



Original Article

노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관한 전공 학생들의 인식 조사

김경미¹ · 안세연² · 김민영³

¹충청대학교 치위생과 · ²동남보건대학교 치위생학과 · ³호원대학교 치위생학과

Recognition of dental hygiene students about the advanced dental hygienist system for the elderly and people with disabilities

Kyung-Mi Kim¹ · Se-Youn Ahn² · Min-Young Kim³

¹Department of Dental Hygiene, Chungcheong University

²Department of Dental Hygiene, Dongnam Health University

³Department of Dental Hygiene, Howon University

Corresponding Author: Min-Young Kim, Department of Dental Hygiene, Howon University, 64 Howondae 3-gil, Gunsan-si, Jeollabuk-do, 54054, Korea. Tel: +82-63-450-7776, Fax: +82-63-450-7779, E-mail: 6514114@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives: This study aimed to investigate the awareness of students majoring in dental hygiene regarding the advanced dental hygiene system for the elderly and people with disabilities. **Methods:** From September 25 to October 20, 2023, an online survey was conducted with junior and senior students in 27 universities, including eight in the Seoul area, seven in the Chungcheong area, eight in the Yeongnam area, and four in the Honam area. Data analysis methods included frequency analysis, independent t-test, and one-way ANOVA. **Results:** After graduation, 72.9% of students were willing to work as advanced dental hygienists for the elderly and people with disabilities, and had greater recognition of the system ($p=0.042$), role ($p<0.001$), and expected effect ($p=0.027$) of an advanced dental hygienist than students who were not willing to work in this capacity. **Conclusions:** It is necessary to introduce a system that recognizes advanced dental hygienists for their expertise in oral hygiene management for the elderly and people with disabilities.

Key Words: Advanced dental hygienist system, Dental hygienist, Disability, Elderly

색인: 전문치과위생사제도, 치과위생사, 장애인, 노인

서론

1965년 3월 4일에 처음으로 한국에 치과위생사 교육이 시작되어[1] 58년이 넘는 역사를 기록하고 있다. 2023년 현재 84개 대학에서 치위생 교육이 진행되며, 입학 정원이 5448명으로 양적인 팽창을 이루었다. 치과위생사는 의료기사 등에 관한 법률시행령 제2조 6항에서 규정하는 바와 같이, 치석제거 및 치아우식증의 예방을 위한 불소도포, 기타 치아 및 구강질환의 예방과 위생에 관한 업무에 종사하도록 규정하고 있다. 21세기 치과계의 주된 패러다임은 치료 위주가 아닌 예방 위주의 구강건강증진활동으로 변화되고 있다[2]. 과거의 치과위생사 업무는 진료실 내의 진료협조업무가 주를 이루었다면, 앞으로의 업무는 환자가 스스로 구강건강을 관리할 수 있도록 교육을 하고 구강병 예방을 전문으로 하는 업무가 추가 되어야 할 것이다. 또한 국민의 건강에 대한 인식수준이 높아지고 건강수명에 대한 기대와 요구도가 증가됨에 따라서 구강건강에 대한 관심과 질적 향상에 대한 요구도도 높아지고 있다.

www.kci.go.kr

Received December 14, 2023

Revised December 18, 2023

Accepted December 22, 2023

Copyright © 2023 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>)

급속한 고령화와 건강수명에 대한 기대 등으로 의료뿐만 아니라 치과의료수요도 많은 변화가 일어났고 치과위생사를 둘러싼 환경도 변화되고 있다. 2025년 한국의 65세 이상 노인 인구의 비율은 20%가 넘는 초고령사회가 될 것으로 예상되며[3,4], 교통사고를 비롯한 각종 사고와 재난 및 새로운 질병의 출현 등 여러 가지 요인들로 인하여 장애를 유발하여 장애 인구의 비율도 계속적으로 증가할 것이다. 결국 모든 사람은 노인이 될 것이고 모든 이가 장애인이 될 가능성이 있기 때문에 이러한 사회적 현상을 반영할 수 있는 다양한 방식의 국가적 의료복지시스템이 필요하고, 이에 건강의 한 분야인 구강건강관리를 위한 제도를 확립하고 이에 대한 준비로 구강보건전문인력을 양성할 필요가 있다. 특히 건강문제가 생기기 쉬운 노인은 현재 건강문제가 없더라도 만성질환이 있는 사람이 대부분이고, 잠재적인 건강위험이 높기 때문에 재가 노인이라 할 지라도 건강서비스의 요구가 많다[5]. 우리나라 장기요양급여를 받는 노인도 증가하여 2021년 말 기준 65세 이상 고령자의 10.7%인 95만 4천 여명이 장기요양을 인정받았다[6]. 장기요양기관에서 노인을 돌보는 돌봄인력은 주로 요양보호사나 간호사, 사회복지사, 간호조무사인데, 요양보호사가 전체 인력의 90%로 압도적으로 많다[7]. 장기요양시설을 이용하는 노인들은 심각한 질환과 신체활동성 저하로 독립적으로 일상생활을 영위하기 어려운 경우가 다반사다. 칫솔질, 틀니를 닦는 등 매일 반복해서 하는 구강관리를 혼자 수행하기 어려운 경우도 많아, 시설 노인의 70-90%가 요양보호사 등 주변 사람의 도움이 필요한 것으로 파악되었다[8]. 결국 노인구강을 관리할 수 있는 치과전문인력이 부족한 현실에서 비전문인력이 시설 노인의 구강관리를 담당하고 있는 실정이다. 노인구강관리에 대한 전문가의 교육과 훈련을 받을 기회가 부족하고 여러 가지 현실적 여건으로 구강관리가 우선순위에 밀리다보니[6], 시설 노인을 위한 구강관리는 매우 취약한 부분이 되는 것이다.

장애인을 대상으로 치과위생사는 구강보건교육 업무를 수행할 수 있으며, 스케일링, 불소도포와 같은 예방치료, 진료 및 협조를 원활히 할 수 있도록 임상교육 프로그램을 시행하는 역할을 맡고 있다. 구강건강상태에 차이가 있지만, 장애의 종류와 정도에 따라 공통적으로 비장애인에 비해 구강건강에 대한 인식이 부족하고 구강관리능력이 떨어져, 구강건강 상태가 현저히 나빠지며 구강상병의 발생 빈도가 높게 보고되고 있다[9]. 이는 일반적으로 장애인은 비장애인에 비해 구강위생관리가 어렵고, 치과에 대한 접근성도 떨어지기 때문이다. 이 시대의 의학적 치료는 국가의 공공정책도 장애인과 같은 취약계층에 대한 지원사업이 보다 확대되고 있으며, 지역사회 중심으로 변화되고 있다. 이에 치과의료계도 장애인의 구강보건진료서비스를 위한 치과의사와 치과위생사의 교육을 필요로 하고 있다[10].

이처럼 노인과 장애인의 구강건강을 관리할 수 있는 전문인력이 요구되는 현실에서 치위생학을 전공하는 학생들에게 대학 교육과정에서 노인, 장애인의 구강건강관리를 위한 기초교육과정이 필요하고 전문치과위생사과정에 대한 인식이 필요하며, 졸업 후 임상에서 전문치과위생사가 되기 위한 보다 체계적인 교육과 훈련이 필요하다고 할 수 있다.

따라서 치과위생사가 국가적 정책방향에서 노인과 장애인의 구강위생관리에 대한 전문성을 인정받고, 필수 전문인력으로 활용될 수 있도록 치과위생사의 전문화와 특성화 방안이 모색되어야 한다. 이를 위해서 치위생학을 전공하는 학생들의 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 대한 인식도와 교육 참여의지를 파악하는 것이 필요하고 이를 근거로 하여 노인, 장애인 전문치과위생사제도 도입에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상

호원대학교 기관생명윤리위원회 승인을 받은 후 연구를 진행하였다(IRB승인번호: 1041585-202303-HR-001-02). 2023년 9월 25일부터 2023년 10월 20일까지 수도권 8곳, 충청권 7곳, 영남권 8곳, 호남권 4곳 지역의 27개 대학 치위생(학)과에 재학 중인 3, 4학년 학생들을 대상으로 본 연구 목적을 이해하고 설문을 통한 연구 참여에 동의한 자에게 온라인으로 시행하였다. 표본 수를 추정하기 위하여 G*power 3.1.9.4 프로그램을 이용하여 one-way ANOVA, effect size $f=0.25$, α -err prob=0.05, power ($1-\beta$ err prob)=0.95, Number of groups=8로 설정하여 산출한 결과 최소 연구대상자는 360명이었다. 탈락률 10%를 고려하여 399명을 최종 연구대상으로 하였다.

2. 연구도구

일반적 특성은 성별, 학년, 대학교가 있는 지역 총 3문항으로 구성하였다.

노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관한 의견은 총 10문항으로 전문치과위생사제도에 대해 Kim 등[10]이 개발한 측정도구를 노인, 장애인에 적합하게 수정 및 보완하여 사용하였다. 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관한 관심 여부, 전문치과위생사가 될 능력에 대한 자가평가, 그

리고 전문치과위생사 자격의 부여자, 자격의 필요한 임상경력, 이수 과정의 적절한 교육시간, 전문치과위생사의 지도권, 전문치과위생제도 영역에 필요한 교육 분야, 전문치과위생사 자격 취득 후 선호하는 근무 기관, 졸업 후 전문치과위생사 업무 참여 여부, 전문치과위생사 자격 취득 후 기대효과 문항으로 구성하였다.

노인, 장애인 전문치과위생사에 관한 필요성 인식은 제도 7문항, 역할 7문항, 기대효과 8문항 등 총 22문항으로 Kim 등[11]이 개발한 검증된 도구를 사용하였다. Likert 5점 척도를 이용하였으며, 점수가 높을수록 노인, 장애인 전문치과위생사의 제도, 역할, 기대효과에 관한 인식이 높은 것을 의미한다. 신뢰도는 제도 Cronbach's alpha=0.827, 역할 Cronbach's alpha=0.819, 기대효과 Cronbach's alpha=0.757로 나타났으며, 전체 22문항에 대한 Cronbach's alpha=0.859이었다.

3. 자료분석

치위생(학)과 학생들의 일반적 특성과 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관한 의견은 빈도분석을 하였다. 일반적 특성에 따른 노인, 장애인 전문치과위생사에 관한 필요성 인식 차이, 전문치과위생사제도에 관한 의견에 따른 노인, 장애인 전문치과위생사에 관한 필요성 인식의 차이는 independent t-test와 one-way ANOVA로 분석하였으며, 사후 분석은 Scheffe test를 하였다. 통계분석은 STATA (ver. 12.0; StataCorp, College Station, TX, USA)활용하였고, 유의수준은 0.05를 기준으로 하였다.

연구결과

1. 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 살펴본 결과, 성별은 여자가 96.7%로 높은 비율로 나타났고, 학년은 3학년이 63.2%, 4학년이 36.8%로 나타났다. 대학교가 있는 지역은 충청권이 43.1%, 호남권 23.8%, 수도권 18.3%, 영남권 14.8%이었다<Table 1>.

Table 1. General characteristics

(N=399)

Characteristics	Division	N	%
Gender	Male	13	3.3
	Female	396	96.7
Grade	3rd	252	63.2
	4th	147	36.8
Region	Metropolitan	73	18.3
	Chungcheong	172	43.1
	Yongnam	59	14.8
	Honam	95	23.8

2. 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관한 의견

연구대상자의 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 대한 의견을 확인한 결과, 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관한 관심 여부의 경우 관심이 있다 56.9%이었고, 전문치과위생사가 될 능력에 대한 자가평가의 경우 능력을 갖추고 있다 85.5%로 나타났다. 자격의 부여자는 국가의 보건복지부 장관이어야 한다 59.4%로 가장 많았다. 자격에 필요한 임상경력의 경우 3년 이상-5년 미만이 58.4%, 이수 과정을 위한 적절한 교육시간의 경우 30시간 이상-40시간 미만이 33.8%로 가장 많았다. 지도권의 경우 치과외과의 간접지도가 필요함 47.1%, 치과외과의 직접지도가 필요함 34.6%, 치과위생사의 단독판단 17.8%, 기타 0.5% 순으로 나타났다. 노인, 장애인 전문치과위생제도 영역에 필요한 교육 분야의 경우 포괄임상치위생과정 89.9%, 감염관리과정 71.1%, 지역사회 연계 방문요양지도과정 68.4%, 식생활 개선 및 식이상담과정 67.1%, 전신 질환과정 53.8%, 임플란트과정 53.3%, 교정과정 43.1%, 기타 0.2% 순으로 필요한 것으로 나타났다. 자격 취득 후 선호하는 근무 기관으로는 노인의료복지시설 74.6%, 방문간호(방문구강위생) 51.3%, 장애인 의료재활시설 50.8%, 장애인 거주시설 25.3%, 장애인 재가 방문 15.5%, 기타 4.2% 순으로 나타났다. 졸업 후 노인, 장애인 전문치과위생사 업무 참여 여부의 경우 '예'(72.9%), '아니오'(27.1%)의 비율 차이가 나타났으며, 자격 취득 후 기대효과는 보수가 54.4%로 가장 높았다<Table 2>.

Table 2. Opinions on the advanced dental hygienist system for the elderly and the disabilities

Characteristics	Division	N	%
Interest	Have no idea	55	13.8
	I don't know	117	29.3
	In general	116	29.1
	I know	93	23.3
	Know a lot	18	4.5
Self-assessment of your ability to be ADH	Not equipped at all	8	2.0
	Not equipped	50	12.5
	In general	171	42.9
	Equipped	128	32.1
	Well equipped	42	10.5
Licensor type	Minister of Health and Welfare	237	59.4
	President of Korean dental hygienist's association	72	18.1
	Chairman of the special committee on the elderly and the disabled	47	11.8
	Graduate school	4	1.0
	University	37	9.2
	Lifelong education center	2	0.5
Required total clinical career of ADH (yr)	1-2	83	20.8
	3-4	233	58.4
	5-7	79	19.8
	8≤	4	1.0
Appropriate training period of AD (hr)	<30	72	18.1
	30-39	135	33.8
	40-49	89	22.3
	50-59	45	11.3
	60-79	38	9.5
	80≤	20	5.0
Supervision levels	Direct supervision	138	34.6
	Indirect supervision	188	47.1
	No supervision required	71	17.8
	Etc.	2	0.5
Appropriate training education of ADH [†]	Clinical dental hygiene practice	359	89.9
	Infection control dental hygiene practice	284	71.1
	Dietary counseling dental hygiene practice	268	67.1
	Orthodontic dental hygiene practice	172	43.1
	Community-linked visiting care guidance dental hygiene practice	273	68.4
	Systemic disease dental hygiene practice	215	53.8
	Implant dental hygiene practice	213	53.3
	Etc.	1	0.2
Preferred work organization*	Medical welfare facilities for the elderly	298	74.6
	Visiting nursing	205	51.3
	Residential facilities for the disabilities	101	25.3
	Medical rehabilitation facility for the disabilities	203	50.8
	Home visit for the disabilities	62	15.5
	Etc.	17	4.2
Intention to participate of ADH	Yes	291	72.9
	No	108	27.1
Expected effects of ADH	Change jobs	64	16.0
	Reward	217	54.4
	Promotion	96	24.1
	Etc.	22	5.5

[†]Duplication responses

3. 일반적 특성에 따른 노인, 장애인 전문치과위생사에 관한 필요성 인식

일반적 특성에 따른 노인, 장애인 전문치과위생사에 관한 필요성 인식의 차이를 확인한 결과, 학년과 대학교가 있는 지역에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 3학년(4.49±0.61)보다 4학년(4.65±0.49)이 노인, 장애인 전문치과위생사의 제도에 대해 더 높게 인식하는 것으로 나타났다($p=0.005$). 대학교가 있는 지역($p=0.036$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 제도에 대한 인식에서 충청권이 4.63±0.56으로 수도권 4.45±0.60보다 높게 나타났다<Table 3>.

Table 3. Recognition necessity on the advanced dental hygienist for the elderly and the disabled according to general characteristics
Unit: Mean±SD

Characteristics	Division	System	t/F	p^*	Role	t/F	p^*	Expected effect	t/F	p^*
Gender	Male	4.38±0.50	-1.075	0.282	4.23±0.92	-0.819	0.428	4.23±0.72	-1.711	0.087
	Female	4.55±0.57			4.44±0.59			4.52±0.60		
Grade	3rd	4.49±0.61	-2.799	0.005	4.40±0.64	-1.587	0.113	4.47±0.63	-1.885	0.060
	4th	4.65±0.49			4.49±0.54			4.59±0.55		
Region	Metropolitan	4.45±0.60	2.870	0.036	4.38±0.69	1.630	0.181	4.49±0.64	1.640	0.180
	Chungcheong	4.63±0.56			4.51±0.56			4.58±0.57		
	Yongnam	4.57±0.49			4.40±0.56			4.52±0.62		
	Honam	4.46±0.61			4.35±0.65			4.41±0.64		

*by t-test or ANOVA (post-test sheffé)

4. 전문치과위생사제도에 관한 의견에 따른 노인, 장애인 전문치과위생사에 관한 필요성 인식

노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관심이 있는 대상자가 관심이 없는 대상자보다 전문치과위생사의 제도($p=0.042$), 역할($p<0.001$), 기대효과($p=0.027$)에 대해 더 높게 인식하는 것으로 나타났다. 노인, 장애인 전문치과위생사가 될 능력이 보통보다 충분한 능력을 갖추고 있는 대상자에서 제도($p<0.001$), 역할($p<0.001$), 기대효과($p=0.004$)에 대해 더 높게 인식하는 것으로 나타났다. 자격의 부여자에 따라서도 제도($p=0.013$), 역할($p=0.008$), 기대효과($p=0.007$)에서 집단 간 유의한 차이가 나타났다. 자격에 필요한 임상경력이 8년 이상(3.50±1.29)보다 8년 미만(4.39±0.66, 4.53±0.61, 4.57±0.56)에서 기대효과($p=0.001$)에 대해 더 높게 인식하고 있는 것을 알 수 있었다. 이수 과정의 교육시간이 길어야 한다고 생각할수록 제도($p=0.002$), 역할($p=0.035$)의 필요성에 대해 더 높게 인식하는 것으로 나타났다. 사후검정 결과, 전문치과위생사 이수 과정이 30시간 미만(4.34±0.67)보다 50시간 이상이어야 한다고 응답한 대상자(4.68±0.46, 4.85±0.36)가 제도에 대해 더 높게 인식하는 것으로 나타났다. 지도권이 치과 의사의 직접직도가 필요하다고 응답한 대상자보다 치과위생사의 단독판단에 따른 업무수행이 필요하다에서 제도($p=0.007$), 역할($p=0.004$), 기대효과($p=0.003$)에 대해 더 높게 인식하는 것으로 나타났다. 졸업 후 노인, 장애인 전문치과위생사 업무에 참여 의사가 있는 대상자가 제도($p<0.001$), 역할($p=0.006$), 기대효과($p<0.001$)에 대해 더 높게 인식하고 있었다<Table 4>.

Table 4. Recognition necessity on the advanced dental hygienist for the elderly and the disabled according to advanced dental hygienist system

Characteristics	Division	System	t/F		Role	t/F		Expected effect	t/F	
			<i>p</i> *	<i>p</i> *		<i>p</i> *	<i>p</i> *			
Interest	Have no idea	4.63±0.48	2.500	0.042	4.58±0.59 ^{ab}	5.020	<0.001	4.60±0.62	2.770	0.027
	I don't know	4.47±0.63			4.34±0.58 ^a			4.46±0.60		
	In general	4.51±0.61			4.32±0.66 ^a			4.43±0.64		
	I know	4.58±0.51			4.52±0.54 ^{ab}			4.55±0.57		
	Know a lot	4.88±0.32			4.83±0.38 ^b			4.88±0.32		
Self-assessment of your ability to be ADH	Not equipped at all	4.75±0.46 ^a	4.980	<0.001	4.50±1.06 ^{ab}	5.030	<0.001	4.62±0.74 ^{ab}	3.800	0.004
	Not equipped	4.60±0.49 ^a			4.40±0.49 ^{ab}			4.54±0.54 ^{ab}		
	In general	4.46±0.60 ^{ab}			4.32±0.68 ^a			4.39±0.64 ^a		
	Equipped	4.53±0.60 ^{ab}			4.49±0.58 ^{ab}			4.57±0.56 ^{ab}		
	Well equipped	4.88±0.32 ^{ac}			4.76±0.43 ^b			4.76±0.57 ^b		
Licensor type	Minister of Health and Welfare	4.62±0.54	2.910	0.013	4.48±0.56	3.180	0.008	4.58±0.56	3.210	0.007
	President of Korean dental hygienist's association	4.51±0.53			4.48±0.62			4.51±0.62		
	Chairman of the special committee on the elderly and the disabled	4.36±0.67			4.29±0.68			4.29±0.68		
	Graduate school	4.50±0.57			4.50±0.57			4.75±0.50		
	University	4.37±0.68			4.13±0.67			4.29±0.70		
	Lifelong education center	5.00±0.00			5.00±0.00			5.00±0.00		
	Required total clinical career of ADH (yr)	1-2	4.42±0.66	2.460	0.062	4.28±0.65	2.520	0.057	4.39±0.66 ^b	5.510
	3-4	4.60±0.53			4.45±0.56			4.57±0.56 ^b		
	5-7	4.55±0.59			4.54±0.67			4.53±0.61 ^b		
	8≤	4.25±0.50			4.50±0.57			3.50±1.29 ^a		
Appropriate training period of ADH	<30	4.34±0.67 ^a	3.780	0.002	4.29±0.65	2.420	0.035	4.40±0.62	1.550	0.174
	30-39	4.54±0.55 ^{ab}			4.42±0.56			4.55±0.56		
	40-49	4.56±0.56 ^{ab}			4.39±0.59			4.43±0.63		
	50-59	4.68±0.46 ^b			4.60±0.57			4.66±0.52		
	60-79	4.65±0.58 ^{ab}			4.50±0.72			4.55±0.68		
	80≤	4.85±0.36 ^b			4.70±0.47			4.60±0.75		
Supervision levels	Direct supervision	4.42±0.62 ^a	4.090	0.007	4.33±0.62 ^a	4.480	0.004	4.37±0.64 ^a	4.550	0.003
	Indirect supervision	4.59±0.56 ^{ab}			4.43±0.61 ^{ab}			4.55±0.58 ^{ab}		
	No supervision required	4.67±0.47 ^b			4.63±0.54 ^b			4.66±0.58 ^b		
	Etc.	5.00±0.00 ^{ab}			5.00±0.00 ^{ab}			5.00±0.00 ^{ab}		
Intention to participate of ADH	Yes	4.64±0.52	4.905	<0.001	4.49±0.57	2.766	0.006	4.58±0.58	3.687	<0.001
	No	4.30±0.64			4.28±0.68			4.55±0.65		
Expected effects of ADH	Change jobs	4.51±0.53	0.280	0.842	4.31±0.55	1.110	0.345	4.46±0.59	0.780	0.504
	Reward	4.57±0.55			4.47±0.58			4.54±0.59		
	Promotion	4.54±0.59			4.43±0.66			4.51±0.63		
	Etc.	4.50±0.80			4.45±0.73			4.36±0.72		

^aby t-test or ANOVA (post-test sheffé)

^{ab,c}The same characters were not significant by scheffé's test at $\alpha=0.05$.

총괄 및 고안

현재 치의학 분야의 기술은 빠르게 발전하고 있으며 지식의 향상과 전신건강을 비롯 구강건강에 대한 욕구가 증가하고 있다. 치과의료 환경 역시 안팎으로 변화함에 따라 그에 맞는 각 분야의 전문화와 세분화가 가속화되고 있으며 치과의료서비스의 질적 향상이 요구되고 있다[12]. 치위생 업무에서도 발맞춰 치과위생사의 교육수준 향상과 전문화된 치과위생사에 대한 전반적인 인식과 기대도 변화하고 있다. 2022년 6월 보건

www.kci.go.kr

복지부가 발표한 '제2차 구강보건사업 기본계획'에서도 감염관리, 노인, 장애인, 공공, 교정, 임플란트 등 대상과 영역별 전문성 강화 및 관리를 위한 목적으로 전문치과위생사제도를 포함하였다[13].

치과위생사 양성제도를 최초로 도입한 국가는 미국이며, 지난 100여 년간 면허 제도 도입 및 전문직 요건에 맞게 전문교육제도를 운영하여 사회적으로도 전문직으로서 인정되고 있다[14]. 일본의 치과위생사 제도 역시 1915년 미국의 제도를 도입하여 시작되었으며 1948년 일본 치과위생사 현장이 공포된 이후로 계속적으로 발전하면서 전문치과위생사 제도인 인정치과위생사 제도가 실시되고 있다[15]. 이러한 기초를 중심으로 치위생계에도 전문치과위생사제도에 대한 심도 깊은 고민과 준비통해 도입이 된다면 사회적으로 전문성을 강화할 수 있는 기회가 될 것으로 기대된다. 따라서 앞으로 치과위생사 면허증을 취득하는 치위생(학)과 3학년과 4학년을 대상으로 전문치과위생사제도에 대한 의견을 조사하였다.

우리나라 전문치과위생사제도 도입에 대해서는 2000년부터 꾸준히 논의되고[15], 대한치과위생사협회 중앙회를 중심으로 시·도회 및 산하 학회들에서 전문치과위생사 교육을 시행하고 하였기에 "전문치과위생사제도에 관심이 있다"로 대답한 학생은 56.9%로 나타났으며 관심이 있는 대상자가 전문치과위생사제도, 역할, 기대 효과에 대해 더 높은 것으로 나타났다. 이는 학생때의 관심이 임상에 근무하면서도 이어질 것으로 기대된다. 또한 전문치과위생사가 될 능력에 대한 자가평가의 경우 능력을 갖추고 있다고 답한 학생은 85.5%로 높게 조사되었는데 이렇듯 충분한 능력을 갖추고 있는 대상자에서 전문치과위생사제도, 역할, 기대효과에 대해 더 높게 인식하는 것으로 나타났는데 이는 52.4%로 대답한 임상치과위생사 응답[11]과 차이가 나는 결과로 임상에서 근무를 하며 경험한 여러 가지 복합적인 어려움을 반영한다고 하겠다.

노인, 장애인 전문치과위생사 자격의 부여자의 경우는 보건복지부장관이여야 한다는 응답은 59.4%로, 임상치과위생사의 78.7%보다는 낮게 나타났으나 미국의 경우는, 치과의사의 부족으로 인해, 치과의사와 치과위생사의 중간수준의 치과치료사라는 새로운 직업을 만드는 방향으로 발전 한 반면, 국가별 특성에 맞게 시행 발전 되어온 일본의 인정치과위생사의 경우 특별한 전문 분야별로 나눠져서 인정연수를 수료한 치과위생사와 일본 치과위생사협회가 지정하거나 위탁하는 전문 학회 등으로부터 추천받은 치과위생사가 인정치과위생사 심사위원회의 심사에 합격한 후 인정증서가 발급되는 형태이다[15,16]. 우리나라에서 1973년부터 분야별 간호인으로 명기되면서 시작된 전문간호사제도는 '의료법'에 그 자격을 둘수 있다는 근거가 있으며 보건복지부령인 '전문간호사 자격인정 등에 관한 규칙'에서 구체적으로 제시하고 있다. 노인, 장애인을 대상으로 보다 전문적인 업무를 하게 될 전문치과위생사제도의 경우, 도입 이전 단계부터 국가차원으로 건강 또는 보건의료에서 취약한 계층을 대상으로[17] 선제적이고 예방적인 차원에서 집중적인 정책적 지원을 할 시점으로 사료된다.

노인, 장애인 전문치과위생사 자격이 필요한 임상경력 3년 이상-5년 미만이 가장 높게 조사되었는데 이는 일본의 인정치과위생사 자격조건인 업무경험 3년 이상인 자(각 인정분야 실무경험 1년 이상)와 일치하는 결과로 임상치과위생사의 경우는 그보다 더 많은 5년 이상 8년 미만이 가장 높게 조사되었다[11]. 면허증 취득 후 임상에 근무하면서 대상자들의 전문적인 구강관리를 위해 더 많은 임상적인 경험과 교육이 필요하는 것을 반증한다고 생각된다. 적절한 교육시간을 묻는 질문에는 30시간-40시간 미만이 가장 높게 나타났으며 이는 일본 인정치과위생사와 미국의 미네소타주 치과치료사, 한국 전문치과기공사 중 협회 인정 치과기공전문기사와 비교했을 때 상당히 적은 수준이었다. 전문간호사의 경우에는 전문간호사 교육기관 입학 을 위한 분야별 실무경력기관을 두고 전문간호사 교육기관을 지정하여 심사영역 과 심사내용 등 심사 기준을 제시하고 있다. 이러한 측면에서 전문치과위생사제도의 교육시간이 더욱 길어야한다고 응답한 대상자가 제도에 대해 더 높게 인식하는 것으로 나타난 것은 보다 체계적이고 심화있는 교육을 통해 전문적인 업무를 수행할 수 있다는 것을 충분히 인지하고 있다는 결과로 보여진다.

치과의사의 지도권을 묻는 질문에는 간접지도, 직접지도, 단독판단 순으로 나타났는데, 임상경력 15년 미만의 임상치과위생사 대상의 Kim 등[11]의 조사와 일치하였다. 치과위생사 단독판단에 따라 업무수행이 필요하다고 응답한 대상자에서 전문치과위생사 제도, 역할, 기대효과에 대해 더 높게 인식하는 것으로 나타났으며 이는 앞으로 치과 내 효율적인 구강관리를 위해 다각적인 논의가 필요할 것으로 생각된다.

노인, 장애인 전문치과위생사 영역에 필요한 교육 분야의 경우 포괄치위생과정, 감염관리과정, 지역사회 연계 방문요양지도과정, 식생활 개선 및 식이상담(특정치위생과정), 전신질환과정, 임플란트과정, 교정과정 순으로 나타났는데 일본의 인정치과위생사 인정분야는 3분야로 나눠 볼 수 있는데 첫 번째 분야는 생활습관병 예방, 재택요양지도·구강기능관리, 수유연하재활, 당뇨예방지도, 그리고 의과 치과 제휴·구강지도, 두 번째 분야는 장애인치과, 고령자치과, 지역치과보건, 그리고 구강보건관리, 우식예방관리 분야로 보다 세분화 되어 있다[16]. 전문간호사의 경우 1991년부터 전문간호사분야를 정신간호, 노인환자간호, 아동간호, 재활분야 간호로 구분하여 분야별 간호사회를 중심으로 확대시켜 전문간호사 교육과정은 총 33학점으로, 13학점에 달하는 공통과목 및 전공이론 10학점, 실습10학점 300시간으로 제시하고 있다[18]. 전문치과위생사 제도 역시 구강관리에 국한되어 교육되기보다는 활동하는 전문분야를 나누어 그 분야에 특화된 업무범위를 정하고 역할을 수행할 수 있도록 계획되어야 할 것으로 생각된다.

자격취득 후 선호하는 근무기관으로는 노인의료복지시설, 방문간호(방문구강위생), 장애인 의료재활시설, 장애인 거주시설, 장애인 재가방문 순으로 조사되었으며 졸업 후 업무 참여여부에 대한 질문에 “예” 라고 답한 학생은 72.99%로 참여의사가 없는 학생에 비해 전문치과위생사의 제도, 역할, 기대효과에 대해 더 높게 인식하고 있었으며 자격 취득 후 기대효과는 보수가 가장 높게 나타났다. 보건복지부 통계연보에 따르면[19], 2021년 면허등록 치과위생사 수는 92,742명이고, 실제로 국민건강보험공단·건강보험심사평가원에서 조사한 건강보험통계에 따르면 요양기관 근무 치과위생사 수는 2022년 47,185명으로 조사되었다. 이는 2009년 대비 122.6% 증가한 수치로 요양기관별로 자세히 살펴보면 상급종합병원이 413명, 종합병원이 988명, 병원 230명, 요양병원 19명, 정신병원 6명, 의원 42명, 치과병원 3,985, 치과의원 40366명, 한방병원 2명, 보건의료원 25명, 보건소 436명, 보건지소 682명, 보건진료소 1명으로 2021년 면허등록 치과위생사 대비 활동 치과위생사 비율은 49.3%로 나타났다. 앞으로 노인의료복지시설 내 치과위생사가 근무할 수 있는 여건이 마련된다면 전문치과위생사제도를 활성화 할 수 있는 기반이 될 것으로 생각된다.

본 연구는 치위생(학)과에 재학 중인 3, 4학년 학생을 표본으로 한 연구이기 때문에 재학 중 노인치위생 및 장애인치위생 관련 교과목을 이수하였는지를 알아보지 못한 한계점이 있기에, 추후 임상에서 근무하는 치과위생사를 대상으로 한 후속 연구에서는 이를 반영하여 연구할 필요가 있다고 사료된다.

구강건강은 전신건강을 유지하는 첫 번째 관문이며 특히 노인구강건강은 노인인구의 구강건강을 증진유지시키는 원리와 방법을 연구 실천하는 지속적인 과정이다[20]. 또한 장애인 역시 구강건강은 신체건강과 행복에 중요한 요소이기에 치과위생사의 노인, 장애인 업무영역에 있어서 새로운 역할 요구와 업무 확대에 대한 구체적인 준비와 대안제시가 요구되고 있으며 앞으로 치과계의 주역이 될 치위생학을 전공하는 학생들의 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 대한 인식도와 교육 참여의지를 파악하는 것이 필요하고 이를 근거로 하여 노인, 장애인 전문치과위생사제도 도입에 필요한 기초자료를 제공하고자 기대한다.

결론

본 연구는 치위생(학)과 재학생을 대상으로 노인, 장애인 치과위생사전문제도에 대한 인식을 조사하였다. 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관한 의견을 확인한 결과, 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관심이 있다, 전문치과위생사가 될 능력을 갖추고 있다, 졸업 후 노인, 장애인 전문치과위생사 업무 참여에 의사가 있다, 자격 부여자는 국가의 보건복지부 장관이어야 한다는 의견이 높게 나타났다.

2. 전문치과위생사제도에 관한 의견에 따른 노인, 장애인 전문치과위생사에 관한 필요성 인식의 차이를 확인한 결과, 노인, 장애인 전문치과위생사제도에 관한 관심 여부, 전문치과위생사가 될 능력에 대한 자가평가, 전문치과위생사 자격의 부여자, 전문치과위생사 자격의 필요한 임상경력, 전문치과위생사 이수 과정의 적절한 교육시간, 전문치과위생사의 지도권, 졸업 후 전문치과위생사 업무 참여 여부에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

노인, 장애인 전문치과위생사의 제도, 역할, 기대효과에 관한 인식 정도를 확인하였고, 추후 전문치과위생사제도 도입에 합리적인 제도적 기준으로 활용될 수 있을 것이다.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

Authorship

Conceptualization: KM Kim, SY Ahn, MY Kim; Data collection: KM Kim, SY Ahn, MY Kim; Formal analysis: MY Kim; Writing-original draft: KM Kim, SY Ahn; Writing-review&editing: KM Kim, SY Ahn, MY Kim

References

1. Lee YS, Gang HS, Park GJ, Yoo JH, Jung MA, Kim KW et al. Introduction to dental hygiene. Seoul: Gomunsa; 2003: 12-14.

2. Kwon HK. Reality and development direction of scope of work of dental hygienist. *J Korean Dent Assoc* 2002;40(12):969-70.
3. Ki JY. Effect of home visit oral health education on xerostomia and quality of life related to swallowing in older adults[Master's thesis]. Cheonan: Dankook University, 2021.
4. Go TH, Jang SB, Lee JY, Cho JW. Consideration on the role of the regional oral care center for persons with disabilities and the appropriate role of specialized dental hygienists. *J Korean Acad Oral Health* 2022;46(4):236-40. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2022.46.4.236>
5. Lee MJ. The role of a geriatric nurse practitioner in the community[Master's thesis]. Seoul: Yonsei University, 2005.
6. Park JA, Han S, Jin BH. Exploration of the experience of caregivers for oral health care for the elderly in long-term care facilities: based on the grounded theory. *J Korean Acad Oral Health* 2022;46(4):228-35. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2022.46.4.228>
7. Statistics Korea. Korea statistical information system(KOSIS), statistics DB, Elderly welfare facility status, 2021. Number of welfare facilities for the elderly and living status [Internet]. Statistics Korea.[cited 2023 Dec 01]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117N_B00003&conn_path=I2.
8. Han DH, Kim NH, Ko SM, Kwak JM, So JS, Lee SK, et al. Oral health status of institutionalized elderly in Korea. *J Korean Dent Assoc* 2015;53(10):688-95.
9. Shin DK, Jeong SH, Park JH, Choi YH, Song KB. A study of oral health status and it's related factors among disabled people in Korea. *J Korean Acad Oral Health* 2007;31(2):248-62.
10. Lee JY. Competency of dental hygienist in ICT-based oral health care service model for people with special needs[Doctoral dissertation]. Seoul: Seoul National University, 2020.
11. Kim CH, Lee SM, Kim HM. Opinions of Korean dental hygienists on the advanced dental hygienist system in Korea. *J Korean Soc Dent Hyg* 2020;20(2):175-87. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20200017>
12. Kim KS, Yu MS. A study of the relation between the professional self-concept and practice performance as dental hygienist. *J Dent Hyg Sci* 2004;4(3):111-5.
13. Ministry of Health and Welfare. 2nd Oral health project basic plan (2022-2026). Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2022.
14. Bae SS. A basic study for establishment of advanced dental hygienist system around the duties of dental hygiene. *J Korean Soc Dent Hyg* 2007;7(3):301-16.
15. Kim HM, Lim SR, Bae HS. The professionalization of American dental hygienist. *J Dent Hyg Sci* 2014;14(3):276-86. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2014.14.3.276>
16. Sim SJ, Lee SM, Kim HM, Won YS, Shin YJ, Kim CH. Review of the certified dental hygienist system in Japan. *J Korean Soc Dent Hyg* 2021;21(5):491-8. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20210046>
17. Kim JS. Concepts and legal problems related to the health-vulnerable class, and measures to ensure health. *Korean Society of Law and Medicine* 2021;22(3):125-44. <https://doi.org/10.29291/kslm.2021.22.3.125>
18. Korean Law Information Center. Rules regarding advanced practice nurse qualification recognition [Internet]. Korean Law Information Center.[cited 2023 Dec 01]. Available from: <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=241885#0000>.
19. Health Insurance Review and Assessment Service. Health insurance statistics. Wonju: Health Insurance Review and Assessment Service; 2022: 54-5.
20. Kim JB. Public oral health. Seoul: Gomunsa; 1987: 223-9.