한국임상치위생학회지 제4권 2호 (2016. 8) pp. 31~40
Korean Journal of Clinical Dental Hygiene, Vol. 4 Iss. 2 (Aug. 2016)

일부지역 유아교사의 구강보건실천지도와 구강보건지식수준

이은영, 한지혜, 강민경, 배성숙*
한서대학교 치위생학과

A Study on Oral Health Practice and Oral Health Knowledge among Early Childhood Teachers in Local Regions

Eun-Young Lee, Ji-Hye Han, Min-kyung Kang, Sung-Suk Bae*
Department of Dental Hygiene, Hanseo University, Seosan-Si, 31962, Korea

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the oral health practice and oral health knowledge among early childhood teachers. This study were conducted in 130 early childhood teachers for five months, beginning in April, 2014. Data were analyzed using the SPSS Statistics 21.0 Program.

Fifty seven percent reported that tooth brushing after eating is necessary, but only 26.7% reported that the children had their own bush. Children did not have brush because there was not enough time to brush their teeth. Many teachers (82.4%) took a role of educate oral health, thus their oral health knowledge level was high.

Therefore, day care teachers should have accurate knowledge to improve children' oral health level.

Key words : Early childhood teacher, Oral health knowledge, Oral health practice
색 인 : 유아교사, 구강보건지식, 구강보건실천

교신저자: 배성숙
우편번호 31962 충남 서산시 해미면 한서1로 46 한서대학교 치위생학과
Tel: (041) 660-1573, Fax: (041) 688-1579, E-mail: ssbae@hanseo.ac.kr
투고일: 2016. 07. 20. 심사일: 2016. 07. 28. 게재확정일: 2016. 08. 04.

1. 서 론

유아의 초기에는 유치열이 완성되고 미맹출된 영구치는 석회화가 시작되며 저작기능이 발달되고 유치 우식발생이 빈발하게 된다. 유아에게 발생하는 유치 우식증은 조기 상실의 원인이 되어 부정교합으로 진행되기 쉬우며 영구치에 많은 영향을 미칠 수 있다(1). 또한, 치아우식증이 유아기에 많이 발생하는 이유는 유아들이 우식성식품인 당분함유식품을 좋아하여 많이 섭취하는 반면에 스스로 구강관리를 올바르고 적절하게 수행할 능력이 없는데 있다(2).

유아들은 구강병에 대한 감수성이 예민한데 비해 이들에게 자발적이고 효과적인 구강보건관리를 기대하기는 어렵기에 보호자에 의한 구강관리와 구강관리 지식습득 및 습관형성이 중요하다. 5세 아동의 유치우식경험자율은 2000년 82.6%, 2003년 77.3%, 2006년 67.6%, 2010년 61.5%로 지속적으로 감소하는 경향을 보이고 있으나 아직 5세 아동의 61.5%는 치아우식증에 노출되어 있다(3). 따라서 우리나라의 대부분의 유아들은 유치우식을 경험하고 있으며 우식으로 인한 저작의 불편감과 통증을 경험하고 있어 유치우식증은 여전히 유아기 구강건강의 중요한 문제라고 할 수 있다.

우리나라의 사회경제수준이 높아지고 가족 당 자녀의 수가 줄면서 과거에는 등한시 되었던 영유아의 구강건강에 대한 관심이 증가하고 있다(4). 그러나 최근 여성 취업인구의 증가, 핵가족화 경향 등으로 자녀 건강에 있어 과거와 같은 어머니의 역할을 기대하기 어려운 상황이며, 여기에 더하여 2012년 영유아 대상 무상교육 확대로 유아들의 교육시설 내 활동시간이 증가함에 따라 유아의 교육 및 건강관리 역할에 있어 교육시설과 교사의 책임이 증대 될 것으로 예측되어(5) 유아의 구강건강이 부모뿐만 아니라 유아교육시설의 교사들에게도 책임이 있다는 것을 의미한다고 볼 수 있겠다(6). 부모나 교사들의 유아기 구강건강에 대한 중요성의 인식을 높이는 것과 유치 건강을 위한 예방과 관리 및 유치우식증 발생 시 신속하게 구강건강 활동으로 이어질 수 있는 효과적인 구강보건교육과 유아 구강건강 관리 프로그램이 적극적으로 이루어져야 한다.

따라서 본 연구는 교육시설을 이용하고 있는 유아들의 양육자로서 어머니의 역할을 대신 담당하고 있는 유아교사들의(7) 구강건강 지식을 확인하고, 그에 따른 유아의 구강건강 실천 지도 현황을 파악하여 향후 유아교육시설의 구강보건교육 프로그램 개발 및 유아 구강보건지도 활동에 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 2014년 4월 1일부터 9월 21일까지 충청도에 소재하고 있는 유아교육시설에 근무하고 있는 유아교사를 직접 방문하거나 전국의 유아교육시설을 편의 추출하여 인터넷 설문지를 배부하고 총 130명을 대상으로 자기기입식방식의 설문

조사를 실시하였다. 그 중 불충분한 설문 내용이 포함된 27부를 제외한 103명의 자료를 연구의 분석 자료로 사용하였다.

2.2. 연구도구

본 연구의 연구도구는 성남시 어린이집 및 유치원 선생님의 유아구강보건의식과 행태 관한연구(8)의 설문도구를 참고하여 수정, 보완하여 사용하였다.

설문지의 구성은 일반적 특성 5문항, 구강보건지식 5문항, 구강보건인식도 1문항, 구강보건행태 3문항으로 총 11문항으로 구성하였다.

2.3. 자료분석

수집된 자료는 통계프로그램 SPSS(Statistical Package for the Social Science Version 12.0)을 사용하여 빈도분석, 기술통계 One-way ANOVA 분석을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1. 대상자의 일반적 특성

교사의 연령은 29세 이하가 64명(62.7%)으로 가장 많았고, 41세 이상은 20명(19.6%), 30세~40세는 18명(17.6%) 순서로 나타났다. 교육기관의 규모는 유아 61명 이상이 60곳(59.4%)으로 가장 많았고, 19명 이하가 7곳(6.9%), 20명~40명이 19곳(18.8%), 41명~60명이 15곳(14.9%), 19명 이하가 7곳(6.9%) 순서로 조사되었다. 교육기관 별 교사의 수는 4명~10명이 74명(74.7%)으로 대부분을 차지하였고, 10명 이상이 17명(17.2%), 1명~3명이 8명(8.1%)을 차지하였다. 교사의 교육수준은 전문대졸이 56명(55.4%)으로 가장 많았고, 4년제 대졸이 27명(26.7%), 고졸이 10명(9.9%), 대학원졸이 8명(7.9%)으로 조사되었다. 교사의 경력은 4년 이상이 38명(38.4%), 2년 미만이 32명(32.3%), 2년 이상~4년 미만이 29명(29.3%) 순으로 나타났다.

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

특성	분류	빈도(명)	퍼센트(%)
연령	29세 이하	64	62.7
	30세~40세	18	17.6
	41세 이상	20	19.6
규모	19명 이하	7	6.9
	20명~40명	19	18.8
	41명~60명	15	14.9
	61명 이상	60	59.4
교사 수	1명~3명	8	8.1
	4명~10명	74	74.7
	10명 이상	17	17.2
교육정도	고졸	10	9.9
	전문대졸	56	55.4
	4년제 대졸	27	26.7
	대학원졸	8	7.9
경력	2년 미만	32	32.3
	2년 이상~4년 미만	29	29.3
	4년 이상	38	38.4

The data were analyzed by frequency analysis.

3.2. 구강보건실천지도

유아교사들이 인지하고 있는 충치예방에 가장 효과적인 방법은 '양치질'이 59명(57.3%)으로 가장

〈표 2〉 유아교사의 구강보건실천지도

행태	분류	빈도 (명)	퍼센트 (%)
충치예방에 가장 효과적인 방법	양치질	59	57.3
	정기적인 구강검진	35	34.0
	불소를 이용한 방법	7	6.8
	식이조절	2	1.9
간식시간에 준비하는 음식	과일	44	44.9
	죽 및 주먹밥	23	23.5
	야쿠르트	19	19.4
	빵	12	12.2
간식시간 후 양치질 유무	예	26	25.7
	아니오	75	74.3
간식시간에 양치질을 실시하지 않는 이유	시간상의 제약	55	75.3
	식사시간에만 양치질을 해도 충분함	16	21.9
	기타	2	2.7

The data were analyzed by frequency analysis.

높았고 '정기적인 구강검진' 35명(34.0%), '불소를 이용한 방법' 7명(6.8%), '식이조절' 2명(1.9%) 순으로 나타났다. 유아교육시설에서 간식시간에 가장 자주 준비하는 음식은 '과일'이 44명(44.9%)으로 가장 높았고, '죽 및 주먹밥'이 23명(23.5%), '야쿠르트'가 19명(19.4%), '빵'이 12명(12.2%) 순으로 나타났다. 간식 후 양치질의 유무는 '아니오'가 75명(74.3%), '예'가 26명(25.7%)로 조사 대상자가 근무하고 있는 유아교육 시설은 대부분 간식 후 양치질을 하지 않는 유아교육기관이 더 많은 것을 알 수 있었다. 간식 후 양치질을 하지 않는 이유로는 '시간상의 제약'이 55명(75.3%)로 가장 높았고, '식사시간에만 양치질을 해도 충분함'이 16명(21.9%), '기타'가 2명(2.7%) 순으로 나타났다.

3.3. 구강보건교육 경험 유무 및 경로

유아교사의 구강보건교육 경험은 '받아본 적 있다' 84명(82.4%) '받아본 적 없다' 18명(17.6%)이고, 구강보건교육을 받은 경로는 다중응답으로 설문한 결과 '보건소의 교육과정을 통해'가 34명(40.0%)으로 가장 많았고, '대학에서의 정규교육과정', '책자 등의 교육 자료를 통해서'가 각 19명(22.4%), '치과병의원에서의 개별교육', 'TV, 라디오, 신문 등의 대중매체를 통해서'가 각 16명(18.8%)이었으며, '지인을 통해'와 '기타'가 각 3명(3.5%) 순으로 나타났다.

3.4. 구강보건지식수준

유아교사의 구강보건지식수준은 〈표4〉와 '유아는 치아 개수가 적어서 양치질을 하루에 한번만 해도 된다.'의 정답률이 97.1%로 가장 높았고, '유아의 구강 악습관이 영구치에 영향을 미치지 않는다.'의 정답률은 96.1%, '유아의 구강 악습관(손가락 빨기, 손톱 깨물기, 틱 괴기 등)이 영구치에 영향을 미치지 않는다.'의 정답률은 93.2%, '유치는 영구치로

〈표 3〉 유아교사의 구강보건교육 경험 유무 및 경로

경 로	빈도(명)	퍼센트(%)
아니오	18	17.6
예	84	82.4
보건소의 교육과정을 통해*	34	40.0
대학에서의 정규교육과정을 통해*	19	22.4
책자 등의 교육 자료를 통해*	19	22.4
치과병의원에서 개별교육을 통해*	16	18.8
TV, 라디오, 신문 등의 대중매체를 통해*	16	18.8
고등학교까지의 보건교육시간을 통해*	8	9.4
지인을 통해*	3	3.5
기타*	3	3.5
계	118	138.8

The data were analyzed by frequency analysis.

*by multiple response analysis

〈표 4〉 유아교사의 구강보건지식수준

내용	정답률(%)
1. 유치는 영구치로 대치될 치아이므로, 반드시 치료할 필요가 없다.	85.4
2. 유치는 영구치보다 충치가 덜 생긴다.	93.2
3. 유아의 구강 악습관(손가락 빨기, 손톱 깨물기, 턱 괴기 등)이 영구치에 영향을 미치지 않는다.	96.1
4. 유아는 치아 개수가 적어서 양치질을 하루에 한번만 해도 된다.	97.1
5. 치아는 유전적인 영향이 후천적인 관리보다 더 큰 영향을 미친다.	65.0

대치될 치아이므로, 반드시 치료할 필요가 없다.'의 정답률은 85.4% 순으로 나타났으며 '치아는 유전적인 영향이 후천적인 관리보다 더 큰 영향을 미친다.'의 정답률이 65.0%로 나타났다.

〈표 5〉의 특성에 따른 구강보건지식수준은 연령에 따른 지식수준이 '29세 미만'이 4.39점, '30세 이상~40세 미만'이 4.33점, '41세 이상'이 4.30점으로 연령이 낮을수록 높게 나타났으나 통계적으로는 유의하지 않았다. 교사 수에 따른 지식수준은 '10명 이상'인 곳이 4.65점으로 가장 높았고, '4명 이상~9명 이하'는 4.38점, '1명 이상~3명 이하'는 3.63점으로 교사의 수가 적을수록 구강보건지식 점수가 낮게 나타났으며 이는 통계적으로 유의하였다 (p=0.019). 교육 수준에 따른 지식수준은 '대학원 졸'이 4.63점으로 가장 높았고, '4년제 대졸'이 4.44점, '전문대졸'이 4.36점, '고졸'이 4.3점으로 교육수준이 높을수록 구강보건지식수준은 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 경력에 따른 지식수준은 '2년 미만'이 4.53점, '2년 이상~4년 미만'이 4.32점, '4년 이상'이 4.29점으로 경력이 높을수록 점수가 낮게 나타났으며 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 5〉 특성에 따른 구강보건지식수준

특성		N(명)	지식(Mean±SD)	p-value*
연령	29세 미만	64	4.39±0.90	0.908
	30세 이상~40세 미만	18	4.33±0.84	
	41세 이상	20	4.30±0.73	
	계	102	4.38±0.85	
교사 수	1명 이상~3명 이하	8	3.63±1.41	0.019
	4명 이상~9명 이하	74	4.38±0.82	
	10명 이상	17	4.65±0.49	
	계	99	4.36±0.86	
교육수준	고졸	10	4.30±0.82	0.763
	전문대졸	56	4.32±0.96	
	4년제 대졸	27	4.44±0.70	
	대학원졸	8	4.63±0.52	
	계	101	4.38±0.84	
경력	2년 미만	32	4.53±0.67	0.364
	2년 이상~4년 미만	29	4.34±0.90	
	4년 이상	38	4.24±0.97	
	계	99	4.36±0.86	

SD = Standard deviation, knowledge; ranges(1point~5points)

*by the one-way ANOVA test at α =0.05

4. 고 안

유아기의 구강보건은 구강건강과 더불어 전신건강에 매우 중요하다. 유아기에 배운 칫솔질은 평생 동안 건강한 치아를 계속적으로 관리할 수 있게 해주는 효과적인 구강건강관리 방법이라고 할 수 있다(8). 또한 유아에게 구강보건교육은 개인위생관리습관을 형성하여, 유아의 구강건강을 유지함으로써 성장기의 정신적, 신체적, 사회적인 건강을 증진하는데 큰 영향을 줄 수 있다.

따라서, 부모나 유아교사는 유아들에게 구강건강의 중요성을 인식시키고 관리능력을 습득하도록 하는 것이 중요하다(9). 부모를 대신해 교육자의 역할과 양육자 역할을 하고 있는 유아교사들의 구강관리에 관한 인식 및 행태와 지식수준을 조사한 결과 충치예방에 가장 효과적인 방법은 양치질과 정기적인 구강검진이라고 대부분 응답하였으나 불소를 이용한 방법과 식이조절에 대한 효과는 인지도가 낮게 나타났다.

김은희(7)의 연구에서도 교육기관을 불문하고 불소와 충치의 관계에서 오답이 26.1%로 불소에 관한 정보가 많이 부족하다고 나타났다. 불소는 치아의 내산성을 높이고 항우식작용이 있어 성장기에 있는 유아의 치아우식 예방에 효과적임에도 불구하고 유아교사들의 불소 및 식이조절 효과에 대한 인지도가 낮은 결과로 나타난 것은 불소 및 식이조절의 대한 교육 및 홍보가 이루어지지 않고 있음을 짐작할 수 있다.

현재 유아교육시설에서 유아에게 자주 준비하는 간식은 과일이 가장 많았으며 대구지역에서 선행된 고 등(12-13)의 연구에서도 가장 빈번하게 적용하는 간식의 종류가 모두 과일, 유제품 순으로 나타나 많은 유아교육시설에서 간식으로 주로 과일을 제공하고 있는 것을 알 수 있었다. 그러나 본 연구의 결과 일부 유아교육 시설에서는 여전히 당분함유가 많은 요쿠르트와 제빵류를 간식으로 제공하고 있었다. 이는 유아교육시설에서 식사와 간식을 담당하고 있는 전문인력들이 저렴하고 당분이 많이 함유된 간식식품들을 유아의 구강건강에 도움이 되는 식품으로 대체하는데 적극적으로 임해야 할 필요가 있다고 사료된다.

또한 간식섭취 후 '양치질을 하지 않는다'가 대부분을 차지하고 있었고, '시간상의 제약과 식사시간에만 양치질을 해도 충분하다'는 응답을 한 교사들이 많은 것으로 나타나 유아교사들의 구강보건인식과 행태는 바람직하게 이뤄지지 않고 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 교사들에게 구강보건교육의 중요성을 인식시키기 위해 더 많은 교육이 행해져야 함을 의미하며 유아시설기관의 유아들에게 많은 영향력과 책임감을 갖고 있는 교사를 위한 구강보건교육 프로그램의 개발이 시급하며, 유아들의 구강 건강을 위한 양치질의 시간상 제약을 줄이기 위한 행정적인 대안을 마련해야 할 것이다.

유아교사들의 구강보건교육을 받은 경험은(82.4%)이고. 대부분은 보건소의 교육과정을 통해(40.0%) 교육을 받았으며, 대학에서의 정규 교육과정을 통해(22.4%), 책자 등의 교육 자료를 통해(22.4%) 교육을 받은 순으로 나타났다. 이세나, 김은숙(14)의 연구에서는 구강보건교육을 받은 경험이 있는 유아교사들의 교육경로는 신문, 잡지, TV등(29.8%), 인터넷, 치과홈페이지(27.9%), 치과의사, 치과위생사(20.7%), 교사교육과정(21.2%)로 구강건강교육을 위한 지침서와 매체(49.0%)로 본 연구는 구강전문 인력의 활동을 통한 경로는 조사되지 않았으며 유아교육시설에서의 구강보건교육은 이뤄지지 않고 외부에서의 구강보건교육을 통한 경험이 더 많은 것을 알 수 있었다. 따라서 외부에서의 간접적인 교육 보다 내부에서의 구강보건교육을 받음으로써 직접적으로 유아들의 행동을 관찰하며 인식 및 관심도가 높아질 수 있으며 직접 유아들에게 가르쳐 줄 수 있어 더 효과적인 방법이 될 수 있을 것이다.

이지원 등(13)의 연구에서 유아기관 교사들이 인식하고 있는 구강보건교육 담당자로 치과의사가(46.9%), 치과위생사(33.5%)였고, 고민정[12]의 연구에서도 치과의사(51.9%), 치과위생사(35.6%)로 나타난 바와 같이 치과의사나 치과위생사 등 구강보건 전문가들의 적극적인 노력 다양한 활동의 전개가 필요한 것으로 생각된다.

김은희(7)는 일반적인 구강관리인식도의 경우, 경력과는 특별히 상관관계가 없는 것으로 보인다고 주장하였지만 본 연구는 교사의 연령과 경력이 낮을수록 구강보건지식수준이 높았고 통계적으로 유의하지는 않았으나 교사의 경력은 구강보건관리에 영향을 주는 요인이 될 수 있다고 짐작되어 지는바 향후 영향을 주는 요인의 연구가 더 필요할 것으로 생각된다. 또한 교사의 교육수준이 높을수록 구강

보건지식수준이 높게 나타나 전경희(14)의 연구에서 복수자격증을 가진 교사들의 지식수준이 가장 높은 것으로 나타난 결과와 비슷한 결과임을 알 수 있었다.

유아교사 수에 따른 구강보건지식 점수는 10명 이상인 교육기관이 3명 이하인 곳 보다 1점 이상 높아 유아교사 수가 많을수록 지식수준이 높게 나타났으며, 이는 통계적으로 유의하게 나타나 의미가 있다. 따라서 유아구강건강관리 위해 구강보건 전문 인력의 지속적인 관심으로 유아교사의 유아구강보건에 대한 인지도를 높이고 구강건강관리 실천 환경을 조성할 수 있는 노력이 필요하다. 또한 교육 현장에서 교사들이 유아들의 구강건강관리를 효율적으로 운영할 수 있도록 구강보건교육의 기회가 많아져야 할 것이며 구강보건에 대한 관심도를 증진시키는 방안이 강조 되어야 할 것으로 생각된다.

그러나 본 연구는 연구대상자가 편의추출법을 사용한 일부지역 유아교육시설에 근무하는 교사로 전체 유아교사를 대표하기에는 어려운 제한점을 가지고 있다.

5. 결 론

여성의 사회진출의 증가로 인한 유아교육시설 이용이 증가하고 있고, 유아교사와 유아가 함께하는 시간이 늘어남으로써 유아교사의 역할이 중요시 되고 있다. 그리하여 충남 소재 유아교사 103명을 대상으로 그들의 구강보건지식 및 유아 구강보건실천지도에 대해 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 구강보건실천지도를 조사한 결과 충치예방에 가장 효과적인 방법으로는 '양치질' 59명(57.3%), '정기적인 구강검진' 35명(34.0%), '불소를 이용한 방법' 7명(6.8%), '식이조절' 2명(1.9%) 순으로 인식하고 있었으며 간식시간에 가장 많이 준비하는 음식은 '과일' 44명(44.9%)이 가장 많은 것으로 나타났다. '간식시간 후 양치질은 하지 않는다'가 75명(74.3%)로 대부분이 간식 후 양치질을 하고 있지 않았으며 이유로는 '시간상의 제약' 55명(75.3%)으로 '식사시간에 양치질로 충분하다' 16명(21.9%) 고생각하는 교사들이 많은 것으로 간식 후의 관리는 바람직하게 이루어지지 않고 있었다.

2. 유아교사의 구강보건교육 경험 유무는 '받아본 적 있다' 84명(82.4%) '받아본 적 없다' 18명(17.6%)이고, 구강보건 교육을 받은 경로는 다중응답으로 설문한 결과 '보건소의 교육과정을 통해'가 34명(40.0%)로 가장 많았고, '대학에서의 정규교육과정', '책자 등의 교육 자료를 통해서'가 각 19명(22.4%), '치과병의원에서의 개별교육', 'TV, 라디오, 신문 등의 대중매체를 통해서'가 각 16명(18.8%)이었으며, '지인을 통해'와 '기타'가 각 3명(3.5%) 순으로 나타났다.

3. 유아교사의 구강보건지식수준은 총5점 만점으로 평균 4.36점으로 높게 나타났다. 그 중 '유아는 치아 개수가 적어서 양치질을 하루에 한번만 해

도 된다'의 정답률이(97.1%)로 가장 높았고, '유아의 구강 악습관이 영구치에 영향을 미치지 않는다'의 정답률은 (96.1%), '유아의 구강 악습관(손가락 빨기, 손톱 깨물기, 턱 괴기 등)이 영구치에 영향을 미치지 않는다'의 정답률은 (93.2%), '유치는 영구치로 대치될 치아이므로, 반드시 치료할 필요가 없다'의 정답률은 (85.4%) 순으로 나타났으며 '치아는 유전적인 영향이 후천적인 관리보다 더 큰 영향을 미친다'의 정답률이 (65.0%)로 나타났다.

4. 유아교사의 구강보건지식수준은 5점 만점 중 평균 4.36점으로 높게 나타났다. 유아교사의 일반적 특성에 따른 지식수준은 연령이 낮을수록, 교육수준이 높을수록, 경력이 낮을수록 구강보건지식수준은 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았고, 유아교사의 수가 많을수록 구강보건지식수준은 높게 나타났으며 이는 통계적으로 유의하였다 ($p<0.05$).

본 연구의 결과에 의하면 유아구강건강관리를 위해 구강전문인을 통한 지속적인 교육으로 교사의 유아구강보건교육에 대한 인지도를 높이고 구강건강관리 실천 환경을 조성하는 것이 필요할 것이다. 또한 교육 현장에서 교사들이 유아들의 구강건강관리를 효율적으로 지속적으로 관리할 수 있도록 구강보건교육의 기회가 많아져야 할 것이며 구강보건에 대한 관심도를 증진시키는 방안이 강조 되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 구경미, 권홍민, 김란영, 김선숙, 김연화, 김인숙 외 4인. 구강보건교육학. 제3판. 서울:고문사;2013:18-21.
2. 정경애, 황인철. 보육교사의 구강보건교육경험 인지도에 따른 구강보건지식의 관련성. 한국콘테츠학회지 2009;9(12):735-741.
3. 보건복지부. 국민구강건강실태조사 2009. 서울: 보건복지부; 2010:43-103.
4. 이광희. 영유아의 구강위생관리방법 개선에 관한 연구. 대한소아치과학회지 2007;34(2):264-272.
5. 정연미. 대구지역 보육교사의 유아 구강건강 관리 제공 실태[석사학위논문]. 경산:영남대학교 환경보건대학원; 2012.
6. 보건복지부. 보건복지통계연보 1998. 서울: 보건복지부;1998:238.
7. 김은희. 보육교사의 구강관리 인식도가 유아의 구강건강에 미치는 영향[석사학위논문]. 인천:가천대학교 보건대학원; 2006.
8. 안용순. 성남시 어린이집 및 유치원 선생님의 유아구강 보건의식과 행태에 관한 연구. 한국치위생과학회지 2001;1(1):13-21.
9. 손병선. 구강보건 교육이 유치원 아동의 구강 건강에 미치는 효과. 한국간호과학회지 2004;34(1):132-140.
10. 고민정. 대구지역 보육교사의 유아건강관리 인식도 및 치아관련 행태[석사학위논문]. 대구: 경북대학교 보건대학원:2014.
11. 전성희, 정명희. 대구지역 어린이집 보육교사의 유아 구강보건인식 및 관리 실태. 한국학교보건교육학회지 2009;10(2):85-89.
12. 이세나, 김은숙. 일부 유아교사와 어머니의 유아구

강건강행동 및 구강건강교육에 대한 인식비교. 한국치위생과학회 2013;13(2):125-134.

13. 이지원, 정의정, 나희자. 충남지역 어린이집 및 유치원 교육담당자의 유아 구강보건의식과 행태에 관한 연구. 한국치위생학회지 2011;11(6):973-983.
14. 전경희. 대전시 미취학 아동교육기관 교사의 구강보건행태와 구강보건교육 실태[석사학위논문]. 익산: 원광대학교 보건환경대학원;2009.