

부산시 일부 보육교사의 주도적인 구강보건교육 효과: 심층면접 결과를 중심으로

김도연¹ · 김경민² · 배수명³ · 김혜진^{4*}

¹스마트케어치과 팀장, ²동의대학교 치위생학과 조교수

³강릉원주대학교 치위생학과 교수, ⁴동의대학교 치위생학과 교수

A Study on the Effect of Oral Health Education on the Results of In-depth Interviews of Some Child Care Teachers in Busan

Do-Yeon Kimi¹, Kyung-Min Kim², Soo-Myoung Bae³, Hye-Jin Kim^{4*}

¹Smartcare dental clinic, Dental hygienist

²Dept. of Dental Hygiene, Dong-eui University, Assist professor

³Dept. of Dental Hygiene, Gangneung-Wonju National University, Professor

⁴Dept. of Dental Hygiene, Dong-eui University, Professor

Objectives: This study aims to provide basic data that can contribute to the promotion of awareness of the importance of the role of childcare teachers and the promotion of oral health of infants as managers for the prevention of tooth decay in infants.

Methods: One-on-one in-depth interviews were conducted before and after conducting expert oral health education to manage the oral health of four childcare teachers was delivered to the childcare teachers from August 2020 to April 2021.

Results: The difficulty of individual guidance on oral health education led by childcare teachers was mentioned, but the role of childcare teachers was important in oral health of infants.

Conclusions: Child care teachers should cultivate accurate oral expertise, and it is believed that the role of dental hygienists, who are experts in oral health education, should be emphasized for childcare teachers.

Keywords Child, Child care teachers, Oral health, Oral health education, Preschooler

Received on May 11, 2022. Revised on Jun 16, 2022. Accepted on Jun 20, 2022.

* Corresponding Author (E-mail: khj1126@deu.ac.kr)

I. 서론

유아기는 평생건강을 좌우하는 건강상태와 생활습관이 형성되는 시기로[1], 발달단계에 따른 올바른 건강관리습관의 형성은 중요하다[2]. 특히 만 5~6세에는 구강내에서 역할의 중요도가 가장 높은 제1대구치가 맹출하고, 유치에서 영구치로 계승되는 혼합치열기라는 점에서 구강건강관리의 필요성이 더욱 강조된다[3]. 신체적, 정신적으로 미성숙한 유아는 자가구강관리가 어려워 주로 양육자의 도움을 필요로하며 성장기에 양육자의 돌봄 방법에 따라 평생 구강관리습관에 중요한 영향을 미칠 수 있다[4]. 그러므로 유아의 구강건강을 증진·유지하기 위해 성장발달과 이해 수준에 맞는 구강보건교육을 시행하여 구강보건행위에

대한 지식수준과 태도를 변화시켜야 하며[5], 이에 따라 양육자의 올바른 구강보건지식 정립과 지속적인 돌봄도 함께 요구된다.

맞벌이 부모의 증가에 따라 정부의 영유아 무상보육 시행된 이후 유아의 보육시설 이용률이 증가하였다[6]. 유아의 보육시설 내의 활동시간이 증가함에 따라 보육교사의 역할이 교육과 보육에서 양육자를 대신하여 유아의 안전과 건강관리도 포함하여 역할이 확대되었다[7]. 이렇게 보육교사의 역할이 확대됨에 따라 유아 구강보건 인식을 향상시키기 위해 보육교사와 유아들을 대상으로 혹은 보육시설을 중심으로 구강보건교육이 활발하게 이루어져야 하지만, 보육교사의 구강보건교육 관련 인식이 개선되고 있는 점에 비해 보육시설 내 구강보건교육은 시행되고 있지 못하는 실정이다[8,9]. 그러나 보육시설의 경우, ‘영유아보

육법 시행규칙 제 30조'에 의해 유아의 건강 전반을 책임져야 하는 역할을 포함하고 있어 보육시설은 유아의 구강건강에 관심을 가지고 유아의 건강한 구강을 유지관리할 수 있도록 습관형성을 함양할 수 있도록 관련 교육을 시행할 책무가 있다.

유아기는 구강보건 행동을 교육하기 적절한 시기로 보육기관의 구강관리 행태는 유치의 음식발생에 중요한 영향을 미치며, 이 시기에 올바른 구강관리습관을 습득한 유아는 평생에 걸친 치아우식증과 치주병 예방 습관을 가지게 된다[10]. 유아를 대상으로 한 구강보건교육은 여러 연구에 걸쳐 활발하게 진행되었으나[11,12], 대부분 일회성, 단기성 교육으로 프로그램으로 정형화 되지 않아 교육효과가 회귀하는 모습을 보였다.

또한 현재 보육기관에서 보건교사 등으로 상주할 수 있는 간호 인력에 비해[13] 치과위생사는 상주하기가 현실적으로 어려워 유아의 구강관리에 한계가 있으므로 보육기관 자체적인 구강교육의 부족함과 한계점이 있다. 선행연구에 따르면 보육교사의 구강보건교육 인식도와 실천도는 증가하고 있으나[9], 간식 후 칫솔질을 시행하는 보육기관과 칫솔질 지도를 하는 보육교사는 부족하고, 유아의 구강건강지도는 근무경력과 구강건강교육 이수 경험에 따라 차이가[8] 있다고 하였다. 그러나 보육기관의 주체적인 교육자인 보육교사를 대상으로 한 구강보건교육은 미비한 실정이며, 보육교사가 보육기관에서 수행할 수 있는 유아용 구강보건프로그램은 체계화되지 않은 실정이다.

이러한 필요성을 바탕으로 본 연구에서는 보육교사가 보육기관에서 구강보건교육을 시행할 수 있는 구강보건교육 프로그램을 이용하여 전문가에게 구강보건교육을 받은 보육교사가 유아에게 구강보건교육을 반복적이고 지속적으로 교육하도록 한 후 보육교사들의 반응을 관찰하였다. 본 연구를 통하여 유아의 치아우식예방을 위한 관리자로서 보육교사의 역할 중요성 인식의 증진에 기여할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 2020년 8월 22일부터 2021년 2월 18일까지 부산광역시 D대학 부속 어린이집 6반 보육교사 4명과 담당 아동 33명을 대상으로 연구의 취지와 목적을 설명한 후 기관장 및 보육교사에게 1차 동의를 얻고, 아동의 법적대리인에게 2차 동의를 구한 후 연구를 시행하였다. 연구 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해

생명윤리위원회(IRB 승인번호 : DIRB-20207-HR-R-14)의 승인을 받고 연구를 시행하였다.

2. 연구도구

1) 기존의 개발된 구강보건교육 영상자료

대부분 보건복지부 및 대한구강보건협회에서 개발된 영상매체들로 2005년부터 2016년까지 제작된 자료들이었다. 본 연구자는 유아가 교육에 흥미를 가지고 집중력을 높이고자 시청각매체자료를 선정하였고, 대표적으로 치아건강 보물상자 I, II, III와 치면세균막 관리 교육자료 동영상, 불소도포 치면열구전색 교육자료, 바른양치실천 교육 및 홍보매체인 '후토스 치카치카조아', 치아우식 예방 애니메이션, 몬스터 마을의 미스터리 등을 이용하였다.

2) 구강보건교육 프로그램 및 전문가 구성

유아를 대상으로 한 구강보건교육 프로그램의 개발은 현재 어린이집을 운영하고 있는 유아교육전문가 1인과 치과위생사 1인, 치위생학과 교수 2인이 모여 구강보건교육 내용을 선정하였다. 안 등[14], 이[15]의 선행연구를 참고하여 전문가 구강보건교육 내용을 구성하였다. 교육 내용으로는 크게 지식전달과 행동변화 항목으로 나누어 구성하였다. 지식전달 항목으로는 치아우식이 생기는 이유, 불소와 정기검진을 통한 치아우식증 예방법으로 구성하였고, 행동변화 항목으로는 올바른 칫솔질 방법과 치아에 좋은 음식과 안 좋은 음식으로 구성하였다. 행동변화 프로그램 중 칫솔질 방법으로는 묘원법(Fones method)으로 구성하였다. 설측을 닦지 않는 묘원법의 한계점은 '올바른 칫솔질 방법' 시청각매체를 통하여 치아 안쪽까지 닦을 수 있도록 수정·보완하였다. 구강보건교육 내용 선정 과정에서 유아교육 전문가는 유아들이 입에 칫솔을 물고 있거나 치약을 제대로 행구지 않는 행동을 보인다는 의견을 제시하였다. 이에 본 연구에서는 해당 의견을 수렴하여 보육교사가 구강보건교육을 주 1회 시행함과 동시에 매일 점심시간마다 유아의 칫솔질 지도를 추가적으로 구성하였다.

3) 보육교사를 대상으로 한 구강보건교육 프로그램 구성

교육은 보육교사의 근무여건을 고려하여 1회당 30분 내외로 구성하였으며, 총 4개의 주제로 PPT 자료를 제작하여 연구자가 교육하였다. 1주치는 유치 구강보건 지식, 2주치는 불소, 3주치는 유아의 식습관이 치아에 미치는 영향, 4주치는 1주차에서 3주차까지의 교육내용을 재구성하여 교육 하였다. 1주차 교육 후 보육

교사에게 치면착색제를 도포하여 묘원법으로 실제로 닦아보도록 하였으며, 매 교육 후 질의응답시간을 통하여 올바른 구강보건 지식을 함양하도록 하였다. 보육교사 대상 전문가 구강보건교육의 주차별 내용은 <Table 1>과 같다.

4) 유아를 대상으로 한 구강보건교육 프로그램 구성

유아를 대상으로 한 구강보건교육 프로그램은 총 4개의 주제를 구성되었다. 1주차는 올바른 칫솔질 방법으로 ‘폰즈법’을, 2주차는 ‘치아에 좋은 음식과 인좋은 음식’에 대하여 교육하였다. 3주차는 ‘치아우식의 원인’에 대하여 교육하였으며, 4주차는 ‘불소’와 ‘정기검진’에 대하여 교육하였다. 각 주제별 교육내용은 <Table 2>와 같다.

5) 교육용 판넬 제작

본 연구자는 보건복지부에서 유아 및 초등학생을 대상으로 제작한 구강보건교육 자료 및 Youtube를 검색하여 나온 동영상 자료를 바탕으로 교육용 판넬을 디자인하였다. 구강보건교육

PPT 및 동영상에서 이미지파일을 추출하여 포토샵, 그림판 등 이미지편집 프로그램을 이용, 편집하여 총 6종의 판넬을 디자인하여 PPT 파일로 제작하였다. 제작한 자료는 실사인쇄를 의뢰하여 포맥스 재질로 가로 120cm * 높이 60cm로 제작하여 해당 어린이집에 교육용 칫솔 및 덴티폼과 함께 배포하였다.

2차시에 사용한 치아에 좋은 음식과 안 좋은 음식에 사용한 판넬은 해당 판넬을 인터넷 검색으로 구매하여 수정, 보완하였다. 치아에 안 좋은 음식에 해당하는 젤리, 탄산음료, 껌, 초콜릿 등은 유아가 자주 접하는 기성 제품의 사진자료를 프린트, 코팅 후 벨크로를 붙여서 제작하였다.

3. 연구방법

보육교사의 주도적인 구강관리활동의 질적분석을 위해 1:1 심층면접을 시행하였다. 서[16]와 장[17]의 선행연구를 참고하여 반 구조화된 형식의 질문 내용을 구성하였고, 전문가 구강보건교육전과 주도적 구강보건교육활동 후에 구강보건교육에 대한 인식, 태도, 실천의 범주로 나누어 질문에 대한 보육교사의 답변을

<Table 1> Contents of oral health education program for child care teachers

Cycle	Educational Topic	Educational Contents	Time	Materials
1weeks	Oral health knowledge	1. Name and role of teeth 2. Structure of teeth 3. Cause of cavity occurrence 4. Time to brush your teeth 5. Oral hygiene products 6. Scaling 7. Fones method	30Min.	ppt, Toothbrush, Dnetiform, Disclosing solution
2weeks	Fluoride	1. Characteristics of cavity in infants 2. How to prevent tooth decay 3. Application of fluorine		
3weeks	Effect of children's eating habits on teeth	1. Oral health and food 2. to prevent tooth decay and food 3. Food consumption and frequency of consumption		
4weeks	Re-education of oral health knowledge	1. How to brush your teeth 2. Good food for teeth 3. Cariogenic diet 4. Regular dental check-up		

<Table 2> Contents of the oral health program for infants

Cycle	Educational Topic	Educational Contents	Time	Materials
1weeks	The right way to brush one's teeth	Fones method	20Min.	Video,
2weeks	Teeth and eating habits	Good food for teeth Cariogenic diet		Panel, Toothbrush, Dentiform
3weeks	the cause of dental caries	the cause of dental caries		
4weeks	How to prevent dental caries	Flouride, Regular dental check-up		

기술하였다. 면접 내용은 보육교사의 동의하에 녹취하였으며, 녹음은 스마트폰 음성기능을 사용하였으며 비언어적 표현도 함께 보육교사가 표현한 내용 그대로 연구자가 필사하여 문서화 하였다.

III. 연구결과

1. 구강보건 인식도

1) 어린이집 아동 대상 구강과 관련된 교육이 필요하다고 생각하십니까? 필요하다면 어떤 부분에서 그렇게 생각하십니까?

- (1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전
 - (보육교사 1) “필요하다고 생각해요. 음식물을 입에 물고 있는 친구들이 생각보다 많고 대부분이 이가 썩어 있었어요. 그래서 교육을 하면 식습관도 고치고, 칫솔질도 대충하는 친구들에게도 알려주면 좋을 것 같다고 생각하고 있었어요.” (보육교사 1)
 - (보육교사 2) “필요성을 인지 못했습니다. 칫솔질을 할 때 치약의 양이나 방법을 알려주면 좋을 것 같아요”
 - (보육교사 3) “필요합니다. 교육과 식습관 및 생활습관이 연결되어 있다고 생각해요”
 - (보육교사 4) “필요하다고 생각하지만 외부에서 오시고 수고를 할 것까지는 잘 모르겠어요”

- (2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후
 - (보육교사 1) “단 음식의 섭취 후 어떻게 관리해야 하는지 교육이 필요하다고 생각해요. 무작정 ‘먹지마’라고 할 수는 없으니까요”
 - (보육교사 2) “아이들이 교육을 통해서 본인이 왜 그렇게 해야 하고, 불소를 해야하는 이유도 알면서 스스로 알 수 있었던 것 같아요”
 - (보육교사 3) “초반에는 아이들이 장난치는 부분이 많았는데 이제는 서로 관리하면서 옆에 친구가 올바르게 안하면 ‘열번은 해야지’라고 하던지 알려줘서 필요하다고 생각합니다.”
 - (보육교사 4) “아이들이 책이나 이런 거 읽으면 많이 알 것 같았는데 생각보다 모르는 부분도 많았고 어머니들도 조금 많이 알면 가정에서도 같이 지도할 수 있어서 저희가 먼저 배우면 어머니들에게 전달할 수 있고 그런 부분에서 되게 많이 필요하다고 느꼈습니다.”

2) 어린이집에서 점심식사 후 칫솔질 관리가 필요하다고 생각하십니까? 필요하다면 어떤 부분에서 그렇게 생각하십니까?

- (1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전
 - (보육교사 1) “이에 많이 끼고 하니, 꼭 해야한다고 항상 생각하고 있었어요”
 - (보육교사 2) “일과시간에 포함해서 여유롭게 칫솔질을 하고 있어요”
 - (보육교사 3) “칫솔로 장난을 치거나 바로 행구는 부분이 있어서 계속관리가 필요해요”
 - (보육교사 4) “음식 섭취 후에는 바로 해야죠. 유치관리도 중요하다고 생각해요”

- (2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후
 - (보육교사 1) “초등학교 진학 후에는 스스로 해야하니 6세부터 방법을 배우니 좋아요”
 - (보육교사 2) “유치가 그렇게 잘 썩는지도 알게 되었고 좀 더 교사가 구체적으로 생각을 하고 지도할 수 있어서 좋았어요”
 - (보육교사 3) “초등학교 진학하면 스스로 해야하니 배워야 한다고 생각해요”
 - (보육교사 4) “7세가 되면 아이들 스스로 하기는 하지만 저희가 관리해줘야 하는 부분도 있다고 생각해요”

3) 어린이집 점심식사 후 칫솔질 관리의 어려운 점은 무엇이라고 생각하십니까?

- (1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전
 - (보육교사 1) “아이들의 인원은 많고 시간은 부족해서 원래는 더 꼼꼼히 해줘야하는데 좀 빨리 빨리 속도를 내서 하다보니 빠뜨리는 부분도 많은 것 같아요”
 - (보육교사 2) “아이들이 많아서 개개인 봐주는데 어려운 부분이 있어요”
 - (보육교사 3) “개별적으로 모든 친구들 관리를 해주다보면 시간소요가 많아 꼼꼼하게 봐주기 힘든 부분이 있어요”
 - (보육교사 4) “제가 정확하게 배우지 못한게 있어서 아이들에게 전달하는 점이 어렵습니다.”

- (2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후
 - (보육교사 1) “아무래도 원아가 많아 일일이 한명 한명을 다 못 봐주는 것?”
 - (보육교사 2) “수요일마다 전체교육 후 모듬별 칫솔질하는데,

모둠별로는 알려줄 수 있었지만 개인별 지도는 어려웠어요”

(보육교사 3) “딱히 없었어요. 아이들이 알고 있어서 오히려 수월했던 것 같아요.”

(보육교사 4) “처음엔 알려준 것처럼 아이들이 잘 따라오지 못한 부분이 조금 힘들었는데 저희가 계속 봐주고 스스로 하고 싶어 하는 친구들도 생기니 많이 어렵지는 않았어요”

2. 구강보건 태도

1) 구강보건교육자가 본인이라면 지속적인 교육이 가능하시겠습니까?

(1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전

(보육교사 1) “시간적으로나 환경적인 부분이 이야기가 잘 된다면?”

(보육교사 2) “잘 모르겠어서... 좀 부담스러워요.”

(보육교사 3, 4) “네. 언제할지 기간이 중요할 것 같아요.”

(2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후

(보육교사 1) “놀이 등을 접해서 재미있고 자주해서 잊지 않도록 하는게 중요한 것 같아요.”

(보육교사 2) “저의 업무에 포함되어 있다면 계획했던 것처럼 시행할 수 있을 것 같아요.”

(보육교사 3,4) “구강교육 담당이 되면 할 것 같아요.”

2) 구강보건교육자가 외부교육자라면 지속적인 교육이 가능하겠습니까?

(1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전

(보육교사 1) “대표선생님이 듣고 공유해주거나, 오셔서 해주시면 감사하고…….”

(보육교사 2, 3, 4) “할 수 있을 것 같아요.”

(2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후

(보육교사 1) “외부에서 또 전문가가 와가지고 하면 아이들도 또 새로운 사람이니깐 (웃음) 관심도 가지고 집중도하고 저희보다 조금 더 자세하게 알려줄 수 있으니까는.”

(보육교사 2,3,4) “자연스럽게 한다면 할 수 있을 것 같아요. 칫솔질은 항상 하나씩 그 속에서 제가 (외부 교육을 통해) 알게 된 정보를 아이들에게 알려줄 수 있을 것 같아요.”

3) 구강보건교육에 있어 가장 큰 제약점은 무엇입니까? 이 제약점이 해결된다면 구강관련교육이 시행되길 원하십니까?

(1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전

(보육교사 1) “일과시간 조절? 행사하던지 시간. 네 충분히 조절만 된다면요.”

(보육교사 2,4) “못할 이유는 없는 것 같아요.”

(보육교사 3) “전문가 교육의 장점이 있지만 아이들과의 친밀감이요…….”

(2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후

(보육교사 1) “저희가 이는 만큼 알려줄 수 있는 것 같아요.”

(보육교사 2,3,4) “아이들이 놀고 싶은데 교육을 진행해야하는 부담감? 융통성 있게 칫솔질 시간에 한번 교육을 해도 좋을 것 같아요.”

3. 구강보건 실천도

1) 유아의 구강관리에 있어 가장 큰 어려움은 무엇입니까?

(1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전

(보육교사 1,2,4) “원아가 많아 개개인 칫솔질을 봐주는 것이 힘들어요.”

(보육교사 3) “아이들이 이론은 알지만 실천은 잘 되지 않는 부분이 어려운 점 입니다.”

(2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후

(보육교사 1) “아이들 구강구조가 다 다르고 음식먹고 음식물 이 끼는 애들이 많더라고요. 칫솔로 빼는건 한계가 있어서 치실을 구비해야 하는건가 라는 생각을 했어요.”

(보육교사 2) “간식 후 칫솔질을 하면 일과에 영향을 줘서 그 부분이 조금 어려워요.”

(보육교사 3) “교육을 해도 아이들이 이론적으로 잘 모르는 부분이 있어요.”

(보육교사 4) “아이들 스스로는 꼼꼼히 양치가 안 되는 점이에요.”

2) 유아의 구강관리에 있어 가장 큰 영향을 받는 사람은 누구라고 생각하십니까?

(1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전

(보육교사 1,2,4) “부모님이요.”

(보육교사 3) “칫솔은 가정이고 들췌는 보육기관이요.”

(2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후

(보육교사 1) “아이들 스스로 영향을 받는 것 같아요. 부모님은 크게 관심이…….”

(보육교사 2,4) “부모님이요. 아침에 보면 칫솔질을 안하고 오는 아이들도 있어요. 그 다음은 저희. 저희가 알려주는 만큼 알아가니까 교사도 중요한 역할을 하는 것 같아요.”

(보육교사 3) “가정도 있겠지만 저희가 조금 더 영향을 주지 않을까 생각합니다.”

3) 유아가 칫솔질 습관을 바꾸기 위해 누구의 노력이 필요하다고 생각하십니까?

(1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전

(보육교사 1,2,3) “부모님과 어린이집에서 옆에 있는 지도해주는 선생님.”

(보육교사 4) “부모님이라고 생각해요.”

(2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후

(보육교사 1) “함께 있는 시간이 가장 많은 사람이 필요하다고.”

(보육교사 2) “교사와 부모님이 계속 모델링이 되어줘야 할 것 같아요.”

(보육교사 3,4) “가정인 것 같아요.”

4) 어린이집에서 유아의 칫솔질은 개별, 교사 지도하 중에 어떻게 시행되나요?

(1) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전

(보육교사 1,2) “저희가 먼저 해주고 그다음에 아이들 스스로 할 수는 있게끔.”

(보육교사 3) “스스로 하겠다고 하는 친구는 스스로 하고 마지막에 제가 확인하거나 도와 달라고 하는 친구는 전체적으로 도와주고 있어요.”

(보육교사 4) “거의 저 혼자서 지도하고 있어요.”

(2) 보육교사의 주도적인 구강보건교육 후

(보육교사 1) “처음에 비해 크게 달라진 건 없어요. 꾸준히 하면 달라지지 않을까.”

(보육교사 2) “처음에는 교사가 한번 도와주고 아이들이 스스로 하고 있었는데 지금은 대부분 제가 봐주고 칫솔 씻는 것 까지 봐주는 편이에요.”

(보육교사 3,4) “개별로 하고 있고 칫솔질 도구관리와 마지막 관리만 하고 있어요.”

5) 선생님께서 유아를 교육한 후 선생님의 구강보건교육 지도능력 및 전문소양에 대하여 말씀해주세요.

연구의 마지막에서 연구자는 보육교사의 구강보건교육 지도 능력 및 전문소양에 대한 개개인의 의견을 ‘충분하다’, ‘보통이다’, ‘부족하다’의 3중 척도로 질문하였다.

“전문가가 아는 만큼은 아니고 그래도 몰랐던 부분을 많이 알게 된 것 같아서 ‘보통이다’ 입니다.” (보육교사 1)

“‘충분하다’ 입니다.” (보육교사 2, 3, 4)

IV. 고찰

맞벌이 부모의 증가로 인한 영·유아 보육기관의 이용 확대로 유아구강건강관리에 있어 보육교사에게로 책임이 요구되고 있으며[18], 보육교사의 구강보건지식과 및 행동은 유아구강건강 관리에 많은 영향을 미친다[8]. 유아를 대상으로 한 구강보건교육이 보육기관에서 자연스러운 방법으로 자주 노출이 되어야 하지만, 보건소 등의 일회성의 단기 교육으로 행해져 지속적인 구강보건교육의 방안이 필요하다. 이에 본 연구에서 치과전문가에게 구강보건교육을 받은 보육교사가 유아에게 지속적이고 반복적인 교육을 할 수 있는 구강보건 프로그램을 개발한 후 보육교사들의 반응을 파악하였다.

교육 전 보육교사의 구강보건교육 필요성에 대한 인식은 막연하게 ‘필요하다’로 응답한 것에서 교육 후 정확한 지식과 구강관리에 대한 인식이 높아졌다는 점에서 변화가 있었는데, 이는 구강보건교육성의 필요성과 인식도가 높아졌다는 안 등[14]의 연구와 일치하였다.

구강보건교육 전·후 보육교사의 점심시간 칫솔질의 필요성에 대한 인식은 동일하게 ‘중요하다’고 생각하고 있었으며, 교육 후 초등학교 진학 전 자기구강관리를 할 수 있도록 보육교사의 지도가 필요하다는 점을 인식하게 되었으며, 구강관리에 대한 책임감과 칫솔질 지도를 구체적으로 알려줄 수 있다는 점에서 변화가 나타나 최[19]의 연구결과와 일치하였다.

교육 전·후 보육교사들은 점심식사 후 칫솔질 관리의 어려운 점으로 담당 유아 수에 비해 시간이 부족하다고 의견을 제시하였다. 특히 간식 후 칫솔질을 시키는 비율이 저조하였으며 그 이유는 시간부족을 들었던 이[20]의 연구와 같은 맥락을 보였다. 정[21]은 유아 구강건강관리 방침이 있는 어린이집인 경우 유아 구강건강관리 제공 실태가 더 양호하며 이에 보육기관 내 유아구

강건강관리에 대한 방침을 수립하는 것을 제안했다. 심[7]의 연구에서는 담당 유아수가 20명 이상인 보육기관에서 근무하는 보육교사의 구강보건교육 필요도와 기여도가 높게 나타났다고 하여 보육기관 내 유아의 구강보건교육은 구강보건교육을 받고 지식을 가진 보육교사가 놀이시간이나 칫솔질 시간에 교육을 시행하는 형태로 운영하는 것을 제안하였다. 향후 보육기관 내에서 보육교사가 겪는 칫솔질 관리의 어려움을 해결하기 위하여 유아 구강건강관리 방침을 수립할 필요성이 있다고 사료된다.

유아의 구강관리에 가장 큰 영향을 주는 사람으로 교육 전 3인의 보육교사가 부모님이라 하였고, 보육교사 1인은 부모님과 교사라고 하였으나 교육 후 모든 보육교사가 부모님과 보육교사로 응답하여 본 연구를 통해 보육교사들은 유아의 구강관리에 대한 책임감을 보였다.

교육 전·후 칫솔질 교육은 전체지도 후 개별로 지도한다고 하였다. 교육 전에는 칫솔질 방법을 정확하게 몰라 지도하는데 어려움이 있다고 하였고, 교육 후에는 지도는 하였으나 유아의 칫솔질 행동변화가 많이 일어나지 않았다는 답변이 있었다. 해당 보육교사는 주기적으로 칫솔질 교육을 장기간 시행하면 유아의 칫솔질 행태에 변화가 있을 것이라고 했다. 송[22]의 연구에서 6세 대상 유아의 칫솔질 교육으로 인한 변화가 11개월에서 나타났는데 이때 치아우식균이 감소하여 교육의 효과를 확인하였다. 본 연구와 선행연구를 통해 유아의 구강보건교육의 효과는 장기간의 교육 및 노력이 필요하다는 것을 알 수 있다. 그리고 유아의 칫솔질교육의 궁극적인 목표는 스스로 올바른 칫솔질을 시행하는 것이나, 미숙한 상태에서 자발적 칫솔질만 지도하게 되면 잘못된 습관의 고착을 유발 할 수도 있으므로[21] 보육교사의 개별적인 칫솔질 감독이 필요하다고 사료된다.

보육교사의 교육 후 구강보건교육 지도능력 및 전문소양에 관해서 보육교사 1인은 전문가가 아닌 만큼이 아니라는 점에서 ‘보통이다’라고 하였고, 다른 보육교사들은 충분히 구강보건 지도능력 및 전문소양이 함양되었다고 답변하였다. 장[22]의 연구에서도 구강보건교육 경험이 있는 보육교사의 구강보건지식이 높게 나타났고, 정[21]은 보육교사의 구강보건교육 경험은 유아의 칫솔질 지도에서 유의한 관련성이 있다는 내용과 비슷한 결과였다.

서[24]는 Dick&carey의 체계적 교수설계모형을 근간으로 교수설계모형을 개발하였으며, 여러 문헌고찰을 통하여 치아의 구조와 역할, 치아우식증, 식이조절, 치면세균막관리 등 포괄적인 내용의 구강보건교육 프로그램을 개발하였다. 그러나 교육자가 연구자 한명에 국한되어 강의식 교육으로 진행된 한계점이

있었던 반면, 본 교육에서는 각 반을 맡고 있는 담임교사가 구강보건 프로그램을 응용하여 놀이에 접목시키고, 점심시간 칫솔질 관리 및 지도까지 하여 보육교사가 주도적인 구강보건교육을 시행했다는 점에서 차이가 있다.

본 연구는 보육교사가 유아의 구강건강관리를 위한 교육의 장기적 효과를 분석하지 못한 점이 한계점으로 남는다. 이에 유아의 구강보건교육 지도능력 및 전문소양이 향상된 보육교사가 지속적이고 장기적인 유아 구강관리 지도를 시행하는지에 대해서는 후속연구가 필요하다고 사료된다.

향후 치과위생사와 보육교사 및 보육기관장은 서로 협력하여 보육현장의 현실에 맞게 교육환경을 설정하고, 보육교사의 주도적인 구강보건교육이 장기적이고 지속적으로 시행할 수 있도록 개선 의지가 있어야 할 것으로 생각된다. 또한, 보육교사는 유아의 구강보건활동을 바람직하게 형성하는 주요역할을 시행한다는 점에서 보육교사들 대상 전문가 구강보건교육과 유아의 구강건강관리 유지 방안이 검토되기를 기대해본다.

V. 결론

본 연구는 치과전문가에게 구강보건교육을 받은 보육교사가 유아에게 지속적이고 반복적인 교육을 할 수 있는 구강보건 프로그램을 구성하여 보육교사들의 반응을 관찰하고, 유아의 치아우식예방을 위한 관리자로서 보육교사의 역할강조와 유아의 구강건강증진에 기여할 수 있는 기초자료를 제공하고자 시행하였다.

1. 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전·후 구강보건 인식도에서 구강보건교육이 필요하고, 점심식사 후 칫솔질 교육이 필요하나 원아의 수가 많아 모든 부분을 봐줄 수 없는 한계점을 언급하였다.
2. 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전·후 구강보건 태도에서 지속적인 교육의 가능성에서 긍정적으로 반응하였고, 주도적 교육이 가능하지만 외부전문가의 구강보건교육에 대하여도 긍정적 반응을 보였다.
3. 보육교사의 주도적인 구강보건교육 전·후 구강보건 실천도에서 원아의 수가 많아 개별지도가 어려움을 한계점으로 언급하였으나, 유아의 구강건강의 중요도에 있어 보육교사의 역할도 중요함을 언급하였다.

보육기관 내 보육교사의 주도적인 구강보건교육을 위해서

보육교사는 정확한 구강전문지식을 함양해야 할 것이며, 이에 구강보건교육 전문가인 치과위생사의 역할이 강조되어야 할 것으로 사료된다.

REFERENCES

1. Lee SL: Analysis on educational activity related to oral health contained in teachers guidebook of the nuri curriculums. *Journal of the Korea Convergence Society* 9(5):105-111, 2018.
2. Goo HJ, Lee MJ: Necessity of oral health education for students major in early childhood education, *Journal of the Korea Society of Dental Hygiene* 1(1):11-21, 2018.
3. Lee SJ: Development and evaluation of oral hygiene education programs for pre-school children-based on concept ASSURE Model, department of health care, doctoral dissertation, Hanseo University, Chungnam, 2019.
4. Kim JS, Kang YM, Lee SY: A needs analysis oral health education contents for teachers and parents using boric priority formula and the locus for focus model, *Journal of korean society of dental hygiene science* 18(4):252-264, 2018. DOI: 10.17135/jdhs.2018.18.4.252
5. Yoon SU: Convergence effect on oral health awareness of oral health education and oral health knowledge of early childhood education, *Journal of the korea convergence society* 10(1):71-78, 2019. DOI: 10.15207/JKCS.2019.10.1.071
6. <http://online.bokjiro.go.kr/apl/info/aplInfoNurView.do>
7. Shim JS: A study on the needs and contribution of oral health education for child care teachers, *Journal of the korean academy of dental hygiene* 13(4):353-363(2011).
8. Park IS: Oral health awareness and management of day care teachers in accordance with oral health education experience, *Journal of digital convergence* 14(9):407-415, 2016. DOI: 10.14400/JDC.2016.14.9.407
9. Ku IY: Oral health practices of some local child care teachers oral health education awareness and need survey, *Journal of korean clinical health science* 7(2):1325-1336, 2019. DOI: 10.15205/kschs.2019.12.31.1325
10. Ahn SY, Hwang YS, Han SJ: Effect of oral healthcare program of exemplary kindergartens for prevent the dental caries in incheon city, korea, *Journal of dental hygiene science* 13(4): 501-509, 2013.
11. Shin SJ, Ryu DY, Bae SM, Choi YK: Original: Evaluation on the oral health promotion program effect from a part of community child center, *Journal of dental hygiene science* 11(3), 2011.
12. Lim MH, Ahn SY, Lee ES, Jung JY, Han JT, Hwang YS, Han SJ: The effect of preschool visiting oral health education program, *Journal of korean society of dental hygiene* 20(6): 963-972, 2020. DOI: 10.13065/jksdh.20200088
13. <https://www.law.go.kr>
14. Ahn YS, Kim ES, Lim DS, Jung SH, Kim MJ: A study on preschool teachers' oral health knowledge and behaviors in sung-nam city, *Journal of dental hygiene science* 1(1): 12-20, 2001.
15. Lee JH, Cho HJ: Influence of the oral health knowledge and oral care practice on oral health guidance for preschoolers in early childhood teachers, *Journal of learner-centered curriculum and instructions* 18(15):845-865, 2018. DOI: 10.22251/jlcci.2018.18.15.845
16. Seo KO: A study on child care needs for preschool children education of multicultural family & Actual conditions-focused on in-depth interview with multicultural family support experts, female marriage immigrants and childcare teachers, department of policy administration. *Social welfare pyeongtaek universtiy, Pyeongtaek*, 2008.
17. Jang WH: Elementary school first grade teachers' perception and actual conditions on theme-based integrated curriculum in elementary school: A focus group interview study, Department of early childhood education, Chung-ang university, Seoul, 2017.
18. Jang ME: A qualitative study on the experiences of early childhood special education teachers on curriculum for the younger children with disabilities :with a special reference to the modification and application of the national standard educare curriculum, master's thesis, Dankook university, Seoul, 2018.
19. Choi HN, Lee JW: Factors influencing the oral health care behaviors of parents to preschool children, *Journal of korea society of oral health science* 8(4):61-67, 2020. DOI: 10.33615/jkohs.2020.8.4.61
20. Lee SN, Kim ES: Comparison between early childhood teachers and mothers in perception of oral health behavior and education for children, *Journal of dental hygiene science* 13(2):125-134, 2013.
21. Jung YY, Choi MH: Cognition of oral health education and dental caries preventive effect in kindergartens and child care

- facilities, Journal of Korean Society of Dental Hygiene 14(1): 17-24, 2014.
DOI: 10.13065/jksdh.2014.14.01.17
22. Song JN: Analysis of causative organisms of dental caries according to tooth brushing instruction for preschool children and changes in oral hygiene status, master's thesis, Dong-eui university, Busan, 2018.
23. Jang KA, Hwang IC: The relationship between oral health knowledge and its education recognizance of childcare teacher, Jour. of KoCon.a 9(12):735-741, 2009.
24. Seo HY: A study on development and effects of oral health education program for preschool children, master's thesis, Hanyang university, Ansan, 2014.