

지역아동센터 방문아동을 위한 구강건강증진 프로그램 필요에 대한 연구

- 인천광역시를 중심으로 -

한수진 · 황윤숙¹

가천의과대학교 치위생과, ¹한양여자대학 치위생과

색인: 구강건강인식, 구강건강행동, 지역아동센터

1. 서 론

구강건강이란 질병에 이환되어 있지 않고 정신작용과 사회생활에 장애가 되지 않는 구강조직 및 장기의 상태라 정의할 수 있으며 오늘날 건강의 개념은 구강건강을 포함하고 있어, 구강건강이 확보되지 않은 상태에서는 건강하다고 할 수 없다. 구강건강은 구강병 발생요인을 파악하여 발생요인이 되는 인자를 제거하거나, 요인들이 복합적으로 작용하는 기전을 차단하여 구강병을 정지 또는 예방할 수 있다. 모든 구강병을 관리하여야 하지만, 구강건강 파탄의 주요 원인이 되는 질환 즉, 특정 시대 특정 지역사회의 구강건강을 악화시켜 중대한 관리대상이 되

는 구강병을 중대 구강병이라고 하며, 우리나라의 경우 치아우식증과 치주병이 중대한 관리대상이 되고 있는 질환이다¹⁾.

노 등²⁾의 연구에서도 국민들의 75.2%가 치아우식증 때문에 치아를 상실하게 되며, 5~24세까지의 연령층에서 치아상실 원인의 100%가 치아우식증이라고 보고되어 있으며, 우리나라 12세 아동의 우식경험 영구치지수도 1972년에 0.6개³⁾에서 1979년에는 2.3개⁴⁾, 1990년에는 3.0개⁵⁾, 2003년에는 3.25개⁶⁾로 점차 증가하여, 치아우식증은 한국인의 구강건강을 악화시키는 중요한 관리질환으로 인식되고 있다.

특히 초등학교 학령기는 유치가 탈락하고 영구치가 맹출하는 시기로 치아우식 감수성이 예

민하고 치은염이 발생되기 시작하나⁷⁾ 구강건강에 대한 인식의 부족과 서투른 잇솔질, 당분 함유량이 높은 음식의 빈번한 섭취로 인해 구강위생상태가 불량하여 치아우식증이 많이 발생하는 연령이다. 이 시기에 습득된 구강건강에 관한 지식과 태도 및 행동은 일생동안 구강건강을 관리하는데 지대한 영향을 미치므로 초등학교 시기의 구강건강관리는 매우 중요하며, 스스로 구강건강을 잘 관리하고 예방할 수 있는 능력을 배양시켜 주어야 한다.

아동은 자신의 능력만으로 구강건강을 관리할 수 없고 식습관이나 구강건강관리능력습득에 있어서 어른들의 도움을 필요로 한다. 제⁸⁾는 구강건강관리는 개인과 가정 그리고 지역사회를 통해서 이루어지고 있으며, 가정은 가장 기본적인 생활터전이며 구강건강측면에서도 기초가 될 수 있다고 하였다. 그리고 구강건강을 스스로 관리하지 못하는 어린 자녀에게 부모가 직접 구강건강관리를 해주면서 점차 치아관리 방법과 필요성을 인지하도록 교육하여, 건강한 구강을 유지할 수 있도록 해주어야 한다고 가정에서의 구강관리의 중요성을 강조하였다. 공⁹⁾은 어머니의 구강보건지식수준, 치과의사에 대한 태도, 구강보건행동이 자녀의 구강보건행태와 밀접한 관련이 있음을 보고하였고, 박과 이¹⁰⁾도 어머니의 구강건강 신념과 자녀의 건강신념 간에 상관성이 있다고 보고하였으며, 이¹¹⁾도 어머니의 건강관련행위가 자녀의 건강관련

행위에 연관성이 있다고 보고하였다. 오 등¹²⁾은 모친의 사회경제적 요인이 아동의 구강건강신념, 잇솔질 횟수, 치과의료 이용에 영향을 미친다고 보고하였고, Chen¹³⁾은 가정의 수입과 어머니의 직업, 교육정도 등이 자녀의 잇솔질, 치실의 사용과 예방목적의 치과방문에 영향을 미친다고 하였다. 송 등¹⁴⁾은 성인의 사회경제적 요인에 따른 치아우식증 실태를 분석한 연구에서 교육수준이 낮을수록 더 많은 우식영구치를 보유하고 있었고, 경제수준과 직결되는 월수입이 증가할수록 우식경험영구치수가 점차 감소하는 경향을 나타냈다고 보고하였다.

지역아동센터는 1997년 IMF 위기 이후 실직, 신빈곤층의 증가 등 경제적 어려움으로 인하여 방임되는 아동들이 증가하고 결식아동 문제가 사회적 문제로 부각되면서 빈곤아동들을 보호하기 위해 풀뿌리 운동의 형식으로 공부방이 만들어져 활동을 시작하였고, 현재는 법정아동복지시설로서 지역아동센터라는 명칭으로 그 활동을 계속하고 있으며, 참의료실천단은 2001년부터 저소득계층 아동을 향한 무료진료사업을 실시해 왔다. 그러나 지역아동센터를 방문하는 아동들의 경우 보호자의 부재와 생계로 인한 돌봄의 시간부족과 경제적 부담으로 인한 진료 회피 등으로 구강의 건강상태가 심각해져 있으며, 가정에서의 구강관리 또한 제대로 이루어지지 않고 있다.

이에 지역아동센터 방문 아동의 구강건강행

표 1. 일반적 특성

구 분		전 체 (N = 322)	지역아동센터 방문아동 (N = 71)	지역아동센터 방문 경험이 없는 일반아동 (N = 251)	p*
학년구분	저학년(1~3학년)	197 (61.2)	40 (56.3)	157 (62.5)	0.208 ¹⁾
	고학년(4~6학년)	125 (38.8)	31 (43.7)	94 (37.5)	
성 별	남	159 (49.4)	36 (50.7)	123 (49.0)	0.453 ¹⁾
	여	163 (50.6)	35 (49.3)	128 (51.0)	

¹⁾Fisher's exact test 결과임.

등 및 구강진료기관 방문 특성, 예방치치 경험 등의 구강건강관련 특성을 파악함으로써, 지역 아동센터 아동을 위한 구강건강증진 프로그램 개발의 필요성을 확인하고 이를 위한 기초자료를 마련하고자 본 연구를 실시하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

2005년 5월에 인천지역 내 지역아동센터(공부방)를 방문하는 아동과 대조군으로 인근지역 초등학교 6개교의 아동을 대상으로 조사하였다. 아동 342명을 대상으로 하였으며, 회수된 342부의 설문지 중 응답이 불성실한 20부를 제외하고 322부의 설문지를 분석하였다.

2.2 연구방법

본 연구에서 사용된 설문지의 문항은 아동대상 설문지의 경우 일반적 특성 4문항, 구강보건에 관한 인식 및 행동 4문항, 치아 통증 경험 문항, 구강진료기관 방문 특성에 대해 최근 구강진료기관 방문 시기, 방문기관, 방문 이유 등의 3문항, 예방치치경험에 대해 실란트와 불소도포 경험 2문항 등이었고, 보호자대상 설문은 보호자 특성과 자기전 잇솔질 권유에 대한 문항이었다. 설문항목은 아동대상 설문과 보호자대상 설문으로 나누어 실시하였다.

2.3 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS ver10.0을 사용하여 통계 처리하였다. 조사대상자를 지역아동센터 방문아동과 일반아동의 두 집단으로 구분하였으며, 집

표 2. 보호자의 일반적 특성

구 분		전 체 (N = 322)	지역아동센터 방문아동 (N = 71)	일반아동의 보호자 (N = 251)	p*
연령	40세 미만	160 (49.7)	28 (39.4)	132 (52.6)	0.024 ¹⁾
	40세 이상	141 (43.8)	39 (54.9)	102 (40.6)	
	무응답	21 (6.5)	4 (5.6)	17 (6.8)	
학력	중졸 이하	24 (7.5)	16 (22.5)	8 (3.2)	0.000
	고졸	139 (43.2)	36 (50.7)	103 (41.0)	
	대졸 이상	103 (32.0)	14 (19.7)	89 (35.5)	
	무응답	56 (17.4)	5 (7.0)	51 (20.3)	
월평균 소득	100만원이하	64 (19.9)	39 (54.9)	25 (10.0)	0.000
	101 ~ 200만원	85 (26.4)	14 (19.7)	71 (28.3)	
	201 ~ 350만원	79 (24.5)	7 (9.9)	72 (28.7)	
	350만원 초과	34 (10.6)	4 (5.6)	30 (12.0)	
	무응답	60 (18.6)	7 (9.9)	53 (21.1)	
직업	자영업	61 (18.9)	6 (8.5)	55 (21.9)	-
	회사원	121 (37.6)	20 (28.2)	101 (40.2)	
	공무원	13 (4.0)	2 (2.8)	11 (4.4)	
	전문직	21 (6.5)	3 (4.2)	18 (7.2)	
	주부	22 (6.8)	5 (7.0)	17 (6.8)	
	기타	56 (17.4)	28 (39.4)	28 (11.2)	
	무응답	28 (8.7)	7 (9.9)	21 (8.4)	

*무응답을 제외하고 분석함. ¹⁾Fisher's exact test 결과임.

단별 구강보건에 관한 인식 및 행동, 구강진료 기관 방문 특성의 차이를 분석하기 위하여 X^2 분석을 실시하였다.

3. 연구성적

3.1 일반적 특성

3.1.1 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 조사 대상자 중 지역아동센터를 방문하는 아동은 22.0%이었고, 일반아동은 78.0%이었다.

3.1.2 보호자의 일반적 특성

아동의 지역아동센터(공부방) 방문유무에 따라 보호자 특성을 비교한 결과 <표 2>와 같다. 지역아동센터에 방문하는 아동의 보호자는 고졸(50.7%), 중졸 이하(22.5%)의 학력이 많았고, 일반아동의 보호자는 고졸(41.0%), 대졸 이상(35.5%)이 많게 조사되어 아동의 지역아동센터 방문 유무에 따라 보호자의 학력은 차이가 있었다($p < 0.001$). 지역아동센터 방문아동의 가정 월평균 소득은 주로 100만원 이하(54.9%), 101~200만원(19.7%)이었고, 일반아동의 가정은 201~350만원(28.7%), 101~350만원 초과

표 3. 구강건강에 관한 인식 및 행동

구 분		전 체 (N = 322)	지역아동센터 방문아동 (N = 71)	지역아동센터 방문 경험이 없는 일반아동 (N = 251)	p*
치아 건강법에 대한 인식	칫솔질	252 (78.3)	41 (57.7)	211 (84.1)	0.009
	불소 활용법	43 (13.3)	22 (30.1)	21 (8.4)	
	실란트	16 (5.0)	6 (8.5)	10 (4.0)	
	무응답	11 (3.4)	2 (2.8)	9 (3.6)	
잇솔질 횟수	음식섭취 후 항상	30 (9.3)	14 (19.7)	16 (6.4)	0.001
	3번	88 (27.3)	15 (21.1)	73 (29.1)	
	2번	164 (50.9)	28 (39.4)	136 (54.2)	
	1번	39 (12.1)	13 (18.3)	26 (10.4)	
	무응답	1 (0.3)	1 (1.4)	-	
잇솔질 방법	칫솔을 돌려서	34 (10.6)	9 (12.7)	25 (10.0)	0.256
	위아래로	162 (50.3)	41 (57.7)	121 (48.2)	
	옆으로	50 (15.5)	7 (9.9)	43 (17.1)	
	내키는 대로	73 (22.7)	13 (18.3)	60 (23.9)	
	무응답	3 (0.9)	1 (1.4)	2 (0.8)	
자기전 잇솔질	한다	232 (72.0)	44 (62.0)	188 (74.9)	0.032
	때때로 한다	69 (21.4)	19 (26.8)	50 (19.9)	
	안한다	13 (4.0)	6 (8.5)	7 (2.8)	
	무응답	8 (2.5)	2 (2.8)	6 (2.4)	
보호자의 자기전 잇솔질 권유	한다	196 (60.9)	21 (29.6)	175 (69.7)	0.000
	때때로 한다	63 (19.6)	25 (35.2)	38 (15.1)	
	안한다	54 (16.8)	22 (31.0)	32 (12.7)	
	무응답	9 (2.8)	3 (4.2)	6 (2.4)	

*무응답을 제외하고 분석함.

(12.0%)의 순이었다($p < 0.001$).

3.2 구강건강에 관한 인식과 행동

치아건강을 위한 가장 좋은 방법에 대해서 지역아동센터 방문아동에서는 칫솔질(57.7%)과 불소활용(31.0%)이, 일반아동에서는 칫솔질이 84.1%로 높게 조사되었다($p < 0.01$). 하루 잇솔질 횟수에 대하여 지역아동센터방문아동은 2번(39.4%), 3번, 음식섭취 후 항상(19.7%)의 순으로 응답하였고, 일반아동은 2번 54.2%, 3번 29.1%로 응답하였다($p < 0.01$). 시행하는 잇솔질 방법을 칫솔을 돌려서 또는 위아래로 닦는다고 응답한 비율은 일반아동 58.2%, 지역아동센터 방문아동 70.4%이었다($p < 0.05$).

지역아동센터 방문아동은 62.0%, 일반아동은 74.9%가 자기 전에 항상 잇솔질을 하고 있었으며, 지역센터 방문유무에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 보호자의 자기 전 잇솔질 권유에 대해 일반아동은 항상 권유한다 69.7%, 때때로 한다 15.1%이었고, 지역아동센터 방문아동은 때때로 한다 35.2%, 안 한다 31.0%, 항상한다 29.6%의 순이었다. 보호자의 자기 전 잇솔질 권유에 대해서는 지역센터 방문유무($p < 0.001$)에 따라 차이가 인정되었다.

3.3 치과진료기관 방문 특성

치과진료기관 방문 특성에서 최근 1년 이내 치과진료기관을 방문한 경험은 지역아동센터

표 4. 치과진료기관 방문 특성

구 분		전 체 (N = 322)	지역아동센터 방문아동 (N = 71)	지역아동센터 방문 경험이 없는 일반아동 (N = 251)	p*
최근	6개월 이내	160 (49.7)	32 (45.1)	128 (51.0)	0.074
치과진료기관	6개월에서 1년	61 (18.9)	8 (11.3)	53 (21.1)	
방문시기	1~2년	40 (12.4)	9 (12.7)	31 (12.4)	
	2년 이상	23 (7.1)	8 (11.3)	15 (6.0)	
	가본적 없다	28 (8.7)	10 (14.1)	18 (7.2)	
	무응답	10 (3.1)	4 (5.6)	6 (2.4)	-
방문기관	보건소	6 (1.9)	1 (1.4)	5 (2.0)	
	치과병·의원	272 (84.5)	54 (76.1)	218 (86.9)	
	종합병원내 치과	10 (3.1)	3 (4.2)	7 (2.8)	
	무응답	34 (10.6)	13 (18.3)	21 (8.4)	
방문이유**	충치치료	147 (45.7)	31 (43.7)	116 (46.2)	-
	검진 및 예방	72 (22.3)	10 (14.1)	62 (24.7)	
	발치	97 (30.1)	20 (28.2)	77 (30.7)	
	기타	26 (8.1)	14 (19.7)	12 (4.8)	
치과진료기관에	보호자가 시간이 없어서	34 (10.6)	9 (12.7)	25 (10.0)	-
방문하지 않는	아동이 치과가기를 무서워해서	21 (6.5)	4 (5.6)	17 (6.8)	
이유**	비용에 대한 부담 때문에	7 (2.2)	2 (2.8)	5 (2.0)	
	어차피 빠질 치아여서	15 (4.7)	4 (5.6)	11 (4.4)	
	아프지 않아서	53 (16.5)	11 (15.5)	42 (16.7)	
	기타	41 (12.7)	22 (31.0)	19 (7.6)	

*무응답을 제외하고 분석함, **복수응답 결과임.

표 5. 대상자의 치아 통증 경험

구 분		전 체 (N = 322)	지역아동센터 방문아동 (N = 71)	지역아동센터 방문 경험이 없는 일반아동 (N = 251)	p*
치아통증경험	있다	123 (38.2)	35 (49.3)	88 (35.1)	0.169
	없다	92 (28.6)	20 (28.2)	72 (28.7)	
	무응답	107 (33.2)	16 (22.5)	91 (36.3)	

*무응답을 제외하고 분석함, Fisher's exact test 결과임.

방문아동은 56.4% 일반아동은 72.1%로 조사되었다(pF0.05). 방문한 치과진료기관은 치과병·의원이 가장 높게 조사되었고, 치과진료기관 방문 이유에 대해서는 대부분 충치치료와 발치이었다. 구강진료기관에 방문하지 않는 이유는 아프지 않아서라도 응답한 비율이 가장 많았으며, 다음으로 기타, 보호자가 시간이 없어서의 순이었다.

3.4 대상자의 치아 통증 경험

조사대상자의 38.2%는 치아통증을 경험했다고 응답했으며, 지역아동센터를 방문하는 아동은 49.3%가 방문하지 않는 아동은 35.1%가 치아통증을 경험하였다.

3.5 구강병 예방경험 유무 및 지식 주입 경로

치아우식 예방을 위해 실란트를 경험한 비율은 지역아동센터 방문아동 42.3%, 일반아동

표 6. 구강병 예방경험 유무 및 지식 주입경로

구 분		전 체 (N = 322)	지역아동센터 방문경험		p*
			방문아동 (N = 71)	일반아동 (N = 251)	
실란트 경험	있다	146 (45.3)	30 (42.3)	116 (46.2)	0.244 ¹⁾
	없다	159 (49.4)	39 (54.9)	120 (47.8)	
	무응답	17 (5.3)	2 (2.8)	15 (6.0)	
불소도포 경험	있다	81 (25.2)	24 (33.8)	57 (22.7)	0.038 ¹⁾
	없다	220 (68.3)	42 (59.2)	178 (70.9)	
	무응답	21 (6.5)	5 (7.0)	16 (6.4)	
구강보건교육경험	있다	167 (51.9)	45 (63.4)	122 (48.6)	0.020 ¹⁾
	없다	139 (43.2)	23 (32.4)	116 (46.2)	
	무응답	16 (5.0)	3 (4.2)	13 (5.2)	
치아건강지식 주입경로	치과	111 (34.5)	13 (18.3)	98 (39.0)	0.000
	가족들	64 (19.9)	12 (16.9)	52 (20.7)	
	TV나 인터넷	47 (14.6)	6 (8.5)	41 (16.3)	
	학교	37 (11.5)	18 (25.4)	19 (7.6)	
	기타	49 (15.2)	20 (28.2)	29 (11.6)	
	무응답	14 (4.3)	2 (2.8)	12 (4.8)	

*무응답을 제외하고 분석함, ¹⁾Fisher's exact test 결과임.

46.2%이었으며($p < 0.05$), 불소도포를 경험한 비율은 지역아동센터 방문아동이 33.8%로, 일반아동 22.7%보다 높았다($p < 0.05$). 지역아동센터 방문아동은 치아건강에 관한 지식을 주로 기타(28.2%) 경로를 통해서 얻고 있었으며, 일반아동은 치과(39.0%)에서 얻고 있었다($p < 0.001$). 치아건강에 관한 지식경로는 지역아동센터 방문 여부에 따라 차이가 있었다($p < 0.05$) (표 6).

4. 증결 및 고안

초등학교 학령기는 유치가 탈락하고 영구치가 맹출하는 치아교환기로 구강에 대한 불안감과 불편감을 느끼게 되나, 구강건강에 대한 인식이 부족하고 서투른 잇솔질, 당분 함유량이 높은 음식의 빈번한 섭취 등으로 인해 구강위생상태가 불량하여 치은염이 발생되기 시작하며, 치아우식증이 많이 발생하는 시기⁷⁾이다. 때문에 초등학교 학생들의 구강보전에 관한 지식과 태도 및 행동을 변화시켜 평생동안 건강한 구강건강을 스스로 유지할 수 있도록 구강건강관리능력을 배양시켜 주어야 한다.

학생의 구강건강관리 능력을 배양시키기 위해서는 학교교육과 함께 가정에서의 교육이 연계되어야 하며, 아동과 가장 밀접한 관계에 있는 부모가 아동의 구강건강관리에 많은 관심을 가지고 지도해야 한다. 제¹⁵⁾는 구강건강을 스스로 관리하지 못하는 어린 자녀에게 부모가 직접 구강건강관리를 해주면서 점차 치아관리 방법과 필요성을 인지하도록 교육하여 건강한 구강을 유지할 수 있도록 해주어야 한다고 아동의 구강건강에서의 부모의 역할을 강조하였으며, 어머니의 행동이 자녀의 건강에 대한 규범이나 행동을 결정하는데 중요한 역할을 하고 있다고 밝히는 연구^{13,14,16)}가 많이 진행되었다.

그러나 한 부모 가정 및 저소득층의 아동들은 그들의 사회·경제적 상황 등으로 생계유지에 소요되는 시간이 많은 부모와의 밀접한 관계를 기대하기 어려우며 특히 구강건강관리에 대한 관심을 받기 힘든 현실에 있다. 이러한 아동들의 구강건강을 관리하기 위해 시민단체 등에서는 지역아동센터와 연계하여 아이들의 방과 후 지도 시간을 통하여 구강건강관리 지도를 시도하고 있으나, 체계적인 프로그램의 부족과 가정과 연계할 수 없는 문제 등으로 인해 지도활동에 많은 어려움을 겪고 있다.

이에 본 연구에서는 지역아동센터를 방문하는 아동들의 구강건강행동 및 치과의료기관 이용행태, 예방처치 경험 등에 대해 조사함으로써 저소득층 아동을 위한 구강건강증진 프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

지역아동센터를 방문하는 아동의 월평균 수입은 100만원 이하 54.9%, 101~200만원 19.7%로 일반아동 가정에 비해 낮게 조사되었다($p < 0.001$). 전국 가구의 소득 통계자료¹⁷⁾에서 월평균 소득이 215만원 미만인 경우가 34.8%인 결과와 비교하여도 지역아동센터를 방문하는 아동의 가정경제수준이 저소득층임을 알 수 있다. 보호자 학력 또한 지역아동센터를 방문하는 경우 고졸 50.7%, 중졸이하 22.5%로 나타나 일반아동 보호자의 학력수준보다 낮게 조사되었다($p < 0.001$). 오 등¹²⁾은 모친의 교육수준이 높을수록 자녀의 치과의료 이용에 정의 효과를 나타냈다고 보고하였고, 강¹⁸⁾도 어머니의 학력이 높을수록 아동의 구강관리행위에 긍정적인 영향을 준다고 하였다. 지역아동센터를 방문하는 아동 가정의 소득수준과 보호자 학력수준을 고려해 볼 때 아동의 구강관리습관에 미치는 보호자의 영향력이 지역아동센터를 방문하지 않는 일반아동에 비해 낮을 것으로 예측되었다.

아동의 구강건강 행동에서 지역아동센터 방

문아동의 3회 이상 잇솔질하는 비율은 40.8%로 방문경험이 없는 아동의 35.5%보다 높게 조사되었으며, 최와 한¹⁹⁾의 결과(23.9%)보다도 높았다. 조사대상자가 칫솔을 돌려서 또는 위아래의 올바른 잇솔질 방법으로 잇솔질하는 비율은 지역아동센터를 방문 여부에 따라 차이가 인정되지 않았다. 강과 황²⁰⁾은 잇솔질에 있어서 그 의의와 방법을 정확히 인식해야 소기의 효과를 얻을 수 있다고 정확한 잇솔질 교육에 관한 중요성을 강조한 바 있으며, 한 등²¹⁾도 올바른 잇솔질은 일생동안 이루어지는 구강건강행동 중에서 가장 기본적인 것이므로 계속적이고 반복적으로 이루어져야 하며, 초등학교 아동기의 학부모는 자녀가 잇솔질을 소홀히 하지 않도록 지속적인 강조를 함과 동시에 올바르게 잇솔질을 하고 있는지 확인할 필요가 있다고 하였다. 조사 결과 잇솔질 방법은 차이가 없었으나 잇솔질 횟수는 지역아동센터 방문아동에서 높게 조사되었다. 이는 아동들이 학교나 지역아동센터에 있을 때에는 선생님들이 아동의 구강에 관심을 가지고 열악한 구강건강을 개선하기 위해 잇솔질 실천을 강조하고 유도하는 과정이 간접구강보건교육의 역할을 하여 아동의 잇솔질 빈도가 증가한 것으로 사료된다. 그러나 자기전에 잇솔질을 실천하는 비율은 지역아동센터 방문 아동이 62.0%로 일반아동 74.9%보다 낮게 조사되었으며($p < 0.05$), 보호자의 자기전 잇솔질 권유율도 일반아동에서 69.7%인 것에 비해 지역아동센터를 방문하는 아동에서는 29.6%로 매우 낮게 조사되었다($p < 0.001$). 자기전의 잇솔질은 치아우식증 예방을 위한 치면세균막관리 방법 중 시기적인 중요성이 인정되어 일반적인 잇솔질 시기에서도 특히 강조되어 실천을 권장되고 있다⁸⁾. 그러나 생계유지에 소요되는 시간이 많을 수밖에 없는 보호자의 돌봄의 시간 부족으로 인하여 가정에서는 구강건강

에 대한 관심을 덜 받게 되고 구강건강을 위한 잇솔질에 대한 강조가 되지 않기 때문에 아동들의 구강건강행위가 소홀해져 자기 전 잇솔질 실천율이 떨어진 것으로 사료되었다. 따라서 아동과 지역아동센터 선생님들을 교육할 때 부모의 관리가 없더라도 아동 스스로 자기 전 잇솔질의 중요성과 의의에 대해 깨닫고 행동으로 옮길 수 있도록 동기유발하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

이를 위해 구강보건전문가에 의한 잇솔질 교습 프로그램을 진행하면서 실습을 병행하여 잇솔질에 대한 흥미를 유발하고 필요성을 강조함으로써 보호자의 관리가 소홀할 경우라도 아동 스스로가 필요한 시기에 잇솔질을 할 수 있도록 교육하여야 하며, 보호자를 대신하여 아동의 잇솔질 실천을 감독하고 지도할 수 있도록 선생님들에게도 잇솔질 방법과 효과 등에 대해 정확한 지식을 제공해야 할 것이다.

치아우식 예방을 위해 실란트를 경험했다고 응답한 비율은 지역아동센터 방문아동 42.3%, 방문경험이 없는 아동 46.2%이었다. 실란트는 치아우식증의 발생을 예방하기 위하여 치아 표면의 깊고도 좁은 열구나 소와를 전색하는 방법으로 교합면우식증의 약 65~90%를 예방할 수 있는 효과적인 방법이다. 건강보험수가 적용이 되지 않아 고가의 진료비용이 적용되고 있지만, 정부에서 2010년 구강보건정책 목표 달성을 위한 구강보건사업의 하나로 보건소 중심의 치아홈메우기 사업을 실시하고 있으며, 대상자는 초등학교와 영구치가 나온 취학 전 어린이이다. 지역아동센터를 방문하는 아동들이 이 사업에 참여한다면 비용부담 없이 실란트를 수혜 받을 수 있는 좋은 기회가 될 것이다. 따라서 지역아동센터에서 보건소 일정을 확인하고 방문 아동들에게 치면열구전색사업 참여방법을 지도하고 홍보한다면 더 많은 아동들이 실란트

를 시술 받을 수 있을 것으로 사료된다. 다만 실란트는 건강한 치아를 대상으로 시술하는 예방치료가기 때문에 이미 치아우식증이 발생된 경우에는 시술할 수가 없으므로, 아동의 구강상태를 정확히 검사하여 치아우식증이 발생되기 전에 시술받을 수 있게 하고, 이미 발생한 치아우식증은 더 이상 진행되기 전에 조기치료할 수 있는 방안을 마련해야 할 필요가 있다.

이상의 결과를 종합해보면 지역아동센터를 방문하는 아동의 경우 부모님을 대신하여 공부방 선생님의 관리하에 구강건강행동을 유도할 필요가 있으므로 선생님들에게 아동의 구강관리를 위한 정확한 구강건강관리 방법을 제공해야 하며, 사회적·경제적 어려움으로 인해 부모의 관심을 받기 어려운 아동들이 가정에서도 스스로 구강관리행동을 실천할 수 있도록 구강건강 행동을 습관화 할 수 있는 프로그램의 개발이 필요한 것으로 사료되었다. 또한 프로그램을 개발하기 위해 앞서 정확한 자료의 확보를 위하여 지역아동센터 방문아동의 구강건강상태를 조사하여 일반아동들과의 구강건강상태를 비교 분석할 필요가 있을 것이다.

5. 결 론

저소득층 아동을 위한 구강건강증진 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 2005년 5월에 인천지역내 지역아동센터(공부방)를 방문하는 아동과 인근지역 초등학교 6개교의 일반아동 322명을 대상으로 구강보건에 관한 인식 및 행동, 구강진료기관 방문 특성, 예방치치경험 및 보호자의 자기전 잇솔질 권유 등을 분석한 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 지역아동센터를 방문하는 아동은 22.0%이었고, 일반아동은 78.0%이었으며, 지역아동

센터에 방문하는 아동의 보호자는 고졸(50.7%), 중졸 이하(22.5%)의 학력이, 일반아동의 보호자는 고졸(41.0%), 대졸 이상(35.5%)이 많았다($p < 0.001$). 지역아동센터 방문아동의 가정 월평균 소득은 100만원 이하(54.9%), 101~200만원(19.7%)이 많았고, 일반아동의 가정은 201~350만원(28.7%), 101~200만원(28.3%), 350만원 초과(12.0%)의 순이었다($p < 0.001$).

2. 하루 잇솔질 횟수에 대해 지역아동센터를 방문하는 아동은 2번(39.4%), 3번(19.7%), 음식섭취 후 항상(19.7%)의 순으로 응답하였고, 일반아동은 2번 54.2%, 3번 29.1%로 응답하였다($p < 0.01$). 시행하는 잇솔질 방법은 칫솔을 돌려서 또는 위아래로 닦는다고 응답한 비율은 일반아동 58.2%, 지역아동센터 방문아동 70.4%이었다($p < 0.05$). 지역아동센터 방문아동 62.0%, 일반아동 74.9%가 자기 전에 항상 잇솔질을 한다고 응답하였으며, 지역아동센터 방문유무에 따라 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).
3. 일반아동에서는 보호자의 69.7%가 자기전 항상 잇솔질을 권유한다고 응답하였으며, 지역아동센터 방문아동의 보호자는 29.6%가 항상 권유한다고 하였다($p < 0.001$).
4. 지역아동센터 방문아동은 56.4%, 일반아동은 72.1%가 최근 1년 이내 치과진료기관을 방문한 경험이 있었으며, 방문한 치과진료기관은 치과병·의원인 가장 높게 조사되었고, 치과진료기관 방문 이유에 대해서는 대부분 충치치료와 발치이었다. 지역아동센터를 방문하는 아동은 49.3%, 일반 아동은 35.1%가 치아통증을 경험했다고 응답하였다.
5. 치아우식 예방을 위해 실란트를 경험한 비율은 지역아동센터 방문아동 42.3%, 일반아

동 46.2%이었으며($p < 0.05$), 불소도포를 경험한 비율은 지역아동센터 방문아동이 33.8%로, 일반아동 22.7%보다 높았다($p < 0.05$). 지역아동센터 방문아동은 치아건강에 관한 지식을 주로 기타 경로(28.2%)를 통해서 얻고 있었으며, 일반아동은 치과(39.0%)에서 얻고 있었다($p < 0.001$).

참고문헌

1. 김종배, 최유진, 문혁수 외 4인. 공중구강보건학, 재개정판, 서울: 고문사; 2000:11-14,29-31.
2. 노인기, 문혁수, 백대일, 김종배. 한국 사람 치아발거원인 비중에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 1988;22(3):183-193.
3. 한국구강보건협회. 한국인 구강질환에 대한 역학 조사보고, 1972.
4. 김무길. 대도시인의 구강보건실태 및 상대 구강보건의 수요 조사연구. 대한구강보건학회지 1979;4(1):19-43.
5. 김희찬, 문혁수, 김종배. 한국인 구강건강실태에 관한 조사연구. 서울치대논문집 1992;14(1):17-48.
6. 국민구강보건연구소, 보건복지부. 2006년도 구강보건사업계획(안). 2005:95.
7. 장기완, 황윤숙, 김진범 외 8인. 구강보건교육학. 4판. 서울: 고문사; 2007:41-42,241-242.
8. 제갈영. 초등학교 자녀를 둔 도시와 농촌 지역 부모의 구강보건 기초 지식 및 관리에 관한 비교연구. 영남대학교 환경대학원 석사학위논문, 2000.
9. 공만석, 이흥수, 김수남. 모친의 구강보건에 대한 지식, 태도, 행동과 아동의 구강보건행태의 관련성에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1994;18(1):84-94.
10. 박득희, 이광희. 어머니의 건강신념이 아동의 건강신념과 치과의료 이용행태에 미치는 영향에 관한 연구. 대한 소아치과학회지 1994;21(1):345-349.
11. 이흥수. 모친과 아동에서 구강건강신념과 구강건강관련행위의 연관성에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1996;20(1):11-30.
12. 오윤배, 이흥수, 김수남. 모친의 사회경제적인 요인과 구강건강신념이 아동의 구강보건행태에 미치는 영향에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1994;18(1):62-83.
13. Chen MS. Children's preventive dental behavior in relation to their mother's socioeconomic status, health beliefs and dental behaviors. J Dent Child 1986;(Mar-Apr):105-109.
14. 송근배, 최연희, 홍석진, 김진범. 한국성인들의 사회경제적 요인 및 구강보건의식행태에 따른 치아우식증 실태분석. 대한구강보건학회지 2003;27(2):319-328.
15. 제갈영. 초등학교 자녀를 둔 도시와 농촌 지역 부모의 구강보건 기초 지식 및 관리에 관한 비교연구. 영남대학교 환경대학원 석사학위논문, 2000.
16. Steffensen JE M. Literature and concept review: issues in maternal and child oral health. Community Dent Oral Epidemiol 1996;24:191-195.
17. <http://www.nso.go.kr>, KOSIS 온라인 간행물 가계조사연보.
18. 강현숙. 부모의 아동에 대한 구강관리가 아동의 구강관리행위에 미치는 영향. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, 1999.

19. 최준선, 한경순. 우식치아수의 관련요인에 대한 연구. 치위생과학회지 2006;6(2):55-63.
20. 강부월, 황미영. Scaling 환자의 구강보건 지식도 및 관리실태에 관한 조사연구. 동남보건대학논문집 1992;9:471-479.
21. 한수진, 문혁수, 정재연 외 4인. 초등학생 자녀의 구강보건에 관한 학부모의 인식 및 행동. 한국학교보건학회지. 2001;14(1):107-114.

Abstract

A study on the necessity of oral health promotion program for children visiting local childcare centers: the case of Incheon

Su-Jin Han, Yoon-Sook Hwang¹

Dept. of Dental Hygienics, Gachon University of Medicine and Science

¹*Dept. of Dental Hygienics, Hanyang Women's college*

Key words: Local childcare centers, Oral health behavior, Oral health awareness

The purpose of this study was to pave the way for the development of oral health promotion programs for children from the low-income class. The subjects in this study were 322 children from the city of Incheon. Some of them visited local childcare centers, and the others attended six different adjacent elementary schools. Their awareness of oral health, oral health behavior and preventive-treatment experience were investigated in May 2005, and whether there were any characteristics in their visit of dental institutions was checked. Besides, whether their parents advised them to brush their teeth before turning in was examined. The findings of the study were as follows:

1. 22.0 percent of the children investigated were visiting local childcare centers, and 78.0 percent weren't. The guardians of the former group largely received high-school(50.7%) and middle-school or lower education (22.5%), and those of the latter group mostly received high-school (41.0%) and college- or higher education(35.5%) ($p \leq 0.001$). The common monthly mean household income of the former was one million won or less(54.9%) or ranged from 1.01 to 2.00 million won(19.7%), and the most prevalent monthly mean household income of the latter was between 2.01 and 3.50 million won(28.7%). The second most dominant monthly mean household income of the latter ranged from 1.01 to 2.00 million won (28.3%), and the third most common one was 3.50 million won or more (12.0%) ($p \leq 0.001$).
2. The most prevalent daily toothbrushing frequency among the local childcare center visitors was

twice(39.4%), followed by three times (19.7%). The third largest group of the visitors brushed their teeth after each meal(19.7%). The most dominant daily toothbrushing frequency among the non-users of local childcare centers was twice(54.2%), followed by three times(29.1%)($p \leq 0.01$). As to the way of toothbrushing, 58.2 percent of the visitors and 74.9 percent of the non-visitors brushed their teeth by turning their toothbrush or up and down($p \leq 0.05$). 62.0 percent of the former and 74.9 percent of the latter always brushed their teeth before turning in, and whether they visited local childcare centers made a significant difference to that($p \leq 0.05$).

3. 69.7 percent of the non-visitors were always advised by their parents to do toothbrushing before turning in, and the visitors who were given the same advice all the time numbered 29.6 percent($p \leq 0.001$).
4. 56.4 percent of the visitors and 72.1 percent of the non-visitors had ever visited dental institutions over the past year. Dental hospitals and clinics were identified as the dental institutions that they visited the most, and they mostly received dental-caries treatment or had a tooth out there. 49.3 percent of the visitors and 35.1 percent of the non-visitors had ever had a toothache.
5. Sealant was experienced by 42.3 percent of the visitors and 46.2 percent of the non-visitors to prevent dental caries($p \leq 0.05$). 33.8 percent of the visitors underwent fluoride application, and that rate was higher than that of the non-visitors with the same experience that stood at 22.7 percent($p \leq 0.05$). The visitors mainly acquired knowledge on oral health through other channels that weren't specified in the questionnaire(28.2%), and the non-visitors did it mostly at dental clinics(39.0%)($p \leq 0.001$).