

# 경기지역 일부 초등학교의 구강보건행위에 영향을 미치는 요인

소미현 · 김연희<sup>1</sup>

수원여자대학교 치위생과 · <sup>1</sup>이화여자대학교 교수학습개발원

## The factors affecting oral health behavior of elementary-school students in Gyeonggi province

Mi-Hyun So · Yeon-Hee Kim<sup>1</sup>

Department of Dental Hygiene, Suwon Women's College · <sup>1</sup>Institute for Teaching & Learning, Ewha Womans University

**Received** : 1 November, 2012  
**Revised** : 15 March, 2013  
**Accepted** : 9 April, 2013

### Corresponding Author

Mi-Hyun So  
Department of Dental Hygiene, Suwon  
Womens College, Omokcheon-dong,  
Gwonseon-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do, 441-748, Korea.  
Tel : +82-31-290-8127  
+82-10-3450-6956  
Fax : +82-31-290-8142  
E-mail : somh0607@swc.ac.kr

### ABSTRACT

**Objectives** : The purpose of this study is to provide resources to develop oral health education programs to make schoolchildren be able to do oral care behaviors voluntarily by analyzing the factors affecting elementary school students's oral health behaviors.

**Methods** : A self administered questionnaire based survey was conducted with 233 students (117 boys, 116 girls) of sixth graders at Gyeonggi Province from September 1st to October 2nd, 2012. Researchers explained to willing participants the purpose of this study and then, asked respondents to complete their own questionnaire. A total of 233 questionnaires were properly completed while 7 questionnaires had insincere sections and were thus excepted.

**Results** : 1. Children's higher level of oral health-related knowledge have more positive oral health attitudes( $p=0,000$ ) and oral health behaviors( $p=0,001$ ). 2. The higher oral health behavior mothers have, the more students have oral health knowledge and better oral health attitude, the higher the oral health behavior children have( $p<0,01$ ). 3. Students' positive attitude towards oral health( $\beta =0,548$ ,  $p=0,000$ ) and Mother's more attention to Oral check after tooth-brushing( $\beta =-0,149$ ,  $p=0,005$ ) were associated with children's sound dental health behaviors.

**Conclusions** : The findings of this study suggest that the oral health knowledge, attitude and behaviors are associated with students' oral health behavior. Thus, effective support in oral health education, is need to be enhanced among the elementary school students rather than only focus on conveying knowledge to them. Since, mother's oral health-related knowledge and attitudes on the tooth-brushing behaviour and dental health of their children influence on child's oral health, the development of Comprehensive oral health education program into the mother and child needs to be carried out.

**Key Words** : elementary-school students, oral health behavior

**색인** : 구강보건행동, 초등학교

## 서론

구강건강은 건강의 일부로서 구강건강이 확보되지 않으면 전신건강도 이를 수 없게 된다<sup>1)</sup>. 그러므로 유치가 영구치로 교환되는 초등학교 시기는 일생의 구강건강의 기반이 조성되는 시기로서, 학령기에 습득한 구강건강에 관한 지식과 태도 및 행동은 평생 동안의 구강관리와 직결되므로 스스로 구강건강을 예방할 수 있는 능력을 배양시켜 주어야 할 중요한 시기이다<sup>2)</sup>.

어린이들에게 흔히 발생하는 구강질환은 치아우식증으로<sup>3)</sup>, 2010년 우리나라 보건복지부에서 발표한 자료에 의하면 12세 아동의 우식경험영구치 지수는 2000년도에 3.3개, 2003년도에 3.3개, 2006년도에 2.2개, 2010년도에 2.1개로 점차 감소하고 있으나 외국 선진국과 비교하면 아직까지 우리나라 어린이가 높은 것으로 보고되었다<sup>4)</sup>.

치아우식증은 특성상 일생을 통하여 계속적으로 발생되지만, 구강건강에 대한 인식의 부족, 서투른 잇솔질, 잦은 간식 습관 및 조미된 음식의 선호 등의 이유로 아동들, 특히 학동시기에 더욱 많이 발생된다<sup>5)</sup>.

치아우식증으로 인한 유년기의 치아 상실은 성장부진, 말하기 능력 발달 저하, 집중력 결핍, 자신감 결여 등 여러 방면에서 악영향을 가져올 수 있다<sup>6)</sup>. 우리나라 소아청소년의 경우 구강건강에 부정적인 건강행동이 만연하고 있으므로 지속적인 교육<sup>4)</sup>과 구강건강관리의 중요성이 더욱 강조되고 있다.

초등학교 시기에 형성된 바람직한 구강관리 습관은 성인이 되어서도 계속될 가능성이 높다<sup>7)</sup>. 그러나 초등학교 학생들은 일반적으로 스스로 자신의 구강을 관리하고, 예방할 수 있는 능력이 부족하기에<sup>8)</sup>, 구강 건강에 관한 올바른 지식 전달을 통해 구강관리를 잘 할 수 있도록 태도와 행동을 긍정적인 방향으로 변화시켜 주어야 한다.

초등학생의 구강건강행동에 관한 연구로서 김 등<sup>9)</sup>의 연구에서는 초등학생의 구강보건지식, 태도 및 행동간의 상관관계를 비교한 결과 유의한 상관관계를 보였고, 김 등<sup>10)</sup>의 연구에서도 구강보건지식과 행동, 태도와 행동간에 상관관계를 보여 구강보건에 관한 지식과 태도, 행동이 상호영향을 주고 받는다고 보고하였다. 김 등<sup>3)</sup>의 연구에서는 어머니의 사회경제적 특성 및 구강건강에 관련된 행위 등이 아동의 구강보건행태에 밀접한 영향을 미치는 것으로 보고하였다.

앞서 언급한 바와 같이 지금까지의 연구는 초등학생의 구강보건교육, 태도, 지식에 관한 단순 연관성이나 어머니의 구강건강행동과 아동의 구강건강행동과의 관련성에 대한 연구가 있었을 뿐, 아동의 구강건강행동에 영향을 미치는 요인들을 총체적으로 규명한 연구는 미흡한 상황이다.

초등학생의 구강건강행위는 구강보건교육을 통하여 변화되고 개선되므로 이시기 아동의 구강건강을 향상시키기 위해서는 지속적인 구강보건교육을 통해 올바른 태도를 키우고 행동변화를 이끌어야 한다. 따라서 본 연구는 초등학교 6학년 학생을 대상으로 구강보건지식과 태도 및 행동과 어머니의 구강건강 관련 행위를 조사하고, 초등학생의 구강건강행위에 영향을 미치는 요인을 분석해 자발적인 구강관리행동을 할 수 있도록 하는 구강보건교육 계획과 교육프로그램 개발 시 참고자료를 제공하고자 시행하였다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2012년 09월 01일부터 10월 02일까지 경기도에 소재한 3개 초등학교 6학년 233명(남학생 117명, 여학생 116명)을 대상으로 연구목적을 설명하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 대상자에게 설문지를 배포하여 자기기입식으로 응답하게 한 후 즉시 회수하였다. 회수된 설문은 244부이었고, 이 중에서 불성실한 응답지 11부를 제외한 233명을 최종 분석대상으로 정하였다.

### 2. 연구도구

조사내용은 일반적 특성 7문항, 부모의 구강보건 관련행동 5문항, 학생의 구강보건지식 13문항, 구강보건태도 6문항, 구강건강행동 20문항으로 구성하여 전문가 2인에게 내용의 타당도를 검증한 후, 20명의 대상자에게 예비조사를 실시하여 설문내용을 수정보완한 후, 본 조사를 실시하였다.

일반적 특성으로 학생의 성별, 어머니의 나이, 최종학력, 직업을 조사하였다. 어머니의 구강보건 관련 행동은 최저 3점에서 최고 13점으로 점수가 높을수록 구강보건행동이 높음을 의미하고, 학생의 구강보건지식은 잇솔질 방법 등 13개 문항(구강보건과 관련한 4지선다형 문제)을 출제하여 정답을 맞추면 1점, 오답시 0점으로 점수가 높을수록 지식수준이 높음을 의미한다. 구강보건태도와 구강보건행동은 김<sup>11)</sup>과 강<sup>12)</sup>이 사용한 도구를 수정 보완하여 사용하였다. 구강보건태도는 올바른 잇솔질, 치과 정기검진, 불소치약 사용, 보조구강 위생용품 사용 등에 대한 학생의 태도를 묻는 6개의 문항으로 구성하였으며, 구강보건행동은 학생의 잇솔질 실천, 식이제한 등 구체적인 행동에 대한 20개의 문항으로 구성하였다. 측정기준은 Likert 5점 척도로 측정하여 '전혀 그렇지 않다 = 1점'에서 '매우 그렇다 = 5점'의 범위로 점수가 높을수록 태도가 긍정적이고, 구강보건행동이 높음을 의미한다. 연구도

Table 1. Oral health knowledge, attitude, behavior according to gender of survey subjects

	Male (n=117)	Female (n=116)	t	p
	M±SD	M±SD		
Oral health knowlege	9.47±1.85	10.00±1.68	-2.243	.026*
Oral health attitude	25.37±4.78	25.88±3.50	-.932	.353
Oral health behavior	78.56±14.22	77.81±10.70	.457	.648

\* Statistically significant differences by the independent t-test at  $\alpha = 0.05$

구의 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's  $\alpha$  는 구강보건태도 0.837, 구강보건행동 0.913이었다.

### 3. 자료분석

SPSS(SPSS 20.0 for windows, SPSS Inc, Chicago, USA)를 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 성별, 어머니의 일반적 특성, 어머니의 구강보건행동에 따른 학생의 구강보건지식, 태도 및 행동의 차이는 Independent t-test와 One-way ANOVA test 후 집단 간의 차이를 검증하기 위해 Scheffe 사후검정을 시행하였다. 학생의 구강보건지식 수준에 따른 구강보건태도와 행동의 차이는 One-way ANOVA test 후 Scheffe로 사후검정을 시행하였다. 어머니의 구강보건행동, 학생의 구강보건지식, 태도와 구강보건행동과의 관련성은 Pearson correlation coefficient를 구하고, 구강보건행동에 영향을 미치는 관련 요인은 Multiple regression으로 분석하였다.

## 연구성적

### 1. 연구대상자의 성별에 따른 구강보건지식, 태도 및 행동 비교

연구대상자의 성별에 따른 구강보건지식, 태도 및 행동에 대한 분석결과 여학생이 남학생보다 구강보건지식 수준이 높게 나타나 유의한 차이가 있었고( $p=0.026$ ), 구강보건태도

와 행동에는 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 1).

### 2. 학생의 구강보건지식 수준에 따른 구강보건태도와 행동 비교

학생의 구강보건지식 수준을 정답수가 10-13개, 5-9개, 0-4개인 수준에 따라 각각 '상, 중, 하' 3개의 집단으로 나누어, 학생의 구강보건지식 수준에 따른 구강보건태도와 행동을 분석한 결과 구강보건지식수준이 높을수록 구강보건태도가 긍정적이고( $p=0.000$ ), 구강보건행동도 높은 것으로 나타나 유의한 차이가 있었다( $p=0.001$ ) (Table 2).

### 3. 어머니의 일반적 특성에 따른 아동의 구강보건지식, 태도 및 행동 비교

어머니의 일반적 특성에 따른 아동의 구강보건지식, 태도 및 행동을 비교한 결과 어머니의 연령과 직업유무에 따른 아동의 구강보건지식, 태도, 행동에는 차이가 없었다. 그러나 어머니의 교육수준에 따라 아동의 구강보건태도( $p=0.041$ )와 구강보건행동( $p=0.017$ )간에는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 추가로 사후분석을 한 결과 대졸의 어머니를 둔 아동의 구강보건태도와 행동 점수가 고졸의 어머니를 둔 아동의 점수보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(Table 3).

Table 2. Oral health attitude, behavior according to oral health knowledge level

Division	Oral health knowledge level			F	p	Scheffe
	High(10-13) n=140	Mid(5-9) n=90	Low(0-4) n=3			
	M±SD	M±SD	M±SD			
Attitude	26.52±3.61 <sup>a</sup>	24.58±4.23 <sup>b</sup>	15.33±8.50 <sup>c</sup>	17.01	.000*	a>b
Behavior	80.27±11.90 <sup>a</sup>	75.55±12.69 <sup>b</sup>	59.66±14.01 <sup>c</sup>	7.56	.001*	a>c b>c

\* Statistically significant differences by the one-way ANOVA test at  $\alpha = 0.05$

Table 3. Oral health knowledge, attitude, behavior of survey subjects according to mother's general characteristics

Division	n	Knowledge		Sch effe	Attitude		Sch effe	Behavior		Sch effe	
		M±SD	p		M±SD	p		M±SD	p		
Age	<34	11	9.54±1.50	.649	-	25.36±3.07	.603	-	78.81±11.88	.676	-
	35-39	66	9.65±1.81		26.24±3.56	79.78±11.66					
	40-44	99	9.89±1.77		25.36±4.37	77.49±11.94					
	45≤	53	9.54±1.90		25.52±4.79	77.54±14.81					
Educational background	Elementary school	4	9.50±2.51	.321	-	25.75±2.98 <sup>a</sup>	.041*	d)c	79.75±3.59 <sup>a</sup>	.017*	d)c
	Mid school	6	10.50±1.51		26.50±4.37 <sup>b</sup>	84.00±13.69 <sup>b</sup>					
	High school	121	9.54±2.02		24.90±4.59 <sup>c</sup>	75.79±13.19 <sup>c</sup>					
	University	98	9.91±1.45		26.52±3.55 <sup>d</sup>	80.82±11.32 <sup>d</sup>					
Job	Have	146	9.89±1.65	.077	-	25.82±4.30	.426	-	78.34±13.39	.851	-
	Not have	83	9.43±2.01		25.36±4.02	78.02±10.96					
Missing values	4										

\* Statistically significant differences by the independent t-test or the one-way ANOVA test at  $\alpha = 0.05$

#### 4. 어머니의 구강보건행동에 따른 아동의 구강보건지식, 태도, 행동 비교

(Table 4)는 어머니의 구강보건행동에 따른 아동의 구강보건지식, 태도, 행동의 차이를 분석한 결과이다. 어머니의 하루 잇솔질 지도 횟수가 3회 이상인 아동이 구강보건지식 ( $p=0.043$ ), 태도( $p=0.002$ ), 행동( $p=0.002$ )이 높게 나타났고 유

의한 차이를 보였다. 잇솔질 지도 방법에 따라서는 '책을 이용해서' 잇솔질을 지도하는 아동의 구강보건태도( $p=0.023$ )와 행동( $p=0.003$ ) 점수가 높게 나타났고 유의한 차이를 보였다. 추가로 사후분석을 한 결과 '내가 알아서' 보다 '책을 이용해서' 잇솔질 지도를 하는 경우 구강보건행동이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 어머니가 잇솔질 후 아동의 구강상태를 확인하는 경우 구강보건태도( $p=0.010$ )와 행동( $p=0.001$ )이

Table 4. Oral health knowledge, attitude, behavior of survey subjects according to mother's oral health behavior

Division	n	Knowledge		Sch effe	Attitude		Sch effe	Behavior		Sch effe	
		M±SD	p		M±SD	p		M±SD	p		
Coaching freq. of toothbrushing	Under 3times	86	9.40±2.04	.043*	-	24.50±4.80	.002*	-	74.88±13.42	.002*	-
	Over 3times	147	9.93±1.59		26.29±3.65	80.12±11.67					
Coaching metod of toothbrushing	Direct demonstrati on	69	9.85±1.51	.095	-	26.18±4.23	.023*	-	80.62±11.85 <sup>a</sup>	.003*	b)c
	Using books	9	10.88±0.60		28.66±2.23	88.33±12.58 <sup>b</sup>					
	Taking care of myself	155	9.01±1.92		25.63±4.19	76.51±12.51 <sup>c</sup>					
Oral exam. results	Know	227	9.75±1.79	.496	-	25.66±4.18	.507	-	78.07±12.39	.799	-
	Don't know	5	9.20±1.92		24.40±5.36	80.60±20.70					
Oral check after toothbrushing	Check	45	9.55±1.54	.447	-	26.77±2.89	.010*	-	83.97±10.45	.001*	-
	Don't check	188	9.78±1.84		25.35±4.41	76.80±12.67					
Annual dental checkups	Never	65	9.52±1.71	.163	-	23.89±5.42 <sup>a</sup>	.000*	c)a	73.29±14.56 <sup>a</sup>	.001*	c)a
	1time	57	9.49±2.04		25.21±3.91 <sup>b</sup>	78.15±12.08 <sup>b</sup>					
	2times	74	9.87±1.66		26.71±2.58 <sup>c</sup>	81.18±9.92 <sup>c</sup>					
	More than 3times	37	10.21±1.68		-	27.16±3.64 <sup>d</sup>		d)a	80.83±12.10 <sup>d</sup>		d)a

\* Statistically significant differences by the independent t-test or one-way ANOVA test at  $\alpha = 0.05$

Table 5. Correlation among mother's oral health behavior, oral health knowledge, oral health attitude and oral health behavior

Variable	Mother's behavior	Knowledge	Attitude	Behavior
Mother's behavior	1			
Knowledge	.169**	1		
Attitude	.328**	.378**	1	
Behavior	.324**	.274**	.604**	1

\*\* Statistically significant differences by the pearson correlation coefficient at  $\alpha = 0.01$

높게 나타났고 유의한 차이를 보였다. 연간 자녀동반 치과내원 검진횟수에 따른 구강보건태도( $p=0.000$ )와 행동( $p=0.001$ )에는 유의한 차이를 보였고, 추가로 사후분석을 한 결과 '0회 방문'보다 '2회 방문', '3회 방문'에서 유의하게 높게 나타났다.

### 5. 어머니의 구강보건행동, 학생의 구강보건지식, 태도와 행동과의 관련성

어머니의 구강보건행동, 학생의 구강보건지식, 태도와 구강보건행동과의 상관분석 결과는 <Table 5>와 같다. 각 요인들간에는 정(+)의 관련성이 나타났으며, 이는 어머니의 구강보건행동, 학생의 구강보건지식, 구강보건태도가 높을수록 구강보건행동이 높은 것을 의미한다.

### 6. 학생의 구강보건행동에 영향을 미치는 요인

<Table 6>은 학생의 구강보건지식과 구강보건태도, 어머니의 구강보건행동들 중 잇솔질 후 입안확인 및 잇솔질 지도 횟수를 독립변수로 하여 학생의 구강보건행동에 영향을 미치는 관련요인을 다중회귀 분석한 결과이다. 학생의 구강보건태도와 아동 잇솔질 후 입안확인이 관련요인으로 나타났다. 즉, 구강보건태도가 긍정적일수록( $\beta = 0.548, p=0.000$ ), 잇솔

질 후 어머니가 입안을 확인할수록( $\beta = -0.149, p=0.005$ ) 학생의 구강보건행동이 높게 나타났다. 최종 모형의 설명력은 39.4%이며, 수정된 설명력은 38.3%이었다.

## 총괄 및 고안

근래에 이르러 경제수준의 향상으로 영양상태가 좋아짐에 따라 학생들의 전신신체 발육상태는 상당히 개선되었으나, 구강상태는 오히려 더욱 나빠져 가고 있는 실정이다<sup>13)</sup>. 어린 이들에게 흔히 발생하는 구강질환은 치아우식증이며, 그 외 부정교합, 치은염 등이 있는데 이러한 구강질환은 예방이나 조기 치료를 포함한 구강건강행위로서 그 이환을 방지하거나 중증으로의 진행을 감소시킬 수 있다<sup>3)</sup>. 따라서 학령기에 시행되는 구강보건교육은 아동에게 올바른 지식과 태도를 형성하여 평생건강관리 행위 중 하나인 구강보건행동을 잘 실천할 수 있게 하는 중요한 시기라 할 수 있다<sup>10)</sup>.

본 연구에서 성별에 따른 구강보건지식, 태도, 행동에 대해 분석한 결과 여학생이 남학생보다 구강보건지식 수준이 높게 나타나 유의한 차이가 있었고( $p=0.026$ ), 구강보건태도와 행동에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 오와 김<sup>13)</sup>의 연구에서는 성별에 따른 구강보건지식수준에 유의한 차이가 없는 것

Table 6. Factors affected oral health behavior of subjects

Independent variable	B	S.E.	$\beta$	t	p	R <sup>2</sup>	Adj R <sup>2</sup>	F
(Constant)	36,513	6,213		5,877	0,000			
Oral health knowledge	.452	.397	.064	1,140	.255			
Oral health attitude	1,643	.170	.548	9,646	.000*	0,394	0,383	36,9955
Oral check after toothbrushing	-4,727	1,673	-.149	-2,824	.005*			
Mother's coach freq. of toothbrushing	1,050	.919	.061	1,142	.255			

\* Statistically significant differences by multiple regression at  $\alpha = 0.05$

으로 조사되어 본 연구결과와 차이가 있었다. 이와 현<sup>14)</sup>의 연구에서도 여학생 집단이 남학생 집단보다 구강건강지식 정도는 높았으나 유의한 차이는 없는 것으로 나타났으나, 구강건강행동에 있어서는 여학생 집단이 남학생 집단보다 더 잘 실천하고 있는 것으로 나타나 본 연구와는 상반된 결과를 보였다. 추후 초등학생의 성별에 따른 구강보건지식과 태도, 행동의 차이와 요인분석에 대한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

학생의 구강보건지식수준에 따른 구강보건태도와 행동을 비교한 결과 학생의 구강보건지식수준이 '상'에 속할수록 구강보건태도가 긍정적이고( $p=0.000$ ), 구강보건행동도 높은 것으로 나타나 유의한 차이가 있었다( $p=0.001$ ). 이는 김 등<sup>9)</sup>의 연구결과에서 구강보건지식 수준이 높을수록 구강보건태도가 높았으며, 구강보건지식수준이 '상'에 속할수록 잇솔질 관련 구강보건행동이 높았던 결과와 일치한다. 그리고 송과 류<sup>15)</sup>의 연구결과에서도 구강보건지식과 태도, 행동간에는 서로 관련이 있는 것으로 나타났으며, 특히 태도와 행동이 다소 높은 정의 상관관계( $r=0.583$ )를 보였다. 이렇듯 구강보건지식과 태도는 행동에 많은 영향을 미치나 이론교육만으로 구강보건행동이 높아지는 것은 아니기에, 단순히 지식을 제공하는 교육에서 벗어나 태도 및 행동의 변화까지도 이끌어낼 수 있는 구강보건교육이 필요하다.

가정에서 어머니는 가족의 건강을 보살피는 특수하면서도 중요한 위치에 있고, 구강건강과 유지 및 증진에 가장 중심적인 역할을 맡고 있다<sup>16)</sup>. 모친의 요인과 아동의 구강관리에 관한 여러 연구<sup>3,17)</sup>에서도 모친의 요인이 아동의 구강건강관리에 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 본 연구에서 아동의 부모 중 모친을 선택해 자료를 분석한 것도 이와 같은 이유에서다. 어머니의 교육수준에 따라 아동의 구강보건지식( $p=0.321$ )에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 김 등<sup>9)</sup>의 연구결과에서 어머니의 학력에 따른 아동의 구강보건지식수준에는 유의한 차이가 없었다는 결과와 동일하고, 이와 이<sup>18)</sup>, 오와 김<sup>13)</sup>의 연구에서 어머니의 교육정도가 높을수록 아동의 구강보건지식점수가 높게 나타났다는 결과와는 차이가 있다. 어머니의 교육수준과 별개로, 어머니 자신이 구강보건교육을 통해 정확한 구강보건지식과 교육방법을 전달받지 못하면 자녀들에게 올바른 교육을 시킬 수 없기에 어머니를 대상으로 체계적인 구강보건교육 프로그램의 운영이 절실하다.

그러나 어머니의 교육수준에 따라 아동의 구강보건태도( $p=0.041$ )와 구강보건행동( $p=0.017$ )간에는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났는데, 이는 어머니의 교육수준이 높을수록 아동들의 구강건강정보에 관심이 많고, 그런 관심이 학생들의 태도에 긍정적인 영향을 미친 것으로 사료된다.

어머니의 구강보건행동에 따른 아동의 구강보건지식, 태도, 행동의 차이를 분석한 결과 어머니의 하루 잇솔질 지도 횟수가 3회 이상인 아동이 구강보건지식( $p=0.043$ ), 태도( $p=0.002$ ), 행동( $p=0.002$ )이 높게 나타났고 유의한 차이를 보였다. 김 등<sup>10)</sup>의 연구에서도 부모가 잇솔질을 하루 3회 이상 실시하도록 지도할 때 대상자의 구강보건지식( $F=3.49$ ,  $p=0.016$ )이 높았고, 구강보건행동( $F=10.00$ ,  $p<0.01$ )도 적극적인 것으로 나타났다. 따라서 가정에서 아동에게 잇솔질 교육 시 식후 3분 이내, 하루 3번, 3분 동안 올바르게 잇솔질할 수 있도록 지도가 필요하다.

어머니의 잇솔질 지도 방법에 따라서는 '책을 이용해서' 잇솔질을 지도하는 아동의 구강보건태도( $p=0.023$ )와 행동( $p=0.003$ ) 점수가 높게 나타났고 유의한 차이를 보였으나, 김 등<sup>10)</sup>의 연구에서는 부모가 잇솔질 본보기를 보이는 경우 대상자의 구강보건행동( $F=4.89$ ,  $p=0.008$ )이 적극적인 것으로 조사되었다. 구강건강관리의 기초가 되는 잇솔질 교육 시 책과 같은 교육매체와 직접시범과 같은 방법을 통해 지속적으로 교육을 시행 하는 것이 효과적인 것이라 사료된다.

어머니가 잇솔질 후 아동의 구강상태를 확인하는 경우 구강보건태도( $p=0.010$ )와 행동( $p=0.001$ )이 높게 나타나 유의한 차이가 있었으며, 연간 자녀동반 치과내원 검진횟수에 따른 구강보건태도( $p=0.000$ )와 행동( $p=0.001$ )에도 유의한 차이를 보였다. 그러므로 어머니가 아동에게 잇솔질을 잘 할 수 있도록 지도함과 동시에 잇솔질 후 올바르게 잇솔질을 하고 있는지 확인하는 과정이 필요하다. 또한 아동의 구강보건태도와 행동에 어머니와 자녀가 치과에 내원해 검진을 받는 것이 영향을 미치므로, 어머니가 아동의 구강건강에 항상 관심을 가지고 자주 정기검진을 받는 것이 필요하다.

학생의 구강보건행동을 종속변수로 하고 상관관계에 있는 변수들을 독립변수로 회귀분석을 한 결과 학생의 구강보건태도가 긍정적일수록( $\beta=0.548$ ,  $p=0.000$ ), 잇솔질 후 어머니가 입안을 확인할수록( $\beta=-0.149$ ,  $p=0.005$ ) 구강보건행동이 높게 나타났다. 따라서 가정에서는 어머니가 적극적으로 잇솔질 지도를 하고, 학교에서는 지속적인 구강보건교육을 통해 아동에게 긍정적인 구강보건태도를 형성함으로써 구강보건행동을 높일 수 있으리라 생각된다.

이상의 결과로 볼 때 학생의 구강보건지식, 태도, 행동은 상호영향을 주고받고, 특히 태도는 학생의 구강보건행동에 많은 영향을 미친다. 따라서 초등학생을 대상으로 구강보건교육 시 단순한 지식전달에 초점을 맞추기보다는 태도와 행동의 변화를 유도할 수 있는 효과적인 구강보건교육이 시행되어야 한다. 또한 어머니의 구강보건행동도 아동의 구강보건행동에 밀접한 영향을 미치기에, 어머니를 대상으로 한 구

강보건교육 및 아동이 어머니와 함께 할 수 있는 포괄적인 구강보건교육 프로그램 개발이 필요하다 사료된다.

본 연구의 제한점으로 조사대상자가 경기도 일부지역에 한정되어, 조사결과를 우리나라 전체 초등학생을 대표하는 결과라고는 할 수 없다. 추후 지속적으로 다양한 지역의 초등학생들을 대상으로 구강보건행동에 영향을 미치는 다양한 요인과 성별에 따른 구강보건지식, 태도, 행동에 관한 연구를 통해 학생 개개인의 구강보건태도를 증진시키고, 궁극적으로 초등학생의 구강보건행동을 높일 수 있는 좀 더 구체적인 방안 모색이 필요하다 사료된다.

## 결론

본 연구는 초등학생의 구강건강행위에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 2012년 9월 1일에서 2012년 10월 2일까지 경기 일부지역 초등학생을 대상으로 실시하였다. 연구목적 을 설명하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 대상자에게 설문지를 배포하여 자기기입식으로 응답하게 한 후 즉시 회수 하였다. 회수된 설문은 244부이었고, 이 중에서 불성실한 응답지 11부를 제외한 233명을 최종 분석대상으로 하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 학생의 구강보건지식수준이 높을수록 구강보건태도가 긍정적이고( $p=0.000$ ), 구강보건행동도 높은 것으로 나타나 유의한 차이가 있었다( $p=0.001$ ).
2. 어머니의 하루 잇솔질 지도 횟수가 3회 이상인 아동이 구강보건지식( $p=0.043$ ), 태도( $p=0.002$ ), 행동( $p=0.002$ ) 이 높게 나타났고, 잇솔질 지도 방법에 따라서는 ‘책을 이용해서’ 잇솔질을 지도하는 아동의 구강보건태도 ( $p=0.023$ )와 행동( $p=0.003$ ) 점수가 높게 나타났으며, 연간 자녀동반 치과내원 검진횟수에 따른 구강보건태도 ( $p=0.000$ )와 행동( $p=0.001$ )에는 유의한 차이를 보여, ‘0회 방문’보다 ‘2회 방문’, ‘3회 방문’에서 유의하게 높게 나타났다.
3. 어머니의 구강보건행동( $r=0.324$ ), 학생의 구강보건지식 ( $r=0.274$ )과 구강보건태도( $r=0.604$ )가 높을수록 학생의 구강보건행동이 높은 것으로 나타났다( $p<0.01$ ).
4. 학생의 구강보건태도가 긍정적일수록( $\beta =0.548$ ,  $p=0.000$ ), 어머니가 잇솔질 후 아동의 구강상태를 확인 할수록( $\beta =-0.149$ ,  $p=0.005$ ) 학생의 구강보건행동이 높 게 나타났다.

이상의 결과로 볼 때 학생의 구강보건지식, 태도, 행동은

상호영향을 주고받고, 특히 태도는 학생의 구강보건행동에 많은 영향을 미치기에 아동의 태도와 행동의 변화를 유도할 수 있는 효과적인 구강보건교육이 시행되어야 한다. 또한 어머니의 구강보건행동은 아동의 구강보건행동에 밀접한 영향을 미치기에, 어머니를 대상으로 한 구강보건교육 및 아동이 어머니와 함께 할 수 있는 포괄적인 구강보건교육 프로그램 개발이 필요하다 사료된다.

## 참고문헌

1. Kim JB, Choi YJ, Mun HS, et al. Public oral health, Seoul, Komoonsa, 2004, pp 1-4.
2. Kim YK, Jung JY, Han SJ. A study on the oral health awareness and behavior of higher graders in elementary school, *J Dent Hyg Sci* 2003; 3(1): 45-50.
3. Kim YH, Song KB, Lee SK. Association between oral health knowledge and behavior in mothers and dental health belief of their children, *J Korean Soc School Health* 2002; 15(1): 83-92.
4. Ministry of health and welfare. 2010 National oral health survey. Seoul, Ministry of health and welfare, 2010, pp 126-133.
5. Shin SC, Cho EH, Seo HS. School-based comprehensive oral health care program and expending proposal in Korea, *J Korean Acad Dent Health* 2000; 24(2): 185-204.
6. 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* 2005; 33(1): 53-63.
7. Park CH, Chung IS. Knowledge, incognition and behaviour of the parents and the state of dental caries of preschoolers living in Pusan province, *J Kor Acad Den Tech* 2002; 24(1): 83-93.
8. Jeon HJ, Song KB, Lee SK. The improvement of knowledge and management capability of oral health according to the oral health education system for elementary school student, *J of Korean Soc. of School Health* 1999; 12(2): 295-303.
9. Kim SH, Kim JH, Kim JH. Correlation study of the oral health knowledge, attitude and behavior in the high grade students of elementary school in some regions of the metropolitan, *J Kor Acad Den Tech* 2011; 33(4): 495-503.
10. Kim SJ, An SH, Kim YH, Chung ES. Relationships between knowledge, attitudes, and behaviors about the dental health and the dental health conditions in elementary students in the Pusan area, *Korean J Health Education and Promotion* 2004; 21(1): 69-84.
11. Kim SJ. Relationships between the knowledge, attitude, and behavior about the dental health and the dental health conditions in elementary student[Master's thesis], Pusan: Univ.

- of Pusan National, 2003.
12. Kang SN. Dental health knowledge, activities and dental caries of elementary school students[Master's thesis]. Daegu : Univ. of Kyungbook National, 2011.
  13. Oh KJ, Kim JS. A study of oral health knowledge on oral health behavior in elementary student. Graduate School of Wonkwang University Theses Collection 2009; 2: 275-287.
  14. Yi GM, Hyun HJ. A study on knowledge of oral health, behavior, self-efficacy, belief, and the number of dental caries of elementary school students. J Korean Acad Community Health Nurs 2009; 20(4): 531-539.
  15. Song KS, Ryu DY. A study of oral health knowledge, attitude, and behavior of elementary school students. Journal of Korean society of Dental Hygiene 2011; 11(1): 39-47.
  16. Lee JH, Ra SJ, Kim JB. Oral health knowledge and practices among housewives at apartment houses in metropolitan area. J Korean Acad Dental Health 1996; 20(4): 370-378.
  17. Jang GW, Park SS. A study on the childrens oral health behavior according to the general characteristics of parents. J Korean Soc Dent Hyg 2010; 10(6): 1049-1059.
  18. Lee CS, Lee SM. A study on elementary school students' experience of caries, dental health condition and knowledge of dental health. Bulletin of Dongnam Health College 2003; 21(1): 123-131.