Journal of Korean Society of Oral Health Science
2022, March. 10(1): 87-95
pISSN: 2288-6079 / eISSN: 2635-6538
https://doi.org/10.33615/jkohs.2022.10.1.87

아동・청소년 학생치과주치의 사업 운영관련 참여인력 견해조사

곽선희[1,5] ・ 배수명[2,5] ・ 신선정[2,5] ・ 신보미[3,5] ・ 이효진[4,5‡]
[1]강릉원주대학교 치위생학과 박사과정, [2]강릉원주대학교 치위생학과 교수
[3]강릉원주대학교 치위생학과 부교수, [4]강릉원주대학교 치위생학과 조교수, [5]강릉원주대학교 구강과학연구소

Opinion of Dental Personnel on a Child・Adolescent Dental Care Service

Seon-Hui Kwak[1,5], Soo-Myoung Bae[2,5], Sun-Jung Shin[2,5], Bo-Mi Shin[3,5], Hyo-Jin Lee[4,5‡]
[1]Dept. of Dental Hygiene, College of Dentistry, Gangneung-Wonju National University, PhD student
[2]Dept. of Dental Hygiene, College of Dentistry, Gangneung-Wonju National University, Professor
[3]Dept. of Dental Hygiene, College of Dentistry, Gangneung-Wonju National University, Associate professor
[4]Dept. of Dental Hygiene, College of Dentistry, Gangneung-Wonju National University, Assistant professor
[5]Research Institute of Oral Science, Gangneung-Wonju National University

Objectives: The purpose of this study was to confirm the opinions of dental personnel participating in the child・adolescent dental care service.
Methods: A survey was conducted to confirm the opinions on the program. The collected data were analyzed by chi-square test and one-way ANOVA using SPSS 25.0 statistical program.
Results: Dentists and dental hygienists evaluated sealant, scaling, and fluoride application as the most helpful services for students' oral health management. Through this project, they had made it easier and more detailed for the patient to understand the oral diseases and reflected patients opinions in treatment. Dental personnel evaluated that the business provides comprehensive services including prevention, treatment and management.
Conclusions: In the child・adolescent dental care service, dental personnel provided preventive services for student's oral health. Treatment and counseling behaviors changed to be patient-centered. In addition, they played of their role as a primary care provider.

Keywords Child・adolescent dental care service, Dental care, Dental hygienists, Dentists, Opinion

Received on Jan 20, 2022. Revised on Mar 08, 2022. Accepted on Mar 08, 2022.
‡ Corresponding Author (E-mail: leehjin@gwnu.ac.kr)

Ⅰ. 서론

바람직한 보건의료체계는 근거기반의 의학 지식과 의료 자원을 효율적으로 제공함으로써 인구 집단의 건강 수준을 향상시키고, 건강관리 및 보건의료의 접근성에 대한 형평성을 이루어야 한다[1]. 그러나 오늘날 의학적 지식과 기술은 급속히 발전함에 따라 의료가 전문화되고 세분화되었지만 의료 이용에 대한 형평성과 효율성이 일부 저하된 바 있으며, 이러한 문제점을 해결하는 방안으로 보건의료체계의 기본적인 특성을 유지하며 인본주의적 의료를 제공하는 일차 의료가 강조되고 있다[2-4]. 치과 분야에서는 일차 치과의료체계의 초석이 될 수 있는 사업으로 일부 지역에서 아동・청소년 학생치과주치의 시범사업을 운영하고 있다. 아동・청소년 학생치과주치의 사업은 공공기관, 민간 치과의원, 학교라는 지역사회의 자원을 활용하여 학생들에게 구강검진, 구강보건교육, 예방치과처치를 포괄적으로 제공하여 청소년의 구강건강수준을 향상시키기 위한 사업이다[5]. 이러한 아동・청소년 학생치과주치의 사업을 통해 치료중심의 치과의료체계가 예방중심의 일차의료체계로 변화되고 있으며, 일차 치과의료를 제공하는 주치의로서 치과의원의 역할을 강화하기 위해서 정부와 관련 협회 및 학회에서도 다양한 노력을 하고 있다.

우리나라 아동・청소년 학생치과주치의 사업은 2007년부터 건강사회를 위한 치과의사회의 구강보건정책연구회를 중심으로 논의가 시작되었고, 2010년 지방선거 이후 서울특별시 일부 지자체를 중심으로 지자체 자원을 활용하여 치과주치의 사업이 운영되었다. 이후 2020년까지 인천광역시, 울산광역시, 대구광역시, 강원도 강릉시, 경기도 성남시 등 지역에서 치과주치의 사업이 확대 시행되고 있다[5]. 최근에는 건강 보험을 기반으로 정부

Copyright ⓒ 2022 by the Korean Society of Oral Health Science (KOHS).

주도의 사업을 운영하고자 세부 사업 모형과 평가 기준을 개발하고 2021년부터 광주광역시와 세종시에서 아동치과주치의 건강보험 시범사업을 운영하고 있다[6]. 또한 이러한 사업을 전국적으로 확대하고 제도로 정착시키기 위해 정부는 관련 법을 제정하고[7], 포용국가 아동정책[8], 국민건강증진종합계획[9]과 같은 국가정책에 하나의 주제로 선정하여 다양한 전략들을 시행하고 있다.

아동・청소년 학생치과주치의 사업을 전국으로 확대하고 활성화하기 위한 노력의 과정에서, 이전에 수행된 시범사업을 객관적으로 평가하는 것은 꼭 필요한 과정이다. 그러나 아동・청소년 학생치과주치의 사업을 평가하는 대부분의 연구는 관계부처 담당자, 서울시 치과의사회 담당자, 일부 치과의사를 대상으로 진행되었고, 사업에 참여하여 학생 구강 검사 및 상담, 구강 보건교육 및 예방 치과서비스 제공 등 실질적인 업무를 수행하는 임상 치과의사, 치과위생사, 기타인력을 대상으로 사업에 대한 견해를 조사한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구는 아동・청소년 학생치과주치의 사업이 전국적으로 확대되고 활성화되는데 필요한 기초자료를 제공하기 위해서 사업 참여자의 견해를 조사함으로써 사업의 강점 및 문제점을 파악하고자 하였다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 서울특별시 일부 지역에서 아동・청소년 학생치과주치의 사업 참여 치과병・의원에서 실무를 수행하는 치과의사, 치과위생사, 기타인력을 대상으로 아동・청소년 학생치과주치의 사업에 대한 견해를 확인하기 위해 설문조사를 수행하였다.

2. 연구대상

본 연구는 2020년 11월부터 12월까지 서울시 일부 지역의 아동・청소년 학생치과주치의 사업에 참여하는 치과 병・의원에 근무하는 치과의사, 치과위생사, 기타인력을 조사 대상으로 하였다. 연구 대상은 비확률 표준추출법인 편의추출법에 의해 선정되었으며, 연구의 취지를 설명한 후 참여 의사를 밝힌 118명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 표본수는 G*Power 3.1.9.7 for window 프로그램을 이용하여 선정하였으며, effect size 0.30, power 0.80, 유의수준 0.05으로 분석한 결과 최소표본 수는 111명의 표본 수가 산출되어 본 연구의 118명은 적정표본수를 충족하였다.

3. 연구도구

참여인력의 견해를 확인하기 위해서 설문지는 '제공 서비스 항목별 학생의 구강건강관리에 대한 도움 여부', '사업 참여 후 학생 및 학부모의 구강건강 관련 행태 변화', '참여 인력의 진료 및 상담 행태 변화', '치과주치의로서 역할 수행', '구강관리서비스 항목 추가 필요 여부' 5가지 항목으로 구성하였다. 항목별 세부 내용은 다음과 같다.

1) 검진, 예방 및 교육 서비스 항목별 학생의 구강건강관리에 대한 도움 여부

검진, 예방 및 교육 서비스 항목별 학생의 구강건강관리에 대한 도움 여부는 아동・청소년 학생치과주치의 사업을 통해 제공되는 15개 서비스 항목에 대하여 '해당 서비스는 아동・청소년의 구강건강관리에 도움이 된다고 생각하십니까?'라는 문항을 Likert 5점 척도로 측정하였다. '전혀 그렇지 않다.' 1점에서 '매우 그렇다.' 5점으로 점수가 높을수록 해당 서비스가 학생의 구강건강관리에 많은 도움을 주는 것으로 평가하였다. 측정 도구의 신뢰도는 Cronbach's α=0.948로 나타났다.

2) 학생 및 학부모의 구강건강관련 행태 변화

사업 참여 후 학생 및 학부모의 구강건강관련 행태 변화에 대한 참여인력의 견해는 '아동・청소년 학생치과주치의 사업으로 인해 학생들의 구강건강이 향상되었다고 생각하십니까?', '아동・청소년 학생치과주치의 사업으로 인해 학생들의 구강건강지식이 향상되었다고 생각하십니까?'. '아동・청소년 학생치과주치의 사업으로 인해 학부모들의 구강질환 예방관리에 대한 인식이 향상되었다고 생각하십니까?', '아동・청소년 학생치과주치의 사업으로 인해 학생들의 구강질환 치료 및 예방처치를 위한 치과의료이용이 향상되었다고 생각하십니까?'에 대한 질문에 '전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 보통이다'라고 응답한 경우 '아니오'로, '그렇다, 매우 그렇다'라고 응답한 경우 '예'로 재범주화하였다. 측정 도구의 신뢰도는 Cronbach's α=0.896으로 나타났다.

3) 참여 인력의 진료 및 상담 행태 변화

아동・청소년 학생치과주치의 사업 참여 후 참여 인력의 진료 및 상담 행태 변화는 장애인 건강주치의 시범사업 참여 의사를 대상으로 사업의 효과 및 실효성을 평가한 신 등[10]의 설문문항을 본 연구목적에 맞게 보완하여 활용하였다. '환자가 질병을 이해하는데 있어 더 쉽고 상세하게 설명하게 되었다.', '치료과정에서 환자의 의견을 더 많이 묻고 반영하게 되었다.', '환자의

임상적 문제를 포괄적으로 평가하고, 이를 치료에 반영하게 되었다.', '대상자-전문가 간 신뢰도가 향상되었다.', '나의 진료에 스스로 더 만족하게 되었다.' 5가지 항목에 대한 행태 변화를 확인하였다. '전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 보통이다'라고 응답한 경우 '변화 없음'로, '그렇다, 매우 그렇다'라고 응답한 경우 '변화 있음'으로 재범주화하였다. 측정 도구의 신뢰도는 Cronbach's α=0.950로 나타났다.

4) 치과주치의로서 역할 수행

치과주치의로서 역할 수행 항목은 본 사업에 참여하는 치과인력이 일차 의료 제공자인 치과주치의로서 역할을 수행하고 있는지를 확인하고자 하였다. 이는 한국형 일차의료 평가 도구(K-PCAT)를 기반으로 일차의료기관의 주치의 역할 수행을 평가한 이 등[11]의 연구를 참고하여, 일차의료의 특성인 '최초접촉, 접근성, 개인 맞춤형 케어, 포괄성, 조정성'을 평가하고자 하였다. 그리하여 '환자 또는 지역사회에 새로운 구강건강문제가 발생하였을 때 가장 먼저 의료서비스를 제공한다.', '지리적, 시간적, 경제적으로 쉽게 이용할 수 있다.', '환자의 건강 및 구강건강상태를 잘 아는 동일한 의료진이 지속적으로 관리해 준다.', '치료, 예방 및 관리 등 포괄적인 의료/서비스를 제공한다.', '2, 3차 병원이나 공공기관 등과 연계하여 환자에게 필요한 도움을 준다.' 의 5개 문항에 대하여 5점 Likert 척도로 조사하였다. '전혀 그렇지 않다.' 1점에서 '매우 그렇다.' 5점으로 하여 점수가 높을수록 일차의료제공자인 치과주치의로서 역할을 수행하는 것으로 평가하였다.

5) 구강관리서비스 항목 추가 필요 여부

아동・청소년 학생치과주치의 사업을 통해 제공되는 구강관리서비스 이외에 추가가 필요한 항목을 확인하고자 '아동・청소년의 구강건강증진을 위해 추가되어야 하는 구강관리서비스가 있습니까?'라는 질문에 '예, 아니오'로 조사하였다. '예'로 응답한 경우, 구체적인 내용을 자유롭게 작성할 수 있도록 하였다.

4. 분석방법

수집된 자료는 통계분석은 PASW Statistics 25.0(SPSS Inc. Chicago, IL, USA) 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 $p<0.05$로 설정하였다.

학생 및 학부모의 구강건강 관련 행태 변화와 참여 인력의 진료 및 상담 행태 변화에 대한 직종별 견해 차이는 교차분석(chi-square test)을 실시하였다. 서비스 항목별 학생의 구강건강관리에 대한 도움 효과와 치과주치의로서 역할 수행에 대한 직종별 견해 차이는 일변량분산분석(one-way ANOVA)을 수행하여 검정하였다. 구강건강관리서비스 항목 추가 여부는 기술통계를 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자는 서울시 일부 지역에서 아동・청소년 학생치과주치의 사업에 참여하는 치과 병・의원에서 근무하는 118명이었다. 대상자 중 치과의사 29.7%, 치과위생사 22.2%, 기타인력 38.1%였으며 기타인력으로는 간호사, 간호조무사 및 치과코디네이터가 포함되었다. 아동・청소년 학생치과주치의 사업의 참여 경력은 평균 4.82년이었다<Table 1>.

2. 서비스 항목별 학생의 구강건강관리에 대한 도움 여부

아동・청소년 학생치과주치의 사업에서 제공하는 서비스가 학생의 구강건강관리에 도움을 주는지 확인한 결과는 <Table

<Table 1> General characteristics of study subjects

Variables	Categories	N (%)
Total		118 (100.0)
Occupation	Dentist	35 (29.7)
	Dental hygienist	38 (32.2)
	Others	45 (38.1)
Gender	Male	30 (25.6)
	Female	87 (74.4)
Career(yrs)	1-5	22 (18.6)
	6-10	23 (19.5)
	11-20	50 (42.4)
	≥21	23 (19.5)
Age(yrs)	23-29	27 (22.9)
	30-39	28 (23.7)
	40-49	33 (28.0)
	≥50	30 (25.4)
Type of workplace	Dental clinic	112 (94.9)
	Dental hospital	6 (5.1)
Duration of project participation (yrs)*		4.82±2.69

* Values are presented as mean±standard deviation.

2>과 같다. 서비스 항목 중 칫솔질 및 치실질 교육에 관한 도움 정도가 직종별로 유의미한 차이가 있는 것으로 평가되었다 (p=0.024).

참여 인력은 전체 서비스 항목 중 치아 홈 메우기가 학생의 구강건강관리에 가장 많은 도움을 준다고 평가하였으며(4.25점), 금연/절주에 대한 교육은 3.78점으로 가장 낮게 평가하였다.

3. 학생 및 학부모의 구강건강관련 행태 변화

사업에 참여한 학생 및 학부모의 구강건강, 구강건강 지식, 구강건강행태 변화에 대한 참여 인력의 견해를 확인한 결과는 <Table 3>과 같다.

참여 인력의 56.8%는 아동・청소년 학생치과주치의 사업으로 인해 학생의 구강건강이 향상되었다고 응답하였으며, 학부모의 구강질환 예방관리에 대한 인식(58.5%)과 학생의 치과의료이용(59.3%) 또한 향상되었다고 평가하였다. 그러나 참여 인력의

<Table 2> Usefulness for students' oral health management by service item Unit: Mean±S.D

Variables	Total	Dentist	Dental hygienist	Others	p^*
Dental questionnaire	3.50±0.84	3.71±0.75	3.29±0.84	3.51±0.87	0.093
Dental examination	3.96±0.74	4.09±0.74	3.92±0.67	3.89±0.80	0.473
Examination result consultation	3.97±0.68	4.06±0.68	4.03±0.59	3.84±0.74	0.307
Oral hygiene assessment (PHP index)	3.86±0.87	3.86±0.94	3.92±0.82	3.80±0.87	0.822
Oral health education (dental caries and periodontal disease)	3.83±0.77	3.89±0.83	3.89±0.65	3.73±0.81	0.560
Oral health education (oral hygiene)	3.81±0.76	3.83±0.82	3.87±0.62	3.76±0.83	0.793
Oral health education (diet)	3.52±0.81	3.66±0.87	3.37±0.68	3.53±0.87	0.316
Oral health education (use of fluoride)	3.79±0.82	3.77±0.94	3.82±0.69	3.78±0.82	0.968
Oral health education (smoking cessation and moderate drinking)	3.47±0.96	3.37±1.14	3.45±0.80	3.58±0.94	0.623
Oral health education (toothbrushing and flossing)	3.85±0.77	4.11±0.76	3.84±0.68	3.64±0.80	0.024
Professional tooth cleaning	3.79±0.78	3.80±0.83	3.82±0.65	3.76±0.86	0.937
Fluoride application	3.99±0.77	3.97±0.89	4.18±0.61	3.84±0.77	0.131
X-ray(panorama)	3.90±0.74	3.94±0.80	4.03±0.68	3.76±0.74	0.235
Sealant	4.25±0.72	4.23±0.77	4.34±0.58	4.18±0.78	0.576
Scaling	4.11±0.75	4.11±0.80	4.29±0.65	3.96±0.77	0.129

* by one-way ANOVA

<Table 3> Changes in oral health-related behaviors of students and parents Unit: N(%)

Variables	Total	Dentist	Dental hygienist	Others	p^*
Improving student's oral health					
Yes	67 (56.8)	25 (71.4)	20 (52.6)	22 (48.9)	0.107
No	51 (43.2)	10 (28.6)	18 (47.4)	23 (51.1)	
Improving students' oral health knowledge					
Yes	56 (47.5)	21 (60.0)	14 (36.8)	21 (46.7)	0.140
No	62 (52.2)	14 (40.0)	24 (63.2)	24 (53.3)	
Improving parental awareness of oral disease preventive management					
Yes	69 (58.5)	23 (65.7)	22 (57.9)	24 (53.3)	0.535
No	49 (41.5)	12 (34.3)	16 (42.1)	21 (46.7)	
Improving student use of dental care					
Yes	70 (59.3)	23 (65.7)	22 (57.9)	25 (55.6)	0.641
No	48 (40.7)	12 (34.3)	16 (42.1)	20 (44.4)	

* by chi-square test

52.2%는 학생의 구강건강지식은 향상되지 않았다고 응답하였는데, 그 중 치과위생사의 응답률이 63.2%로 가장 높게 나타났다.

4. 아동・청소년 학생치과주치의 사업 참여 후 참여인력의 진료 및 상담 행태 변화

사업 참여 후 참여인력의 진료 및 상담 행태 변화를 확인한 결과는 <Table 4>와 같았다. 참여인력은 사업 참여 후 환자가 질병을 이해하는데 있어 더 쉽고 상세하게 설명하게 되었으며, 치료 과정에서 환자의 의견을 더 많이 묻고 반영하게 되었다고 응답하였다(55.1%). 또한 환자와 치과 인력 간 신뢰가 향상되었다는 긍정적인 변화가 나타났다 (51.7%).

5. 치과주치의로서의 역할 수행

본 사업을 통해 환자의 치과주치의로서 역할을 수행하고 있는지 확인한 결과는 <Table 5>와 같다. 참여 인력은 아동・청소년 학생치과주치의 사업을 통해 치료, 예방, 관리 등의 포괄적인 서비스를 제공하고 있으며(3.90점), 접근성이 좋고(3.86점), 개인 맞춤형 케어를 제공함으로써(3.85점) 치과주치의로서 긍정적인 역할을 수행한다고 평가하였다.

<Table 4> Changes in the treatment and counseling behavior of dental personnel after participating in the service Unit: N(%)

Variables	Total	Dentist	Dental hygienist	Others	p^*
It has made it easier and more detailed for the patient to understand the disease					
No	53 (44.9)	14 (40.0)	17 (44.7)	22 (48.9)	0.730
Yes	65 (55.1)	21 (60.0)	21 (55.3)	23 (51.1)	
In the course of treatment, more inquiries from patients and their opinions were reflected					
No	53 (44.9)	12 (34.3)	17 (44.7)	24 (53.3)	0.236
Yes	65 (55.1)	23 (65.7)	21 (55.3)	21 (46.7)	
The patient's clinical problems were comprehensively evaluated and these were reflected in the treatment					
No	60 (50.8)	15 (42.9)	21 (55.3)	24 (53.3)	0.522
Yes	58 (49.2)	20 (57.1)	17 (44.7)	21 (46.7)	
Increased trust between patients and dental personnel					
No	57 (48.3)	13 (37.1)	21 (55.3)	23 (51.1)	0.269
Yes	61 (51.7)	22 (62.9)	17 (44.7)	22 (48.9)	
I am more satisfied with my treatment					
No	62 (52.5)	18 (51.4)	21 (55.3)	23 (51.1)	0.920
Yes	56 (47.5)	17 (48.6)	17 (44.7)	22 (48.9)	

* by chi-square test

<Table 5> The performance of the role of dental personnel as a primary care physician Unit: N(%)

Variables	Total	Dentist	Dental hygienist	Others	p^*
When a new oral health problem occurs in a patient or community, the first dental service is provided	3.73±0.66	3.83±0.79	3.79±0.62	3.60±0.58	0.247
Dentistry is easily accessible geographically, timely and economically	3.86±0.63	3.97±0.62	3.95±0.61	3.71±0.63	0.111
The same dental personnel who are well aware of the patient's health and oral health status provide continuous management.	3.85±0.64	4.03±0.66	3.87±0.58	3.69±0.63	0.057
It provides comprehensive medical/services including treatment, prevention and management.	3.90±0.61	4.03±0.66	4.03±0.43	3.69±0.63	0.012
In connection with secondary or tertiary hospitals or public institutions, it provides necessary help to patients.	3.78±0.64	3.86±0.65	3.89±0.65	3.62±0.61	0.109

* by ANOVA

6. 아동・청소년 학생치과주치의 사업의 구강관리 서비스 항목 추가에 대한 의견

아동・청소년 학생치과주치의 사업 운영 시 추가되어야 하는 항목에 대하여 확인한 결과, 참여 인력의 93.5%는 추가가 필요 없다고 응답하였으며, 6.5%는 일부 항목에 대한 추가가 필요하다고 응답하였다.

추가해야 하는 구강관리서비스에 대한 의견으로는 '충치 치료(레진 치료)'와 '파노라마 방사선 사진 촬영의 의무화'가 필요하며, 구강보건교육 측면에서는 '시청각 교육자료 제공'과 '올바른 양치법 등 학생들이 이해하기 쉬운 컨텐츠 제작'이 필요하다고 제안하였다.

Ⅳ. 고찰

본 연구는 아동・청소년 학생치과주치의 사업의 실효성을 평가하고, 활성화 방안을 도모하기 위한 기초 자료를 확보하고자 서울시 일부 지역에서 아동・청소년 학생치과주치의 사업에 참여하는 치과의사, 치과위생사, 기타인력을 대상으로 사업에 대한 견해를 확인하였다.

제공 서비스 항목별 학생 구강건강관리 도움 여부를 확인한 결과, 치과의사와 치과위생사는 불소도포, 치아 홈 메우기, 치석 제거와 같은 전문가의 직접적인 예방 처치가 학생의 구강건강관리에 도움이 된다고 평가한 반면 구강보건교육에 대해서는 비교적 낮게 평가하였다. 특히, 식습관과 금연 및 절주 교육은 구강위생관리, 불소 이용, 칫솔질 및 치실질 교육에 비해 더 낮게 평가하였다. 이러한 결과는 참여 인력이 구강질환의 예방 및 치료 필요성에 비해 구강질환에 영향을 미치는 위험요인에 대한 이해와 관리의 필요성을 상대적으로 낮게 인지하여 나타난 결과라고 생각된다. 서울시 일부 지역의 치과의사를 대상으로 아동・청소년 학생치과주치의 사업의 현황을 확인한 손과 김[12]의 연구에 따르면, 실제 구강보건교육을 수행하는 치과 인력들이 초등학교 4학년 학생을 대상으로 금연 및 절주 교육을 왜 하는지에 대한 의구심이 들고, 교육 주제에 대한 이해도가 낮은 것으로 보고되었다. 구강질환은 불소도포, 치아 홈 메우기, 스케일링과 같은 전문적인 구강 관리를 통해 대부분 예방이 가능하지만, 구강위생, 불소 이용, 식이, 흡연 등의 구강질환을 일으키는 위험요인을 관리하는 것 또한 구강질환을 예방하기 위해서 필수적으로 이루어져야 한다[13,14,15]. 특히 건강 행태를 습득하는 청소년기에 올바른 건강 행태를 평생 실천할 수 있도록 필요한 지식과 기술을 교육하는 것은 중요하다[16]. 따라서 참여 인력이 구강질환을 일으키는 위험요인에 대하여 인지하고, 구강위생관리, 불소이용, 식습관, 음주 및 흡연 등 대상자에게 적합한 교육을 수행할 수 있도록 보수교육 등의 전문성 강화를 위한 교육을 마련할 필요가 있다.

학생 및 학부모의 구강건강관련 행태 변화에 대한 참여 인력의 의견을 확인한 결과, 참여 인력은 학생의 구강건강, 학부모의 구강질환 예방관리에 대한 인식과 학생의 치과 이용 정도는 향상된 것으로 생각하나, 학생의 지식수준은 향상되지 않은 것으로 평가하였다. 노 등[17]의 연구에서는 일회성의 구강보건교육은 학생의 구강건강지식, 태도, 행태 변화에 한계가 있으며 지속적이고 체계적인 구강보건교육을 통해 구강건강지식, 태도, 행태가 변화될 수 있다고 보고한 바 있다. 또한 배와 김[18]은 초등학교 4학년을 대상으로 상반기, 하반기 2차례의 구강보건교육을 실시하여 학생들의 구강건강 지식과 행동이 긍정적으로 변화하는 것을 확인하였으며, 반복적인 구강보건교육의 필요성을 강조하였다. 그러나 본 아동・청소년 학생치과주치의 사업에서는 구강보건교육을 대부분 1회만 제공하기 때문에 학생들의 구강건강 지식수준을 향상하는 데 한계가 있을 것으로 생각되며, 향후 아동・청소년 학생치과주치의 사업 운영 시 학생의 구강건강 관련 지식수준을 향상하기 위한 전략이 보완될 필요가 있다.

아동・청소년 학생치과주치의 사업 참여 후 참여 인력의 진료 및 상담 행태 변화를 확인한 결과, 참여 인력은 진료 과정에서 환자의 의견을 더 많이 물어보며, 환자에게 더 쉽고 상세하기 설명하게 되었으며, 대상자와 전문가 간 신뢰도가 향상되었다고 응답하였다. 이는 아동・청소년 학생치과주치의 사업이 환자 중심 진료(patient-centered care)의 패러다임을 실현하는데 초석이 될 가능성을 나타내는 결과라고 생각된다. 환자 중심 진료는 환자를 질병의 실체가 아니라 질병을 경험한 사람으로 간주하여 질병에 대한 환자의 요구, 가치, 선호를 최대한 반영하여 진료를 제공하는 것이다[19,20]. 즉, 환자 중심 진료를 실천할 때 의료진은 환자와의 의사소통을 통해 질병을 여러 맥락에서 이해하고 환자의 요구를 확인하며, 요구를 충족하기 위한 포괄적, 지속적 서비스를 제공할 수 있어야 한다[21]. 이러한 개념을 고려했을 때, 구강 검사 및 상담을 통해 학생의 구강건강상태 및 행태를 확인하고, 학생에게 적합한 예방치과처치와 교육을 제공하는 아동・청소년 학생치과주치의 사업은 환자 중심 진료가 추구하는 방향과 일치한다. 따라서 아동・청소년 학생치과주치의 사업의 운영 사례들은 한국형 환자 중심의 치과의료체계를 구축하는 데 기여할 수 있을 것이라 생각된다.

반면 아동・청소년 학생치과주치의 사업을 통한 업무 수행 만족도를 확인했던 '나의 진료에 스스로 더 만족하게 되었는가?' 라는 질문에는 변화 없음의 응답률이 50% 이상으로 나타나 참여 인력의 사업 참여 만족도가 낮은 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 아동・청소년 학생치과주치의 사업에 참여하는 치과의사를 대상으로 문제점과 개선방안을 확인했던 류 등[22]의 연구와 일치하였다. 류 등[22]은 아동・청소년 학생치과주치의 사업이 지자체 위주로 추진되면서 사업에 대한 참여 인력의 이해가 낮고, 사업 수행 시 발생한 문제점에 대하여 행정기관의 안내가 미비하여 그 문제를 해결하지 못했으며, 행정기관의 실적 위주의 태도로 인해 사업 참여에 대한 만족도가 낮은 것을 보고하였다. 이러한 행정적인 측면 외에도 학부모와 학생의 비협조적인 태도, 보험 청구 문제, 물가상승률을 반영하지 못한 낮은 수가 등 실무를 수행하는 데 어려움이 있어 사업에 대한 불만족을 확인하였다. 아동・청소년 학생치과주치의 사업의 참여 인력을 대상으로 사업의 문제점과 개선방안을 확인한 곽 등[23]은 사업의 활성화를 위해서 수가의 현실화, 사업 관련 정보 제공, 시스템 개선 및 행정 지원이 필요하다고 제안한 바 있다. 낮은 만족도는 업무에 대한 사기를 저하할 뿐만 아니라 의료의 질에도 영향을 미칠 수 있으므로[24], 사업 참여에 대한 동기를 부여하고 만족도를 높일 수 있는 전략이 마련될 필요가 있다. 동기부여는 적절한 금전적 보상뿐만 아니라 전문성을 인정받고 정책 및 조직의 문제가 명확하게 해결되며 공동의 목표를 추구하고자 하는 합의가 이루어질 때 일어나기 때문에[25], 참여 인력의 의견을 충분히 듣고 참여 인력의 사업 참여 만족도를 향상시키기 위한 방안이 모색될 필요가 있다.

최근 의학 분야에서도 일차의료체계 기반의 만성질환관리 시범사업을 시작으로 주치의제도를 도입하기 위한 노력을 하고 있다[26]. 주치의제도 도입을 위해 5단계 발전방안을 제시하였는데, 이는 제도에 대한 이해와 인식을 높이기 위한 대국민 홍보, 일차 의료의 개념과 일차의료 의사의 범주 합의, 참여 의료기관에 대한 보상체계 구축, 참여 의사의 전문성 강화를 위한 연수 교육 제공, 의료 질 평가를 통한 추가적인 보상 등 시민, 의료인, 정부가 사회적 합의를 이룰 수 있는 전략들이 포함된다. 아동・청소년 학생치과주치의 사업은 2012년 지자체 시범사업을 시작으로 2021년 건강보험 기반의 시범사업까지 지속적 발전이 있었으나, 여전히 사회적 합의가 이루어지지 못한 것으로 평가받고 있다[5, 23]. 따라서 향후 제도로 정착하기 위해 현시점에서 정부, 의료진, 학부모, 학교 담당자 등 사업 참여자들의 의견을 수렴하고 합의를 이루기 위한 중・장기적 발전방안을 구축할 필요가 있다.

아동・청소년 학생치과주치의 사업을 통해 치과주치의로서 역할을 수행하고 있는지를 확인한 결과, 최초접촉, 접근성, 개인 맞춤형 케어, 포괄성, 조정성 5가지의 역할에 대해 5점 중 3.73점에서 3.90점까지 평가하였다. 이는 일차의료 서비스를 제공하는 동네의원의 의사를 대상으로 주치의로서의 역할 수행을 확인한 이 등[11]의 연구결과와 유사하였다. 의사와 치과의사는 업무 범위가 달라 직접적인 비교는 어려울 수 있으나, 치과의사와 의사 모두 환자들이 건강상의 문제가 발생하면 동네의원과 치과의원을 지리적, 시간적, 경제적으로 쉽게 이용할 수 있고(접근성), 환자의 건강 상태를 잘 아는 의료진이 지속해서 관리(지속성)하는 역할을 수행하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 참여 인력들이 아동・청소년 학생치과주치의 사업을 통해 최초접근, 접근성, 지속성, 포괄성의 특성을 갖춘 주치의로서 역할을 수행하고 있으며, 아동・청소년 학생치과주치의 사업이 일차 치과의료체계의 근간이 될 수 있는 사업이라는 것을 다시 한번 확인할 수 있었던 결과라고 생각된다[5].

즉, 연구결과를 종합해보면 아동・청소년 학생치과주치의 사업에서 참여 인력은 학생들의 구강건강관리에 도움이 되는 예방중심의 서비스를 제공하고 있었으며, 사업 참여 후 진료 및 상담 행태가 환자 중심적으로 변화하였고, 치과주치의로서 지속적 및 포괄적 의료서비스를 제공하고 있는 것을 확인하였다. 이러한 아동・청소년 학생치과주치의 사업은 우리나라의 환자 중심의 일차 치과의료체계를 마련하는 데 핵심적인 역할을 할 수 있을 것이라 생각된다. 향후 아동・청소년 학생치과주치의 사업이 정부를 중심으로 제도화되기 위해서는 정부뿐만 아니라 의료인, 시민 등 사업에 참여하는 이해관계자들이 본 사업에 대한 인식을 높이고, 사회적 합의를 이루기 위한 중・장기적 방안을 모색할 필요가 있으며, 의료전달체계의 구축을 통해 환자에게 더 많은 도움을 주고 의료의 질을 높일 수 있도록 노력해야 할 것이다.

본 연구는 일부 지역의 참여 인력을 대상으로 견해 조사를 수행하였기 때문에 결과를 일반화하는 데 한계가 있고, 사업 운영에 대한 전반적 의견을 조사했기 때문에 참여 인력의 심층적인 의견을 수집하는데 한계가 있었다. 또한 치과주치의로서의 역할 수행에 대하여 수혜자인 학생 및 학부모의 관점의 의견을 확인하지 못했던 한계를 지닌다. 그럼에도 불구하고 사업에 참여하는 치과의사, 치과위생사, 기타인력을 대상으로 사업에 대한 전반적인 견해를 확인함으로써 환자중심의 지속적 및 포괄적 예방서비스를 제공하는 아동・청소년 학생치과주치의 사업을 활성화하는데 기초 자료를 제공했다는 점에서 의의가 있다.

V. 결론

본 연구는 일부 지역에서 아동・청소년 학생치과주치의 사업의 실무를 수행하는 치과의사, 치과위생사, 기타인력을 대상으로 설문조사를 실시하여 사업에 대한 실무자의 견해를 확인하였으며, 결론은 다음과 같았다.

1. 제공 서비스 항목별 학생 구강건강관리 도움 여부를 확인한 결과, 치과의사와 치과위생사는 불소도포, 치아 홈 메우기, 치석제거와 같은 예방 처치가 학생의 구강건강관리에 가장 많은 도움을 주는 서비스로 평가하였으며, 구강보건교육에 대해서 상대적으로 낮게 평가하였다.
2. 아동・청소년 학생치과주치의 사업 참여 후 학생 및 학부모의 구강건강관련 행태 변화를 확인한 결과, 참여 인력은 사업을 통해 학생의 구강건강과 치과 이용 정도가 향상되었으며, 학부모의 구강질환 예방관리에 대한 인식이 향상되었다고 평가하였다. 그러나 학생의 구강건강지식 수준은 향상되지 않았다는 의견이 비교적 높게 나타났다.
3. 아동・청소년 학생치과주치의 사업 참여 후 진료 및 상담 행태 변화를 확인한 결과, 참여 인력은 환자가 질병을 이해하는 데 있어 더 쉽고 상세히 설명하게 되었으며, 치료과정에서 환자의 의견을 더 많이 묻고 반영하며, 신뢰도가 향상된 것으로 나타났다.
4. 참여 인력은 포괄적인 의료/서비스를 제공하고, 지리적, 시간적 및 경제적으로 이용하기 쉬우면서 환자의 상태를 잘 아는 동일한 의료진이 지속적인 관리를 제공하는 등 치과주치의로서 역할을 긍정적으로 수행하는 것으로 평가하였다.

이상의 결과를 종합할 때, 아동・청소년 학생치과주치의 사업을 통해 참여 인력은 학생들의 구강건강건관리에 도움이 되는 예방중심의 서비스를 제공하고 있었으며, 사업 참여 후 진료 및 상담 행태가 환자 중심적으로 변화하였고, 치과주치의로서 지속적 및 포괄적 의료서비스를 제공하고 있는 것을 확인하였다. 향후 아동・청소년 학생치과주치의 사업의 활성화를 위해서 사업에 참여하는 이해관계자의 사업에 대한 이해를 높이고 합의를 끌어내기 위한 노력이 필요하며, 환자에게 필요한 더 많은 도움을 줄 수 있도록 치과의료전달체계의 구축과 개선이 필요할 것으로 생각된다.

REFERENCES

1. Lee JH: The value and rationale of primary care, reality and alternatives. Evidence and values in healthcare 5(1): 6-22, 2014.
2. Oh YH: Primary health care: current status and ways for improvement. Health and welfare policy forum 169:16-32, 2010.
3. Choi YJ, Ko BS, Cho KH, Lee JH: Concept, values, current status and prospect of primary care in Korea. Journal of the Korean Medical Association 56(10):856-865, 2013. DOI: 10.5124/jkma.2013.56.10.856
4. Lee JC: Primary Care development plans and future perspectives under the healthcare delivery system. Health and welfare policy forum 230:17-30, 2015.
5. Lee SR, Ryu JI: Study of the implementation and development of a child・adolescent dental care service. Journal of Korean society of Dental Hygiene 19(3):343-350, 2019. DOI: 10.13065/jksdh.20190037
6. Choi JS: The Development of the pilot project model to introduce the family dentists program for children into national health insurance. Health insurance review & assessment service policy brief 14(3):30-40, 2020.
7. Gunchinews [Internet]. Proposal of the National Expansion of the registered dentists' program. [cited 2019 January 23]. Available from: http://www.gunchinews.com/news/articleView.html?idxno=52106
8. National center for the rights of the child (NCRC) [Internet]. [cited 2019 January 23]. Available from: https://www.ncrc.or.kr/ncrc/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=1294&cntntsId=1266
9. Health plan 2030, 2021~2030 [Internet]. [cited 2019 January 23]. Available from: https://www.khealth.or.kr/board?menuId=MENU00833&siteId=null-
10. Shin DW, Choi YJ, Park JH, Kim SY, Kim SH: Evaluation of the pilot project for primary care for people with disabilities. Wonju・Seoul, Health Insurance Review & Assessment Service ・ Samsung medical center, pp.336-349, 2019.
11. Lee JY, Jo MW, Eun SJ, Kim HJ, Ok MS, Seo MK: Doctors, awareness of primary care. Seoul, Research institute for healthcare policy, pp.85-97, 2017.
12. Son CW, Kim JA: Policy evaluation of family dentist system for students and children of low-income households and its suggestion. Seoul, The Seoul institute, pp.2-128, 2016.
13. Watt RG. Strategies and approaches in oral disease prevention

and health promotion. Bulletin of the World Health Organization 83(9): 711-718, 2005.
14. Han YJ. Relationship between oral symptoms experience according to dietary habits of Korean adolescents. Journal of Korean Society of Oral Health Science 9(4):25-32, 2021. DOI: 10.33615/jkohs.2021.9.4.25
15. Lee EJ, Lee MO. The effect of dietary habits on experience of oral disease symptoms in adolescents. Journal of Korean Society of Oral Health Science 8(2):81-86, 2020. DOI: 10.33615/jkohs.2020.8.2.81
16. Viner RM, Ozer EM, Denny S, et al.: Adolescence and the social determinants of health. Lancet 379(9826):1641-1652, 2012. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60149-4
17. Noh EM. Comparison of oral health knowledge, attitude and practice according to elementary school students' oral health education. Journal of Convergence for Information Technology 9(11):241-246, 2019. DOI: 10.22156/CS4SMB.2019.9.11.241
18. Bae SM, Kim KM. The effect of education on toothbrushing methods and perceptions of toothbrushing among elementary school students in Busan. Journal of Korean Society of Oral Health Science 9(2):75-82, 2021. DOI: 10.33615/jkohs.2021.9.2.75
19. Mead N, Bower P: Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. Social Science & Medicine 51(7):1087-1110, 2000. DOI: 10.1016/s0277-9536(00)00098-8
20. Little P, Everitt H, Williamson I, et al.: Preferences of patients for patient centred approach to consultation in primary care: observational study. BMJ 322(7284):468-472, 2001. DOI: 10.1136/bmj.322.7284.468
21. Greene SM, Tuzzio L, Cherkin D: A framework for making patient-centered care front and center. The Permanente Journal 16(3):49-53, 2012.
22. Ryu JI, Park HA, Lee SJ, Jeon JE: A qualitative study on the evaluation of the registered dentists' program of dentists. Journal of Korean Academy of Oral Health 45(2):64-70, 2021. DOI: 10.11149/jkaoh.2021.45.2.64
23. Kwak SH, Shin BM, Shin SJ, Lee HJ, Bae SM. Problems and improvements of a child・adolescent dental care service. Journal of Korean society of Dental Hygiene 1(4):441-453, 2021. DOI: 10.13065/jksdh.20210042
24. Gong HH, Son YJ: Impact of nurses' job satisfaction and organizational commitment on patient safety management activities in tertiary hospitals. Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing 19(4):453-62, 2012. DOI: 10.7739/jkafn.2012.19.4.453
25. Berdud M, Cabasés JM, Nieto J: Incentives and intrinsic motivation in healthcare. Gaceta Sanitaria 30(6):408-414, 2016. DOI: 10.1016/j.gaceta.2016.04.013
26. Lee JH: Primary care and family doctor system. Welfare trend 254:11-9, 2019.