

## 일부 지역 치위생학과 학생들의 장애인 환자 관리에 대한 역량

황현정 · 김아현 · 김정희 · 서보련 · 이다혜 · 황수정<sup>†</sup>

건양대학교 의과대학 치위생학과

### Clinical Competency of Dental Hygiene Students to Manage Disabled Patients in Some Areas

Hyeon-Jeong Hwang, Ah-Hyeon Kim, Jeong-Hee Kim, Bo-Ryeon Seo, Da-Hye Lee, and Soo-Jeong Hwang<sup>†</sup>

Department of Dental Hygiene, College of Medical Science, Konyang University, Daejeon 35365, Korea

The demand for medical care and welfare for patients with disabilities is expanding, and healthcare professionals are also increasingly interested in the need for medical care for patients with disabilities. The purpose of this study was to evaluate the competency of disabled patients' management and the education experience of dental hygiene students, who are the main players of oral health care for disabled patients. A total of 196 students in the dental hygiene department and 3rd and 4th grade students were surveyed using questionnaires. As a result, most of the students had a positive awareness of disabled patients; 84.7% answered with the need to train dental hygienists in specializing in handicapped patients, 76.5% were willing to attend seminars related to disabled patients after graduation, and 71.4% of the students provided dental treatment for patients with disabilities in curriculum and comparative curriculum. The students who provided treatment for disabled patients showed that their competence in most areas of knowledge of disabled patients, oral health education, and oral disease prevention was highly evaluated as significant. The competence of respondents who answered that the theoretical education was sufficient was significantly higher. Based on this, institutional support for the education of dentistry for disabled patients is needed, and sufficient theoretical education and practical training should be offered to foster personnel capable of contributing to the improvement in the oral health of patients with disabilities. In addition, in-depth discussions on the training of dental hygienists specialized in handicapped patients should be conducted.

**Key Words:** Clinical competence, Dental hygienists, Disable persons

### 서론

우리는 평균수명이 연장됨에 따라 외상과 질환에 노출될 가능성이 커지면서 과거 세대보다 장애를 가질 위험성이 높은 환경 속에 있다. 이에 따라 장애인을 위한 의료와 복지에 대한 요구가 확대되고 보건의료 관계자들의 장애인을 위한 의료의 필요성에 대한 관심 역시 증대되고 있다. 2015년에는 장애인 건강권 및 의료접근성 보장에 관한 법률이 제정되고 2017년 12월 실행됨으로써 장애인 건강권 확보를 위한 제도적 진전을 이루었다<sup>1)</sup>. 장애인의 구강보건의료 또한

구강보건법 및 장애인복지법에 의거하여 2011년 광주와 충남 장애인 구강진료센터를 시작으로 권역별 장애인 구강진료센터를 지정 운영하여 지역사회 장애인에게 보다 효율적이고 전문적인 치과의료서비스를 제공하고 있다<sup>2)</sup>.

그러나, 장애인 구강진료센터를 이용할 수 있는 장애인의 인원 및 예산은 한정되어 있으며 장애자체 또는 부적절한 구강 관리로 인한 치과적 문제의 해결<sup>3)</sup>을 위해서는 1차 진료기관이나 보건소를 방문하는 장애인이 대부분이다<sup>4,5)</sup>. 1차 진료기관에서 효율적으로 장애인을 위한 치과치료 및 구강건강 관리를 담당하도록 하려면 구강보건 전문인력의 교

Received: September 26, 2018, Revised: October 25, 2018, Accepted: October 29, 2018

ISSN 2233-7679 (Online)

<sup>†</sup>Correspondence to: Soo-Jeong Hwang

Department of Dental Hygiene, College of Medical Science, Konyang University, 158 Gwanjeodong-ro, Seo-gu, Daejeon 35365, Korea  
Tel: +82-42-600-8444, Fax: +82-42-600-8408, E-mail: denthwang@konyang.ac.kr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4725-1512>

Copyright © 2018 by Journal of Dental Hygiene Science

© 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>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

육이 선행되어야 한다. 그러나, 장애인 치과 진료에 대한 교육 경험이 전혀 없는 치과 의사가 절반 정도 되고<sup>6,7)</sup> 단기간의 장애인 치과학에 대한 교육으로는 치과대학 학생들의 인식을 변화시키는 데에 한계가 있음<sup>8)</sup>을 보여 준 선행연구들을 토대로 볼 때, 장애인 치과학에 대한 구강보건인력의 충분한 교육이 선행되어야 함을 알 수 있다.

장애인 구강건강 향상에 가장 걸림이 되는 상황은 저하된 개인 구강위생 관리능력이고<sup>6)</sup> 장애인의 치주질환 이환율이 높다고 한 선행연구<sup>3)</sup>와 장애인 치과진료 시 가장 필요한 것은 보조인력 추가라는 선행연구<sup>9)</sup>를 근거로 볼 때 치과위생사의 장애인 환자 관리에 대한 역량은 장애인구 증가와 장애유형의 다양성 시대에 관심을 가지고 갖추어야 할 것이다. 본 연구는 장애인 구강질환 예방처치 및 장애인 치과진료 보조의 주역이 될 치위생학과 재학생을 대상으로 장애인에 대한 인식, 장애인 치과학에 대한 교육 경험 정도, 장애인 환자 관리에 대한 역량 수준을 평가해 보고자 하였다. 이를 토대로 치과위생사의 장애인의 치과진료에 대한 교육 및 훈련 계획을 수립하는 데 도움이 되고 장애인 치과 의료서비스를 적절히 제공할 수 있도록 하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구 대상

본 연구대상자는 2018년 3월부터 2018년 6월까지 건양대학교, 대전보건대학교, 대전과학기술대학교의 치위생(학)과 3, 4학년 학생을 대상으로 총 196명을 편의 추출하여 조사하였다. 본 연구는 건양대학교 생명윤리심의위원회에서 심의를 받았으며(2017-119) 연구대상자에게 연구목적을 설명한 후 3, 4학년 학생 중 서면 동의자에 한해 설문조사를 실시하였다. 조사대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 성별은 남자 5명(2.6%), 여자 191명(97.4%)이었다. 학제는 3년제 48.0%, 4년제 52.0%였으며 학년은 3학년은 71.9%, 4학년은 28.1%였다. 현장 임상실습을 경험한 시간은 4주가 5.6%, 6주가 21.9%, 8주가 44.9%, 12주가 27.6%였다. 4촌 이내에 장애인이 있다고 응답한 사람은 12.8%였다.

### 2. 조사 도구

설문지를 개발 후 15명을 대상으로 1차 예비 설문조사를 실시한 후 문항에 대한 오해의 소지가 있거나 설명이 불충분한 경우 해당 문항을 수정하였고 수정된 설문지로 2차 예비 설문조사를 20명에게 실시한 후 신뢰도를 평가하였다. 장애인 중별 치과진료에 대한 주관적 개인 역량 평가에 대한 문항에서 Cronbach's alpha값이 0.978로 나와 해당 설문

지를 본 조사에 이용하였다. 설문문항은 일반적 사항인 성별, 학제, 학년, 나이, 현장 임상실습기간으로 총 5문항, 장애인 환자에 대한 주관적인 생각과 감정을 나타내는 사항으로 일상에서 장애인을 보았을 때 느끼는 감정, 치과진료 중 장애인 환자가 왔을 때 느끼는 감정, 치과진료에서 장애인을 피하게 되는 주된 이유, 장애인 환자 진료 보조 시 힘들었던 점, 치과위생사로서 장애인 치과진료에서 가장 중요하다고 생각되는 점, 장애인이나 장애인 보호자라면 장애인 치과진료에서 가장 중요하다고 생각되는 점, 4촌 이내 친척 중에 장애인 유무로 총 7문항, 장애인 치료 경험에 관한 문항으로 장애인 치과 진료경험 유무, 교육경험 유무, 치과진료 경험 장소, 경험한 장애인 환자 유형, 그리고 치과진료 시 본인이 했던 업무에 대한 사항 총 5문항, 시각장애인, 청각장애인, 지체장애인, 뇌병변장애인, 지적장애인, 자폐성장애인, 간질장애인의 치과 진료에 대한 지식, 교육능력, 예방처치, 진료협조, 의사소통능력의 개인적 주관적 평가 7문항, 장애인 치과 진료 관련 이론 및 실습교육의 충분 여부, 교육방법의 필요성에 대한 주관적인 생각과 장애인 전문 치과위생사의 필요성과 졸업 후 장애인 치과 진료에 대한 세미나 강의나 실습 참여 의향에 대한 사항 5문항 등 총 29문항으로 구성하였다. 장애인의 치과 진료에 대한 지식, 교육능력, 예방처치, 진료협조, 의사소통능력의 개인적 주관적 평가는 11점 척도로 0점 전혀 할 수 없다 또는 모른다에서 10점 완벽하게 할 수 있다 중 기입하도록 하였다.

Table 1. General Characteristics of the Subjects

Variable	Data
Sex	
Male	5 (2.6)
Female	191 (97.4)
Age (y)	21.11±1.89 (19~37)
Course	
3-year	94 (48.0)
4-year	102 (52.0)
Grade	
3rd	141 (71.9)
4th	55 (28.1)
Clinical experience period (wk)	
4	11 (5.6)
6	43 (21.9)
8	88 (44.9)
12	54 (27.6)
Relatives with disability, yes	25 (12.8)

Values are presented as n (%) or mean±standard deviation (range).

**Table 2.** The Perception and Experience about Disabled Patients

Variable	N (%)
Feelings for disabled people	
I want to help them	87 (44.4)
I feel like ordinary people	90 (45.9)
I want to avoid them	17 (8.7)
I have no idea	2 (1.0)
Feelings for disabled patients	
I want to do better than ordinary patients	113 (57.7)
I feel like ordinary patients	55 (28.1)
I want to avoid them	15 (7.7)
I have no idea	13 (6.6)
Reasons to avoid disabled patients in dental clinics	
Long hours of treatment	3 (1.5)
Oral health manpower's deficient coping skills	36 (18.4)
Disabled patients' difficulty to endure dental treatment	123 (62.8)
Difficulty to communicate	3 (1.5)
None	31 (15.8)
The most important part of dental treatment for the disabled as a dental hygienists	
Accessibility	9 (4.6)
Kindness	13 (6.6)
Treatment ability	17 (8.7)
Coping ability with the disabled	123 (62.8)
Knowledge about the disabled	34 (17.6)
The most important part of dental treatment for the disabled as a guardian	
Accessibility	19 (9.7)
Dental fee	5 (2.6)
Kindness	39 (19.9)
Treatment ability	23 (11.7)
Coping ability with the disabled	75 (38.3)
Knowledge about the disabled	35 (17.9)
Experience with disabled patients	
Yes	140 (71.4)
No	56 (28.6)
Types of the disabled patients*	
Physical disability	90 (45.9)
Brain disorder	24 (12.2)
Blindness	20 (10.2)
Hearing impairment	18 (9.2)
Language disorder	22 (11.2)
Facial impairment	2 (1.0)
Internal organ disorder	9 (4.6)
Mental retardation	64 (32.7)
Mental disorder	38 (19.4)
Autism	46 (23.5)
I have no idea	15 (7.7)
Their own tasks in dental treatment for the disabled patients*	
Patients reception	7 (3.6)
Oral health education	10 (5.1)

**Table 2.** Continued

Variable	N (%)
Dental treatment assistance	122 (62.2)
Instrument preparation and sterilization	90 (30.6)
Notes description	3 (1.5)
Difficulty in dental treatment for the disabled patients	
Long hours of treatment	42 (21.5)
Oral health manpower's deficient coping skills	52 (26.7)
Disabled patients' difficulty to endure dental treatment	128 (65.6)
Difficulty to communicate	93 (47.7)

\*Multiple responses.

### 3. 통계 분석

수집된 자료는 IBM SPSS ver. 20.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA) 프로그램을 이용하였다. 학제, 학년, 현장 임상 실습 기간 등과 같은 일반적 특성 문항, 장애인 관련 교육과정 및 실습의 기회 현황 등은 빈도분석을 시행하였다. 장애인 환자의 치과진료 경험 유무에 따른 종별 역량 평가, 이론 실습교육 충분 여부에 따른 장애인 종별 역량 차이에 대한 문항은 독립표본 T-검정을 시행하였다. 학제에 따른 장애인 환자 경험장소 및 장애유형에 대한 문항은 카이제곱 검정을 시행하였다.

## 결 과

### 1. 조사대상자의 장애인에 대한 인식과 장애인 환자 진료에 대한 경험

Table 2와 같이, 조사대상자의 대부분은 장애인을 보면 도와주고 싶거나(44.4%), 비장애인보다 다를 바 없다고(45.9%) 응답하였다. 장애인 환자를 보았을 때도 비장애인 환자보다 더 잘해주고 싶고(57.7%), 비장애인 환자보다 다를 바 없다고(28.1%)고 응답하였다. 치과의원에서 장애인 환자를 피하게 되는 이유로 생각되는 것은 장애인 환자의 진료협조가 어려워서가 62.8%로 가장 많았다. 치과위생사로서 장애인 환자 치료 시 가장 중요한 부분은 장애인 환자 대처능력이라고 응답한 응답자가 가장 많았다(62.8%). 보호자라면 장애인 환자 치료 시 어떤 부분을 가장 중요하게 여길 것 같은지에 대한 질문에는 장애인 환자 대처능력, 친절함, 장애인 환자에 대한 지식, 진료능력 순으로 응답하였다. 조사대상자 중 현장 임상실습을 비롯하여 학교생활에서 장애인 환자를 경험한 학생이 71.4%였으며 지체장애, 정신지체, 자폐, 정신장애 순으로 경험하였다. 장애인 환자 진료 시 본인의 업무는 진료보조, 기구준비 및 멸균 순이었다.

### 2. 장애인 치과학에 대한 교육경험, 의견 및 인식

Table 3과 같이, 대상자에게 장애인 치과학에 대해 배운 경험이 있었는지 다중응답으로 조사한 결과, 연구대상자 중 22.4%는 장애인 치과학에 대한 내용을 전혀 접해보지 못했다고 응답하였으며 67.3%는 소아치과학이나 공중보건학의 일부에서, 33.7%는 현장임상실습에서 배웠다고 하였고, 장애인치과학 단독 교과로 응답한 학생이 4.1%, 외부 특강으로 응답한 학생이 0.5%였다. 장애인 치과학에 대한 이론 교육 충분 여부는 35.7%의 학생이 충분하다고 응답하였고 실습 교육 충분 여부는 12.2%의 학생만이 충분하다고 응답하였다. 바람직한 장애인 치과학에 대한 교육형태는 이론 교육이 5.6%, 실습교육이 8.2%, 병행교육이 53.1%, 교육과정 외 활동이 28.1%, 교육과정 외 특강이 5.1%를 차지하였다.

### 3. 학제에 따른 장애인 환자 진료경험 장소와 장애인 장애 유형의 차이

Table 4와 같이 장애인 환자 진료경험 장소를 중복응답으로 조사한 결과, 4년제 학생의 경우 대학병원 및 종합병원, 복지시설 및 장애인 학교, 치과병원, 치과의원, 전공실습 순으로 나타났으며, 3년제는 치과의원, 대학병원, 종합병원, 치과병원, 전공실습, 보건소 순으로 나타났고 학제에 따른 장애인 진료경험 장소는 통계적으로 유의성이 있었다 ( $p=0.000$ ), 진료를 경험한 장애인 유형을 중복응답으로 조사한 결과, 지체장애, 시각·청각·언어장애, 지적장애, 안면·

내부기관장애, 정신장애, 지적장애, 자폐성장애 순으로 나타났으며, 학제에 따른 통계적 유의성은 없었다( $p=0.755$ ).

### 4. 장애환자의 치과진료 경험 유무에 따른 장애인 대상 업무 역량에 대한 자가평가

연구대상자의 장애인 대상 주관적 업무역량을 평가한 결과, 전체대상자의 각 장애인별 업무역량에 대한 자가평가는 보통이다 또는 그럭저럭 할 수 있다 수준인 25점보다 더 적은 점수를 보였다. 각 장애인에 대한 지식, 구강보건교육능력, 예방처치, 진료협조, 의사소통 중 의사소통 영역이 가장 점수가 낮아 장애인과의 의사소통 능력이 가장 부족한 것으로 나타났다(Table 5). 장애인 중에서는 시각장애인에 대한 자가 역량 평가를 가장 높게 하였으며 그 다음으로 청각장애인, 지체장애인, 간질장애인, 지적장애인, 뇌병변장애인, 자폐성장애인 순으로 나타났다(Table 5).

장애환자의 치과진료 경험 유무에 따라 주관적 업무역량은 차이가 있으며 경험이 있는 대상자가 경험이 없는 대상자에 비해 장애인 관련 지식, 장애인 대상 구강보건교육능력, 장애인 대상 예방처치, 장애인 대상 진료협조, 장애인 대상 의사소통 등 업무 역량을 높게 평가하는 것으로 나타났다(Table 5). 청각장애인 대상 예방처치, 지체장애인 대상 예방처치, 뇌병변장애인 대상 예방처치, 지적장애인 대상 의사소통, 간질장애인 대상 지식, 구강보건교육능력, 예방처치, 의사소통을 제외한 변수에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

**Table 3.** The Recognition and Experience about Dentistry for the Disabled

Variable	N (%)
Experience about dentistry for the disabled	
Some in pediatric dentistry or public dentistry	132 (67.3)
Dentistry for the disabled	8 (4.1)
Clinical practice	66 (33.7)
Special seminar	1 (0.5)
None	44 (22.4)
Theoretical education for disabled patients, sufficient	70 (35.7)
Practical training for disabled patients, sufficient	24 (12.2)
Desirable form of education	
Theoretical education	11 (5.6)
Practical training	16 (8.2)
Theory and practice	104 (53.1)
Out-of-curricular activities	55 (28.1)
Out-of-curricular seminar	10 (5.1)
Need of special dental hygienists about dental treatment for the disabled, yes	166 (84.7)
Intention to participate in seminar on disabled patients, yes	150 (76.5)

**Table 4.** The Places and Types of Disability in the Subjects with Experiences with Disabled Patients

Experiences with disabled patients	Course		p-value
	3-year (n=94)	4-year (n=102)	
Place			< 0.001
Dental clinic	31 (33.0)	3 (2.9)	
Dental hospital	14 (14.9)	17 (16.7)	
General hospital	22 (23.4)	57 (55.9)	
Welfare facility	0 (0.0)	42 (41.1)	
College (training lecture)	7 (7.4)	6 (5.9)	
Health center	4 (4.3)	0 (0.0)	
Types of disability			0.755
Blindness	29 (30.9)	61 (59.8)	
Hearing impairment	11 (11.7)	13 (12.7)	
Physical disability	20 (21.3)	44 (43.1)	
Brain disorder	10 (10.6)	28 (27.5)	
Intellectual disability	13 (13.8)	33 (32.4)	
Autism	10 (10.6)	23 (22.5)	
Epilepsy	3 (3.2)	4 (3.9)	

Values are presented as n (%).

**Table 5.** The Subjective Assessment of the Work Competency to Manage Disabled Patients according to the Treatment Experience with Disabled Patients

Disability	Competency	Total (n=196)	The experience with disabled patients		p-value
			Yes (n=140)	No (n=56)	
Blindness	Knowledge	4.60±2.06	4.84±1.96	4.00±2.18	0.010
	Oral health education	4.48±2.01	4.68±1.84	3.98±2.32	0.048
	Oral disease prevention	4.38±2.08	4.59±1.90	3.86±2.41	0.046
	Treatment assistance	5.11±2.14	5.49±1.94	4.14±2.30	<0.001
	Communication	4.74±2.08	5.05±1.99	3.96±2.12	0.001
	Total	23.30±8.93	24.64±8.13	19.95±10.00	0.002
Hearing impairment	Knowledge	4.48±2.07	4.69±1.97	3.98±2.24	0.031
	Oral health education	4.17±1.97	4.41±1.89	3.59±2.09	0.008
	Oral disease prevention	4.26±1.99	4.42±1.88	3.84±2.21	0.064
	Treatment assistance	4.76±2.06	5.12±1.99	3.86±1.97	<0.001
	Communication	3.96±2.20	4.22±2.22	3.32±2.05	0.009
	Total	21.64±8.87	22.86±8.40	18.59±9.32	0.002
Physical disability	Knowledge	4.31±1.99	4.52±1.91	3.77±2.09	0.016
	Oral health education	4.05±2.02	4.26±1.91	3.54±2.19	0.023
	Oral disease prevention	3.98±2.02	4.16±1.93	3.52±2.17	0.055
	Treatment assistance	4.08±1.99	4.34±1.95	3.43±1.96	0.003
	Communication	3.78±2.02	4.02±2.10	3.18±1.69	0.008
	Total	20.20±8.83	21.31±8.53	17.43±9.02	0.005
Brain disorder	Knowledge	3.71±1.95	3.99±1.90	3.00±1.92	0.001
	Oral health education	3.55±1.93	3.76±1.88	3.04±1.98	0.018
	Oral disease prevention	3.44±1.88	3.60±1.82	3.05±1.98	0.066
	Treatment assistance	3.68±1.93	3.85±1.90	3.27±1.95	0.056
	Communication	3.20±1.93	3.32±1.96	2.91±1.84	0.179
	Total	17.59±8.60	18.52±8.26	15.27±9.07	0.016
Intellectual disability	Knowledge	3.99±1.90	4.21±1.83	3.45±1.97	0.010
	Oral health education	3.77±1.86	3.95±1.81	3.32±1.93	0.032
	Oral disease prevention	3.68±1.93	3.91±1.92	3.11±1.85	0.008
	Treatment assistance	3.87±1.88	4.06±1.88	3.39±1.82	0.025
	Communication	3.42±1.94	3.56±1.95	3.07±1.90	0.113
	Total	18.73±8.37	19.69±8.12	16.34±8.58	0.011
Autism	Knowledge	3.78±1.96	4.01±1.86	3.21±2.10	0.010
	Oral health education	3.51±1.89	3.69±1.76	3.04±2.12	0.028
	Oral disease prevention	3.40±1.89	3.64±1.86	2.82±1.88	0.006
	Treatment assistance	3.48±1.79	3.75±1.74	2.80±1.74	0.001
	Communication	3.15±1.85	3.40±1.84	2.52±1.73	0.002
	Total	17.32±8.27	18.49±7.83	14.39±8.69	0.002
Epilepsy	Knowledge	3.84±2.05	3.88±2.05	3.73±2.08	0.653
	Oral health education	3.88±2.12	4.04±2.11	3.48±2.12	0.099
	Oral disease prevention	3.81±2.17	3.99±2.16	3.36±2.17	0.067
	Treatment assistance	4.01±2.13	4.26±2.14	3.36±1.99	0.007
	Communication	3.96±2.25	4.16±2.28	3.46±2.13	0.052
	Total	19.48±9.87	20.32±9.88	17.39±9.63	0.060

Values are presented as mean±standard deviation.

5. 장애인 진료에 관한 이론·실습교육에 대한 평가에 따른 장애인 대상 업무 역량에 대한 자가평가  
Table 6과 같이, 장애인 진료에 대한 이론교육이 충분하

다고 한 군은 이론교육이 충분하지 않다고 한 군에 비해 간질장애인의 값을 제외한 장애인 유형에 대해 주관적 역량 자가평가가 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 그

**Table 6.** The Subjective Assessment of the Work Competency to Manage Disabled Patients according to Education Programs about Dental Treatment of Disabled Patients

Disability	Theoretical education			Practical training		
	Sufficient (n=70)	Insufficient (n=126)	p-value	Sufficient (n=24)	Insufficient (n=172)	p-value
Blindness	25.49±7.84	22.09±9.30	0.010	25.75±8.19	22.96±9.00	0.152
Hearing impairment	23.96±8.32	20.35±8.93	0.006	23.63±8.58	21.36±8.89	0.242
Physical disability	22.81±8.56	18.75±8.67	0.002	22.13±9.19	19.93±8.77	0.255
Brain disorder	20.10±8.15	16.20±8.56	0.002	19.04±8.68	17.39±8.60	0.379
Intellectual disability	21.26±8.75	17.33±7.84	0.002	21.21±8.93	18.39±8.25	0.122
Autism	20.00±7.80	15.83±8.18	0.001	19.21±8.78	17.05±8.19	0.233
Epilepsy	20.93±9.61	18.68±9.96	0.127	19.54±9.35	19.48±9.97	0.976

Values are presented as mean±standard deviation.

러나, 실습교육이 충분하다고 한 군은 충분하지 않다고 한 군에 비해 자가평가가 높기는 하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

## 고 찰

우리나라 등록 장애인 수는 2006년 1,967,326명에서 2015년 2,490,406명<sup>10)</sup>, 2017년 2,545,637명으로 지속적으로 증가하고 있으며, 장애유형별로는 지체장애인 1,245,130명, 청각장애인 302,003명, 뇌병변장애인 252,811명, 시각장애인 252,632명, 지적장애인 200,903명, 정신장애인 101,175명 순으로 나타났다<sup>11)</sup>. 장애인의 증가와 더불어 장애인 치과진료 및 구강건강관리에 대한 한국 치과계의 관심이 날로 증가하고 있다. 2000년 이후 장애인 치과학 관련 논문수가 현저히 증가하고 있으며<sup>12)</sup> 2002년에는 스마일재단이 다양한 장애인 구강건강증진사업을 수행하는 비영리단체로 개설<sup>13)</sup>, 2004년에는 대한장애인치과학회가 창설되었고 2011년부터 장애인 구강진료센터도 권역별로 순차적으로 개설되었다.

장애인의 보호자의 절반 정도는 장애인의 치아가 건강하지 못하다고 생각하고 장애인이 치통이나 잇몸 출혈을 경험하는 비율이 58.9%에 달하며<sup>14)</sup> 치주질환 이환율도 매우 높다<sup>3)</sup>. 그럼에도 불구하고 2004년 전국 장애인 구강보건실태조사<sup>15)</sup>를 제외하고는 장애인 구강보건 상태에 대한 이렇다 할 국가 조사가 이루어지지 못하고 있기 때문에 치과계의 관심의 증가가 장애인 구강보건 상태를 향상시켰는지 판단하기는 힘들다. 구강보건인력 또한 여전히 장애인 치과진료에 부담감을 가지고 있다. Ha 등<sup>4)</sup>은 장애인 입소시설에서 치료를 위해서 치과의를 방문하였다가 17.7%가 치료를 거부당한 경험이 있다고 하였으며, Lee 등<sup>16)</sup>은 대학병원 소아치과 장애인 내원 환자 중 24.3%가 다른 치과의사로부터

의뢰되었다고 하였다. 장애인 치과진료 네트워크에 가입한 치과의를 대상으로 한 설문조사에서는 장애인 진료 시 가장 우려되는 사고는 환자나 의료진 상해라고 하였으며 보조인력 추가 투입과 같은 지원이 필요하고 사고 시 보상제도가 필요하다고 하였다<sup>9)</sup>. 치과위생사의 경우도 비슷한 상황으로 보여진다. 장애인 치과치료 경험이 있는 치과위생사는 76.3%지만 장애인 진료 및 구강보건관리에 대한 교육을 받은 경험이 없는 치과위생사가 48.7%에 달한다<sup>17)</sup>. 게다가 장애인치과진료센터의 진료인력은 일반치과의원에 비해 치과위생사의 비율이 적어 치과위생사들이 격무에 시달리거나 환자에게 충분히 신경쓰기 힘든 상황이다<sup>18)</sup>.

이러한 상황에 대한 해결책으로 일본의 장애인 구강보건과 치과진료를 소개하는 수 편의 논문이 있다. 일본은 학부과정에서의 교육과 제도적 뒷받침이 있으며<sup>19)</sup> 진료에 있어서 한국과 가장 큰 차이점은 방문진료가 가능하다는 것이다<sup>20)</sup>. 일본은 치의학과와 치위생학과 모두 학부과정에서 장애인 치과학 수업을 통해 장애의 사회적 개념, 의학적 특성, 치과진료의 특징에서부터 섭식연하장애, 사회복지시스템에 이르기까지 광범위한 내용을 학습하고 특수치과진료실 내의 임상실습을 통해서 실재를 익힌다고 한다<sup>19)</sup>. 치의학과보다 치위생학과가 영양지도, 장애인 치과학, 노령자 치과학, 구강기능 발달학 등 수업이 더 많고 특수진료실 내 임상실습 기간도 더 길다고 한다<sup>19)</sup>. 치과병의원에 근무하는 대부분의 치과위생사는 치과병의원장이 장애인 진료에 뜻이 없는 경우 장애인 환자를 볼 수 없는 구조적인 문제가 있지만<sup>17)</sup>, 우리나라도 각 보건소에서 치과위생사들이 장애인 구강보건 사업이나 방문보건사업을 주도적으로 운영을 하고 있으며 장애인의 개인 구강환경 관리능력과 구강건강에 대한 동기를 부여할 인력이기 때문에 치과위생사 양성교육에서 장애인 치과학에 대한 교육이 확대되어야 한다.

본 연구에서 치위생학과 학생들을 대상으로 조사한 결과

전체대상자의 각 장애인별 업무역량에 대한 자가평가는 보통 수준 미만으로, 장애인 치과치료에 대한 업무역량이 충분하지 않다고 생각하고 있었다. 현장 임상실습이나 교육과정 내 교과, 비교과 활동에서 장애인 환자를 경험해 본 학생은 경험해 보지 않은 학생에 대해 자가 역량을 높게 평가하였지만, 경험한 학생도 보통보다 낮게 평가함으로써 여전히 장애인 진료에 대한 자신감은 없는 것으로 보인다. 이 연구의 결과는 치과위생사를 대상으로 한 Kim<sup>17)</sup>의 연구와도 유사하다. 어려움을 많이 느끼는 장애는 뇌병변장애, 지적장애, 자폐 환자인 것으로 나타났고 특히 의사소통의 점수가 가장 낮았다. 따라서, 해당 장애 환자에 대한 의사소통과 진료협조에 대한 교육이 강화되어야 할 필요가 있다. 학제에 따른 장애인 환자를 본 장소의 차이는 학제 차이라기보다는 각 학교의 교육과정의 운영차이로 보인다. 4년제인 학과와 3년제인 학과와 비교하면 현장 임상실습이 집중되어 있고 장애인 복지관에서의 봉사활동을 비교과 활동으로 운영하다 보니 해당 기관의 비율이 높았으며, 3년제 학과의 경우 치과위원의 현장 임상실습 비율이 높아 해당 기관에서의 장애인 환자 경험이 높고 보건소에서 지역사회구강보건 실습을 운영하기 때문에 보건소에서 장애인 환자를 경험한 학생들이 있는 것으로 보인다.

본 연구의 한계점으로는 설문조사 지역이 대전 지역으로 한정되어 있고 각 대학의 실습기관의 차이로 장애인 환자 진료경험이 다를 수 있다는 점, 그리고 장애인 환자별 역량 평가문항에서 개인의 주관적인 점수이기 때문에 객관적인 결과 도출이 어려울 수 있다는 점이다. 향후에는 이를 고려한 추가적인 연구가 이루어질 필요가 있을 것으로 생각된다. 연구대상자의 대부분은 장애인 전문 치과위생사의 필요성과 장애인 치과학에 대한 추가교육에 대해 공감하고 있으므로 관련 교육과 장애인 전문 치과위생사 양성에 대해 심도있는 논의가 필요하다.

## 요 약

일부 지역 치위생(학)과 3, 4학년 학생 196명을 대상으로 장애인의 전반적인 인식, 장애인 치과학에 대한 교육 여부, 장애인 환자 구강관리 역량 자가평가를 자기기입식 설문지를 이용하여 조사하였다. 그 결과, 대상자의 대부분이 장애인이나 장애인 환자에 대한 긍정적인 인식을 가지고 있었으며 84.7%는 장애인 전문 치과위생사 양성이 필요하고 76.5%는 졸업 후에 장애인 치과진료 관련 세미나에 참가할 의향이 있다고 하였다. 그러나, 전체 대상자의 각 장애인별 업무역량에 대한 자가평가는 보통 수준 미만으로 장애인 치

과치료에 대한 업무역량이 충분하지 않다고 생각하고 있었다. 대상자의 71.4%는 교과 및 비교과 교육과정에서 장애인 치과진료를 경험하였으며 경험을 한 대상자가 장애인 환자에 대한 지식, 구강보건교육, 구강병 예방처치, 진료보조, 의사소통의 대부분 영역에서 본인의 역량을 유의한 수준으로 높게 평가하였다. 이론교육이 충분하였다고 응답한 군에서도 충분하지 않았다고 응답한 군에 비해 장애인 환자 관리역량에 대해 유의하게 높은 수준으로 자가평가를 하였다. 이를 토대로 보았을 때 현재 교육과정상 치위생(학)과 학생들의 장애인 치과치료에 대한 업무역량은 부족한 것으로 보이나 장애인 환자의 구강건강 관리 및 치과진료 보조에 대해 긍정적이며 장애인 환자에 대한 경험과 이론 교육 등이 효과를 나타낸다고 판단된다. 따라서, 교육과정에 장애인 치과학이 포함될 수 있도록 제도적 뒷받침이 필요하고 충분한 이론교육과 실습교육을 병행하여 장애인 환자의 구강건강 향상에 이바지할 수 있는 인력을 양성하도록 해야 한다. 또한, 현장 임상실습 교육 시 장애인 환자를 경험할 수 있는 여건을 마련하고 장애인 전문 치과위생사 양성에 대한 심도 있는 논의도 이루어져야 할 것이다.

## References

1. National Law Information Center: Disability health law. Retrieved September 1, 2018, from <http://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EC%9E%A5%EC%95%A0%EC%9D%B8%EA%B1%B4%EA%B0%95%EA%B6%8C%EB%B0%8F%EC%9D%98%EB%A3%8C%EC%A0%91%EA%B7%BC%EC%84%B1%EB%B3%B4%EC%9E%A5%EC%97%90%EA%B4%80%ED%95%9C%EB%B2%95%EB%A5%A0/>(2015).
2. Ministry of Health and Welfare: 2015 Introduction of community integrated health promotion program (oral health department). Ministry of Health and Welfare, Seoul, pp.83-88, 2015. Retrieved August 27, 2018, from [http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=13&MENU\\_ID=1304020501&page=2&CONT\\_SEQ=293260](http://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR_MENU_ID=13&MENU_ID=1304020501&page=2&CONT_SEQ=293260).
3. Nam SH: Oral health care of the disabled. J Korean Dis Oral Health 8: 161-165, 2012.
4. Ha SY, Lee KH, Kim DE, Park JS: Oral health care status in institutions and special schools for the disabled people in Korea. J Korean Acad Pediatr Dent 27: 192-201, 2000.
5. Lee HO, Yang CH, Kim J, Kim YI: Domestic disabled

- people's use of dental service institutes and their oral health related quality of life. *J Dent Hyg Sci* 9: 593-600, 2009.
6. Choi CH: Dental services status of the disabled performed by dentists. *J Korean Acad Dent Health* 27: 59-71, 2003.
  7. Kim SM: Dental care and the state of education and training of dentists for the handicapped. *J Korean Acad Pediatr* 28: 87-94, 2001.
  8. Lee HJ, Bang JB, Lee EY, Kim KC: Student attitudes toward people with disabilities: a comparison between before and after class of special care dentistry. *J Korean Dis Oral Health* 10: 1-8, 2014. <https://doi.org/10.12655/KADH.2014.10.1.1>
  9. Shim SH, Lee W, Choi B: The status and improvement course of dental treatment for the disabled in Korea. *J Korean Dent Assoc* 48: 280-287, 2010.
  10. Shin HO, Kim MS, Lee HS, Choi SC, Kim KC: The evaluation of oral health care status and types of dental treatment in charity free dental clinic for the disabled people. *J Korean Dis Oral Health* 13: 67-72, 2017.
  11. KOSIS (Korean Statistical Information Service): Numbers of people with disabilities registered nationwide. Retrieved September 1, 2018, from [http://kosis.kr/search/search.do?query=%EB%93%B1%EB%A1%9D%EC%9E%A5%EC%95%A0%EC%9D%B8%EC%88%98\(2018\)](http://kosis.kr/search/search.do?query=%EB%93%B1%EB%A1%9D%EC%9E%A5%EC%95%A0%EC%9D%B8%EC%88%98(2018)).
  12. Kang CK, Lee JH, Lee HS: Analysis on the articles of special needs dentistry in Korean medical database. *J Korean Dis Oral Health* 9: 11-17, 2013. <https://doi.org/10.12655/jkdoh.2013.9.1.11>
  13. Min YJ: Introduction of oral health support program for persons with disabilities. *J Korean Dis Oral Health* 8: 166-180, 2012.
  14. Nam SB, Han YK: A study on behavior and attitude of pediatric handicaps in dental facilities. *J Dent Hyg Sci* 1: 43-49, 2001.
  15. Jeong SH, Kim JY, Park JH, Choi YH, Song KB, Kim YJ: Dental caries status and related factors among disabled children and adolescent in Korea. *J Korean Acad Pediatr Dent* 35: 102-109, 2008.
  16. Lee YR, Lee KH, Park JH, Choi SC, Kim KC: A statistical survey of dental treatment in disabled patients. *J Korean Dis Oral Health* 3: 6-10, 2007.
  17. Kim YS: A survey of the realities of dental health care for the disabled by dental hygienists in Korea. *J College Educ* 3: 29-44, 2002.
  18. Lee HS, Kim YJ, Lee JH: Comparison of dental staff's attitude toward the special health care needs patients between the special dental clinic and the general dental clinic. *J Korean Dis Oral Health* 9: 85-90, 2013.
  19. Hwang JY: Study program participation report on special needs dentistry in Japan. *J Korean Dis Oral Health* 8: 26-36, 2012.
  20. Lee MJ, Kim DK, Hwang SJ, Oh SH: Elderly welfare system and role of dental hygienists in Korea and Japan. *J Dent Hyg Sci* 18: 172-181, 2018. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2018.18.3.172>