

감염병 예방을 위한 지역사회(보건소)치과위생사의 역할 및 대응방안: COVID-19 중심으로

조윤영¹ · 권양옥² · 김은경³ · 홍성미⁴ · 박정현^{5*} · 장경애⁶ · 조미숙⁷

¹부산광역시 시민방역추진단 감염병예방팀장, ²부산광역시 사하구 보건소 가족보건팀장
³거제시 수양동 주민센터 복지팀장, ⁴서울특별시 중랑구 보건소 주무관, ⁵대구보건대학교 치위생과 조교수
⁶신라대학교 치위생학과 부교수, ⁷춘해보건대학교 치위생과 부교수

The Role and Countermeasures of Dental Hygienists in Local Community (Public Health Centers) to Prevent Infectious Diseases: Centered on COVID-19

Yoon-Young Cho¹, Yang-Ok Kwon², Eun Kyeong Kim³, Seong-Mi Hong⁴
Jung-Hyun Park^{5*}, Kyeong-Ae Jang⁶, Mi-Sook Cho⁷

¹Dept. of Infectious Disease Prevention, Citizens' Prevention Promotion Division, Busan City Hall, Team leader
²Dept. of head of family health team Sahagu Public Center, Busan, Team leader
³Dept. of Welfare Suyangdong Community Service Center, Geoje, Team leader
⁴Dept. of Jungnanggu Health Centet Seoul, Public official
⁵Dept. of Dental Hygiene, Daegu Health College, Assistant professor
⁶Dept. of Dental Hygiene, Silla University, Associate professor
⁷Dept. of Dental Hygiene, Choonhae College of Health Sciences, Associate professor

Objectives: This study aimed to play role for dental hygienists that should effective response when infectious diseases crisis in the future.

Methods: This study was investigated for dental hygienists to work at the local community (public health care center) from April 8, 2022 to April 27.

Results: The roles of dental hygienists to expand for response of new infectious diseases were investigated infectious disease prevention and management took, infectious disease administrative work, epidemiological investigation, and infectious disease test.

Conclusions: It is necessary to expand of dental hygienists working roles so that they can perform tasks to respond of infectious diseases when they are in crisis of an infectious disease in a national disaster situation.

Keywords COVID-19, Dental hygienists, New infectious diseases prevention, Public health care center, Role

Received on May 10, 2022. Revised on May 28, 2022. Accepted on May 31, 2022.

* Corresponding Author (E-mail: akrtl81@dhc.ac.kr)

이 논문은 2022년 한국보건치과위생사회의 지원을 받아 수행된 연구임.

This paper was funded by the academic research program from the Korea Society of public Health Dental Hygienists in 2022.

I. 서론

신종 감염병 COVID-19는 2019년 12월 31일 중국 우한에서 발생한 이후 COVID-19 감염병 예방과 감염 확산 방지를 위한 지속적인 노력에도 불구하고 바이러스 변이와 확산세가 전 세계적으로 급격하게 확산되어 2020년 3월 세계보건기구(WHO)는

COVID-19에 대한 팬데믹 선언을 했다. 팬데믹은 전염병이 전 세계적으로 대유행하는 상황을 일컫는 말로 WHO 전염병 경보 단계 중 최고로 위험한 등급에 해당한다[1].

우리나라도 2020년 1월 20일 국내에서 COVID-19 첫 확진자가 발생한 이후 지금까지 수차례의 대유행과 변종 바이러스 확산 대응을 위해 정부는 지속적으로 노력하고 있다. 그러나 정부와

국민들의 COVID-19 극복을 위한 다각적인 노력에도 불구하고 장기화 추세가 계속되고 있다. 질병관리청 중앙방역대책 본부에 따르면 5월 6일 0시 기준으로 신규 확진자는 2,6741명, 위중증 환자는 423명, 사망자는 48명으로 누적 사망자는 23,206명(치명률 0.13%)으로 COVID-19로 인한 국민들의 피해는 계속되고 있다[2]. 전 세계적으로 통용되는 용어인 신종감염병의 정의는 1992년 미국 의학한림원(Institute of Medicine, IOM) 보고서에서 처음 정의되었다[3]. 이러한 신종감염병은 COVID-19만이 아니라 2003년 중증급성호흡기증후군(Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS), 2009년 신종인플루엔자 A(novel swine-origin influenza A(H1N1)), 2015년 중동호흡기증후군(MERS) 등 다양한 신종 감염병이 지속적으로 발생하고 있다[4]. 신종 감염병은 다양한 사회적, 자연적 환경의 변화, 세계화로 인해 발생 주기는 점점 짧아지고 신종 감염병의 발생과 유행은 언제 나타날지 모르기에 항상 대비해야 한다[5]. 2015년 메르스 유행을 기점으로 감염관리 대책과 강화를 위해 의무적으로 감염관리 위원회 및 감염관리실을 설치·운영하고, 전담인력을 배치하도록 하는 의료법을 개정하여 의료법 제43조[6]에 의해 감염병 예방에 대응하고 있다.

정부는 COVID-19 감염병 대응에 맞서 국민의 생명과 건강 보호를 위하여 총력을 다하여 의료체계를 확충하고 신속하게 보건의료인력 지원을 강화하고 있으나 COVID-19 전파력과 장기화에 대처하기에 턱없이 부족한 실정이다. 장기간 지속되는 감염병 확산은 인적, 물적 의료자원의 부족으로 의료재난 상황에 이르게 하기도 하였다. 이러한 의료 재난 상황을 극복하기 위해 감염병의 대비와 대응을 위한 의료체계 확충과 보건의료인력의 역할이 중요하게 대두되고 있다. 감염병 대응과 예방 업무에 최전선 기관인 보건소는 COVID-19를 대응하기 위한 인력과 기능의 재조정을 통한 역량 강화가 필요하고, 감염병 위기 대응 시 직무 전환 후 현장에 탄력적인 인력 투입 운영이 필요하다[7]. COVID-19 범유행으로 우리나라의 방역 대응에서 보건소는 중심적 역할을 수행하였고, 이와 동시에 성과와 한계 등을 점검하여 새롭게 보건 의료 환경에 맞추어 달라져야 한다. COVID-19 감염병 대유행 상황에서는 효과적인 감염관리체계 강화 방안으로 의료 기관과 의료인, 의료기사 등 다양한 조직 간의 감염병 관리체계 기반 구축을 위한 협력이 중요하며, 인력 및 예산의 정책 투자를 제도화하는 것이 필요하다. 이는 감염병 대응을 위한 보건의료인력의 필요성이 요구되는 상황에서 지역사회(보건소) 치과위생사들은 최일선 현장에 투입되어 COVID-19 감염병 예방과 대응을 위해 실제적이고 다양한 업무를 수행하고 있다. 앞으로 새로운 감염병 유행은 주기적으로 발생한다고 볼 때 지역사회(보건소)

치과위생사의 감염병 대응에 대한 업무의 중요성과 역할 확대가 필요할 것으로 여겨진다. 코로나19 등 신종감염병 발생 시 보건소 치과위생사가 단순히 행정 보조적인 업무를 지원하거나 상황에 따라 매번 업무가 바뀌는 위치보다는 감염병 관련 전문가로서 감염병 교육 및 데이터 분석, 전문행정, 검사 등을 지원할 수 있도록 치과위생사의 역량을 강화하고, 업무규정 개편에 대한 정책적 변화가 필요하다. 이러한 관점에서 COVID-19의 상황을 통해 향후 이와 유사한 감염병이 발생할 경우를 대비하고, 위기 극복을 위한 보건소 내의 효율적인 인력관리 측면에서 치과위생사의 역할 정립이 필요한 중요한 시점이라고 판단된다.

그래서 감염병 대응을 위한 보건의료인력 협력이 요구되는 상황에서 지역사회(보건소) 치과위생사는 전문 인력으로써 새로운 감염병 발생 또는 유행 시 효과적으로 대응하기 위해 감염병 대응에 대한 역할 확대와 전문가로서의 감염병 관리체계 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 방안이 마련되어야 한다. 현재 치위생 분야에서 COVID-19관련 선행 연구[8-10]는 계속적으로 보고되고 있으나 감염병 대응에 대한 치위생사의 미래 역할에 관련된 연구는 없는 실정이다.

그래서 본 연구는 보건소에 근무하고 있는 치과위생사를 대상으로 감염병 관리 인식을 조사하고, 향후 감염병 위기대응 시 치과위생사의 효율적인 대응 역할과 방향을 모색하고자 실시하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 2022년 4월 8일부터 4월 27일까지 전국 지역사회(보건소)에 근무하고 있는 치과위생사를 대상으로 편의 추출하여 설문조사를 진행하였다. 연구 대상자의 산출 근거는 Cohen의 Power analysis를 근거로 G*power 3.1.3(Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007)을 이용하며, 유의수준 5%(양측), 검정력 80%, 효과 크기 0.5의 조건하에 필요한 최소 표본크기는 155명으로 산출되었다. 설문은 네이버 폼을 이용한 온라인 조사로 실시되었으며, 연구 참여에 동의한 대상자로 최종 246부 설문지를 활용하였다.

2. 연구방법

본 연구의 설문 문항은 지역사회(보건소) 실무를 담당하고 있는 전문가 5명에게 의견수렴을 통한 회의가 3차례 진행되었고, 연구의 목적에 맞게 피드백 과정이 이루어졌고, 세부 논의 후 설문

문항을 완성하였다. 구성된 설문 문항은 예비조사 후 수정 보완하여 재구성하여 일반적 특성 7문항(성별, 연령, 최종학력, 근무형태, 직급, 근무경력, 근무지역), 지역사회(보건소) 치과위생사의 담당업무 및 COVID-19 상황에서의 업무 역할 2문항(현재 담당업무, COVID-19 상황에서 해당 업무), 감염병 대응을 위해 지역사회(보건소) 치과위생사의 대응 역할 10문항으로 구성하였다. 새로운 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할에 대한 인식 정도의 신뢰도 계수는 0.922로 신뢰도 기준을 충족하였다.

3. 자료분석

본 연구의 자료 분석을 위해 SPSS version 27.0(IBM Corp, Armonk, USA) 통계 프로그램을 사용하였으며, 유의 수준은 0.05에서 검정하였다.

치과위생사의 일반적 특성 및 근무 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 시행하였고, 감염병 대응 역할에 대한 인식 및 역할 실태를 알아보기 위하여 t-검정, F 검정, 교차분석을 시행하였다.

III. 연구결과

1. 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별은 ‘여자’ 99.6%로 대부분을 차지하였고, 연령은 ‘50세 이상’ 63.4%로 높았고, 평균 연령은 49.43세로 나타났다. 최종학력은 ‘대학교 졸업’ 46.7%, 근무 형태는 ‘정규직’ 82.5%, 직급은 ‘4,5,6급’ 61.8%로 각각 높게 나타났다. 근무 경력은 ‘30년 이상’ 50.0%로 높았고, 평균 근무 경력은 21.43년으로 나타났다. 근무 지역은 ‘전북’ 21.5%, ‘경기’ 13.4%, 서울이 13.0%로 많았으며 인천과 세종시가 0.4%로 가장 적은 것으로 나타났다.

2. 치과위생사의 담당업무 및 COVID-19 상황에서의 업무 역할

치과위생사의 담당업무 및 COVID-19 상황에서의 업무 역할은 <Table 2>와 같다. 담당업무는 ‘구강’ 45.1%로 높게 나타났고, ‘기타’ 37.0%, ‘감염병 관리’(COVID-19) 28.0%, ‘치매’ 0.6% 순으로 나타났다. 직급별 담당업무는 4,5,6급에서 ‘기타’ 48.7%, ‘구강’ 30.9% 순으로 나타났고, 7,8급에서는 ‘구강’ 48.7%로 높게 나타났고, ‘감염병 관리(COVID-19)’ 와 ‘기타’에서 각각

<Table 1> General characteristics of subjects

Classification	Categories	N	%
Gender	Male	1	0.4
	Female	245	99.6
Age	30 years old or younger	12	4.9
	31~39 years old	43	17.5
	40~49 years old	35	14.2
	50 years or older	156	63.4
	M±SD	49.43±10.47	
Level of education	College graduate	108	43.9
	4th year graduate	115	46.7
	Graduate school or higher	23	9.3
Work type	Full-time	203	82.5
	Term of office system	27	11.0
	Indefinite contract worker	16	6.5
Position	4, 5, 6	152	61.8
	7, 8	39	15.9
	9, contract worker	55	22.4
Working experience	≤10	62	25.2
	<11 and >20	31	12.6
	<20 and >30	30	12.2
	≥30	123	50.0
	M±SD	21.43±11.37	
Work area	Seoul	32	13.0
	Busan	12	4.9
	Incheon	1	0.4
	Daegu	6	2.4
	Gwangju	8	3.3
	Daejeon	4	1.6
	Ulsan	7	2.8
	Gyeonggi-do	33	13.4
	Gangwon-do	4	1.6
	Chungcheongbuk-do	5	2.0
	Chungcheongnam-do	3	1.2
	Jeollabuk-do	53	21.5
	Jeollanam-do	9	3.7
	Gyeongsangbuk-do	31	12.6
	Gyeongsangbuk-do	28	11.4
	Jeju-do	9	3.7
	Sejong-si	1	0.4
Total		246	100.0

28.2% 순으로 나타났다. 9급, 계약직에서는 ‘구강’ 81.8%로 높게 나타났고, ‘감염병 관리(COVID-19)’에서 38.2%이었다.

COVID-19 상황에서의 담당업무는 ‘역학 조사’ 62.2%로 높게 나타났고, ‘선별 진료소 및 임시 선별 진료소 행정’ 43.9%, ‘전화상담’ 35.8% 순으로 나타났다. 직급별 담당업무는 4,5,6급에서 ‘역학 조사’ 62.5%로 높게 나타났고, ‘선별 진료소 및 임시 선별 진료소 행정’ 44.7%, ‘전화상담’ 31.6% 순으로 나타났다. 7,8급에서는 ‘역학 조사’ 59.0%로 높게 나타났고, ‘전화상담’ 31.6%, ‘선별 진료소 및 임시 선별 진료소 행정’ 41.0% 순으로 나타났다. 9급, 계약직에서는 ‘역학 조사’ 63.6%로 높게 나타났고, ‘선별 진료소 및 임시 선별 진료소 행정’ 43.6%, ‘전화상담’ 40.0% 순이었다.

3. 새로운 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할에 대한 인식

새로운 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할에 대한 인식은 <Table 3>과 같다.

직급과 경력에 따른 치과위생사의 감염병 대응 역할의 중요성과 필요성 인식과 치과위생사의 감염병 관리 업무 확대 필요성에 대한 조사 결과 전체의 평균은 감염병 대응 역할의 필요성에 대한 인식 점수가 3.96점, 감염병 관리 업무 확대 필요성 3.92점, 감염병 대응 역할의 중요성 3.91점으로 나타났다.

직급에 있어 4,5,6급이 감염병 대응 역할의 필요성에 대한 인식 점수가 4.07점($p<0.05$), 감염병 관리 업무 확대 필요성이

<Table 2> Dental hygienist's duties and their role in the COVID-19 situation

N(%)

Classification	Categories	Position	4,5,6	7,8	9,contract worker	Total
			(n=152)	(n=39)	(n=55)	(n=246)
Dental hygienist's duties	Oral		47(30.9)	19(48.7)	45(81.8)	111(45.1)
	No smoking		17(11.2)	2(5.1)	1(1.8)	20(8.1)
	Moderation in drink		15(9.9)	1(2.6)	0(0.0)	16(6.5)
	COVID-19		37(24.3)	11(28.2)	21(38.2)	69(28.0)
	Rehabilitation		13(8.6)	0(0.0)	0(0.0)	13(5.3)
	Dementia		22(14.5)	2(5.1)	2(3.6)	26(10.6)
	Health promotion		17(11.2)	0(0.0)	0(0.0)	17(6.9)
	Nutrition		19(12.5)	0(0.0)	0(0.0)	19(7.7)
	Obesity		18(11.8)	0(0.0)	0(0.0)	18(7.3)
	Cardio-cerebrovascular		19(12.5)	0(0.0)	0(0.0)	19(7.7)
	Korean Medicine		6(3.9)	0(0.0)	1(1.8)	7(2.8)
	Atopy · asthma		12(7.9)	1(2.6)	0(0.0)	13(5.3)
	Maternal and child health		8(5.3)	3(7.7)	1(1.8)	12(4.9)
	Home visiting health service		22(14.5)	1(2.6)	0(0.0)	23(9.3)
Etc.		74(48.7)	11(28.2)	6(10.9)	91(37.0)	
Role in the COVID-19 situation	Patient care and home care screening clinic		30(19.7)	5(12.8)	11(20.0)	46(18.7)
	Epidemiological survey		95(62.5)	23(59.0)	35(63.6)	153(62.2)
	Telephone counseling		48(31.6)	18(46.2)	22(40.0)	88(35.8)
	Administration screening clinic and temporary screening clinics		68(44.7)	16(41.0)	24(43.6)	108(43.9)
	Self-quarantine work		17(11.2)	6(15.4)	11(20.0)	34(13.8)
	Administration of sample transfer and evacuation of confirmed persons		20(13.2)	4(10.3)	1(1.8)	25(10.2)
	COVID-19 vaccinaion		15(9.9)	2(5.1)	8(14.5)	25(10.2)
	COVID-19 PCR		8(5.3)	0(0.0)	2(3.6)	10(4.1)
	Etc.		46(30.3)	9(23.1)	6(10.9)	61(24.8)
	Total		152	39	55	246

Multiple responses

4.03점($p<0.01$), 감염병 대응 역할의 중요성이 4.00점($p<0.01$)으로 각각 가장 높게 나타났다. 경력에 있어 ‘30년 이상’ 감염병 대응 역할의 필요성에 대한 인식 점수가 4.015점($p<0.01$), 감염병 관리 업무 확대 필요성이 4.11점($p<0.01$), 감염병 대응 역할의 중요성이 4.09점($p<0.01$)으로 각각 가장 높게 나타났다.

4. 새로운 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할

새로운 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할은 <Table 4>와 같다. 새로운 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할에 있어 확대되어야 할 역할은 ‘감염병 예방 관리’ 63.0%, ‘감염병 행정 업무’ 47.2%, ‘역학조사’ 35.8%, ‘감염병(COVID-19)검사’ 26.0% 순으로 나타났다. 새로운 감염병 대응에서 치과위생사의 역할

<Table 3> Awareness of the role of dental hygienists in responding to infectious diseases

N=246

Classification	Categories	Importance of response roles	Need for a response role	Need to expand infectious disease management work
	Total	3.91±.83	3.96±.83	3.92± .91
Position	4, 5, 6	4.00±.83	4.07±.80	4.03± .85
	7, 8	3.56±.79	3.56±.85	3.49±1.07
	9,contract worker	3.91±.80	3.96±.82	3.95± .87
	F(p)	4.42*	5.90**	5.72**
Working experience	≤10	3.65±.77	3.71±.80	3.61± .98
	<11 and >20	3.90±.87	3.87±.96	4.00± .93
	<20 and >30	3.73±.83	3.83±.79	3.73± .91
	≥30	4.09±.81	4.15±.79	4.11± .82
	F(p)	4.70**	4.48**	4.81**

** $p<0.01$, * $p<0.05$

The data were analyzed by t-test, one way ANOVA(scheffe post-hoc)

<Table 4> The role of dental hygienists to respond to new infectious diseases

N(%)

Classification	Categories	Total (n=246)
Expanding the role of dental hygienists to respond to new infectious diseases	Epidemiological survey	88(35.8)
	Infectious disease administrative work	116(47.2)
	Infectious disease(COVID-19) test	64(26.0)
	Infectious disease prevention and management	155(63.0)
	Quarantine work	51(20.7)
	Etc.	9(3.7)
Restrictions on the role of dental hygienists in responding to new infectious diseases	limited work by license	196(79.7)
	Incidental administrative work	43(17.5)
	Policy and institutiona	77(31.3)
	Personal competency	34(13.8)
	Etc.	7(2.8)
The efforts of role expansion for new infectious diseases actions were investigated dental hygienists	Expansion of work for dental hygienists to respond to infectious diseases	136(55.3)
	Preparing an infectious disease specialist course	96(39.0)
	Completed the dental hygiene (department) infection control course	115(46.7)
	Medical personification of dental hygienists	148(60.2)
	Infection control continuing education	56(22.8)
	Etc.	6(2.4)

<Table 4> Continued

Classification	Categories	Total (n=246)
Education necessary to fulfill the role of dental hygienists for the 4th industrial revolution and aging population	Visiting oral health specialist programs	114(46.3)
	Preventive dentistry	117(47.6)
	Management of infectious diseases	130(52.8)
	No smoking	33(13.4)
	Geriatric(dementia, rehabilitation)	91(37.0)
	On-line(digital)	77(31.3)
	Big data	55(22.4)
	AI / IoT	51(20.7)
	Etc.	7(2.8)
Total		246(100.0)

Multiple responses

제약 부분은 ‘면허별 업무 한정 부분’ 79.7%, ‘정책적 제도적 부분’ 31.3%, ‘부수적 행정 부분’ 17.5% 순으로 나타났다. 새로운 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할 확장 노력은 ‘치과위생사의 의료인화’ 60.2%, ‘치과위생사의 감염병 대응 업무 확대’ 55.3%, ‘치위생(학)과 감염관리 교육과정 이수’ 46.7% 순으로 나타났다. 4차 산업혁명과 고령화 시대를 위한 치과위생사 역할 수행을 위해 필요한 교육은 ‘감염병 관리 교육’ 52.8%, ‘최신예방 치과 교육’ 47.6%, ‘방문구강케어 전문가 교육’ 46.3%, ‘노인치매 및 재활 교육’ 37.0% 순으로 나타났다.

IV. 고찰

본 연구는 보건소에 근무하고 있는 치과위생사를 대상으로 감염병 관리 인식을 조사하고, 향후 감염병 위기 대응 시 치과위생사의 효율적인 대응 역할과 방향을 모색하고자 실시하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 지역사회(보건소) 치과위생사의 담당업무는 구강관련 업무가 45.1%, 감염병(COVID-19) 관리 업무가 28%로 나타났다. COVID-19 상황에서의 담당업무를 살펴보았을 때 역학조사가 62.2%, 선별 진료소 및 임시 선별 진료소 행정업무가 43.9%로 나타났다. 역학조사관의 자격 조건은 ‘감염병의 예방과 관리에 관한 법률’ 60조의 2[11]에 따라 방역, 역학조사 또는 예방접종 업무를 담당하는 공무원으로 정하고 있어 감염병 발생 시 역학 관련 분야의 전문가 등으로 규정하여 그 역할을 수행하도록 하였다. 의사나 간호사가 대부분 역학조사관으로 활동하고 있지만, 감염병(COVID-19) 유행 시기에 검체

채취 및 환자 간호업무 등에 업무가 집중되면서 타 직종의 보건의료인력이 역학조사 업무를 지원하게 된다. 보건소는 보건행정의 최말단 기관으로 국민들에게 직접 보건 의료서비스를 제공하고 주관하는 곳이다[12]. 치과위생사가 주된 업무가 구강관련 업무이지만 국가적 재난 상황의 감염병 위기가 되었을 때 감염병 대응을 위한 업무를 수행할 수 있도록 감염병 관리 역량을 키워 치과위생사의 업무 확대와 더 나아가 감염병 예방과 대응 의료체계에 전문 인력으로써 유용한 역할을 하는 인력이 되어야 할 것이다.

새로운 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할에 대한 인식 조사 결과를 살펴보면, 감염병 대응 역할의 중요성이 3.91점, 필요성이 3.96점, 감염병 관리 업무 확대 필요성이 3.92점으로 나타났다. 직급별로 살펴보면 4,5,6급 집단에서 감염병 대응 역할의 중요성, 필요성, 감염병 관리 업무 확대 필요성이 4점대로 가장 높게 나타났다. 이는 선행 연구가 없어 비교할 수는 없지만 본 연구의 대상자 중 4,5,6급의 직급을 가진 대상자가 61.8%를 차지하고 있어 이들이 현장에서 주로 하는 역할이 전체 인식도 결과에 영향을 미쳤을 것으로 판단된다. 그리고 직급이 높을수록 보건소의 행정 및 전반적인 관리를 포괄적으로 담당하는 직위에 있는 경우가 많으므로 감염병 대응에 대한 치과위생사의 미래 역할이 절실하게 필요함을 느끼는 것으로 여겨진다.

지역사회(보건소) 치과위생사가 새로운 감염병 대응을 위해 확대되어야 할 역할은 감염병 예방관리가 63%, 감염병 행정업무 47.2%, 역학조사가 35.8%, 감염병(COVID-19) 검사가 26% 순으로 나타났다. 치과위생사가 감염병 대응 역할수행에 제약이 되는 부분은 면허별 업무 한정 부분이 79.7%, 정책적 및 제도적

부분이 31.3% 순으로 나타났다. 현재 감염병(COVID-19) 대응 과정에 의사와 간호사의 역할이 집중되어 있으나 인력을 확보하지 못해 많은 어려움을 겪고 있음을 시사한다. 이러한 상황에서 감염병의 예방 및 관리에 의한 법률 제60조의 3[13] 한시적 종사 명령 따른 유용한 인력 활용이 공공의료 보장이 낮은 우리나라의 재난 상황에서 유용한 인력 활용 전략이다[14]. 그러나 대부분 확보인력이 의료인인 의사와 간호사에 편중되어 다른 보건의료인력의 업무지원이 제한적인 것이 현실이다. 현장에서는 의료 인력이 부족하나, 지원인력인 보건의료인력들의 지원 업무는 감염병 대응 행정 업무지원 정도에 미치지 못하고 있다. 감염병 유행이란 다른 준전시 상황에 준하여 유희시설과 인력에 대하여 서로 인정하고 감수해야 한다는 인식이 필요하며[15], 국민의 소중한 건강과 생명을 지키기 위해 팬데믹 상황의 감염병 대응을 위한 보건의료인력의 기준이 마련되어야 할 것이다.

본 연구에서 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할 확장 노력으로 치과위생사의 의료인화가 60.2%, 감염병 대응 업무 확대가 55.3%, 치위생(학)과 감염관리 교육이 46.7%, 감염병 전문가 과정 마련이 39%로 나타났다. 우리나라는 의사, 치과의사, 한의사, 그리고 조산사와 간호사를 의료법으로, 이를 제외한 의료인력과 유사업무를 수행하는 인력에 대해 의료기사법을 광범위하게 공통적으로 적용하는 체계를 가지고 있다[14]. 의과 분야에서는 의사, 간호사, 간호조무사 등은 의료법으로 업무 역할체계가 정립되어 있는데, 치과의사와 치과위생사는 치과분야에서 의료법과 의료 기사법으로 각각 분리 규정되어 있어 법적 인력과 업무체계의 개편이 필요하다[16]. 법·제도적 면허별 업무 범위가 한정되어 감염병 대응 업무에 제한적으로 임할 수밖에 없으므로 감염병 대응에서 치과위생사의 중추적인 역할을 하기 위해서는 치과위생사의 업무규정 체계 개편에 대한 정책적인 변화가 요구된다고 할 수 있다. 따라서 감염병 대응 역할을 치위생 교육과정에서부터 체계적으로 교육하여 현장에서 그 역할을 수행할 수 있도록 해야 할 것이다. COVID-19로 인해 우리나라는 교육에서부터 의료, 사회적 전반적인 많은 변화를 가져왔다. 이를 볼 때 현재 교육부 정책으로 대학의 학점 축소로 이수 교과목 수가 줄어들면서 감염병 관리에 대한 치위생(학)과 교육과정이 부족한 실정이지만 앞으로 치과위생사의 미래사회에 국민의 건강을 담당하는 보건의료인력으로 자리매김하기 위해서는 교육과정의 변화, 특화된 감염병 관리 전문치과위생사 양성 등 치위생계 모두의 부단한 노력과 치과위생사 스스로 다양한 역량을 축적하는 것이 필요할 것이다. 치과위생사가 감염병 대응에 핵심의료인력으로 역할을 하기에 제도적, 사회적 합의가 필요하고 현실적으

로 당면한 어려움이 많을 것이다. 그러나 지역사회(보건소) 치과위생사가 감염병으로 의료재난 수준으로 심각해질 때 한시적 종사 명령 대상으로 지정하여 감염병 대응 역할을 할 수 있는 제도의 마련이 되기를 기대한다. 국가적 위기 수준의 감염병이 발생 시 보건의료인력이 각 직종의 이해관계를 넘어서 국민의 건강과 생명을 위해서 서로 협업하여 위기를 극복하는 것이 중요하다. 임상병리사를 대상으로 한 연구에서 COVID-19와 같은 긴급상황 감염병 발생 시 대처할 수 있는 특수검사 단기수련 기관 등을 통한 전문교육의 시행과 안정적인 인력공급 할 수 있는 법적인 체계마련이 필요하다고 하였다[17]. 사회복지사를 대상으로 한 연구에서도 COVID-19라는 상황을 대응하기 위한 효과적인 역할 수행 방안을 도출하고, 감염병이라는 큰 변화를 통하여 위기를 기회 삼아 의료사회복지가 나아가야 할 방향 및 장기적인 관점에서의 역할 준비가 필요함을 제안하였다[18].

그러므로 감염병 유행과 같은 재난 시기에 탄력적인 인력확보와 역할수행을 위해 업무에 대한 지침을 체계화하고 필수 인프라를 마련하는 것이 중요하며, 감염병 정보 시스템, 치료 전달 체계, 전문 인력 배치 및 교육체계 등이 필수적으로 뒷받침되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로 일부 지역사회(보건소) 치과위생사만 대상으로 한 단면 연구로 전체를 대변하는 일반화에 신중할 필요가 있으며, 치과위생사의 미래지향적 업무범위에 대한 선행 연구[16]는 있었지만, 감염병 대응 관련 치과위생사의 선행 연구가 없어 연구를 수행함에 어려움이 존재하여 실증적 탐색 연구 방법으로 수행하였다는 점이다.

하지만 본 연구는 COVID-19로 인한 치과위생사의 새로운 역할 환경을 맞이하면서 미래사회에 치과위생사의 감염병 대응 업무 확장과 역할 방향을 설정하는데 초석이 되는 중요한 기초자료로 활용될 것으로 기대한다.

V. 결론

본 연구는 보건소에 근무하고 있는 치과위생사를 대상으로 감염병 관리 인식을 조사하고, 향후 감염병 위기대응 시 치과위생사의 효율적인 대응 역할과 방향을 모색하고자 실시하였다.

1. 지역사회(보건소) 치과위생사의 담당업무는 구강관련 업무가 45.1%, 감염병(COVID-19) 관리 업무가 28%로 나타났으며, COVID-19 상황에서의 담당업무는 역학조사가

62.2%, 선별 진료소 및 임시 선별 진료소 행정업무가 43.9%로 순으로 나타났다.

2. 새로운 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할에 대한 인식 조사 결과를 살펴보면, 감염병 대응 역할의 중요성이 3.91점, 필요성이 3.96점, 감염병 관리 업무 확대 필요성이 3.92점으로 나타났으며, 4,5,6급 집단에서 감염병 대응 역할의 중요성, 필요성, 감염병 관리 업무 확대 필요성이 4점대로 가장 높게 나타났다.
3. 새로운 감염병 대응을 위해 확대되어야 할 치과위생사의 역할은 감염병 예방관리가 63%, 감염병 행정업무 47.2%, 역학조사가 35.8%, 감염병(COVID-19) 검사가 26% 순으로 나타났으며, 역할수행에 제약이 되는 부분은 면허별 업무 한정 부분이 79.7%, 정책적 및 제도적 부분이 31.3% 순으로 나타났다.
4. 감염병 대응을 위한 치과위생사의 역할 확장 노력은 치과위생사의 의료인화가 60.2%, 감염병 대응 업무 확대가 55.3%, 치위생(학)과 감염관리 교육이 46.7%, 감염병 전문가 과정 마련이 39%로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 보면 국가적 재난 상황의 감염병 위기가 되었을 때 감염병 대응을 위한 업무를 수행할 수 있도록 치과위생사의 업무 범위 확대와 감염병 예방과 대응 의료체계에 전문 인력으로써 유용한 인력이 될 수 있도록 제도적, 정책적 뒷받침이 이루어져야 할 것이다. 더불어 미래사회 치과위생사의 업무 범위 확대를 위해 치과위생사 의료인화, 감염병 전문 교육과정 등 제도를 마련하고, 우리 스스로 새로운 영역의 역할수행 자격과 역량을 갖추 수 있도록 노력해야 할 것이다.

REFERENCES

1. WHO(2020). Coronavirus disease(COVID-19) situation reports 44, 5, March 2020.
2. <https://www.kdca.go.kr>
3. Institute of Medicine. Emerging infections: microbial threats to health in the United States. Washington, DC. National Academy Press, 1992.
4. <https://blog.naver.com/hong7779/222564632624>
5. <https://post.naver.com/viewer/postView.naver?volumeNo=33330745&memberNo=15305315&vType=VERTICAL>
6. <https://www.law.go.kr/LSW/lsSc.do?section=&menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EC%9D%98%EB%A3%8C%EB%B2%95+43%EC%A1%B0#J43:0>
7. KRILA policy brief: Plans to improve the health sector of local governments after COVID-19. Korea Research Institute for Local Administration , 118, April 2021.
8. Kwon YJ, Kim EK, Sakong J, Park EY: The relationship between COVID-19 pandemic and mental health of dental hygienists. J Korean Soc Dent Hyg 22(1):55-61, 2022. DOI: 10.13065/jksdh.20220007
9. Kang HK, Lee JY: Effects of COVID-19 online learning participation on dental hygiene students self-control. Journal of Korean Society of Oral Health Science 9(2):68-74, 2021. DOI: 10.33615/jkohs.2021.9.2.68
10. Lim HJ, Lee JY, Hwang SY: Factors Influencing preventive behavior against COVID-19. Journal of Korean Society of Oral Health Science 9(2):83-89, 2021. DOI: 10.33615/jkohs.2021.9.2.63
11. <https://www.law.go.kr/LSW//lsLawLinkInfo.do?chrClsCd=010202&lsJoLnkSeq=1000187100&lsId=001792&print=print>
12. Park CB: Functions and roles of public healthcare for controlling infectious diseases. J Korean Med Assoc 58(7):617-623, 2015. DOI: 10.5124/jkma.2015.58.7.617
13. <https://www.law.go.kr/LSW//lsLawLinkInfo.do?lsJoLnkSeq=1000849863&chrClsCd=010202>
14. Kim MJ, Lee DH: Healthcare resources management for responding to the COVID-19 pandemic: A comparative and institutional study on the case of ROK and Japan. Health and Social Welfare Review 41(2):27-43, 2021. DOI: 10.15709/hswr.2021.41.2.27
15. Lee DS, Han GS: Problems to solve and job enlargement on the inclusion of dental hygienists in the category of medical personnel. J Dent Hyg Sci 18(6):340-348, 2018. DOI: 10.17135/jdhs.2018.18.6.340
16. Ahn ES, Kim SM, Kim BR, Jeong SJ, Hawng SJ, Han JH: A study on the scope of future oriented work of dental hygienists. Journal of Korean Academy of Dental Administration 8(1):15-23, 2020. DOI: 10.122671/JKADA.2020.801.15
17. Yang BS, Choi SM, Bae HJ, et al: The role and focus areas of medical technologists in the field of diagnostic tests in the COVID-19 Era. Korean Society for Clinical Laboratory Science 54(1):49-60, 2022. DOI: 10.15324/kjcls.2022.54.1.49
18. Han SY, Shin JM, Park EY, Nam SI: Changes in the roles

of medical social workers during a pandemic: the case of
COVID-19. Journal of Korean social welfare administration

23(2):191-223, 2021.

DOI: 10.22944/kswa.2021.23.2.008