조, 전반적 진료보조 순으로 응답하였다(Table 5). 치과영역에 대한 별도의 교육과

정을 개발하고 업무 범위를 제도화하여 '치과조무사' 직종을 개발한다면, 치과조무사의 업무로 적절하다고 판단되는 세부 항목으로는 Table 6과 같이 조사되었다. 치과 의사의 경우 일반진료보조, 방사선촬영 보조, 진료 준비 순으로 나타났고, 치과위생사의 경우 진료 준비, 대상자 접수, 시설/장비 및 물품 관리 순으로 조사되었다.

Table 5. Agreement about Expanding the Scope of Dental Hygienist Work

Dental work	Dentist's response (N=111)	Dental hygienist's response (N=202)
Need to expand the work's scope	91.9	95.5
Panoramic radiography	76.6	63.4
CT radiography	60.4	56.4
Probing depth measurement	45.0	50.0
Root planing	34.2	51.0
Amalgam filling	8.1	11.9
Composite resin filling	7.2	21.8
Prosthetic appliance polishing/occlusal adjustment	22.5	31.7
Temporary crown making/setting	73.0	70.3
Topical anesthesia	40.5	42.6
Infiltration anesthesia	4.5	10.9
Intramuscular injection	18.0	23.3
Overall dental assistance	68.5	63.4
Surgical operation assistance	69.4	63.9

Table 6. Agreement about the Scope of Dental Assistant Work

Dental practice	Dentist's response (N=111)	Dental hygienist's response (N=202)
Patient reception	72.1	59.9
Dental insurance claim	64.9	26.7
Facilities/equipment and supplies management	73.9	59.4
Infection control	74.8	53.0
Radiography assistance	82.0	40.1
Preparing for dental treatment	81.1	70.8
General treatment assistance	88.3	42.1
etc.	6.3	2.5

4. 고찰

본 연구에서는 우리나라 현실에 맞는 치과진료인력 정책 마련을 위한 기초자료로 활용하기 위하여 일부 치과병·의원에 근무하는 치과의사 및 치과위생사를 대상으로 치과팀 구성 및 치과진료인력 업무 분장에 대한 견해를 조사하였다.

본 연구 결과, 조사 대상의 치과팀 구성 현황은 치과의사 응답의 경우 치과의사가 1인인 치과병·의원에서는 치과위생사 2.2명, 간호조무사 1.1명과 근무하고 있었고, 치과위생사 응답의 경우 근무 치과의사가 1인의 경우 치과위생사 3.5명, 간호조무사 0.6명과 근무하는 것으로 나타났다. 현재 치과팀 구성비와 이상적으로 생각하는 치과팀 구성비 간 큰 차이는 존재하지 않았으며, 치과의사 1인당 평균 3.6~4.6명의 치과진료인력으로 구성되기를 기대하는 것으로 나타났다. 국내에서 발표된 통계자료에 근거하면, 2017년 기준 활동 치과의사 1인당 치과위생사 수는 1.3명, 간호조무사는 0.8명으로¹²⁾, 본 연구 결과에서 나타난 이상적인 치과진료팀 구성비와 비교해 볼 때 치과진료현장의 인력이 일부 부족하다고 인식될 수 있으며, 이로 인한 직역 간 업무 분장의 어려움이 있을 것으로 검토됨에 따라 치과진료인력 구성과 활용에 대한 정책 대안 마련이 요구된다. 세계보건기구의 치과진료보조인력에 관한 전문위원회에서 제안한 바⁷⁾에 따라 영국, 미국, 호주 등의 선진국에서는 구강질환 예방진료 업무를 수

행하는 치과위생사, 치과치료사, 치과간호사와 진료를 보조하고 준비하는 치과조무사 및 접수원 등의 인력을 활용하고 있다. 영국에서는 NHS 치과의료보장 개혁을 추진하는 과정에서 전문가 워크숍을 통해 이상적인 치과팀으로 치과의사 1인, 치과치료사 1인, 치과위생사 1인, 치과간호사 2인을 제안한 바 있고, 2014년 기준 치과의사 1인당 0.3명의 치과위생사 및 치과치료사, 1.5명의 치과조무사, 0.5명의 접수원이 근무하는 것으로 보고되었다¹³⁾. 또한, 미국의 경우 2013년 기준 치과의사 1인당 1.8명의 치과위생사, 1.7명의 치과조무사, 1.3명의 접수원이 치과팀을 이루고 있다⁹⁾. 국가별로 치과의료보장 및 인력활용체계에 차이가 존재하므로 구성비를 직접 비교하기에 한계가 존재하지만, 각 국가의 의료보장체계를 고려하여 해당 국가 실정에 따라 국민의 구강건강증진을 위해 효율적으로 활용할 수 있는 치과의료인력 체계를 구축하는 것이 필요하며, 우리나라 실정에 맞는 치과의료인력 체계 구축을 위한 정기적 추계와 모니터링을 통한 인력 활용 방안 마련이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구 결과, 치과의사의 85.6%, 치과위생사의 56.4%가 치과진료인력 구인의 어려움을 경험하고 있는 것으로 나타났고, 치과위생사 구인 어려움 수준은 치과의사의 경우 10점 만점 기준의 8점, 치과위생사의 경우 5.7점으로 나타나 치과의료기관의 대표자인 치과의사가 인력난을 더욱 심각하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. Kim 등¹⁴⁾은 전국 408개소 치과병·의원 대

표자에게 치과위생사 인력난에 대한 설문조사를 실시한 결과, 치과위생사의 인력난을 겪고 있는 치과의료기관은 73.1%였고, 인력난이 심각한 이유에 대한 응답결과로는 치과의사와의 수급 불균형(37.5%)과 대형 치과 선호현상(32.8%) 등이 있었다. 또한, 높은 치과위생사의 이직률을 낮추기 위한 효과적인 방법에 대해 적정 급여의 제공, 원장과의 원활한 인간적 관계, 직종별 업무정체성 확립, 자기개발 여건 확대 순으로 제시하였다. 치과의료기관에서의 인력난은 노동력이 부족하여 겪는 어려움으로, 인력난과 관련된 요인은 지역별 인력수급의 불균형, 근무환경, 법적 업무와 수행업무의 괴리 등으로 다양할 수 있지만¹⁵⁾, 그 중 열악한 근무환경으로 인한 이직 및 휴직으로 인한 구직활동 감소^{16,17)}가 과거부터 현재까지 큰 비중을 차지하는 것으로 검토된다. 2018년도 조사 결과에 따르면¹⁸⁾, 치과위생사의 이직 경험률은 69.1%로 나타났고, 전문보건의료노동자 실태조사 결과¹⁹⁾에 따르면, 치과위생사의 평균 근속연수는 5.7년으로, 간호사의 6.4년과 간호조무사의 13.7년에 비해 매우 짧은 것으로 나타났다. 또한, 치과위생사의 대다수는 여성으로 구성되어 있어, 업무 및 육아, 가사를 이중으로 부담하며 휴직 후 복귀하지 않는 비가용 인력의 비율이 높다. 그럼으로, 치과진료인력의 구인난은 단순히 치과위생사 공급률을 높이는 것이 아니라, 치과진료인력 정책과 구조가 가지고 있는 문제를 면밀히 검토하여, 치과진료인력을 효율적으로 활용하기 위한 제도 도입, 근무환경 개선, 업무 관련 법률 재정비 등과 같은 해결책 마련이 시급하다고 할 수 있다.

진료인력 구인의 어려움은 결국 효율적인 치과의료 서비스 제공을 위한 진료 체계 운영에 직접적인 영향을 미침에 따라 진료인력 간 업무 분장의 혼란과 직역 간 갈등을 초래할 수 있다. 특히, 보건의료관계법에서 제시하는 치과진료인력 업무 범위가 모호하여 수행업무의 법적 보호를 받지 못함에 따라 행정 처분을 받는 등의 사례도 증가하여 그 갈등이 고조되고 있다^{18,19)}. 본 연구에서 치과진료인력의 업무 수행 현황을 확인한 결과, 치과위생사의 업무 확대 필요성에 대해 치과의사의

91.1%, 치과위생사의 95.5%가 동의하고 있었고, 확대가 필요한 세부 업무 항목으로는 치과의사와 치과위생사 모두 임시치관 제작 및 장착, 외과적 수술 진료보조, 전반적 진료보조 등으로 응답하였다. 치과진료인력의 수행업무에 대한 법적 보장과 업무 분장 혼란으로 인한 직역 간 갈등은 과거에서부터 지속되어온 문제^{20,21)}로서 치과팀 내 치과진료인력의 수행업무에 대한 법적 보호와 업무 분장에 대한 체계적 검토를 통해 국가적 차원에서의 정책 마련이 시급하다고 판단된다.

적절한 치과팀의 구성과 법적 근거에 기반한 효율적인 업무분장을 통해 국민에게 안전한 진료환경에서 효율적으로 치과의료서비스를 제공할 수 있다. 치과진료인력의 부족과 직역 간 업무분장의 혼란, 그리고 법적 보장의 미비는 치과계 전체가 당면한 과제이자 국민의 구강건강을 위협하는 중대한 사안이기 때문에 문제 해결을 위한 치과계 전체의 합의와 공동의 노력이 요구된다. 본 연구에서 치과진료인력 부족에 대한 해결방안에 대한 견해를 조사한 결과, 치과의사의 43.2%는 치과조무사 제도가 개발되어야 한다고 응답하며, 진료보조를 전담하는 별도의 인력 양성이 시급하다고 인식하는 반면, 치과위생사의 66.3%는 유연근무제 또는 시간근무제 등의 확대와 같이 근무환경의 변화가 필요하다고 응답하였다. 치과의료현장에서 각 직역의 역할에 따라 인력 정책에 대한 관점이 다를 수 있으나, 치과진료인력은 보조자로서의 역할이 아닌 공동의 목표 달성을 위한 협력자로서, 치과팀에 기반하여 치과진료인력의 서비스가 적절하게 조정되어 균형을 이루며 통합적으로 제공될 수 있는 맥락에서 각 치과진료인력의 역량을 최대한 발휘되어 활용될 수 있는 방안의 모색이 필요한 시점이다. 간호인력 정책에서도 간호사 부족 현상을 매우 심각하게 인식하여 간호사 공급량 확대 정책을 추진해왔으나, 간호학과 입학정원 증원 정책이 간호사 공용 증가에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타남에 따라, 적정 간호인력 확보를 위해 간호사 근무환경 및 처우 개선 방안, 간호인력 전문성 강화, 간호인력 개편 등 다양한 각도에서 간호인력 정책을 검토 및 추진하고 있다²²⁾. 따라서 향후 치과계가

함께 논의할 수 있는 협의체 구성을 통해 유희인력 활용, 치과진료 근무환경 개선, 치과팀 기반의 교육과정 개발, 치과진료인력의 전문성 강화 등의 다양한 각도에서 인력 활용 방안을 포함하는 치과진료인력의 제도 개편과 정책 개발에 대한 체계적인 논의가 이루어져야 할 것으로 검토된다.

본 연구에서는 편의추출한 일부 치과의사 및 치과위생사를 대상으로 모바일 설문조사를 실시하였다는 점에서 전체 치과의사와 치과위생사의 의견으로 일반화하기 어려우며, 실제 현황에 대한 구체적 사례와 내용을 확인하기 어렵다는 한계를 가진다. 그러나 본 연구는 환자에게 안전하며 효율적으로 치과의료서비스를 제공하기 위해, 치과팀의 구성과 업무 분장, 그리고 치과진료인력난이라는 치과계 주요 현안에 대해 치과의료기관에 근무하는 치과의사와 치과위생사의 의견을 조사함으로써 향후 치과의료인력 정책 및 제도 개선에 필요한 근거자료를 마련했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구 결과를 바탕으로, 치과팀 내 업무 분장, 치과진료인력정책 및 제도, 근무환경, 직역 간 갈등 등의 문제를 해결하기 위해 치과계 공동의 논의와 협력이 필요할 것으로 검토된다.

5. 결론

본 연구는 일부 치과의사 및 치과위생사 313명을 대상으로 자기기입 설문조사를 실시하여 치과팀 구성 및 업무분장에 대한 현황 및 관련 견해와 치과진료인력 구인난 경험 여부 및 해결 방안에 대한 의견을 조사하였다. 현재 치과팀 구성과 이상적인 팀 구성비의 차이가 없었으나 치과진료인력 구인난 경험비율이 높았으며, 해결방안으로 치과조무사제도를 개발과 치과위생사의 탄력근무 및 시간제근무 확대 및 지원이 필요하다고 하였다. 치과진료인력의 업무 분장에 대한 의견으로는 치과위생사의 업무 확대가 필요하다고 하였고, 치과위생사 업무로 임시치관 제작 및 장착, 외과적 수술 진료보조 등이 확대되어야 한다고 응답하였다.

치과진료인력의 부족, 직역의 업무 분장 혼란 및 갈등, 수행업무의 법적 보장 미비 등의 문제를 해결하기 위해서는 치과계가 함께 논의할 수 있는 협의체 구성을 통해 유희인력 활용, 치과진료 근무환경 개선, 치과팀 기반의 교육과정 개발, 치과진료인력의 전문성 강화 등의 다양한 각도에서 인력 활용 방안을 포함하는 치과진료인력의 제도 개편과 정책 개발에 대한 체계적인 논의가 이루어져야 할 것으로 검토된다.

연구윤리 승인

본 연구는 강릉원주대학교 기관생명윤리위원회에서 승인받았습니다(IRB No. GWNUIRB-R2017-34).

감사의 글

본 연구는 건강사회를 위한 치과의사회 구강보건정책연구회에서 2018년 연구비를 지원받았습니다.

ORCID ID

Hyo-Jin Lee

<http://orcid.org/0000-0002-3465-1747>

Sun-Jung Shin

<https://orcid.org/0000-0001-9156-6998>

Soo-Myoung Bae

<https://orcid.org/0000-0002-1802-4129>

Bo-Mi Shin

<https://orcid.org/0000-0003-3763-152X>

참고문헌

1. Shin YS, et al. Health policy and management. SNU Press, Seoul, pp.91–94, 2013.
2. Reinhardt UE. Manpower substitution and productivity in medical practices: review of research. Health Serv Res 1973;8(3):200–227.
3. Yang BM. Health care economics. Nanam, Paju, 1999;pp.167–217.
4. Beazoglou T, et al. The importance of productivity in estimating need for dentists. J Am Dent Assoc 2002;133(10):1399–1404.
<https://doi.org/10.14219/jada.archive.2002.0056>
5. Beazoglou T, et al. The dental safety net in Connecticut. J Am Dent Assoc 2005;136(10):1457–1462.
<https://doi.org/10.14219/jada.archive.2005.0061>
6. Crakes G. An economic estimation of dental practice production process. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Connecticut, 1984.
7. Expert committee on Auxiliary Dental Personnel. Expert committee on auxiliary dental personnel: first report. World Health Organization, Geneva, pp.3–5, 1959.
8. General Dental Council. Standards for the dental team. General Dental Council, London, pp.5, 2013.
9. American Dental Association and Health Policy Institute. 2014 Survey of dental practice. American Dental Association, Chicago, pp.1–9, 2014.
10. Jung SH. A study on the opinion of dental personnel development. Korean Dental Association, Seoul, pp.10–17, 2003.
11. Cho YS, et al. Survey of dental personnel. Korean Dental Association, Seoul, pp.26–34, 2008.
12. National Health Insurance Service. 2017 National health insurance statistical yearbook. National Health Insurance Service, Wonju, pp.48–55, 2018.
13. Kravitz AS, et al. Manual of dental practice 2015 (Edition 5.1). The Council of European Dentists, Bruxelles, pp.39–46, 2015.
14. Kim JH, et al. A survey on working conditions and manpower among dental auxiliary personnel in dental clinics. J Korean Acad Oral Health 2008;32:540–550.
15. Shin BM, et al. Issues and challenges of dental auxiliary personnel policy in Korea. Gunchi Dental Policy Team, Seoul, pp.17–61, 2018.
16. Choi HJ, et al. Influencing factors on turnover intention in clinical dental hygienist. J Korean Soc Dent Hyg 2018;18:1057–1066.
<https://doi.org/10.13065/jksdh.20180091>
17. Yoon MS, et al. Dental hygienists' turnover intention and its related factors. J Korean Soc Dent Hyg 2006;6:11–17.
18. Suwon Women's University Industry–Academic Cooperation Foundation. Survey of working environment of clinical dental hygienist. Korean Dental Hygienists Association, Seoul, pp.56, 2018.
19. Dailydental: Average tenure of 5.7 years of hospital dental hygienists and difficulty in recruiting. Retrieved April 20, 2019, from [http://www.dailydental.co.kr/news/article.html?no=63702\(2010, August 30\)](http://www.dailydental.co.kr/news/article.html?no=63702(2010, August 30)).
20. Gunchinews: From next month, dental hygienists' implant assistant 'illegal'. Retrieved April 23, 2019, from <http://www.gunchinews.com/news/articleView.html?idxno=29661> (2015, February 03).
21. Dentalarirang: A dentist is only 'offender' in the fight for auxiliary personnel. Retrieved April 23, 2019, from <http://www.dentalarirang.com/news/articleView.html?idxno=8371> (2014, November 27).
22. Park JR, et al. Research on dental hygienist's work expansion. Korean Dental Hygienists Association, Seoul, pp.24–25, 2004.
23. Han YK, et al. Opinions about the actual and legal duties of the dental hygienist among dentists.

Korean Dental Hygienists Association, Seoul,
pp.60–86, 2017.

24. Kim YM, et al. Impact of increased supply of newly licensed nurses on hospital nurse staffing and policy implications. *J Korean Acad Nurs* 2017;47:828–841.
<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2017.47.6.828>

ABSTRACT

A Survey of Dentists and Dental Hygienists on Dental Team Composition and Work Assignments

Hyo-Jin Lee · Sun-Jung Shin · Soo-Myoung Bae · Bo-Mi Shin[†]

Department of Dental Hygiene, College of Dentistry &

Research Institute of Oral Science, Gangneung-Wonju National University

The purpose of this study was to investigate the status and views on the dental team composition and works, the experience of a dental manpower shortage and opinions on the solution. The subjects were 313 dentists and dental hygienists. The mobile questionnaires were conducted on the status of dental team composition and works, the experience of a dental manpower shortage and opinions on the solution. There was no big difference between the current dental team composition and ideal composition ratio, and dentists answered that it would be more ideal to reduce dental hygiene and increase nurse assistant when the working dentist was 3~5. 85.6% of the dentists and 56.4% of the dental hygienists had difficulty in employing the dental auxiliary personnel. The difficulty level was 8 out of 10 points among dentists and 5.7 points among dental hygienists. 91.1% of the dentists and 95.5% of the dental hygienists agreed on the necessity of expanding the dental hygienist's work. The dental works were temporary crown making and setting, surgical operation assistance, and overall dental assistance. Based on the results of this study, it is necessary to continuously make efforts to communicate with the dental personnel in Korea to solve a lot of problems such as the job assignment, the dental personnel policy and system, and the work environment.

Key Words: Dental Auxiliaries, Dental hygienists, Dentist, Manpower, Work assignment.