



Original Article

노인 방문구강건강관리를 위한 치위생 전문교육과정 요구도

조경숙¹ · 윤해수¹ · 장종화^{1,2}

¹단국대학교 대학원 보건학과 · ²단국대학교 공공·보건과학대학 치위생학과

Demand for dental hygiene specialization training courses for visiting oral health care for older individuals

Gyung-Sook Cho¹ · Hae-Soo Yoon¹ · Jong-Hwa Jang^{1,2}

¹Department of Public Health Science, Graduate School of Natural Science, Dankook University

²Department of Dental Hygiene, College of Health Science, Dankook University

Corresponding Author: Jong-Hwa Jang, Department of Dental Hygiene Science, College of Health Science, Dankook University, 119 Dandae-ro, dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, 31116, Korea. Tel: +82-41-550-1495, E-mail: jhj@dankook.ac.kr

ABSTRACT

Objectives: This study aimed to examine the opinions of registered dental hygienists (RDH) and dental hygiene students (DHS), professionals who can practice visiting oral health care (VOHC), and the demand for specialized training courses of RDH for VOHC. **Methods:** Using a Google online survey, 125 RDH and 106 DHS personnel were surveyed on their perception of VOHC and the operation of special training courses. **Results:** RDH (97.6%) and DHS (96.1%) agreed that they needed VOHC for older people. Moreover, the qualification course for specialized training for VOHC was considered necessary. Regarding the appropriate curriculum, RDH preferred training programs comprising 2-hours classes over 6 months and 15 weeks and so on, and DHS preferred 3 hours classes over 6 months and 15 weeks and so on. Regarding the desired working type, the RDH preferred the half-day system, whereas the DHS preferred the alternate-day system. The Korean Dental Hygienists Association was intended for human resource development. They agreed that continuing education was necessary when working as a visiting RDH, and many responded that they would participate if a specialized training course was opened. **Conclusions:** RDH and DHS have a high level of awareness of the importance and necessity of VOHC, and consider a specialized training qualification course necessary for efficient VOHC.

Key Words: Community health care, Continuing education, Curriculum, Dental hygienists, Oral hygiene

색인: 구강위생, 계속교육, 교육과정, 치과위생사, 커뮤니케이터

서론

인구구조의 변화는 사회 문제와 직결되는 사안으로 현재 우리나라 고령인구는 꾸준히 증가하여 2020년 65세 이상 노인인구가 전체의 15.4% 인 790만 명에 달했다[1]. 그러나 이 같은 인구구조의 변화는 사회적 보호 장치가 미비한 상황에서 커다란 사회위험요인으로 대두되고 있다[2]. 우리나라는 이미 고령사회에 진입하였으며 2026년에는 국민 5명 중 1명이 노인일 것[3]으로 예측되는 초고령사회 진입을 목전에 두고 있다. 따라서 시설 위주나 취약계층 중심에서 벗어나 대다수 국민의 보편적 문제인 돌봄을 어디서, 누구에게 받을 것인가에 대한 해법이 시급히 마련 되어야 할 시점이다.

정부는 이에 대한 대책으로 지역사회통합돌봄을 추진하였다[4]. 지역사회통합돌봄은 돌봄을 필요로 하는 주민들이 지역사회에 거주하면서 개인의 욕구에 맞는 복지급여와 서비스를 누리며 자아실현과 활동을 할 수 있도록 하는 것을 의미한다[3]. 고령인구의 증가에 상응하는 보건

의료 제도 개선의 논의가 요구되는 시점에 지역사회통합돌봄은 보건의료정책의 중심을 병원에서 재택으로, 치료에서 관리로 변화시키는 새로운 프레임틀을 제시하였다[5].

노인은 치아 상실과 노화, 투약 등에 의해 음식물 저작 및 연하, 타액 분비 기능이 원활하지 않아 구강 내 자정작용이 저하되어 있고[6], 요양 시설 이용 노인이나 거동이 불편한 재가 노인의 경우 구내 통증, 저작 및 섭취의 어려움, 틀니 등 보철물 사용의 어려움 등으로 인한 치과적 요구가 건강한 노인에 비해 높기[7] 때문에 방문구강건강관리가 필요하다. 구강위생관리는 구강의 기능 향상과 전신질환 관리에 도움을 주는 건강증진 행위의 하나이다[6].

2019년부터 시작된 지역사회통합돌봄은 2022년 현재 16개 지자체에서 의료, 주거개선, 방문목욕 등 여러 기관의 참여로 실행되고 있다. 구강 분야에서도 방문구강건강관리 프로그램 운영을 통해 구강건강 개선 및 삼킴 관련 삶의 질이 향상된 효과를 보고하였고[8], 실제 활동할 수 있는 전문인력 양성이 시급하다고 제시되고 있다[9]. 방문간호와 마찬가지로 방문치과위생사도 방문현장에서 독자적 판단이나 전문성이 요구된다[10,11]. 현재 요양보호사 등에 의해 간헐적으로 수행하고 있는 구강관리를 주기적인 방문구강건강관리로 전환하기 위해서는 치과위생사의 활동범위로 자리매김할 수 있는 정책결정이 필요하다[11]. 아울러 실제 방문구강건강관리 전문가로서 보장받을 수 있는 인증체계와 같은 제도 개선이 필요하다[12].

그동안 방문구강건강관리와 관련된 연구는 방문구강건강관리서비스에 대한 공급자와 수혜자의 인식을 분석하고[13], 노인 방문구강건강관리의 현황을 파악하거나[10], 정신적 장애인의 방문구강건강관리 시 관리 시간에 영향을 미치는 요인을 분석하는[14] 등의 내용이었으며, 방문구강건강관리를 실질적으로 수행해야 할 치과위생사의 인식에 관한 연구는 미미하였다. 이에 본 연구의 목적은 방문구강건강관리의 실무를 담당할 수 있는 전문 인력인 치과위생사와 치위생(학)과 재학생을 대상으로 방문구강건강관리에 대한 견해와 방문구강건강관리를 위한 치과위생사의 전문교육과정에 대한 요구도를 파악하기 위함이다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 국내 치과위생사와 치위생(학)과 재학생을 대상으로 방문구강건강관리에 대한 인식과 전문교육과정에 관한 요구도를 파악한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 모집단은 치과위생사 면허소지자와 치위생(학)과 재학생이다. 서울, 경기, 충청 지역에 거주하는 치과위생사 면허 소지자 129명과 노인 치위생학 교과과정이 개설된 대학에서 치위생(학)과 재학생 106명을 대상으로 선정하였다. G*power 3.1.7 프로그램을 이용하여 유의수준 0.05, 효과크기 0.45, 검정력 0.95로 설정할 때 산출된 표본의 크기는 두 집단 각각 108명으로 총 216명이었다. 본 연구는 00대학교 기관생명윤리위원회(IRB: DKU IRB 2021-10-010-001)에 연구심의를 의뢰하여 승인을 받았다.

3. 연구도구

설문문항은 인구사회학적 특성(치과위생사 9문항, 치위생(학)과 재학생 6문항), 방문구강건강관리에 대한 인식 5문항, 방문구강건강관리를 위한 치과위생사의 전문교육과정에 대한 요구도 6문항으로 구성하였다. 내용타당도 검증은 위해 치위생학 전공교수 5인에게 자문을 받아 구조화된 폐쇄형 질문과 개방형 질문을 병행하여 질문지로 구성하였다.

인구사회학적 특성으로 치과위생사는 연령, 성별, 결혼여부, 가족구성, 최종학력, 현재 근무지와 근무지역, 근무경력, 평균소득을 조사하였고, 치위생(학)과 재학생은 연령, 성별, 가족구성, 현재 학년, 학제, 희망 근무지를 개방형과 폐쇄형으로 표기하도록 하였다. 지역사회통합돌봄의 방문구강건강관리에 대해 치과위생사들의 인식을 알아보기 위해 대상자 방문구강건강관리의 중요성, 필요성, 방문구강건강관리자 참여의향 문항은 5점 척도(5점= 매우 그렇다, 1점= 전혀 그렇지 않다)로 측정하여 평균점수를 산출하였다. 방문구강건강관리에 참여할 때 희망하는 근무형태, 방문사업 참여 경험은 선택형으로, 방문사업에 참여 의향이 없는 이유와 방문구강건강관리와 기존 업무와의 차이, 향후 전망은 자유기술형으로 구성하였다. 방문구강관리를 위한 치과위생사의 전문교육과정에 대한 요구도는 자격과정 필요 여부, 교육기간, 교육시간, 자격과정 운영주체, 주기교육 필요성, 참여 여부를 개방형과 폐쇄형 문항을 동시 활용하여 조사하였다.

4. 자료수집 절차

구조화된 설문지를 이용하여 2022년 2월 3일부터 21일까지 3주간 구글 온라인 설문방법으로 치과위생사(<https://forms.gle/CH1SgEW6j5N9v mKi8>), 치위생(학)과 재학생(<https://forms.gle/uNhknZ7HmcpvEqFg7>)에게 진행하였다. 치과위생사는 서울, 경기, 충청 지역에 소재하는 치과 병·의원, 보건소, 교육기관에 근무하는 치과위생사에게서 연구목적에 동의한 후 설문에 응답하도록 하여 129부를 회수하였고, 면허 미소지자 1명과 설문지 중복 제출 3부를 제외한 125부를 최종 분석대상으로 정하였다. 치위생(학)과 재학생은 노인치위생학 교과가 개설된 대학을 문헌을 통해 확인한 후[15], 그 중 8개 대학의 각 교수에게 허락을 받아 온라인 설문을 배포하였고, 설문응답에 동의하고 응답을 종료한 106부를 회수하여 최종 분석대상으로 정하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS program(ver. 23.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 모든 변수의 기술통계량을 구하고, 치과위생사와 치위생학 전공학생의 방문구강건강관리 운영 관련 인식 및 전문교육과정에 대한 요구도 비교는 Independent t-test와 Chi-square 또는 Fisher's Exact test로 분석하였다. 통계적 유의수준은 $\alpha=0.05$ 로 정하였다.

자유기술형 문항으로 제시된 방문구강건강관리와 치과업무와의 차이점, 방문구강건강관리의 향후 전망은 전체 문항에서 서술형 어미와 조사를 제외한 단어들을 정리하여 워드클라우드 생성기 3.5에서 단어 수 30개로 추출하였다.

연구결과

1. 치과위생사와 치위생(학)과 재학생의 인구사회학적 특성

치과위생사와 치위생(학)과 재학생의 인구사회학적 특성을 분석한 결과는 <Table 1>과 같다. 치과위생사의 인구사회학적 특성에서 연령은 20대에서 50대까지 다양하게 분포하였으며 평균연령은 38.96세로 최저연령은 21세, 최고 연령은 58세였다. 40대 이상 설문참여율이 50%가 넘다보니 15년 이상 치과위생사로 근무한 경력 비율이 54명(32.7%)으로 많았다. 최소 근무기간은 임상 10일차, 최고 경력자는 30년째 치과위생사로 근무 중이었다.

치과위생사 영역에 남성의 비율이 조금씩 증가하고 있는 추세이나 본 연구에서는 남성 4명(30.2%)과 여성 121명(96.8%)이 참여하여 성별 차에 따른 변별력은 분석에서 제외하였다. 결혼여부는 기혼이 82명(65.6%), 비혼이 43명(34.4%) 참여하였다. 가족구성은 자녀와 함께 살고 있는 가구(58.4%)가 다수였으며 부모와 동거하는 비중은 16.8%(21명)이었다. 학력은 전문학사(32.8%), 학사(30.4%), 석사 이상(36.8%)이 비슷한 비율이었다. 근무지 유형은 치과병·의원에서 근무 중이거나 근무한 경험자가 63.2%였으며, 근무지는 비수도권 근무자(63.2%)가 다수였다. 월평균소득은 200-300만원 사이가 40%를 차지하였다.

치위생과 재학생 설문응답자는 평균연령이 21.65세이며 4학년 재학생 비율이 68.9%(73명)였다. 충청권 소재 대학에 재학 중인 학생이 71명(67.0%)으로 참여율이 높았으며 졸업 후 치과병원에서 일하기를 희망하는 경우가 36.8%로 가장 높게 나타났다. 남학생과 3년제 대학 재학생은 각각 1명이고 가족 구성은 대부분 부모님과 동거 중이었다. 따라서 학제와 가족 구성, 성별은 참여 구성 비율이 일방적이어서 분석에서 제외하였다.

2. 방문구강건강관리와 치과 업무의 차이점 및 방문구강건강관리의 향후 전망에 대한 견해

치과위생사가 인식하는 방문구강관리와 치과 업무의 차이점에 대한 견해를 워드 클라우드로 분석한 결과는 <Fig. 1>과 같다. 치과위생사가 인식하는 방문구강관리와 치과 업무의 차이점으로 가장 많이 기술한 내용은 방문구강건강관리가 예방이나 교육이 주된 업무이므로 구강위생 개선의 가능성이 클 것이라는 점이다. 두번째는 가가호호 방문한다는 점인데 이 경우 대상자의 집을 방문하기 때문에 대상자에게 매우 유용할 것이라는 기술과 관리자 입장에서 관리자가 이동해야 하는 불편을 감수해야 할 것이라는 의견으로 나뉘었다. 치과와 같이 장비나 기구가 완벽히 준비되지 않았기 때문에 관리에 제한이 있을 것이라는 견해, 대상자와 대면하는 방식이 치과와 다를 것으로 보여 라포 형성이 매우 중요하다는 의견이 있었다. 또한 치과위생사가 좀 더 전문적이고 주체적인 업무 추진이 가능할 것으로 보았다.

Table 1. General characteristics

Type	Characteristics	Division	N (%)
RDH	Age (yrs)	20 - 29	27 (21.6)
		30 - 39	34 (27.2)
		40 - 49	39 (31.2)
		≥ 50	25 (20.0)
		Mean ± SD	38.96 ± 10.30
	Marital status	Married	81 (64.8)
		Unmarried	43 (34.4)
	Family composition	Single - person household	17 (13.6)
		Married couple	14 (11.2)
		Couple + children	73 (58.4)
		Parent + children	21 (16.8)
	Education level	3 - year diploma	41 (32.8)
		Bachelor's degree	38 (30.4)
		≥ Master's degree	46 (36.8)
	Place of work	Public health center	16 (12.8)
		Dental hospital / dental clinic	79 (63.2)
		Dental department of general hospital	10 (8.0)
		Educational institutions + others	20 (16.0)
	Working area	Metropolitan area	46 (36.8)
		Non - metropolitan area	79 (63.2)
	Total career (yrs)	< 5	18 (10.9)
		5 - 9	31 (18.8)
		10 - 14	22 (13.3)
≥ 15		54 (32.7)	
Income per monthly (10,000 won)	< 200	14 (11.2)	
	200 - 299	50 (40.0)	
	300 - 399	31 (24.8)	
	≥ 400	30 (24.0)	
DHS	Age (yrs)	≥ 21	57 (53.8)
		≤ 22	49 (46.2)
		Mean	21.65
	Current grade	3rd year	33 (31.1)
		4rd year	73 (68.9)
	School location	Metropolitan area	6 (5.7)
		Chungcheong area	71 (67.0)
		Gyeongsang area	29 (27.4)
	Desired place of work	Public health center	12 (11.3)
		Dental clinic	18 (17.0)
Dental hospital		39 (36.8)	
Dental department of general hospital		31 (29.2)	
Educational institutions + others		6 (5.7)	

SD=standard deviation

RDH=registered dental hygienist; DHS=dental hygiene student



Fig. 1. A word cloud on the difference between visiting oral care and dental clinic work



Fig. 2. Word cloud for future prospects and expectations for visiting oral health care

<Fig. 2>는 방문구강건강관리의 향후 전망과 기대하는 사항에 대한 워드 클라우드 분석결과이다. 향후 방문사업이 노인인구 증가와 함께 확대될 것이라는 의견이 가장 많았고 방문 서비스로 구강위생이 개선되면 구강관리의 중요성과 함께 치과위생사에 대한 인식 또한 달라질 것이라는 견해가 있었다.

치위생(학)과 재학생도 치과위생사와 마찬가지로 방문구강건강관리와 치과 업무의 차이점으로 예방과 교육이 중심이 된다는 점을 가장 큰 차이로 보았으며 의료서비스 소외자나 소외 지역에 유리할 것이라는 의견이 있었다. 방문구강건강관리의 향후 전망 또한 치과위생사의 견해와 비슷하였다. 재학생 답변 중에는 고독사 등 사회문제 예방에도 이바지할 것이라는 의견과 일반 대중에게도 확대되어야 한다는 의견이 있었다.

3. 방문구강건강관리 운영에 대한 인식

치과위생사와 치위생(학)과 재학생의 방문구강건강관리에 대한 인식수준을 비교분석한 결과는 <Table 2>와 같다. 치과위생사는 방문 대상자들의 구강건강관리를 매우 중요하게 생각하며(68.8%), 방문구강건강관리의 필요성도 크게 느끼고 있었다(65.6%). 치위생(학)과 재학생 또한 방문 대상자들의 구강건강관리의 중요성(52.8%)과 방문구강건강관리의 필요성(50.9%)에 대해 높게 인식하고 있었다. 즉 두 집단 모두 대상자의 구강건강관리의 중요성이나 방문구강건강관리의 필요성에 대한 인식율은 높았으며 치과위생사가 더 강하게 인식하고 있어 중요성과 필요성 모두 유의미한 차가 있었다($p < 0.05$).

향후 방문구강건강관리가 확대된다면 참여할 의사가 있는지에 대해서 치과위생사는 방문구강관리 서비스에 적극적으로 참여하겠다는 응답이 절반을 넘는 51.2%(64명)이었고, 치위생(학)과 재학생은 27.4%(29명)로 나타나 참여 의사 또한 치과위생사가 더 적극적이었고 두 집단 간 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 향후 방문구강건강관리에 참여 할 의향이 없는 경우는 현재 치과위생사 업무에 만족하지 못한다거나, 구강만으로 한계가 있을 것이라거나, 치과위생사의 역할이 한정적일 것이라는 이유에서였다. 과거 방문사업에 참여 경험은 치과위생사가 42명(33.6%)이었고 치위생(학)과 재학생은 24명인 22.6% 뿐으로 집단 간에는 유의한 차이가 있었다($p<0.05$).

방문구강건강관리가 확대되어 참여하게 된다면 희망하는 근무형태가 있는지에 대한 질문에 치과위생사는 반일제 근무 희망도가 높았고(44.8%), 치위생(학)과 재학생은 격일제 근무 희망도가 높아(60.4%) 집단 간 유의미한 차이가 있었으며($p<0.001$), 기타 의견으로 주 1-2회, 주말, 월 1-2회, 임상과 병행 가능한 시간, 주 3회 등 다양하였다.

Table 2. Awareness of visiting oral health services of registered dental hygienist and dental hygiene student

Characteristics	Division	RDH (N = 125)	DHS (N = 106)	t (p)
		N (%)	N (%)	
Importance of client oral health care	Very agree	86 (68.8)	56 (52.8)	3.569 (0.032*)
	Agree	35 (28.0)	47 (44.3)	
	≤ Usually	4 (3.2)	3 (2.8)	
	Mean ± SD	4.66 ± 0.54	4.50 ± 0.56	
The necessity of visiting oral health care	Very agree	82 (65.6)	54 (50.9)	4.192 (0.030*)
	Agree	40 (32.0)	48 (45.3)	
	≤ Usually	3 (2.4)	4 (3.8)	
	Mean ± SD	4.63 ± 0.53	4.47 ± 0.57	
Intention to participate in visiting oral health care business	Very agree	64 (51.2)	29 (27.4)	15.586 (0.024*)
	Agree	29 (23.2)	51 (48.1)	
	≤ Usually	32 (25.6)	26 (24.5)	
	Mean ± SD	4.26 ± 0.84	4.02 ± 0.74	
Desired work type when participating	Full - time	9 (7.2)	9 (8.5)	< 0.001**
	Half - time	56 (44.8)	30 (28.3)	
	Every other day	41 (32.8)	64 (60.4)	
	Etc.	19 (15.2)	3 (2.8)	
Experience participating in visiting programs	Yes	42 (33.6)	24 (22.6)	0.019**
	No	79 (63.2)	70 (66.0)	
	I'm not sure	4 (3.2)	12 (11.3)	

*by independent t-test at $\alpha=0.05$; ** by chi-square test or Fisher's exact test at $\alpha=0.05$

RDH=registered dental hygienist; DHS=dental hygiene student

4. 방문구강건강관리를 위한 치과위생사의 전문교육과정에 대한 요구도 비교

치과위생사와 치위생(학)과 재학생의 방문구강건강관리 전문가 양성에 대한 인식은 <Table 3>과 같다.

치과위생사는 방문구강건강관리를 위해 대부분 별도의 자격과정이 필요하다(93.6%)고 보았다. 가칭 방문구강건강관리 전문가 과정 운영 시 교육은 6개월 간(61.6%)*30시간(43.2%) 운영을 가장 선호하였고 운영 주체로는 대한치과위생사협회를 추천하는 비율(54.4%)이 높았다. 교육 과정 운영에 대한 기타 응답에는 '6개월 이하 단기교육'이 있었고 적정교육시간의 기타 응답으로는 '32시간(8주*4시간)', '8주*2시간', '30시간(1주*6시간) 속성반', '임상경험에 따라 차등 시행', '12주*2시간', '15주*3시간' 등 다양한 의견이 표출되었다. 교육과정 운영 주체에 대한 기타 응답은 '어디든 교육운영을 잘 할 수 있는 곳'이란 의견을 제시하였다. 방문구강건강 전문가로 활동하기 위한 주기적인 교육의 필요성에 92%(115명)가 동의하였고 전문가 과정이 개설된다면 참여하겠다는 비율이 72.8%(91명)였다.

치위생(학)과 재학생 또한 대부분 별도의 자격과정이 필요하다(95.3%)고 인식하고 있었으며 방문구강건강관리 전문가 교육은 6개월간(46.2%)*45시간(34.9%)을 가장 선호하였고 1년 과정(43.4%)*60시간(34.0%)을 다음으로 선택하였다. 전문 인력의 양성 주관 단체로는 대한치과위생사협회(62.3%)를 가장 많이 추천하고 주기적인 교육은 91.5%가 필요하다고 보았다. 전문가 과정 개설 시 참여하겠다는 응답은 65.1%(69명)이었다.

Table 3. Awareness of nurturing visiting oral care experts between dental hygiene students and clinical dental hygienists

Characteristics	Division	RDH	DHS	t (p)
		N (%)	N (%)	
Need for a separate - qualification course	Yes	117 (93.6)	101 (95.3)	0.431**
	No	8 (6.4)	5 (4.7)	
Appropriate curriculum when operating expert courses	6 - month senior specialized course	77 (61.6)	49 (46.2)	0.001**
	1 - year senior specialized course	33 (26.4)	46 (43.4)	
	2 - year senior specialized course	1 (0.8)	7 (6.6)	
	Graduate school seniors specialized master's program	6 (4.8)	3 (2.8)	
	Etc.	8 (6.4)	1 (0.9)	
Appropriate education time for specialized education	30 hours (15 weeks * 2 hours)	54 (43.2)	26 (24.5)	< 0.001**
	45 hours (15 weeks * 3 hours)	29 (23.2)	37 (34.9)	
	60 hours (15 weeks * 2 hours * 2 semesters)	17 (13.6)	36 (34.0)	
	90 hours (15 weeks * 3 hours * 2 semesters)	12 (9.6)	2 (1.9)	
	120 hours (15 weeks * 2 hours * 4 semesters)	4 (3.2)	3 (2.8)	
	180 hours (15 weeks * 3 hours * 4 semesters)	2 (1.6)	1 (0.9)	
	Etc.	7 (5.6)	1 (0.9)	
Organization in charge of fostering professional manpower	Korean Dental Hygienist Association	68 (54.4)	66 (62.3)	0.420**
	Graduate school of dental hygiene	37 (29.6)	26 (24.5)	
	Associations related to dental hygiene	17 (13.6)	10 (9.4)	
	Associations related to dental medicine	2 (1.6)	4 (3.8)	
	Etc.	1 (0.8)	-	
Periodic education for visiting professional - activities	Very agree	73 (58.4)	42 (39.6)	0.803 (0.022*)
	Agree	42 (33.6)	55 (51.9)	
	≤ Usually	10 (8.0)	9 (8.5)	
	Mean ± SD	4.50 ± 0.64	4.31 ± 0.62	
Willingness to participate	Very agree	57 (45.6)	23 (21.7)	9.516 (0.001*)
	Agree	34 (27.2)	46 (43.4)	
	≤ Usually	32 (27.2)	37 (34.9)	
	Mean ± SD	4.21 ± 0.86	3.87 ± 0.74	

*by independent t-test at $\alpha=0.05$; **by chi-square test or Fisher' exact test at $\alpha=0.05$

RDH=registered dental hygienist; DHS=dental hygiene student

즉 두 집단 간에 방문구강건강관리 전문가 양성에 대해 t검정 및 교차분석한 결과 적절한 교육과정($p=0.001$), 적정 교육시간($p<0.001$), 주기적인 계속 교육의 시행($p<0.05$), 전문가 과정 개설 시 참여 여부($p=0.001$)에서 유의미한 차이가 있었다. 치과위생사 집단이 치위생(학)과 재학생보다 교육과정과 교육시간에서 단기를 선호하였으며 주기적인 교육과 교육과정 참여에는 더 적극적이었다.

총괄 및 고안

방문건강관리는 공공보건기관이 취약계층의 건강과 복지의 욕구를 충족시키기 위해 시행하는 지역사회의 주요 사업 중 하나이다. 방문구강건강관리는 구강질환의 증가와 그에 따른 의료비 상승을 절감시키고, 지속적이고 포괄적인 구강관리를 보장한다는 측면에서[16] 중요하다. 특히 거동불편 및 불능한 계층은 일반인에 비해 칫솔질 등 자가구강관리를 수행하기 곤란하고 스스로도 구강건강의 문제점을 인식하고 있어 이들에 대한 적극적인 관심과 개입이 요구된다[17].

그러나 현재 방문건강관리와 관련하여 치과위생사의 역할은 매우 제한적이다. 이는 방문구강건강관리사업의 보건소 수행 비율이 2002년 30.2%에서 2019년에 15.7%로 축소된 것으로 알 수 있는데 이와 같은 저조한 서비스 수행의 원인은 간호사 중심의 팀 접근으로 치과위생사 채용이 원활하지 않은 점, 구강건강관리에 대한 관계부처의 인식 부족, 치과계의 무관심, 노인들의 구강관리에 대한 낮은 인식 수준 그리고 방문구강건강관리를 위한 장비 부재와 방문구강건강관리사업에 대한 매뉴얼 부족 등을 들 수 있다[13,18].

또 2008년 노인 장기요양이 도입되고 방문간호 안에서 방문구강건강관리가 가능하나 치과위생사 고용은 매우 미미하다. 2018년 장기요양요원의 분포는 간호사 2,791명(점유율 0.7%), 간호조무사는 9,845명(점유율 2.5%)이나 치과위생사는 10명(점유율 0.0%)[18]만이 장기요양요원으로 활동 중이었고 전국적으로 수만 개에 이르는 노인장기요양시설 중 계약치과의사를 두고 있는 수 또한 10개 이하에 머무르는 수준이다[19]. 즉 노인 장기요양기관에 종사하는 치과의료인력자 수가 매우 낮는데 이러한 이유는 노인주거복지시설의 운영기준[20]에 의거하여 노인요양시설 내에 의사나 한의사는 전담의사나 계약의사로 배치하도록 하고 있지만 치과의사와 치과위생사에 대한 인력 배치 규정은 없기 때문이다[21,22]. 또한 구강질환과 관련하여 '이가 없으면 잇몸으로 산다.'는 식으로 구강건강을 대체 가능하다고 보거나, 생사(生死)와 직결되는 문제가 아니라는 식의 매우 지엽적인 해석을 하고 있어 방문사업 안에서 구강관리가 우선 순위에서 배제되기 때문으로 보인다. 노인장기요양보험은 2020년 재정지출 규모가 9조 원을 넘어서는 주요한 사회보험제도[23]임에도 불구하고 노인의 구강건강에 대한 관심은 아직 논외로 치부되고 있는 것이 현실이다.

그러나 구강건강이 갖는 생물학적 중요성 하나 만으로도 구강건강은 전신건강 유지를 위한 선행조건이 되어야 한다. 저작의 불편은 식사의 질을 떨어뜨려 전신건강에 영향을 주고 삶의 질 저하로 이어지기 때문이다[24]. 게다가 의사와 간호사가 행하는 구강간호(Oral nursing)와 치과의사 및 치과위생사가 행하는 구강위생(Oral hygiene)은 현저히 다른 행위이다. 즉 구강간호가 대상자의 전신상태에 따라 나타나는 구강증상에 대한 사후적 처치라면, 구강위생은 노인 스스로 할 수 없는 불량한 구강상태에 대한 관리로 사전에 흡인성 폐렴(Aspiration pneumonia)을 예방하고 구강문제로 인한 섭식장애를 개선하여 구강질환으로 인한 전신상태의 악화를 방지할 수 있는 선제적 조치이기[25] 때문에 노인의 구강관리는 반드시 필요하다.

그러나 방문사업에 참여한 경험이 없다는 응답이 66.0%로 나타난 점에서 확인할 수 있듯이 방문구강건강관리사업은 매우 제한적으로 진행되어 왔기에 치과위생사와 치위생(학)과 재학생 모두 인식이 낮은 실정이다. 따라서 보건소 방문건강관리 사업과 장기요양보호 사업 내 방문구강건강관리의 유명무실한 상황을 타계할 방안을 치과계 전체가 깊이 고민해야 한다고 여겨진다.

방문구강건강관리의 현실이 이러한 상황임에도 불구하고 노인인구의 증가와 함께 돌봄에 대한 개념과 대상이 확대되면서 앞으로 구강건강은 방문사업의 한 분야로 자리매김할 것으로 예상된다. 따라서 방문구강건강관리 중재를 실행 할 치과위생사들이 어떤 인식을 가지고 방문구강건강관리를 바라보고 있는지 파악하는 것은 중요하다.

방문구강건강관리의 중요성과 필요성은 치과위생사와 치위생(학)과 재학생 모두 90% 이상이 높게 인지하고 있었고, 치과위생사가 재학생에 비해 전반적으로 더 적극적인 의견을 개진하였다. 또한 치과위생사와 치위생(학)과 재학생 모두 방문대상 노인들의 구강관리를 위한 방문구강건강관리 서비스체계 구축의 필요성을 매우 크게 느끼고 있었다. 사업이 시행된다면 참여하겠다는 의향이 높아 지자체가 지역사회통합돌봄 사업에 방문구강건강관리를 실행하고 안정적으로 유지한다면 많은 치과위생사들이 참여할 것으로 기대된다.

방문구강건강관리 제공자로 참여할 경우 희망하는 근무 형태로 치과위생사는 반일제를 선호하였는데 이는 반일제가 가사와 육아에 더 유리하기 때문으로 보인다. 여성의 사회참여가 증가하며 결혼과 출산으로 인해 발생하는 일-생활 양립 갈등은 사회적으로 중요한 문제가 되고 있다. 간호사들의 근무형태에 따른 이직의도 연구에 따르면 업무가 가정에 미치는 간섭효과가 클수록 이직의도가 증가한다고 보고하였다[26]. 기혼인 치과위생사가 야간진료를 시행하는 치과의원을 기피하는 현상도 이 때문이다. 따라서 대상자와 시간 조율이 용이한 방문구강건강관리는 근무형태와 근무시간을 조절할 수 있는 탄력근무제 도입도 가능할 것으로 보여 육아 등의 이유로 경력단절 상태인 유휴 치과위생사가 일정 교육과정을 거친 후 현업에 복귀할 수 있는 토대가 좀 더 쉽게 마련될 것으로 보인다.

방문구강건강관리를 수행하면서 돌봄 대상자의 전신상태나 구강상태, 심리상태가 각각 개별적이어서 치과위생사는 독자적 판단이 필요한 상황에 직면할 수 있다. 우리나라는 의료기사 등에 관한 법률[27]에 따라 치과위생사는 치과의사의 지도 아래 진료에 종사하도록 되어 있어 공공서비스인 방문구강건강관리에서 주체적으로 업무를 추진하는 상황에서 제한이 따르게 된다. 따라서 미국의 일부 주에서 치과위생사의 업무에 대한 자율성을 부분적으로 보장하는 것과 같이 우리나라도 공중사업 분야의 일부 업무에 자율성이 보장되어야 방문구강건강관리의 효율성을 높일 수 있다[28].

또 독자적 판단이 요구되는 상황에서는 구강건강 돌봄 서비스에 대해 제공자의 전문가적인 소양이 요구된다. 이는 미국의 전문치과치료사[29]나 일본의 인정치과위생사 제도[29]처럼 우리나라도 전문간호사와 같은 전문치과위생사가 필요함을 의미하며 이번 연구에서도 방문구강건강관리를 위한 전문가 양성에 대해 별도의 자격과정이 필요하다고 판단하는 비율이 90%를 넘어 이 등[30]의 '노인 및 장애인 치위생과정'에 전문치과위생사 제도 도입의 필요성에 공감하는 비율이 높은 결과와 일치하였다. 이번 조사에서 전문가 과정이 개설 된다면 참여하겠다는 의사는 임상치과위생사가 72.8%, 치위생(학)과 재학생이 65.1%로 치과위생사가 더 적극적인 참여의사를 밝혔다. 이는 이직 시 치과의원 외에 다

른 대안이 없는 상황에서 업무 영역의 확장성에 대한 치과위생사들의 기대감이 반영되었기 때문으로 보인다.

전문가 양성 교육에 대해서는 전문치과위생사가 되기 위해 50시간 이하, 1년 이하의 교육을 선호한다는 이 등[30]의 연구와 비슷한 결과이다. 적절한 교육과정과 교육시간에 대해서 치과위생사보다 치위생(학)과 재학생이 더 장시간의 교육을 요구하였는데 재학생들은 임상 경험이 없어 더 많은 교육을 원하는 것으로 생각되며 기타 응답에 임상 경험에 따라 교육시간에 차등을 두어야 한다는 의견을 참고하여 교육과정과 교육시간의 선호도를 보았을 때 임상 경험의 유무가 영향을 준 것으로 보인다.

본 연구에서는 임상경력에 대해 조사되지 않았으나 이 등[30]의 연구에서는 평균 5.56 ± 2.99 년의 실무경력이 전문치과위생사가 되기 위해 필요하다고 하였다. 단순비교는 어렵지만 우리나라 간호사의 경우 3년 이상의 실무경력자가 전문간호사 교육과정에 응시할 수 있고[31] 일본의 인정치과위생사는 인정분야 A(생활습관병 예방, 재택 요양지도·구강기능 관리, 수유연하재활, 당뇨예방지도, 의과 치과 제휴·구강지도)의 경우 임상 경력 3년 이상[29]인 자로 하며, 미국의 치과치료사는 2,000시간의 임상 경험자[28]에게 응시 자격을 주고 있어 우리나라에서 전문치과위생사제도를 시행하려면 실무경력에 대한 면밀한 조사가 필요하다.

한편 치과위생사와 치위생(학)과 재학생 모두 방문치과위생사로 활동할 때 보수교육과 마찬가지로 계속 교육의 필요성을 인지하고 있어 방문구강건강관리 전문가 과정과 함께 계속 교육과정에 대한 논의도 요구된다. 현재 선도사업 16개 시·군 중 4개 지자체에서 시행하고 있는 방문구강건강관리는 2026년 지역사회통합돌봄의 전국적 확대 시행과 함께 늘어날 것으로 예상된다. 본 연구에서 방문구강건강관리 전문교육을 준비하고 담당할 인력 양성 주관 단체로 치과위생사와 치위생(학)과 재학생은 대한치과위생사협회를 선호하였다. 따라서 협회 및 치과위생사 유관 기관은 방문구강건강관리와 관련하여 교육과정 개설 및 운영을 위한 방안 마련이 필요하다. 또한 치과위생사의 업무범위에서 방문구강건강관리가 활성화될 수 있도록 유관 단체와 연계 협력하여 국가 수준에서 법률 및 제도개선이 이루어질 수 있도록 박차를 가해야 한다.

본 연구는 나날이 증가하는 노인 건강문제 해결을 위하여 방문구강건강관리를 위한 치과위생사의 전문교육과정 요구도를 분석한 최초의 연구로서 향후 방문구강건강관리 전문가 양성 교육과정 개발 및 운영을 위한 근거자료로서 의미가 크다. 그러나 본 연구대상은 대부분 치과병·의원에 종사하는 치과위생사였고, 노인치위생학을 수강한 재학생으로만 제한하였기에 외적 타당도를 보장하기에는 다소 제한적이다. 향후에는 대상자를 확대하여 치과위생사의 근무지 유형별 면밀한 요구분석이 필요하며, 교육과정 개설 및 운영에 관한 구체적인 조사가 필요하다고 제시된다.

결론

치과위생사와 치위생(학)과 재학생의 노인 방문구강건강관리에 관한 인식과 방문구강건강관리를 위한 치과위생사의 전문교육과정 요구에 대한 주요 결과는 다음과 같다.

1. 방문구강관리는 치과위생사 96.8%, 치위생(학)과 재학생 97.1%가 중요하다고 인식하였고, 치과위생사 97.6%, 치위생(학)과 재학생 96.1%가 필요하다고 하였다.
2. 치과위생사와 치위생(학)과 재학생은 방문구강건강관리 전문가 양성 자격과정이 필요하다고 보았으며 적절한 교육과정으로 치과위생사는 6개월 과정, 15주*2시간을 선호하고 치위생(학)과 재학생은 6개월 과정, 15주*3시간을 선호하였다.
3. 인력 양성 주관 단체로 대한치과위생사협회가 주도하기를 희망하는 경우가 치과위생사 54.4%, 치위생(학)과 재학생 62.3%로 나타났다.
4. 방문치과위생사로 활동할 때 계속 교육이 필요하다는 응답자는 93% 이상이었으며, 전문가 과정이 개설된다면 참여하겠다는 응답은 치과위생사 72.8%, 치위생(학)과 재학생 65.1%로 나타났다.
5. 방문구강건강관리 서비스 참여시 희망 근무형태로 치과위생사는 반일제(44.8%), 치위생(학)과 재학생은 격일제(60.4%)를 선호하였다.

종합하면 치과위생사와 치위생(학)과 재학생은 방문구강건강관리의 중요성과 필요성에 대한 인식수준은 매우 높고, 주체적이고 효율적인 방문구강건강관리를 위해 전문가 양성 자격과정 개설의 필요성에 대한 요구도가 높았다. 따라서 대한치과위생사협회 및 치위생학 유관 기관은 방문구강건강관리 전문가 과정 개설 및 계속 교육을 위한 적극적인 방안을 모색하고 활성화를 위한 실효성 있는 정책 형성이 필요하다.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

Authorship

Conceptualization: JH Jang; Data collection: GS Cho, HS Yoon; Formal analysis: GS Cho, JH Jang; Writing - original draft: GS Cho; Writing - review & editing: JH Jang, GS Cho, HS Yoon

References

1. Korean Statistical Information Service, 2020. Results of population projections[Internet]. Statistics Korea; 2020. [cited 2021 Sep 27]. Available from: http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&p.
2. Hwang MJ. Welfare of the aged and community care in an aging society. *J Public Soc* 2020;10(2):5-28. <https://doi.org/10.21286/jps.2020.05.10.2.5>
3. Ministry of Health and Welfare. Community integrated care basic plan[Internet]. Ministry of Health and Welfare 2021. [cited 2021 Mar 11]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=1&CONT_SEQ=344177&SEARCHKEY=TITLE&SEARCHVALUE=%EC%BB%A4%EB%AE%A4%EB%8B%88%ED%8B%B0%EC%BC%80%EC%96%B4.
4. Kim SJ. A study on the welfare philosophy of Yulgok and integrated care within the community in the age of inclusive welfare state. *J Yulgok Stud* 2021;44:111-30. <https://doi.org/10.35436/yulgok.2021.44.111>
5. Bang EK, Park II, Kwak JM, Kim SJ, Park JY, Yun JY, et al. Development of oral health education materials for long - term care facilities and dementia care center. Seoul: Health Policy Institute; 2020: 1-66.
6. Jung JY, Kim SH, Kim YK, Ahn SY, Yoo EM, Choi BK, et al. Awareness and using status on long - term care insurance and insurance benefits. *J Korean Soc of Dent Hyg* 2016;16(3):373-81. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.03.373>
7. Kim KM, Kim NH, Lee GH, Yoon HS, Park HY, Kim HJ. A literature study on long term care for the elderly in Korea and Japan. *J Korean Soc Dent Hyg* 2017;17(5):705-19. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.05.705>
8. Ki JY, Jo SR, Cho KS, Park JE, Cho JW, Jang JH. Effect of oral health education using a mobile app (OHEMA) on the oral health and swallowing-related quality of life in community - based integrated care of the elderly: a randomized clinical trial. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(21):11679. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111679>
9. Park GJ, Kim HJ, Kim KM. A survey on the perception of the scaling specialized dental hygienist system and related tasks. *J Next Gener Conv Technol Assoc* 2022;6(6):1117-26. <https://doi.org/10.33097/JNCTA.2022.06.06.1117>
10. Lee SH, Bae SM, Shin BM, Shin SJ. Current status and future tasks of visiting oral health care services for elders. *J Korean Soc Dent Hyg* 2020;20(4):457-67. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20200042>
11. Jang JH, Jeong MS, Jo SR, Yoon HS. Changes in oral health status of the elderly with visiting oral hygiene care intervention based on community health care: case reports. *J Korean Soc Dent Hyg* 2021;21(5):499-506. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20210047>
12. Jang JH, Cho JW, Kim YJ, Ki JY, Cho KS, Kim JR, et al. Preliminary study for the development of a visiting oral health care intervention program for the elderly based on community healthcare. *J Korean Acad Oral Health* 2020;44(3):166-72. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2020.44.3.166>
13. Lee SH, Bae SM, Shin BM, Shin SJ. Types of perception of home visiting oral health care services for Korean older persons: a q methodology study. *Int J Environ Res Public Health* 2020;18(1):214. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010214>
14. Lim KC, Lee JY, Jin BH, Lee GR, Kim SY, Paik HR, et al. A study on factors affecting dental treatment time of patients with mental disability in visiting dental services. *J Korean Dis Oral Health* 2018;14(2):78-87. <https://doi.org/10.12655/KADH.2018.14.2.78>
15. Kim YJ, Jang JH, Cho JW. Analysis of educational needs for the improving geriatric dental hygiene curriculum. *J Korean Soc Dent Hyg* 2020;20(6):899-911. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20200083>
16. Lee YH, Lee SK. The effect of oral care program for the elderly women of the visiting oral health care. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012;12(2):365-77. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2012.12.2.365>
17. Shin SJ, Ma DS, Park DY, Jung SH. Public health dentistry: the status on visiting oral health programs for elders in public health center. *J Korean Acad Dent Health* 2007;31(3):355-65.
18. Kang BW, Hwang YS, Lee SM. State of visiting oral health programs and the views of dental hygienists in public dental clinics. *J Korean Soc Dent Hyg* 2008;8(2):1-12.
19. Dailydental. After visiting the community care - regional comprehensive care site in Japan[Internet]. Dailydental 2022. [cited 2022 Jan 10]. Available from: <http://dailydental.co.kr/news/article.html?no=111651>.

20. Korean Law Information Center. Law by classification, welfare law for the elderly[Internet]. Ministry of Government Legislation 2022. [cited 2022 Jan 10]. Available from: http://www.lawnb.com/Info/ContentView?sid=L000C619B9ACB852_B0003000_Y_20220418.
21. So JS. A study on the amendments of long - term care - related legislations for the introduction of part - time facility dentists. *J Korean Dent Assoc* 2015;53(10):696-704.
22. Gunchinews. How to introduce dental outsourcing in 'elderly care facilities'?[Internet]. Gunchinews 2022. [cited 2022 Jan 10]. Available from: <http://www.gunchinews.com/news/articleView.html?idxno=28006>.
23. Kim YH. A study on the role allocation of private insurance for enhancing the sustainability of long - term care insurance. Seoul: Korea Insurance Research Institute; 2020: 1-82.
24. Kim SH, Kim KH, Kim YH, Lim HN. A study on the oral health, quality of life and educational needs of the elderly for well - aging. *J Korea Acad-Ind cooperation Soc* 2022;23(5):375-83. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.5.375>
25. Dailydental. A new exploration for elderly visiting oral health management[Internet]. Dailydental 2022. [cited 2022 Jan 10]. Available from: <http://dailydental.co.kr/news/article.html?no=117048>.
26. Son DM, Ham OK. The relationship between work - life conflict and turnover intention among hospital nurses based on shift work. *Korean J Occup Health Nurs* 2018;27(4):191-202. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2018.27.4.191>
27. Korean Law Information Center. Law by classification, medical service technologists, etc[Internet]. Ministry of Government Legislation 2022. [cited 2022 Jan 10]. Available from: <http://www.lawnb.com/Info/ContentView?sid=L000001785>.
28. Kim HM, Park JR, Kim CH, Won YS, Sim SJ, Lee SM. The trend toward professionalization of American dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2021;21(6):773-84. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20210076>
29. 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>
30. Lee SM, Kim CH, Sim SJ, Kim HM, Lee KY, Yoo MS, et al. Opinions of dental hygienists on the advanced dental hygienist system. *J Korean Soc Dent Hyg* 2021;21(4):413-25. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20210040>
31. 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>