

# 일부 유치원 및 보육시설 유아교사의 구강보건교육 유무에 따른 구강보건교육 및 치아우식예방효과 인식

정유연 · 최미혜<sup>1</sup>

청암대학교 치위생과 · <sup>1</sup>전북과학대학교 치위생과

## Cognition of oral health education and dental caries preventive effect in kindergartens and child care facilities

Yu Yeon Jung · Mi-Hye Choi<sup>1</sup>

Department of Dental Hygiene, Cheongam College · <sup>1</sup>Department of Dental Hygiene, Jeonbuk Science College

**Received** : 23 September, 2013  
**Revised** : 18 November, 2013  
**Accepted** : 21 January, 2014

### Corresponding Author

Yu Yeon Jung  
Department of Dental Hygiene  
Cheongam College  
1641, Noksae-ro(St), Suncheon-si  
Jeonnam, Korea  
Tel : +82-61-740-7382  
+82-10-7524-0328  
Fax : +82-61-740-7418  
E-mail : hygienkh@naver.com

### ABSTRACT

**Objectives** : The purpose of this study was to investigate cognition on oral health education and dental caries preventive effect in kindergartens and child care facilities.

**Methods** : A self-reported questionnaire was completed by 260 teachers in kindergartens and nursery facility in Daejeon from January to February, 2013. Except incomplete answers, 248 questionnaires were analyzed by using the statistical package SPSS WIN 18.0.

**Results** : High intention to participate in oral health education was shown in the teachers who experienced the oral health education. Dental caries preventive effect included correct tooth brushing, fluoride dentifrice, fluoride mouth rinse, and use of xylitol. The teachers agreed that the fluoride mouth rinses would help good oral health in the children.

**Conclusions** : Teachers in kindergartens and nursery facility are the most important persons in childhood oral health care. So it is necessary to provide the continuing standardized education for the teachers systematically.

**Key Words** : teacher in kindergarten and nursery facility, oral health, oral health education

**색인** : 구강건강, 구강보건교육, 유아 교사

## 서론

유아시기에 중요하게 다루어야 할 건강 문제로는 감염병 예방, 구강건강, 적절한 운동, 안전, 균형 잡힌 영양 관리 등이 있다<sup>1)</sup>. 유아기의 치아는 유아의 성장과 발육에 필요한 영양분을 섭취하는 소화기관으로서의 중요한 역할을 하는 동시에 발음과 심미, 그리고 영구치의 정상적인 성장과 발육을 위한 안내 역할을 담당하고 있다<sup>2)</sup>.

그러나 유아들은 구강건강에 대한 감수성이 예민한데 비해 이들에게 자발적이고 효과적인 구강보건 관리를 기대하기

어려우므로 반복적인 구강보건교육과 실천 교육이 이루어지도록<sup>3)</sup> 유아들과 가장 밀접한 보호자의 관심과 노력이 매우 중요한 시기이다.

가정에서 어머니는 가족의 건강을 보살피는 특수하면서 중요한 위치에 있고 구강건강의 유지 및 증진에 가장 중심적인 역할을 담당하고 있으나<sup>4)</sup> 기혼여성의 사회참여 증가와 아동 복지정책의 발달로 인하여 유아들은 과거 그 어느 때보다 이른 시기에 교육 및 보육 시설을 경험하게 되었으며<sup>5)</sup>, 2012년 3월 만 5세 유아를 대상으로 시작되어 2013년 3월 그 대상이 만 3-4세까지 어린이집 보육비와 유치원비 정부 지원 범위가 더욱 확대 시행되어졌다.

김<sup>6)</sup>의 연구에서는 보육교사는 보육 시설에 맡겨지는 유아들의 양육자로서, 어머니들이 유아들의 구강건강에 영향을 미쳤던 것과 같이 보육교사의 인식도가 구강건강에 영향을 미치는 것으로 보고하였다.

사회적 변화에 따라 가정의 보호자와 함께 유아 관리와 교육을 담당하고 있는 교사에게 유아의 구강건강관리 책임이 커져가고 있으며, 유아의 올바른 구강건강관리 습관이 형성, 유지 되도록 유아교육 교사에게 표준화된 구강보건교육 프로그램으로 반복적인 교육이 이루어져 유아들에게 올바른 지식을 전달하고 행동의 모범이 되어야 한다.

우리나라의 대표적인 구강질환인 치아우식증은 주로 유아기, 아동기, 청소년기에 집중적으로 발생하는 것이 특징이며 성인에서 노인까지 전 생애 주기에 발생하는 만성질환이다. 이러한 질환의 예방책으로 주요 선진국에서는 아동 및 청소년에만큼은 불소도포, 치아 홈 메우기, 치아세정술 및 구강보건교육 등 예방 중심의 치과 의료 서비스를 주기적으로 제공하는 체계를 구축하여 구강건강을 유지 및 증진시키는 노력을 하고 있다<sup>7)</sup>.

그러나 우리나라는 일부 초등학교에서만 학교구강보건실이 운영되어지고 있는 실정이므로 유아 시기에서부터 계속 구강건강관리가 이루어질 수 있도록 체계적이고 구체적인 구강관리 제도가 정착되어야 한다.

Blinkhorn은 구강보건행동을 교육하기 적절한 시기로는 유치원 아동기라 하였고<sup>8)</sup>, 조<sup>9)</sup>는 유아교사의 구강보건에 관한 지식이 유아 구강건강관리에 중요한 영향을 미친다고 주장하였으며 구강보건에 대한 지식이 높을수록 보육아동의 구강상태는 양호하였다고, 김<sup>6)</sup>의 연구결과에서는 구강관리에 관한 올바른 지식을 가지고 있는 교사가 그렇지 않은 교사보다 담당 유아의 치아우식증 평균 치아 수가 낮게 나타났으며, 권<sup>10)</sup>은 보육교사의 자가 구강건강 행위와 구강건강에 대한 인지도가 높을수록 유아 구강건강관리행위가 높은 것으로 보고하였다.

이에 본 연구는 유아교육기관 유아교사의 구강보건교육 경험 유무에 따른 치아우식 예방법에 대한 인식과 구강보건교육 실천사항을 파악하여 향후 유아교사들에게 필요한 체계적이고 정기적인 구강보건교육 프로그램 개발을 하기위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구의 대상은 D광역시에 소속된 유치원과 어린이집에

서 근무하는 일부 유아 담당교사 248명을 대상으로 2013년 1월부터 2월까지 자기기입방식으로 실시하였다.

## 2. 연구도구

조사 내용은 연구 대상자의 일반적 특성과 직업적 특성을 조사하였고, 교사의 구강보건교육 참여 의사, 치아우식예방 효과와 불소용액양치 효과 인식, 불소용액양치 사업 시행 의사 등 총 20문항으로 조사항목을 구성하였다.

구강보건교육 경험 유무에 따른 치아우식예방 효과 인식도는 3점 Likert척도를 사용하여 '효과가 크다'-3점, '보통이다'-2점, '효과가 적다'-1점으로 하였다.

Likert척도로 구성된 치아우식예방 효과 인식에 관한 8문항의 신뢰성을 검증하기 위한 Cronbach's alpha 계수는 0.848로 나타났다.

## 3. 분석방법

통계분석은 SPSS Win Program 18.0 version을 이용하였다. 연구 대상자의 일반적 특성과 직업적 특성에 따른 구강보건교육 참여 의사는 빈도분석을 이용하였으며, 구강보건교육 경험 유무에 따른 유아교사의 구강보건교육 참여의사, 치아우식예방 효과인식, 불소용액양치 효과 인식, 유아불소용액양치 시행에 대한 의사, 구강관리 실태를 카이제곱검정에 따르는 교차분석법을 실시하였다.

## 연구결과

### 1. 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성을 살펴보면 연령은 30세 미만인 교사가 55.6%로 높았고 학력에서는 전문대학 졸업인 교사가 57.7%로 높게 나타났다. 근무 교육기관은 39.9%가 유치원에 근무하였으며, 보육 시설에 근무하는 유아 교사가 60.1%로 많았다.

유아교사의 보유 자격증을 보면 유치원 정교사 자격증 보유 교사는 28.6%, 보육교사 자격증을 보유한 교사는 33.1%며, 유치원 정교사 자격증과 보육교사 자격증 외에 사회복지사, 간호조무사 등의 복수 자격증을 보유한 교사도 38.3%로 나타났다. 교육기관에 근무한 경력은 1~2년 근무한 교사가 46.6%로 높게 나타났으며, 3~6년 근무한 교사는 33.1%, 7년 이상 근무한 교사 21.0% 순으로 나타났다(Table 1).

Table 1. General characteristics of the subjects

Characteristics	Division	Frequency	Percentage
Age	Under 30year	138	55,6
	Over 30year	110	44,4
Education	College	143	57,7
	University	105	42,3
Employment	Kindergarten	99	39,9
	Nursery school	149	60,1
Certificate	Second grade teacher	71	28,6
	Nursing teacher	82	33,1
	Plural	95	38,3
Career	1~2 year	114	46,6
	3~6 year	82	33,1
	Over 7	52	21,0
Total		248	100,0

## 2. 일반적 특성에 따른 구강보건 참여의사

연령에 따른 구강보건교육 참여 의사는 유의한 차이가 없었으며( $p < 0.05$ ), 학력에서는 대학교 졸업인 유아교사에서 시간이 되면 꼭 참석할 것이다가 71,4%로 높았으며, 교육내용을 보고 참석할 것이다 27,6%로 1,0%의 교사를 제외한 모든 교사가 참석 의사를 나타낸 것으로 보아 구강보건교육에 대한 관심도가 높았다( $p < 0.05$ ). 근무 교육기관에서는 보육 시설 유아교사의 참여 의사가 78,5%로 가장 많았으며 유치원에 근무하는 교사들과 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 보육 시

설에 근무하는 교사가 86,6%로 가장 높았고( $p < 0.01$ ) 근무경력에서는 유의한 차가 나타나지 않았다<Table 2>.

## 3. 구강보건교육 경험 및 유아 구강보건교육 시행에 따른 교육 참여의사

구강보건교육을 경험한 유아교사(75,2%)와 교육기관에서 유아 구강보건교육을 시행하는 유아교사(79,9%)는 시간이 되면 꼭 참석 하겠다는 응답이 높았으며 구강보건교육 비경험자(66,4%)와 구강보건교육을 시행하지 않는 유아교사와는

Table 2. The intention to participate in oral health education by teacher's general characteristics Unit : N(%)

Characteristics	Division	Oral health education necessities			p-value
		Certainly attendance	Attendance by educational content	Having no interest	
Age	Under 30year	92(66,7)	34(24,6)	12(8,7)	0,053
	Over 30year	83(75,5)	25(22,7)	2(1,8)	
Education	College	100(69,9)	30(21,0)	13(9,1)	0,016*
	University	75(71,4)	29(27,6)	1(1,0)	
Employment	Kindergarten	58(58,6)	31(31,3)	10(10,1)	0,001**
	Nursery school	117(78,5)	28(18,8)	4(2,7)	
Certificate	Second grade teacher	43(60,6)	20(28,2)	8(11,3)	0,001**
	Nursing teacher	71(86,6)	9(11,0)	2(2,4)	
	Plural	61(64,2)	30(31,6)	4(4,2)	
Career	1~2 year	61(78,2)	13(16,7)	4(5,1)	0,385
	3~6 year	70(69,3)	25(24,8)	6(5,9)	
	Over 7	44(63,8)	21(30,4)	4(5,8)	

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

Table 3. The intention to participate in oral health by experience of oral health education and execution of child oral health education Unit : N(%)

Item		Oral health education necessities			p-value
		Certainly attendance	Attendance by educational content	Having no interest	
Experience of oral health education	Yes	88(75.2)	28(23.9)	1(0.9)	0.008**
	No	87(66.4)	31(23.7)	13(9.9)	
Execution of child oral health education	Yes	111(79.9)	28(20.1)	0(0.0)	0.000***
	No	64(58.7)	31(28.4)	14(12.8)	

\*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001

통계적으로 유의 차이가 나타났다(p<0.05, 0.001)(Table 3).

#### 4. 구강보건교육경험 유무에 따른 치아우식 예방 효과 인식

구강보건교육 경험 유무에 따라 유아 치아우식예방 효과 인식에 대한 교차분석 결과는 (Table 4)와 같다. 구강보건교육을 경험자 중 올바른 칫솔질이 유아의 치아우식예방에 효과가 크다고 96.6%가 응답하였으며, 보통이다가 3.4%, 효

과가 적다 0.0%, 구강보건교육 비경험자 중 올바른 칫솔질 효과에 대해 효과가 높다고 응답한자는 84.7%, 보통이다 14.5%, 효과가 적다 0.8%로 나타나(p<0.007) 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 자일리톨이 유아 치아우식예방에 효과적이라고 응답한 구강보건교육 경험자는 67.5%, 보통이다 45.3%, 효과가 적다 1.7%, 구강보건교육 비경험자에서는 자일리톨이 유아 치아우식예방 효과가 높다고 45.8%, 보통이다 44.3%, 효과가 적다 9.9%로 나타나(p<0.023) 통계적으

Table 4. Cognition of dental caries preventive effect by experience of oral health education Unit : N(%)

Item	Great	Moderate	Less	p-value	
Experience of oral health education	Correct tooth brushing			0.007**	
	Yes	113(96.6)	4(3.4)		0(0.0)
	No	111(84.7)	19(14.5)	1(0.8)	0.247
	Regular oral examination				
	Yes	4(3.4)	113(96.6)	0(0.0)	
	No	8(6.1)	123(93.9)	0(0.0)	0.532
	Diet control				
	Yes	79(67.5)	35(29.9)	3(2.6)	
	No	81(61.8)	44(33.6)	6(4.6)	0.023*
	Xylitol				
	Yes	62(53.0)	53(45.3)	2(1.7)	
	No	60(45.8)	58(44.3)	13(9.9)	0.052
	Pit and fissure sealant				
	Yes	73(62.4)	43(36.8)	1(0.9)	
	No	74(56.5)	48(36.6)	9(6.9)	0.001**
	Fluoride dentifrice				
Yes	92(78.6)	23(19.7)	2(1.7)		
No	76(58.0)	45(34.4)	10(7.6)	0.060	
Fluoride therapy					
Yes	74(63.2)	40(34.2)	3(2.6)		
No	68(51.9)	52(39.7)	11(8.4)	0.024*	
Fluoride mouth rinses					
Yes	71(60.7)	43(36.8)	3(2.6)		
No	61(46.9)	57(43.8)	12(9.2)		

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01

Table 5. Cognition of fluoride mouth rinses's effect and Intention to execute fluoride mouth rinse program Unit : N(%)

Item		Fluoride mouth rinses will help oral health of child			p-value	Child fluoride mouth rinses			p-value
		Yes	Moderate	No		Favorable	Moderate	Opposite	
Oral health education previous experience	Yes	29(24.8)	82(70.1)	6(5.1)	0.039*	26(22.2)	85(72.6)	6(5.1)	0.000***
	No	34(26.0)	78(59.5)	19(14.5)		27(20.6)	70(53.4)	34(26.0)	
Child oral health education execution	Yes	32(23.0)	98(70.5)	9(6.5)	0.038*	29(20.9)	98(70.5)	12(8.6)	0.001**
	No	31(28.4)	62(56.9)	16(14.7)		24(22.0)	57(52.3)	28(25.7)	

\*p&lt;0.05, \*\*p&lt;0.01, \*\*\*p&lt;0.001

로 유의한 차이를 보였다.

유아의 치아우식 예방효과 중 불소함유 치약이 높다 라고 응답한 구강보건교육 경험자는 78.6%, 보통이다 19.7%, 효과가 적다 1.7%, 구강보건 비경험자에서는 효과가 크다가 58.0%, 보통이다 34.4%, 효과가 적다 7.6%로 나타나(p<0.001) 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 불소용액 양치에 대한 구강보건교육 경험자는 효과가 크다 60.7%, 보통이다 36.8%, 효과가 적다 2.6%, 구강보건교육 비경험자에서 불소용액 양치효과가 크다 46.9%, 보통이다 43.8%, 효과가 적다 9.2%로 나타나(p<0.024)로 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

## 5. 불소용액 양치 효과 인식과 유아 불소용액양치 사업 시행 의사

불소용액양치 효과에 대한 인식으로 불소용액양치가 유아 구강건강에 도움을 준다는 의견에 구강보건교육을 경험한 교사에서 그렇다 24.8%, 보통이다 70.1%로 긍정적 답변이 높았으며, 유아 구강보건교육을 시행하는 유아교사에서 또한 90% 이상이 긍정적 응답을 보였다(p<0.05).

유아 교육기관에서 유아 불소용액양치사업 시행에 대한 의

견은 구강보건교육을 경험한 유아교사에서 찬성한다가 22.2%, 보통이다 72.6%로 긍정적 응답이 높았으며, 구강보건교육을 경험하지 못한 유아교사에서 5배 이상 반대 의견의 차이를 보였다(p<0.000). 유아 구강보건교육을 실시하는 유아교사에서 또한 찬성한다 20.9%, 보통이다 70.5%로 긍정적으로 응답하였으며 유아 구강보건교육을 시행하지 않는 유아교사에서 반대 의견이 3배 이상 높게 나타났다(p<0.001) (Table 5).

## 6. 구강보건교육경험 유무에 따른 구강건강 관리 실태

구강보건교육 경험 유무에 따른 구강건강 관리 실태는 (Table 6)과 같다. 구강건강관리 행태에서 구강보건교육 경험 유무에 따라 정기적인 치과 내원을 한다고 응답한 구강보건교육 경험 유아교사는 52.1%, 구강보건교육 비경험 유아교사는 30.5%이었고, 정기적인 구강검진을 실시하지 않는다고 응답한 구강보건교육 경험 유아교사는 47.9%, 구강보건교육 비경험 유아교사는 69.5%로 나타나(p<0.001) 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

스켈링을 정기적으로 실시하는 구강보건교육 경험 유아교

Table 6. Oral health care state by experience of oral health education

Unit : N(%)

Item		Oral health education experience		p-value
		Yes	No	
Regular oral examination	Yes	61(52.1)	40(30.5)	0.001**
	No	56(47.9)	91(69.5)	
Scaling	Yes	102(87.2)	85(64.9)	0.000***
	No	15(12.8)	85(35.1)	
Oral hygiene device (dental flossinterdental brush et al. )	Yes	45(38.5)	43(32.8)	0.425
	No	72(61.5)	88(67.2)	

\*\*p&lt;0.01, \*\*\*p&lt;0.001

사 87.2%, 구강보건 비경험 유아교사가 64.9%이었고, 정기적으로 스케링을 실시하지 않는 구강보건교육 경험 유아교사 12.8%, 구강보건교육 비경험 유아교사가 35.1%로 나타나 ( $p < 0.000$ ) 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 구강위생보조용품 사용에 대한 응답자 중 구강보건교육을 경험한 유아교사 38.5%, 구강보건교육 비경험 유아교사 32.8%, 구강보건교육 비경험 유아교사 중 구강위생보조용품 사용자는 61.5%, 구강보건교육 비경험 유아교사는 67.2%로 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

## 총괄 및 고안

인간은 교육을 통하여 건강에 대한 지식을 습득하고 태도와 행위를 변화시킬 수 있으며, 특히 유아는 장차 나라의 미래를 펼쳐나갈 자원으로 이들의 구강건강을 지켜주고 스스로 구강관리를 잘할 수 있도록 도와야 하는 것이 어른세대의 중요한 임무라 하였다<sup>11)</sup>. 또한 유치에서부터 시작하는 치아우식증은 감염성 질환으로 나이가 증가함에 따라 점점 그 유병률이 증가하며 성인이 된 국민들에게도 영향을 미치기 때문에 유아기 구강관리는 유아 본인의 구강관리와 구강건강 측면 뿐 아니라 향후 성장하여 전 생애주기의 구강건강을 유지, 증진시키기 위해서 매우 중요하다 할 수 있다<sup>12)</sup>.

유아 시기에는 당분섭취가 증가하는 시기이지만 스스로 구강건강을 관리하는 능력이 부족할 뿐만 아니라 부모님들이 유치의 중요성에 대한 인식 부족으로 관리가 소홀이 이루어져 치아우식증이 가장 왕성하게 발생하는 시기이므로<sup>13)</sup> 유아에게 구강건강관리 지식과 습관이 올바르게 정착될 수 있도록 보호자에게 선행적으로 구강보건교육이 이루어져야 할 것이다.

유아의 치아를 건강한 상태로 보존하기 위해서는 보호자의 역할이 매우 중요한 시기임에도 불구하고 부모의 맞벌이와 편부모 증가로 유아의 생활습관 및 교육에 대한 비중이 점차 유아교육기관으로 확대되었으며, 보육교사는 아동의 보건, 교육 전반에 관한 관리 역할을 부모로부터 위임받은 인력으로 영유아 보육의 질적 수준을 좌우하는 가장 중요한 요소 중의 하나로서<sup>14)</sup> 유아를 돌보는 교사들에게 표준화된 구강보건교육과 정기적인 반복 교육이 필요하다고 사료되었다.

따라서 본 연구에서는 유아교사들의 구강보건교육 유무에 따른 구강보건교육 참여의사, 유아 구강건강 유지와 향상에 도움이 되는 치아우식 예방방법에 대한 인식과 불소양치에 대한 인식을 알아보고자 분석을 실시하였다.

첫째, 가정에서 유아의 보호자인 부모의 역할을 대신 담당하고 있는 유아교사들의 구강보건교육에 참여 인식에 대한

조사결과 대학교 졸업인 교사에서 높게 나타났으며( $p < 0.05$ ), 보육시설에 근무하는 교사, 보육교사 자격증을 소지한 교사 ( $p < 0.01$ ), 1~2년차 교사에서 교육 관심도가 높았다.

둘째, 구강보건교육을 경험한 유아교사와 유아 구강보건교육을 시행하는 유아교사에서 구강보건교육 참여의사가 높게 나타났다( $p < 0.01, 0.001$ ). 박과 김<sup>15)</sup>도 구강보건교육 실시여부는 구강보건교육에 대해 알고 있는 모친일수록 구강보건교육을 더 많이 실시하였다고 하였다. 즉 교육을 경험한 보호자일수록 유아들에게도 구강보건교육을 실시하며 구강보건교육에 대한 중요성을 인식하여 지속적인 관심을 보이고 구강보건교육참여에 대한 긍정적인 검토를 하는 것으로 생각된다.

구강보건교육을 경험한 유아교사의 치아우식 예방법 효과 인식은 올바른 칫솔질이라고 가장 많은 교사들이 인식하고 있었으며( $p < 0.01$ ), 불소함유 세치제사용( $p < 0.01$ ), 불소용액 양치( $p < 0.05$ ) '자일리톨( $p < 0.05$ ) 순으로 효과가 크다고 응답하였으며, 구강보건교육을 경험하지 못한 유아교사와 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 박과 이<sup>16)</sup>의 연구결과에서도 구강건강증진행위요인이 구강보건지식수준에 미치는 영향요인으로 칫솔질이 가장 크다고 한 것과 일치하였다. 또한 치아우식 예방법으로 불소함유 세치제 사용( $p < 0.01$ )과 불소용액양치( $p < 0.05$ ) 효과 인식에 대한 긍정적인 결과는 구강보건교육경험을 통해 치아우식 예방에 대한 불소 효과가 긍정적으로 자리 잡은 것으로 생각된다. 구강보건교육 시 치아우식 발생 주요 원인으로 당성분에 대한 내용은 빠지지 않으며 대체 당 중 자일리톨( $p < 0.05$ )에 대한 내용은 교육과 대중매체를 통한 꾸준한 홍보효과로 인하여 긍정적인 인식을 나타낸 것으로 생각된다.

우리나라에서는 어린이의 구강건강을 보다 효과적으로 향상시키기 위하여 일부 초등학교와 특수학교에 학교구강보건실을 설치하여 바른 양치실천과 불소용액양치 등의 구강건강증진사업을 활성화를 유도하여<sup>17)</sup> 어린이의 구강건강을 유지 증진시키기 위한 예방활동과 함께 조기진단 서비스가 이루어지고 있다. 하지만 이러한 정책 사업은 일부 지역 및 일부 초등학교에서만 이루어지고 있는 실정이며 그 또한 인력과 예산부족으로 어려움을 겪고 있으므로 대체인력에게 표준화된 예방치과사업이 시작되어야 한다고 사료된다.

불소용액양치에 대한 인식 조사결과 구강보건교육 경험이 있는 유아교사와 유아 구강보건교육을 시행하는 유아교사에서 불소용액 양치가 유아 구강건강에 도움을 줄 것이라는 긍정적인 생각이 높게 나타났으며, 불소용액 양치사업 시행에 대한 긍정적 답변도 높게 나타났다( $p < 0.001, 0.01$ ). 많은 유아교사들에게 구강보건교육이 실행되어 치아우식 예방법

인 불소용액 양치에 대한 적극적인 관심을 불러일으켜 사업이 실행될 수 있도록 해야 할 것이다.

권과 마<sup>18)</sup>는 보육교사들의 유아 구강건강관리의 영향을 주는 요인에는 구강보건교육경험, 본인의 구강보건행위, 구강건강통제행위로 나타났다고 보고 하였으며, 보육자의 칫솔질의 횟수가 규칙적인 경우와 구강위생용품의 사용하는 경우 유아의 치아우식증 유병률이 낮았다고 보고하였다<sup>19)</sup>. 유아교사의 구강보건교육 경험 유무에 따른 구강건강증진 행위로서 정기적 구강검진, 정기적 스켈링, 구강위생보조용품 사용 여부를 살펴본 결과 구강보건교육경험 유아교사의 정기적인 구강검진은 52.1%, 구강보건교육 비경험 유아교사에서 47.9%로 나타났으며, 정기적인 스켈링 또한 구강보건교육 경험에 있는 교사에서 87.2%로 구강보건교육 비경험 유아교사 12.8%보다 매우 높게 나타났고, 구강위생보조용품 사용 정도는 구강보건교육 비경험 유아교사에서 구강위생보조용품 사용이 67.2%로 높게 나타난 것은 장과 성<sup>20)</sup>의 연구결과와도 같았고, 구 등<sup>21)</sup>의 연구에서 우리나라 국민의 구강관리용품의 사용률은 2000년과 2006년 사이에서 계속 증가하고 있으나 여전히 사용률이 낮다는 것과도 비슷한 결과이다.

이상과 같은 연구결과와 같이 유아교사들의 구강보건 인식 및 행동 수준이 유아의 구강건강 관리 행태에 많은 영향을 미치므로 유아교사들의 구강보건관리 수준과 지역성 특성을 고려한 효율적인 구강보건교육 방법이 다양하게 개발되어야 한다고 생각한다.

본 연구는 D광역시 일부 유아교사들의 구강보건교육의 참여의사, 치아우식 예방법에 대한 인식 및 불소용액양치 시행에 관한 의견과 유아교사의 구강위생관리 행태에 대한 조사를 하였지만 표본의 크기가 다소 작아 우리나라 유아교사의 생각을 대표하기에는 한계가 있다. 향후 광범위한 지역의 유아교사의 구강보건참여의사 인식을 조사하고 치아우식 예방법에 대한 의견을 분석하여 구강건강에 대한 올바른 지식이 전달되어 유아들에게 구강보건교육이 통일성 있게 이루어지고 구강관리가 올바르게 실천되어 유치 보존과 함께 영구치를 건강하게 관리 할 수 있는 평생 구강건강의 기반이 되어야 한다고 생각한다.

## 결론

본 연구는 유아교사들의 구강보건경험과 유아 구강보건교육 시행에 따른 구강보건교육에 대한 인식을 파악하고 유아 구강건강증진을 위해 2013년 1월부터 2월 까지 D광역시에 위치한 유치원 및 보육시설에 근무하는 유아교사에게 연구목적을 설명한 후 설문지를 통하여 자기기입식 설문조사를 실

시하여 다음과 같은 결론을 얻게 되었다.

1. 유아교사의 일반적 특성과 직업적 특성에 따른 유아교사의 구강보건참여의사에서는 대학교를 졸업한 유아교사에서 참여의사가 높았으며, 보육시설에 근무하는 유아교사와 보육교사 자격증을 보유한 유아교사에게서 구강보건교육에 참여의사가 높게 나타났다. 구강보건교육을 경험한 교사와 유아 구강보건교육을 시행하는 유아교사에서 구강보건교육 참여의사가 높았다.
2. 구강보건교육 경험 유무에 따른 유아 치아우식예방법 효과 인식은 구강보건교육 경험 유아교사가 올바른 칫솔질을 96.6%로 매우 높게 인식하였으며, 구강보건교육 비경험 유아교사가 84.7%로 나타났고, 자일리톨에 대한 치아우식예방 효과 인식은 구강보건교육 경험 유아교사에서 53.0%가 효과가 크다고 인식하였고 구강보건교육 비경험 유아교사에서 45.8%가 효과가 크다고 인식하였다. 불소함유 세치제 사용은 구강보건교육 경험 유아교사에서 78.6%가 효과가 크다, 비경험 유아교사에서 58.0%가 효과가 크다고 인식하였으며, 불소용액 양치 효과는 구강보건교육 경험 유아교사 60.7%, 구강보건교육 비경험 유아교사 46.9%로 구강보건교육 경험 유무의 차이를 볼 수 있었다( $p(0.005, 0.01)$ ).
3. 구강보건교육 경험이 있는 교사에서 불소용액이 유아 구강건강에 도움을 준다는 인식이 높게 나타났으며, 유아 구강보건교육을 시행하는 유아교사에서 또한 높았다. 구강보건교육 경험이 있는 유아교사와 유아 구강보건교육을 시행하는 유아교사에서 유아 불소용액양치사업 시행에 대한 긍정적인 응답이 높았다.
4. 구강건강관리 실태에 있어 정기적인 구강검진을 실시하고 있는 유아교사 중 구강보건교육 경험 유아교사가 52.1%, 구강보건교육 비경험 유아교사가 69.5%, 정기적인 스켈링에 대한 구강보건교육 경험 유아교사는 87.2%, 구강보건교육 비경험 유아교사 12.8%로 구강보건교육 유무의 차이를 볼 수 있었다.

본 연구결과 유아를 담당하고 있는 유치원과 보육기관에 근무하는 유아교사에게 체계적이고 표준화된 구강보건교육과 유아 구강건강 관리의 체계적인 프로그램 개발이 필요하다고 사료된다. 또한 유아 구강건강에 대한 책임과 의무를 확대시켜 올바른 구강위생 관리가 이루어질 수 있도록 지속적인 프로그램의 정착될 수 있도록 지속적인 노력이 필요하다고 사료된다.

## References

1. Urbano MT. Preschool children with special health care needs, San Diego: Singular Pub Group; 1992: 219-23.
2. Hwang YS, Kim YN, Lee SS, Jung JY, Cho MS, Choi BK. The development of preschool oral health education program, J Korean Soc Dent Hyg 2005; 5(2): 297-309.
3. Han SJ, Moon HS, Jung JY, Kim YK, Lee BJ, Kim EK, et al. Parent's oral health awareness and behaviors of theirs element house in metropolitan area, J Korean Soc School Health 2001; 14(1): 107-14.
4. Lee JH, Na SJ, Kim JB. Oral health knowledge and practices among housewives at apartment house in metropolitan area, J Korean Acad Dent Health 1996; 20(4): 509-30.
5. Lee SN, Kim SE. Comparison between early childhood teachers and mothers in perception of oral health behavior and education for children, J Korean Soc Hyg Sci 2013; 13(2): 125-34.
6. Kim EH. The influence of the cognizance of childcare teachers about dental care on oral health of infants[Master's thesis], Incheon: Univ. of Gachon, 2006.
7. Ha MO, Cho MJ, Kim EM. The effects of incremental dental care(IDC) on kindergarten children, J Korea Soc Dent Hyg 2013; 13(2): 271-7.
8. Blinkhorn AS. Dental preventive advice for pregnant and nursing mothers sociological implications, Int Dent J 1981; 31(1): 14-22.
9. Cho MS. Parent's knowledge and practice related to experience degree of preschool children's dental caries[Master's thesis], Kyungpook: Univ. of Kyungpook national, 1991.
10. Kwon KA. Oral health care behaviors of nursery school teachers for young children [Master's thesis], Gangneung: Univ. of Kangnung-Wonju National, 2008.
11. Lee HY, Shim HS. A study on preschool teacher's dental health recognition and behaviors about preschool children dental health care, J Korean Soc Hyg Sci 2008; 8(4): 283-9.
12. Lee SM, Lim MH, Jung JY, Hwang YS, Kim SH. Recognition and performance of preschool teachers on children's oral health in Seoul, J Korean Soc Dent Hyg 2010; 10(3): 449-57.
13. Kim KS, Hwang YS, Kim YK, Choi BG, Han GS, Yoo JS, et al. Community dental health, 1st ed, Seoul: Komoonsa; 2010: 53.
14. Kim HJ. The relationship between efficacy belief and role performance of childcare teachers, J Korean Hum Ecol 2006; 15(1): 45-53.
15. Park HS, Kim JS. A survey of parent's oral health perception for the oral health promotion of the preschool children, J Korean Soc Hyg Sci 2007; 7(3): 135-9.
16. Park CS, Lee SO. A study on the state of oral care among some special school personnels, J Korean Soc Dent Hyg 2011; 11(5): 659-70.
17. Jung JY, Kim SH, Han SJ. The recognition on toothbrush facilities and job status of facility works in school dental clinic, J Korean Soc Dent Hyg 2012; 12(4): 723-32.
18. Kwon KA, Ma DS. Factory analysis on child oral health care behaviors of nursery school teachers, J Korean Acad Dent Health 2007; 31(Special issue): 120-1.
19. Lee KH. Prevalence risk factors of severe early childhood caries in preschool children in Iksan city, J Korean Acad Dent Pediatric 2003; 30(4): 678-83.
20. Jang KA, Seong MK. Subjective oral health behaviors and recognition of childcare teacher with and without oral health education, J Korean Soc Hyg Sci 2009, 9(3): 319-26.
21. Ku EJ, Mun SJ, Chung WG, Kim NH: The status of use of oral care products in korsa at 2006, J Korean Soc Dent Hyg 2009; 9(1): 101-9.