

구강보건교육을 통한 태백시 미취학 아동들의 구강건강관리 변화에 대한 연구

문상진* · 박재홍 · 최영철 · 최성철

*동백 주니어치과, 경희대학교 치과대학 소아치과학교실

국문초록

본 연구는 올바른 구강보건교육과 칫솔질 교육을 통해 아동들의 구강건강에 관한 관심을 증진시키고 구강관리법의 변화와 개선 정도를 알아보고 더 나아가 좀 더 효율적인 구강보건교육의 방법을 모색하고자 하였다.

강원도 태백시 보건소에서 2003년 4월 1일부터 12월 16일까지 구강보건교육에 참가한 631명의 미취학 아동들을 대상으로 시행하였다. 매회 약 20-30명 정도를 대상으로 약 30분 정도 시청각 자료를 이용한 치과의사의 직접설명과 아동들이 참여놀이를 이용하여 구강보건교육 후 칫솔질 교육과 불소 겔 도포를 시행하였으며, 불소도포 과정 중 대기하는 아동들은 구강보건교육 비디오를 시청하도록 하였다. 구강보건교육의 효과와 아동들의 구강 건강관리의 변화를 알아보기 위하여 하반기 교육 후 아동들의 부모와 선생님들을 대상으로 설문지를 작성하게 하고 그 결과를 수집, 분석하였다.

아동들은 보건소에서의 전문가 구강보건교육을 시행한 후 치아우식증에 대한 지식이 향상되었으며, 치과 치료에 대한 두려움이나 공포가 감소하는 변화가 있었다. 많은 아동들이 올바른 칫솔질 방법을 습득하였으며 칫솔질 횟수의 증가를 보였다. 또한 칫솔질에 대한 재미와 흥미를 유발하는 효과도 나타내었다. 아동들은 구강보건교육을 통해 치아에 좋은 음식과 해로운 음식을 구별 할 수 있는 능력을 가지게 되었고 미약하나마 식습관의 변화를 발견할 수 있었다.

본 조사를 통해 미취학 아동의 구강보건교육은 매우 실효성이 있는 것으로 판단되며 가정에서나 유치원, 치과에서의 구강보건교육의 확대가 요구된다.

주요어 : 칫솔질 교육, 구강보건교육, 지역보건사업

I. 서 론

성인에 있어 치과 질환의 대부분은 어린 시절 혹은 젊은 시절의 구강 상태와 밀접한 관련이 있다. 치과 질환의 대부분은 예방이 가능하므로 어린 시절의 구강건강관리는 일생을 통해 좋은 구강건강을 유지하는데 매우 중요한 역할을 하게 된다. 이러한 이유로 어린 시절부터 올바른 구강건강관리는 매우 중요하며 이를 위한 구강보건교육과 칫솔질 교육의 중요성이 강조되어 왔다.

2004년 AAPD에서는 유아의 구강건강을 위하여 임상적인 가이드라인을 제시하여 어린 시절의 구강건강관리의 중요성을 역설하였고¹⁾, 2005년 Pilebro와 Backman²⁾는 14명의 자폐아동들을 대상으로 한 칫솔질 교육을 통해서 대다수의 자폐아동의 칫솔질 방법과 구강위생의 향상을 가져 올 수 있었다고 보고

하였다. 또한 Peres 등³⁾은 2005년 6세 아동에서의 치아 우식증의 심각성은 부모의 교육 정도, 사회적 수준에 따라 큰 영향을 받으므로 이 시기의 구강위생교육의 필요성을 강조하였다. Zeedyk 등⁴⁾은 2005년 18가족의 칫솔질 모습을 비디오로 찍어 분석한 결과 많은 수의 가정에서 잘못된 칫솔질 방법과 습관을 보였다고 하였으며 올바른 구강위생교육의 필요성을 주장하였다.

이전의 여러 보고와 논문을 통해서도 어린 시절의 구강건강관리는 일생을 통해 좋은 구강건강을 유지하는데 매우 중요한 역할을 하게 될 것을 알 수 있다. 이러한 이유로 어린 시절부터 올바른 구강건강관리는 매우 중요하며 이를 위한 구강보건교육과 칫솔질 교육의 중요성이 강조되어 왔다^{5,6)}.

또한 구강 위생 교육 및 예방 프로그램이 지역적인 특성에 따라 다양한 결과를 나타내고 있으며 지역성과 사회경제적인 특

교신저자 : 최 성 철

서울시 동대문구 회기동 1번지/ 경희대학교 치과대학 소아치과학교실/ 02-958-9373/ pedochoi@khu.ac.kr

원고접수일: 2008년 04월 18일 / 원고최종수정일: 2008년 09월 09일 / 원고채택일: 2008년 09월 17일

성을 고려한 구강보건의 필요성에 관한 많은 연구에서 보고되고 있다^{7,8)}. 본 연구는 강원도 태백시의 특수한 지역사회 내에서 보건소를 중심으로 지역 내 아동의 40%이상을 대상으로 구강보건교육이 이루어지고 있으며 바른 구강보건교육을 시행할 수 있는 장점을 이용하여, 전문가 구강보건교육과 올바른 칫솔질 교육을 통해 아동들의 구강건강관리의 변화와 개선 정도를 알아보고 좀 더 효율적인 구강보건교육의 방법을 모색하고자 하였다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 구강보건교육의 효과와 아동들의 구강건강관리의 변화를 알아보기 위하여 2003년 4월 1일부터 12월 16일 사이에 태백시 보건소에 내원한 만 4세부터 7세의 631명의 아동을 대상으로 시행하였다.

2. 연구방법

보건소에 내원한 아동을 대상으로 상반기와 하반기 두 차례에 걸쳐 구강보건교육과 칫솔질 교육, 불소 겔 도포를 시행하였

다. 구강보건교육은 매회 약 20-30명 정도를 대상으로 시청각 자료를 이용한 설명과 아이들이 직접 참여하는 놀이를 이용하여 교육하였다. 아동들에게 보건소에서 준비한 어린이용 칫솔을 나누어 준 뒤 시청각자료를 이용하여 회전법과 횡마법을 혼용한 칫솔질 방법을 교육하였다. 이 후 칫솔질 교육실에서 8명씩 거울을 보면서 치과의사의 칫솔질 설명과 함께 아동들이 직접 칫솔질을 할 수 있도록 시행하였다. 구강보건교육 후 불소 겔 도포를 시행하였으며 불소 겔 도포 과정 중 대기하는 아동들은 구강보건교육 비디오를 시청하도록 하였고 불소 겔 도포가 끝난 후에는 아동들에게 다시 한 번 교육 내용을 복습하도록 하였다(Fig. 2-6).

구강보건교육의 효과와 아동들의 구강건강관리의 변화를 알아보기 위하여 하반기 교육 후 아동들의 부모님과 선생님들을 대상으로 설문지를 작성하게 하였다. 배포된 설문지는 464장으로 이중 314장을 결과 분석에 이용하였다.

조사 항목으로는 1) 아동들의 치아우식증에 대한 이해의 변화, 2) 치과에 대한 인식 변화, 3) 아동의 칫솔질 시기와 횟수, 방법의 변화, 4) 아동들의 식습관의 변화, 5) 부모님들의 구강보건교육에 관한 인식 정도였으며 부모는 반드시 아동과 함께 가급적 모든 항목을 작성해줄 것을 부탁하였다. 설문지는 전문 용어를 피하고 쉽고 간결하며 이해하기 쉽도록 제작하여 배부하였다(Fig. 1).

설문지

<p>학부모님 안녕하십니까? 본격적인 겨울입니다. 우리 어린이들이 감기에 걸리지 않도록 조심해야 할 때입니다. 외출 후 집에 돌아온 후 손, 발은 물론 구강위생에도 특별한 신경을 써주시기 바랍니다. 태백시 보건소 구강 보건실에서는 매주 화요일 오전에 태백시 내의 유치원, 어린이집을 대상으로 하여 구강위생교육과 칫솔질 교육, 불소 도포를 시행하고 있습니다. 취학 전 아동에 대한 구강보건 사업의 효과와 자료의 수집, 더 나은 구강보건 사업을 위한 계획수립을 위하여 설문지를 보내드리오니 학부모님들의 협조 부탁드립니다. 아이와 함께 작성해 주시기 바랍니다.</p> <p>● 아이의 이름(), 생년월일() ● 유치원이나 어린이집 이름(), 성별 (남, 여)</p>	
충치에 대한 이해	①아이의 충치가 왜 생기는지 알고 있습니까? (예, 아니요) 알고 있다면 원래 알고 있었다. () 보건소에서 배워서 알고 있다. ()
	②아이의 어떨 때 충치가 잘 생기는지 알고 있습니까? (예, 아니요) 알고 있다면 원래 알고 있었다. () 보건소에서 배워서 알고 있다. ()
치과에 대한 인식	①아이의 치과에 가거나 치료를 받는 것에 대한 두려움이나 공포심을 가지고 있습니까? (예, 아니요) 두려움, 공포가 없다면 원래부터 없었다. () 두려움, 공포가 없다면 보건소를 다녀온 후 없어 졌다. ()
	②아이의 치과에 가거나 치료를 받는 것에 대해 재미, 흥미를 가지고 있습니까? (예, 아니요) 재미나 흥미가 있다면 원래부터 있었다. () 재미나 흥미가 있다면 보건소를 다녀온 후부터 있다. ()
구강위생 교육에 관련 의견	①부모님께서 보건소에서의 구강위생교육과 불소도포가 필요하다고 생각하십니까? (예, 아니요)
	②보건소에서의 구강위생교육은 얼마간격으로 하는 게 좋다고 생각하십니까? (개월 간격)

	칫솔질 횟수	보건소 방문 전(회)	보건소 방문 후 (회)
칫솔질 시기	아이는 아침 식사 후 칫솔질을 합니까?	보건소 방문 전 (예, 아니요)	보건소 방문 후 (예, 아니요)
	아이는 점심 식사 후 칫솔질을 합니까?	(예, 아니요)	(예, 아니요)
	아이는 간식 식사 후 칫솔질을 합니까?	(예, 아니요)	(예, 아니요)
	아이는 저녁 식사 후 칫솔질을 합니까?	(예, 아니요)	(예, 아니요)
	아이는 자기 전 칫솔질을 합니까?	(예, 아니요)	(예, 아니요)
보건소 방문 후 아이의 칫솔질방법이 변화가 있었나요?		(예, 아니요)	
보건소 방문 후 아이의 칫솔질 방법이 향상되었다고 생각하시나요?		(예, 아니요)	
아이가 칫솔질 할 때 칫솔을 원을 그리면서 (회전하면서) 닦고 있습니까?		보건소 방문 전 (예, 아니요)	보건소 방문 후 (예, 아니요)
아이가 칫솔질을 스스로 하나요?		보건소 방문 전 (예, 아니요)	보건소 방문 후 (예, 아니요)
보건소 방문 후 만약 아이가 스스로 칫솔질을 한다면 시작한 시기는?		(만 세)	
아이가 칫솔질하는 것에 대해 재미나 흥미를 가지고 있습니까?		보건소 방문 전 (예, 아니요)	보건소 방문 후 (예, 아니요)
식습관 변화	①아이가 치아건강에 좋은 음식과 나쁜 음식을 구별한다고 생각하십니까?	보건소 방문 전 (예, 아니요)	보건소 방문 후 (예, 아니요)
	②아이가 보건소를 다녀온 후 초콜릿, 아이스크림, 사탕 등 단 음식을 먹는 횟수가 감소되었다고 생각하십니까?	(예, 아니요)	
	③아이가 보건소를 다녀온 후 치아에 유익한 음식(야채, 과일, 생선, 콩등)을 먹는 횟수가 늘었다고 생각하십니까?	(예, 아니요)	
㉠불소도포 부모님께서서는 불소도포에 대해 알고 계십니까? 만약 알고 계신다면 아시는 대로 적어 주십시오.		(예, 아니요) ()	
㉡보건소의 구강위생교육에 대해 바라는 것에 대해 말씀해 주십시오. ()		설문에 대해 주셔서 진심으로 감사드립니다.	

Fig. 1. Questionnaire Form for Guardian.



Fig. 2. Oral hygiene education in Taebak public health care center.

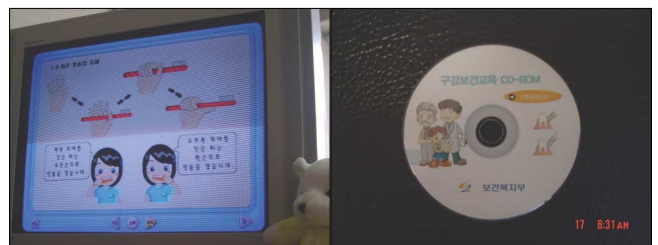


Fig. 3. Audio visual material for oral hygiene education.

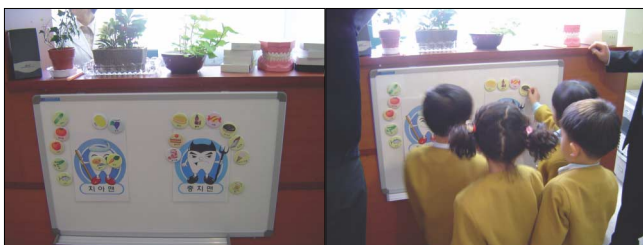


Fig. 4. Playing Game of ToothMan.



Fig. 5. TBI(Tooth Brushing Instruction) in Taebak public health care center.



Fig. 6. Fluoride application in Taebaek public health care center.

Ⅲ. 연구결과

배포된 설문지는 464장으로 350장이 회수되었으며, 이중 답변을 반수 이상 작성하지 않은 36장을 제외하고 314장을 결과 분석에 이용하였다. 남아 169명, 여아 145명이었으며 연령별로는 5세, 6세, 7세, 4세 순으로 나타났다(Table 1).

아동들의 치아우식증에 대한 이해의 변화로는 치아우식증의 원인을 아는 아동 228명중 70명인 30.7%가 보건소 구강위생교육 후 알게 되었다고 답하였으며, 치아우식증이 언제 잘 생기는 지에 대해 아는 아동 232명중 71명인 30.6%가 보건소 구강위생교육 후 알게 되었다고 답하였다. 치과에 대한 인식 변화로는 치과 치료에 대해 두려움이나 공포가 없는 아이 102명중 48.0%인 49명이 보건소를 다녀 온 후부터라고 답 하였으며, 치과 치료나 치과 방문에 대한 재미나 흥미가 있는 아이 88명중 56.8%인 50명의 아동이 보건소를 다녀 온 후부터라고 답하였다(Table 2).

아동들의 칫솔질 횟수는 3회가 가장 많았으며 3, 4, 5회에서

Table 1. Distribution of patient's age

Sex	Boy(169 - 53.8%)	Girl(145 - 46.2%)
Age	4 Y	18 (5.73%)
	5 Y	133 (42.36%)
	6 Y	102 (32.48%)
	7 Y	61 (19.43%)
	Total	314 (100.00%)

증가를 보였다. 보건소 방문 후 칫솔질 횟수의 증가를 보인 아동은 36.94%인 116명으로 나타났다. 아동들의 시기별 칫솔질 횟수는 전반적인 증가를 나타냈으나 특히 점심 식사 후 와 간식 후의 증가가 두드러졌다. 이는 유치원 선생님들이 보건소 방문 후 유치원이나 어린이집에서 칫솔질을 시행함으로써 나타난 결과인 것으로 사료된다. 특히 간식 후의 칫솔질은 119명의 아동들이 보건소 방문 후 새로 시작한 것으로 나타났으며 이는 아동들이 음식물 섭취 후 칫솔질을 해야 한다는 인식의 변화가 생긴 것으로 분석되었다(Table 3, 4).

보건소 방문 후 아동들의 칫솔질 방법의 변화는 77.07%인 242명이 변화가 있다고 답하였으며 78.02%인 245명의 아동들이 칫솔질 방법이 향상된 것으로 조사 되었다. 36.94%인 116명의 아동들이 보건소 방문 후 칫솔질 방법이 회전법으로 바뀌었다고 답 하였다. 스스로 칫솔질을 하는 248명의 아동 중 23명이 보건소 방문 후 스스로 칫솔질을 하게 된 것으로 조사 되었는데 이는 많은 수의 아동들이 이미 보건소 방문 전에 스스로 칫솔질을 하는 것으로 나타났다. 칫솔질을 스스로 하게 된 시기는 만 4세가 137명으로 가장 많았고 그 다음 만 3세 99

Table 2. Distribution of understanding about caries and recognition about dentistry

설문주제	설문 내용	예	아니요	교육으로	원래알고 있음
충치에 대한 이해	아이는 충치가 왜 생기는지 알고 있습니까?	228 (72.60%)	86 (27.40%)	70 (30.70%)	158 (69.30%)
	아이는 어떨 때 충치가 잘 생기는지 알고 있습니까?	232 (73.90%)	82 (26.10%)	71 (30.60%)	161 (69.40%)
치과에 대한 인식	아이는 치과에 가거나 치료를 받는 것에 대한 두려움을 가지고 있습니까?	102 (32.50%)	212 (67.50%)	49 (48.00%)	53 (52%)
	아이는 치과에 가거나 치료를 받는 것에 대해 재미, 흥미를 가지고 있습니까?	88 (28.00%)	226 (72.00%)	50 (56.80%)	38 (43.20%)

Table 3. Change of the tooth brushing occasion before/after visiting

	보건소 방문전	보건소 방문후
1회	32(10.19)	12(3.82)
2회	95(30.25)	50(15.92)
3회	135(42.99)	159(50.64)
4회	25(7.96)	59(18.79)
5회	4(1.27)	14(4.46)
6회	0(0)	2(0.64)
무답	23(7.32)	18(5.73)
계	314(100)	314(100)

Table 4. Change of tooth brushing occasion during the situation

시기	보건소방문전		보건소방문후	
	예	아니요	예	아니요
아침식사후	198	101	225	77
점심식사 후	187	106	249	44
간식 후	62	237	189	105
저녁 식사 후	154	139	161	124
자기 전	194	102	215	87

명으로 나타났다. 아동의 칫솔질에 대한 흥미와 재미는 보건소 방문 후 65.60%인 206명으로 나타났으며 84명의 아동들이 보건소 방문 후 칫솔질에 대한 재미와 흥미를 가지게 되었다고 답하였다.

아동들의 구강위생교육 후 치아에 좋은 음식과 나쁜 음식을 구분하는 능력은 향상되었으나 보건소 교육 전에도 많은 수의 아동들은 이미 음식 구분 능력을 가지고 있던 것으로 파악되었다. 49명의 아동들만이 보건소 교육 후 치아에 좋은 음식과 나쁜 음식을 구별하는 능력을 새로 가지게 되었다. 보건소 교육 후 아이들이 치아우식증 유발음식 즉 초콜릿, 사탕 등을 먹는 횟수가 감소되었다고 답한 아동의 수는 40.45%인 127명으로 조사 되었으며 야채, 과일, 콩 등의 치아에 유익한 음식을 먹는 횟수가 증가 했다고 답한 아동의 수는 37.26% 인 117명으로 조사되어 아동들의 식습관이 바람직한 방향으로 변화된 것으로 생각된다.

부모님들의 구강보건교육에 관한 인식에 대해서는 89.49%인 281명의 부모님들이 구강보건교육과 불소 도포가 필요하다고 대답하였으며 그 간격은 64.1%인 201명이 3개월 마다 하는 것이 좋다고 하였다. 부모님들의 불소 도포에 대해서 72.61%인 228명이 잘 안다고 답하였으나 실제로는 불소 도포가 치아 표면을 깨끗이 하는 것이나 치아의 홈을 코팅하는 것으로 잘못 이해하는 부모님이 불소를 치아에 발라서 이를 튼튼히 하는 것이라고 답한 부모님 보다 많은 것으로 조사 되어 불소 도포에 대한 홍보가 아직 부족한 것으로 판단되었다. 보건소 구강보건교육에 바라는 점으로는 부모님 대상 교육의 필요성을 가장 많이 요구하였다.

IV. 총괄 및 고찰

치아우식증은 대표적인 현대병 중 하나이며 개인의 식생활 습관과 밀접한 관계가 있음은 잘 알려져 있는 사실이다. 다른 현대병들이 대부분 성인병인 것과 비교할 때, 치아우식증은 주로 미취학 아동기와 초등학교 아동기 및 청소년기에 집중적으로 발생하는 특징을 가지고 있으며, 특히 미취학 아동에서 이미 상당한 유병률을 나타내기 때문에 초기 연구의 필요성이 더욱 강조되고 있다⁵⁾. 또한 아동에 있어서 우식증은 여전히 세계적인 건강 문제로 여겨지고 있으며 구강 보건 사업의 대상이 되고 있다. 특히 저소득층이나 소외된 지역의 아이들에게는 더욱더 높은 발생률을 보이고 있으며 구강 보건산업의 주요 대상이 되고 있다⁹⁾.

치아 우식증과 같은 여러 구강 질환은 적절한 관리가 이루어진다면 다른 어떠한 질환보다 예방이 용이한 질환이다. 다른 질환처럼 예방주사나 백신의 도움없이도 구강위생에 대한 지식의 습득과 실천으로도 많은 구강 질환을 예방할 수 있다. 만약 어린 시기부터 구강위생에 대한 인식을 습득하고 이를 실천할 수 있게 된다면 이는 구강 질환 예방에 매우 효과가 있는 일이다. 본 조사는 아직은 구강위생에 취약한 미취학 아동들에게 구강 보건교육을 시행함으로써 얼마만큼의 효과가 있으며 어떤 방식

의 구강위생교육이 더 효과적인지 알기 위해 구강보건교육과 그 결과를 알아보기 위한 설문 조사를 시행하였다.

본 조사를 통하여 아동들은 보건소 방문을 통한 구강보건교육을 통해 치아우식증에 대한 지식의 향상, 치과 치료에 대한 두려움이나 공포가 감소하는 변화가 있었다. 또한 많은 아동들이 올바른 칫솔질 방법을 습득하였으며 칫솔질 횟수의 현저한 증가를 보였으며 칫솔질에 대한 재미와 흥미를 유발 하는 효과도 나타내었다. 아동들은 구강위생교육을 통해 치아에 좋은 음식과 해로운 음식을 구별 할 수 있는 능력을 가지게 되었고 미약하나마 식습관의 변화를 발견 할 수 있었다. 부모님들은 아동의 구강건강관리에 많은 관심을 가지며 구강보건교육의 기회가 더 자주 있기를 희망하였다.

구강보건교육의 효과는 비교적 성공적이었으며 아동들의 구강위생에 많은 변화와 발전이 있는 것으로 판단된다. 하지만 현재 이런 구강보건교육은 가정, 학교, 보건소, 치과의원 등에서 많이 행해지고는 있으나 그 효과는 사회나 국가적인 범위로 체계적으로 관리되어지는 않으며 매우 제한적, 일시적으로 행해지는 듯하다. 구강보건교육의 내용의 다양성과 지속성, 교육 대상의 확대와 교육효과의 평가가 일관성 있게 이루어져야 할 것으로 사료된다.

이번 구강보건교육과 평가에 있어서도 많은 아쉬움과 한계성이 있었다. 대상 아동의 수가 비교적 제한적이었으며, 유치원 선생님들과 아동들만의 교육이 아닌 아동들과 부모님의 교육이 이루어졌어야 더욱 교육의 효과가 극대화 되었을 것으로 생각되었다. 또한 구강보건교육의 주기와 횟수가 더 많았다면 구강 보건교육이 더 효과적이고 지속적인 수 있으리라 여겨졌다. 구강보건교육의 평가에 있어서도 disclosing agent를 사용하여 교육 전후의 칫솔질 방법의 향상에 대해 객관적인 평가가 이루어지지 못한 점과 더 나아가 장기간에 걸친 교육 후 구강내 우식 유발균 수에 대한 변화 조사와 같은 과학적이고 객관적인 연구가 이루어지지 못한 부분도 한계점으로 생각된다.

V. 결 론

구강보건교육과 올바른 칫솔질 교육을 통해 아동들의 구강건강관리의 변화와 개선 정도를 알아보고 좀 더 효율적인 구강보건교육의 방법을 모색하기 위해 태백시 보건소에서는 2003년 4월 1일부터 12월 16일까지 매주 1-2회 정도 태백시에 거주하는 631명의 미취학 아동들을 대상으로 상반기와 하반기 두 차례에 걸쳐 구강보건교육과 칫솔질 교육, 불소 겔 도포를 시행하였다. 구강보건교육의 효과와 아동들의 구강 건강관리의 변화를 알아보기 위하여 하반기 교육 후 아동들의 부모님과 선생님들을 대상으로 설문지를 작성하게 하고 그 결과를 수집, 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 아동들의 치아우식증에 대한 이해 습득, 치과에 대한 인식 변화, 칫솔질 시기와 횟수의 증가, 올바른 칫솔질 방법의 습득, 식습관의 변화, 부모님들의 구강위생교육에 관한 필요성 인식 증가 등이 나타났다.

2. 아동들의 효과적인 구강위생관리를 위해 구강보건교육의 주기적인 실시와 대상 확대, 다양한 교육 내용 개발 등이 필요하다.

참고문헌

1. American Academy of Pediatric Dentistry : Clinical guideline on infant oral health care. *Pediatr Dent*, 26:67-70, 2004.
2. Pilebro C, Backman B : Teaching oral hygiene to children with autism. *Int J Paediatr Dent*, 15:1-9, 2005.
3. Peres MA, de Oliveira Latorre Mdo R, Sheiham A, *et al.* : Social and biological early life influences on severity of dental caries in children aged 6 years. *Community Dent Oral Epidemiol*, 33:53-63, 2005.
4. Zeedyk MS, Longbottom C, Pitts NB : Tooth-brushing practices of parents and toddlers : A study of home-based videotaped sessions. *Caries Res*, 39:27-33, 2005.
5. 조선아, 이광희, 김대업 등 : 미취학아동의 우식활성과 구강위생습관의 상관성에 관한 연구. *대한소아치과학회지*, 24:247-264, 1997.
6. 김명진, 선예경, 심연수 : 유아의 구강관리에 관한 보호자의 인지도 조사. *대한소아치과학회지*, 27:292-299, 2000.
7. Wennhall I, Matsson L, Schröder U, *et al.* : Outcome of an oral health outreach programme for preschool children in a low socioeconomic multicultural area. *Int J Paediatr Dent*, 18:84-90, 2008.
8. Hita Iglesias C, Prados Atienza MB, Bravo M, *et al.* : Impact of public preventive programmes on oral quality of life of 11 to 12-yr-old school students. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 12:408-11, 2007.
9. Watts R, Sheiham A : Inequalities in oral health. A review of the evidence and recommendations of action. *Br Dent J*, 6:187, 1999.

Abstract

THE STUDY OF CHANGES IN ORAL HEALTH CARE OF PRESCHOOLERS IN
TAEBAEK CITY THROUGH ORAL HYGIENE EDUCATION

Sang Jin Moon*, Jae Hong Park, Yeong Chul Choi, Sung Chul Choi

**Dong-baek Junior Dental Clinic, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Kyung-Hee University*

The objective of this study is to find the improvement in the dental health care of the children through oral hygiene education and TBI. In Taebaek public health care center, an oral hygiene education, TBI and fluoride gel application was conducted 2 times for about 631 preschool children living in Taebaek City. The ages of preschool children were from 4 to 7. To examine the changes, a questionnaire was written and distributed for the collecting the results after the education of the second half for children, parents and teachers. As a result, the children showed better understanding of the caries through oral hygiene education and reduction of fright and fears for dental treatment. Many children learned how to brush and there was a significant increase in the number of brushing. Children learned to be able to classify good food and bad food for teeth and showed the change in eating habits although in small part through the oral hygiene education. Through this study, it is judged that the oral hygiene education of the preschool children has effectiveness and it is in need for the expansion of oral hygiene education in homes, kindergartens and dental offices.

Key words : TBI, Oral hygiene education, Public health care program