

# 일부 고등학생의 구강보건행동에 대한 융합적 연구

김민아<sup>1</sup>, 김효진<sup>2\*</sup>, 전수경<sup>3</sup>

<sup>1</sup>송호대학교 치위생과 조교수, <sup>2</sup>경동대학교 치위생학과 교수, <sup>3</sup>한서대학교 치위생과 조교수

## Convergence Study on Oral Health Behavior of Some High School Students

Min-A Kim<sup>1</sup>, Hyo-Jin Kim<sup>2\*</sup>, Jun-Soo Kyoung<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Dental Hygiene, Songho University

<sup>2</sup>Professor, Department of Dental Hygiene, Kyungdong University

<sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Dental Hygiene, Hanseo University

**요약** 본 연구의 목적은 고등학생들의 구강보건행동에 영향을 미치는 요인을 파악하여 구강 건강을 증진하기 위한 자료를 제공하고자 하였다. 고등학생 389명을 대상으로 온라인 설문조사를 시행하였고 자료는 SPSS 22.0을 이용하여 분석하였다. 구강보건행동에 영향을 미치는 요인을 다중회귀분석 한 결과 성별은 남학생, 지역은 비수도권, 칫솔질 교육이 실천에 도움이 될수록, 구강보건지식이 높을수록 구강보건행동을 높여주는 것으로 나타났다. 칫솔질의 실천도를 높이기 위해서는 지속적으로 학교 구강보건교육을 통한 기회를 많이 제공하고 구강 관리의 중요성을 인식시켜주어야 한다. 따라서 구강보건행동을 높이기 위해서는 일반적 특성을 고려하여 대상자에게 맞는 다양한 교육 프로그램을 적용하는 것이 필요하다고 여겨진다.

**주제어** : 고등학생, 칫솔질, 구강보건행동, 교육, 융합

**Abstract** The purpose of this study is to identify factors that affect oral health behavior of high school students and provide data to improve oral health. An online survey of 389 high school students was conducted and the data was analyzed using SPSS 22.0. According to a multiple regression analysis of factors affecting oral health behavior, gender is male, regions with rural areas, tooth brushing education help in practice, and higher oral health knowledge increases oral health behavior. In order to improve the practice of brushing teeth, many opportunities should be provided through continuous oral health education and the importance of oral care should be recognized. Therefore, it is considered necessary to apply various educational programs suitable for the target person in consideration of general characteristics to enhance oral health behavior.

**Key Words** : High school students, Tooth brushing, Oral health behaviors, Education, Convergence

\*This research was supported by research fund from Songho University in 2020.

\*Corresponding Author : Hyo-Jin Kim(i252hj@kduniv.ac.kr)

Received January 13, 2021

Accepted February 20, 2021

Revised February 10, 2021

Published February 28, 2021

## 1. 서론

청소년 시기는 신체적, 정신적, 사회적으로 바뀌는 정점의 시기로 이때 이루어진 올바른 구강건강인식과 행위는 평생 구강 건강을 좌우할 수 있을 만큼 매우 중요하다 [1]. 요즘 청소년들의 구강 건강이 많은 관심을 받는 다양한 이유는 과거보다 빨리 시작되는 사춘기로 인해 신체적 변화가 빠르고 고등 교육과 복잡한 직업훈련으로 인해 성인의 시기가 늦추어짐으로써 청소년기가 길어지고 있기 때문이다[2]. 이때 형성된 생활습관은 건강에 대한 태도를 형성하는 데 중요한 역할을 하므로 잘못 알고 있는 인식을 바로 잡고 올바른 지식과 행태를 익혀주어야 한다 [3]. 그러나 학교 생활이라는 집단적 특성으로 구강 관리가 소홀하고 탄수화물 및 당류 섭취가 많아 다발성 우식이 높고 치은염이 빈발하고 있다[4]. 이러한 시기의 대부분 시간을 학교에서 보내고 있어서 예방 및 조기 치료가 시행되지 못해 질환으로 진행되는 경우에만 치과를 방문하게 된다[5]. 또한 우리나라는 유아나 초등학교생들의 구강 관리에 집중하고 있고 학년이 올라갈수록 구강 건강에 대한 교육이 부족해진다[6]. 따라서 중고등 학생이 구강 건강에 관한 교육을 접하는 것이 상대적으로 어렵고 구강 관리가 소홀할 뿐 아니라 치료가 필요한 경우에도 시간적 여유가 없어 치료 시기를 놓쳐 구강질환이 방치되고 있다고 하였다[7]. 구강질환은 한 번 겪게 되면 자연적인 치유가 불가능하기 때문에 구강 건강증진을 위해서는 청소년의 올바른 습관을 실행 하기 위한 교육이 선행되어야 한다[8]. 보건 교육 경험이 있는 경우 칫솔질 실천과 방법은 차이가 있었으며 칫솔질 교육의 활성화가 필요하다고 하였다[9]. 그러나 청소년들이 학교에서 받는 칫솔질 교육은 대상자 개인의 특성이 고려되지 않아서 효과적이지 못했으며 칫솔질 실천은 단기간의 효과만 나타나기 때문에 구강 건강에 대한 증진을 기대할 수 없고 지속적인 실천이 이루어져야 한다고 하였다[10]. 일회성의 교육의 칫솔질 실천은 2~3주 이내에 구강위생상태가 교육 전 상태로 회귀한다는 연구 결과가 있었고 칫솔질이 올바른 습관화되기 위해서는 반복적인 교육을 통해 실천도를 높여야 제대로 된 구강 관리가 이루어진다고 하였다[6,11]. 성인기보다 청소년기에 이루어지는 예방관리는 성인 구강 건강의 초석이 된다. 구강 건강에 대한 지식과 다양한 정보는 개개인의 태도의 변화를 가져오며 조기에 구강병을 예방함으로써 구강 건강을 증진시킬 수 있다[12]. 청소년기의 올바른 지속적인 구강 관리 여부는 보호자에게 의존도가 높은 아동기와는 다르게 실질적으로 본인의 구강을 책

임지기 시작하는 단계이므로 적절한 교육이 필요하다 [13]. 국내 선행연구[5,6,11,12]에서는 고등학생의 구강 보건지식과 행동에 대하여 구강보건교육이 필요함을 시사 하였으나 칫솔질 교육 후 실천 여부가 구강보건행동에 미치는 영향에 대한 연구가 미비하였다. 따라서 본 연구는 청소년들의 올바른 칫솔질 습관을 익히기 위한 학교구강보건교육을 지속해서 시행하고 구강 건강을 향상하는데 도움이 될 기초자료를 마련하고자 한다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1 연구대상

본 연구는 2020년 4월 6일부터 5월 1일까지 일부 지역의 고등학생을 대상으로 실시하였으며 구조화된 설문지로 연구 참여 동의를 구한 후 온라인 설문지를 배포하였고 자기 기입 방식으로 조사를 하였다. 최종 분석 자료는 총 402명의 응답 중 불성실한 응답자 13명을 제외한 389명을 실제 분석에 사용하였으며 G-Power프로그램의 305명 기준에 충족하였다. 연구대상자는 남학생이 156명, 여학생은 233명이며 수도권 144명, 비수도권은 245명이였다.

### 2.2 연구방법

일반적 특성 4문항은 성별, 학년, 고등계열(일반계고, 특성화고), 지역(수도권, 비수도권)이며 구강 관리행태 6문항은 칫솔질 교육 유무, 칫솔질 교육 후 실천에 도움이 되는 유무, 칫솔질 방법(I:둥글게 또는 옆으로 한다,II:위아래로 쓸어서 한다, III: 아무렇게나 한다), 칫솔질 횟수(2회 이하, 3회 이상), 구강보조용품 사용유무, 치과정기검진 유무로 구성하였다. 구강보건지식(식이조절 5문항, 구강상식 5문항)과 구강보건행동(칫솔 보관과 목적, 교체 시기, 치약 사용 4문항, 치과 상식 및 치료와 관련된 6문항)으로 선행연구[5,13,14]를 고찰하여 연구목적에 맞게 수정, 보완하였으며 정답 1점, 오답 0점으로 정답의 합을 구강보건지식과 행동 점수로 평가하였다. 평균점수가 높을수록 지식과 행동이 높은 것을 의미한다. 구강보건지식 신뢰도 측정결과 Cronbach's = .623 이었으며 구강보건행동 신뢰도 측정결과 Cronbach's =.744 이었다.

### 2.3 자료분석방법

본 연구의 자료는 SPSS for Win 22.0을 이용하여 분

석하였고 일반적 특성에 따른 구강관리행태는 교차분석( $\chi^2$ -test)으로 분석하였다. 일반적 특성과 칫솔질 교육에 따른 구강보건지식 및 행동은 t-test와 일원배치 분산분석(one-way ANOVA)을 하였고 사후분석으로 Scheffe test를 시행하였다. 칫솔질 교육에 따른 구강관리행태는 교차분석( $\chi^2$ -test) 하였다. 구강보건행동에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석(muiple regression)을 실시하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 일반적 특성에 따른 구강관리행태

Table 1 과 같이 성별에서 ‘칫솔질 교육이 실천에 도움이 된다’, ‘칫솔질 방법은 위아래로 쓸어 내린다.’는 남학생이 높았고 ‘칫솔질 횟수 3회 이상’, ‘구강보조용품 사용’, ‘치과 정기검진’은 여학생이 높았으며 통계적으로 유의하였다(p<.05). 지역에서 ‘칫솔질 교육이 실천에 도움이 된다’는 비수도권이 높았고 ‘칫솔질 횟수 3회 이상’, ‘치과 정기검진’ 는 수도권이 높았으며 통계적으로 유의

하였다(p<.05).

#### 3.2 일반적 특성과 칫솔질 교육에 따른 구강보건지식과 행동

Table 2 와 같이 구강보건지식은 여학생이 남학생보다 높았고 ‘칫솔질 교육이 실천에 도움이 된다’ 는 집단이 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다(p<.05). 구강보건행동은 남학생이 여학생보다 높았고 ‘칫솔질 교육이 실천에 도움을 준다’ 는 집단이 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다(p<.05).

#### 3.3 칫솔질 교육에 따른 구강관리행태

Table 3 과 같이 칫솔질 교육유무에 따라 교육을 받은 집단은 ‘칫솔질 횟수 3회 이상’, ‘치과 정기검진을 한다’가 높았으며 통계적으로 유의하였다 (p<.05).

칫솔질 교육이 실천에 도움을 주는 집단은 ‘칫솔질 방법은 위아래로 쓸어 내린다’, ‘칫솔질 횟수 3회 이상’, 구강보조용품을 사용한다’ 가 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다(p<.05).

Table 1. Oral Care Behavior According to General Characteristics

Variable		Tooth brushing lstruction		Help in practice		Tooth brushing method+			Tooth brushing frequency		Oral hygiene supplies used		Dental checkup	
		N(%)		N(%)		N(%)			N(%)		N(%)		N(%)	
		Yes	No	Yes	No	I	II	III	≤2	≥3	Yes	No	Yes	No
Gen der	Male	122 (78.2)	34 (21.8)	90 (73.8)	32 (26.2)	34 (21.8)	71 (45.5)	51 (32.7)	85 (54.5)	71 (45.5)	41 (26.3)	115 (73.7)	77 (49.4)	79 (50.6)
	Fe male	199 (85.4)	34 (14.6)	121 (60.8)	78 (39.2)	87 (37.3)	71 (30.5)	75 (32.2)	101 (43.3)	132 (56.7)	94 (40.3)	139 (59.7)	154 (66.1)	79 (33.9)
p		.067		.018*		.001**			.031*		.004**		.001**	
G r a d e	1	81 (75.7)	26 (24.3)	58 (71.6)	23 (28.4)	27 (25.2)	51 (47.7)	29 (27.1)	54 (50.5)	53 (49.5)	39 (36.4)	68 (63.6)	59 (55.1)	48 (44.9)
	2	108 (87.8)	15 (12.2)	68 (63.0)	40 (37.0)	44 (35.8)	35 (28.5)	44 (35.8)	55 (44.7)	68 (55.3)	42 (34.1)	81 (65.9)	78 (63.4)	45 (36.6)
	3	132 (83.0)	27 (17.0)	85 (64.4)	47 (35.6)	50 (31.4)	56 (35.2)	53 (33.3)	77 (48.4)	82 (51.6)	54 (34.0)	105 (66.0)	94 (59.1)	65 (40.9)
p		.053		.425		.053			.671		.905		.442	
Schoo l ty pe	General	171 (83.0)	35 (17.0)	109 (63.7)	62 (36.3)	56 (27.2)	79 (38.3)	71 (34.5)	95 (46.1)	111 (53.9)	70 (34.0)	136 (66.0)	131 (63.6)	75 (36.4)
	Vocational	150 (82.0)	33 (18.0)	102 (68.0)	48 (32.0)	65 (35.5)	63 (34.4)	55 (30.1)	91 (49.7)	92 (50.3)	65 (35.5)	118 (64.5)	100 (54.6)	83 (45.4)
p		.787		.423		.206			.447		.750		.073	
A r e a	Urban	120 (83.3)	24 (16.7)	68 (56.7)	52 (43.3)	44 (30.6)	52 (36.1)	48 (33.3)	59 (41.0)	85 (59.0)	43 (29.9)	101 (70.1)	95 (66.0)	49 (34.0)
	Rural	201 (82.0)	44 (18.0)	143 (71.1)	58 (28.9)	77 (31.4)	90 (36.7)	78 (31.8)	127 (51.8)	118 (48.2)	92 (37.6)	153 (62.4)	136 (55.5)	109 (44.5)
p		.746		.008**		.954			.038*		.124		.042*	

\*p<.05, \*\*p <.01, \*\*\*p <.001 by Chi-square test  
Tooth brushing method\* ( I : Rounding or sideways , II : Rolling up and down, III : All anyhow)

Table 2. Oral Health Knowledge and Behavior According to General Characteristics and TBI<sup>+</sup>& HIP<sup>+</sup>

Variable		Oral Health Knowledge		Oral Health Behavior	
		M±SD		M±SD	
Gender	Male	8.10±1.43		8.73±1.70	
	Female	8.59±1.41		8.20±2.20	
t(p)		3.370(.001)**		2.773(.006)**	
Grade	1	8.19±1.57		8.58±1.66	
	2	8.43±1.46		8.45±1.97	
	3	8.50±1.35		8.28±2.06	
F(p)		1.604(.202)		.819(.442)	
School type	General	8.52±1.39		8.38±2.06	
	Vocational	8.25±1.48		8.45±1.75	
t(p)		1.835(.067)		.330(.741)	
Area	Urban	8.32±1.51		8.40±1.84	
	Rural	8.44±1.39		8.42±1.97	
t(p)		.774(.439)		.087(.931)	
Tooth brushing instruction	Yes	8.44±1.41		8.44±1.95	
	No	8.16±1.55		8.29±1.78	
t(p)		1.460(.172)		.598(.551)	
Help in practice	Yes	8.58±1.43		8.72±1.77	
	No	8.17±1.34		7.90±2.16	
t(p)		2.484(.014)*		3.423(.001)**	

\*p<.05, \*\*p <.01, \*\*\*p <.001 by t-test and one-way ANOVA  
 TBI<sup>+</sup> : Tooth brushing instruction , HIP<sup>+</sup>:Help in practice

Table 3. Oral Care Behavior According to TBI<sup>+</sup> & HIP<sup>+</sup>

Variable		Tooth brushing method <sup>+</sup>			Tooth brushing frequency		Oral hygiene supplies used		Dental checkup	
		N(%)			N(%)		N(%)		N(%)	
		I	II	III	≤2	≥3	Yes	No	Yes	No
TBI <sup>+</sup>	Yes	104 (32.4)	121 (37.7)	96 (29.9)	145 (45.2)	176 (54.8)	118 (36.8)	203 (63.2)	198 (61.7)	123 (38.3)
	No	17 (25.0)	21 (30.9)	30 (44.1)	41 (60.3)	27 (39.7)	17 (25.0)	51 (75.0)	33 (48.5)	35 (51.5)
p		.074			.023*		.064		.045*	
HIP <sup>+</sup>	Yes	73 (34.6)	98 (46.4)	40 (19.0)	85 (40.3)	126 (59.7)	86 (40.8)	125 (59.2)	131 (62.1)	80 (37.9)
	No	31 (28.2)	23 (20.9)	56 (50.9)	60 (54.5)	50 (45.5)	32 (29.1)	78 (70.9)	67 (60.9)	43 (39.1)
p		.000***			.015*		.040*		.837	

\*p<.05, \*\*p <.01, \*\*\*p <.001 by Chi-square test  
 TBI<sup>+</sup> : Tooth brushing instruction , HIP<sup>+</sup>:Help in practice  
 Tooth brushing method<sup>+</sup> ( I : Rounding or sideways , II : Rolling up and down, III : All anyhow )

### 3.4 구강보건행동에 영향을 미치는 융합적 요인

Table 4 와 같이 구강보건행동에 영향 미치는 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 시행한 결과 성별은 남학생, 지역에서는 비수도권, 칫솔질 교육이 실천에 도움

이 된다고 하는 경우와 구강보건지식이 높은 경우 구강 보건행동을 높여주는 것으로 나타났으며 통계적으로 유의하였다(p<.05).

Table 4. Convergence Factors Affecting Oral Health Behavior

	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	p
	B	The standard error	Beta		
(Constant)	5.035	.700		7.190	.000
Gender(Female:0, Man:1)	.729	.229	.181	3.181	.002**
Grade (grade 1,2:0, grade 3:1)	-.179	.212	-.045	-.846	.398
School type (Vocational:0, General:1)	-.320	.217	-.082	-1.475	.141
Area (Urban:0 Rural:1)	-.474	.235	-.118	-2.016	.045*
Help in practice (No:0, Yes:1)	.480	.231	.117	2.073	.039*
Tooth brushing method+ (I,III:0, II:1)	.261	.223	.065	1.172	.242
Tooth brushing frequency (≤2:0, ≥3:1)	.285	.214	.073	1.334	.183
Oral hygiene supplies used (No:0, Yes:1)	.293	.225	.073	1.304	.193
Dental checkup (No:0, Yes:1)	-.371	.219	-.093	-1.696	.091
Oral Health Knowledge	.381	.075	.277	5.098	.000***
F = 5.846	Adjusted R <sup>2</sup> = .132				

\*p<.05, \*\*p <.01 by multiple regression analysis  
 Tooth brushing method\* (I: Rounding or sideways, II: Rolling up and down, III: All anyhow)

#### 4. 고찰

청소년기의 구강 건강에 영향을 미치는 요인은 다양하며 특히 이 시기에 구강보건행동은 성인 이후에도 일생 동안 영향을 미치기 때문에 올바른 구강 관리 습관을 갖추는 것은 매우 중요하다. 따라서 청소년기의 올바른 습관이 정착되기 위해서는 지속적인 구강보건교육을 통하여 구강보건지식이 행동으로 변환될 수 있도록 해야 한다[15]. 본 연구는 고등학생들의 구강관리행태를 파악하고 올바른 구강보건행동이 이루어질 수 있도록 하고자 하였다. 연구결과 칫솔질 교육이 실천에 도움을 준다, 칫솔질을 위아래로 쓸어서 하는 회전법으로 하는 것은 남학생이 높게 나타났다. 이는 남학생이 여학생보다 구강보건교육에 대한 만족도가 높다고 하였고[16] 이론적 지식을 행동으로 옮기고자 하는 실천이 더 좋은 것을 보여준다. 그러나 칫솔질 횟수와 구강보조용품 사용, 치과 정기검진은 여학생이 높은 것으로 나타났다. 여학생들은 청결에 신경을 쓰고 심미적 부분과 구강관리에 관심이 높기 때문에 나온 결과라고 보인다[17,18]. 지역에서는 비수도권이 칫솔질 교육이 실천에 도움을 준다고 하는 경우가 수도권에 비해 높았으나 칫솔질 횟수와 치과 정기방문은 수도권에 높았다. 도시 집단은 본인 인지 구강건강상태가 좋고 구강검진과 칫솔질 횟수가 높은 것으로 보고 되었는데[19] 본 연구에서도 수도권 거주 학생들이 상대적으로

로 칫솔질과 구강검진을 많이 하기 때문에 비수도권 거주 학생들에 비해 칫솔질 교육이 실천에 도움이 많이 되지 않는다고 판단한 결과라고 사료된다.

칫솔질 교육 유무에 따른 구강보건지식과 행동은 교육을 받은 집단이 평균 점수가 높기는 하였으나 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 이는 구강보건교육은 지식 전달의 교육보다 실천으로 옮기는 것이 중요하다 하였다[6]. 칫솔질 교육이 실천에 도움이 되는 유무에 따라 평균점수 차이는 유의미한 결과가 나온 것을 보아 칫솔질 교육의 유무보다 칫솔질 교육이 실천에 도움이 되는 행동의 변화가 중요하다고 판단된다.

구강보건지식은 여학생과 칫솔질 교육이 실천에 도움이 된다는 집단이 높았으며 이는 선행연구[15,20,21]의 결과에서 구강보건지식이 남학생보다 여학생이 높다는 연구 결과와 같았고 칫솔질 교육 후 구강보건지식과 행동이 높다고 보고된 것과 같은 결과이다[18]. 구강보건행동은 남학생과 칫솔질 교육이 실천에 도움이 된다는 집단의 평균점수가 높은 것은 남학생이 자가 구강인지상태가 여학생보다 좋으며 구강 건강에 대한 긍정적 태도가 행동을 높인다고 보고하였다[22]. 또한 구강보건지식은 구강 관리상 불충분한 지식이 구강보건행위의 낮은 실천율과 밀접한 관계가 있고 단순한 지식전달의 교육보다 실천까지 변화시키며 확인하고 재교육하는 프로그램으로 실시할 때 궁극적인 구강보건행동의 개선을 기대할 수

있다[14].

칫솔질 교육이 실천에 도움을 준다는 집단의 칫솔질 방법은 위아래로 쓸어내리고 칫솔질 횟수가 3회 이상, 구강보조용품을 더 많이 사용하는 것으로 나타났는데 구강건강에 대한 인지가 높은 경우 이를 증진하기 위한 하위영역 증가를 나타낸다고 보고되었다[23].

구강보건행동을 종속변수로 하여 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과 남학생, 비수도권에 거주하는 경우, 칫솔질 교육이 실천에 도움을 주는 경우가 높게 나타났다. 구강보건지식의 평균점수는 여학생이 높았으나 구강보건행동의 평균점수는 낮았다. 구강보건지식을 갖추었다고 해도 학교 생활이라는 집단적 특성과 지식 수준과 관계없이 형성된 오개념이 잘못된 행동을 보이기 때문에 올바른 교육이 필요하다고 보고되었다[6,24]. 선행연구에 따르면 구강보건 지식수준은 추후 구강보건교육 참석 의향이 없는 경우가 높게 나타났다는 보고가 있는데 이는 구강 관리의 필요성을 느끼지 못하고 있다는 것을 보여주고 있다[25]. 학생들이 구강보건지식이 있다고 판단하고 추후 구강보건교육에 소홀하다면 제대로 된 구강 관리를 할 수 없다. 따라서 청소년들에게 고정되어 있는 잘못된 개념을 보완하여 지속적인 구강보건교육을 통하여 올바른 개념이 형성될 수 있도록 해야 한다[24]. 비수도권 지역 학생들의 구강보건행동이 높게 나타났다. 선행연구에서 점심식사 후 칫솔질이 도시 지역보다 군 지역이 유의하게 좋다는 보고가 있었으며 이유는 초등학교에서 실시하는 불소양치사업에 칫솔질 병행이 86%였으나 시와 구 지역은 각각 59%, 13%에 불과하였다. 도시 지역에 비해 군 지역의 활발한 사업이 일부 영향을 받아 나타난 결과라고 보고하였다[26]. 이는 비수도권에서 진행되는 보건소 단위의 구강보건사업의 영향으로 구강보건행동이 높게 나타난 것으로 사료되나 추가적 연구가 필요하고 여겨진다.

칫솔질 교육이 실천에 도움이 되는 경우가 구강보건행동에 긍정적 영향을 준다고 나타났다. 구강관리를 위해 가장 중요한 것은 칫솔질이라고 하였고 교육은 일회성이 아닌 학교에서 체계적인 교육을 학생들이 받을 수 있게 해야 할 것이다[5,18]. 구강보건행동은 칫솔질 방법이 올바른 회전법을 실시할수록 높아지고 칫솔질 교육을 받을수록 구강보건 실천이 높아진다고 보고되었으며 바람직한 행동을 유도하기 위해서 스스로 관리를 할 수 있어야 한다고 하였다[27]. 고등학생들은 구강 건강에 대한 책임은 본인에 있다고 인지를 하지만 칫솔질의 목적에 대해서는 확고한 신념이 없는 것으로 보고되었고[5] 지속적인

면서 체계적인 구강보건교육이 요구되며 칫솔질의 교육내용과 방법에 대한 전반적인 검토가 필요하다고 여겨진다. 칫솔질에 대한 중요성은 학생들의 인식 및 교육의 실효성에 대한 점검과 더불어 필요하다고 여기는 동기유발성 교육을 접목하여 교육의 효율성을 높여야 할 것이다[28].

본 연구는 칫솔질 교육을 받았다고 하더라도 올바른 칫솔질에 대한 실천은 부족하였다. 따라서 치면세균막 관리의 중요성을 반복적으로 교육시켜 구강보건행동을 높이기 위한 학교 구강보건교육의 기회를 늘리고 구강 관리의 중요성을 인식시켜주는 것이 필요하다고 판단된다. 다만 일부지역에 국한되어 있기 때문에 전체 고등학생을 대변하기는 어려우며 다양한 변수들에 관한 차이점을 다각적인 면에서 비교하지 못한 한계가 있기 때문에 추후 지속적인 연구가 필요할 것으로 여겨진다. 또한 후속 연구에서는 구강보건교육 프로그램 중 칫솔질 교육이 일회성으로 끝나는 경우가 많기 때문에 정기적으로 구강 건강관리에 대한 평가를 시행하여 전체적인 구강 보건 실천도를 올릴 수 있는 유의미한 연구를 시행한다면 평생 구강관리에도 좋은 결과를 얻을 수 있을 것이라고 사료된다.

## 5. 결론

본 연구는 고등학생들의 구강보건행동에 영향을 미치는 영향을 파악하기 위하여 2020년 4월 6일부터 5월 1일까지 고등학생 389명에 대한 설문조사 결과로 분석을 실시하였다.

남학생은 ‘칫솔질 교육이 실천에 도움을 준다’, ‘칫솔질 방법은 위아래로 쓸어서 한다’가 높았으며 여학생은 ‘칫솔질 횟수는 3회 이상’, ‘구강보조용품 사용한다’, ‘치과 정기검진을 한다’가 높게 나타났다.

비수도권 지역은 ‘칫솔질 교육이 실천에 도움을 준다’가 높았으며 수도권 지역은 ‘칫솔질 횟수 3회 이상’, ‘치과 정기검진을 한다’가 높게 나타났다.

구강보건지식은 여학생이 높았고 구강보건행동은 ‘칫솔질 교육이 실천에 도움이 된다’는 집단과 남학생이 높았다.

칫솔질 교육유무에 따라 교육 받은 집단은 ‘칫솔질 횟수 3회 이상’, ‘치과 정기검진 한다’가 높았으며 칫솔질 교육이 실천에 도움이 되는 집단은 ‘칫솔질 방법을 위아래로 쓸어서 한다’, ‘칫솔질 횟수 3회 이상’, ‘구강보조용

품 사용한다' 가 높게 나타났다.

구강보건행동에 영향 미치는 융합적 요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 시행한 결과 성별이 남학생, 지역에서는 비수도권, 칫솔질 교육이 실천에 도움이 된다고 하는 경우와 구강보건지식이 높은 경우 구강보건행동을 높여주는 것으로 나타났다.

이에 구강보건행동을 높이기 위해서는 일반적 특성을 고려하여 구강보건교육을 만들고 칫솔질 실천을 높일 수 있는 다양한 프로그램을 적용시키는 것이 필요하다고 여겨진다.

## REFERENCES

- [1] M. Y. Jang & K. Y. Kang. (2017). Convergent Relationships among Appearance Satisfaction, Self-Esteem, and Problem-Solving Ability of Adolescent. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(4), 79-87.  
DOI : 10.15207/ JKCS.2017 .8.4.139
- [2] H. S. Woo & Y. S. Shim. (2014). Correlation between High School Students' Experience of Visiting the Dental Clinic and Oral Symptoms. *Journal of the Korea Contents Association*, 14(3), 259-268.  
DOI: 10.5392/JKCA.2014.14.03.259
- [3] J. M. Broadbent, W. M. Thomson & R. Poulton. (2006). Oral health beliefs in adolescence and oral health in young adulthood. *J Dent Res*, 85(4), 339-343.  
DOI: 10.1177/154405910608500411
- [4] H. J. Kang. (2018). Convergent Relations between Health Factors and Eating Behaviors and Oral Symptoms in Middle school students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(12), 89-98.  
DOI: 10.15207/JKCS.2018.9.12.089
- [5] K. A. Jang. (2008). A study on the awareness of oral health behavior and oral health education for a middle schools and high schools in Busan, Gyeongnam province. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 8(1), 107-115.
- [6] K. H. Shin. (2012). Effectiveness of oral health promotion on the oral health education in some high school students. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 12(5), 933-942.  
DOI : 10.13065/jksdh.2012.12.5.933
- [7] K. J. Ryu. (2010). A research on recognition of oral health care among some high school students. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 10(5), 925-933.
- [8] H. K. Oh, Y. S. Song, S. h. An & S. S. Chun. (2015). Oral health behavior and oral health education experience among Korean adolescents: The ninth(2013) web-based survey of Korean youth risk behavior. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 15(6), 999-1007.  
DOI : 10.13065/jksdh.2015.15.06.999
- [9] J. H. Yoo & Y. O. Nam. (2015). Relationship between tooth brushing and hand washing according to health education experience in middle school students. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene* 15(1), 171-177.  
DOI : 10.13065/jksdh.2015.15.01.171
- [10] Watt R. et al. (2001). Oral health promotion evaluation-time for development. *Community Dental Oral Epidemiol*, 29(3), 161-166.  
DOI: 10.1034/j.1600-0528.2001.290301.x|
- [11] E. H. Cho. (2009). *The effect of the oral health education program on the oral health knowledge and behavior of middle school students*. Master's thesis. Chonnam National University, Kwangju.
- [12] J. K. Ma & M. J. Cho. (2016). Effect of health behaviors on oral health in Korean adolescent. *J Korean Acad Oral Health*, 40(2), 100-104.  
DOI : 10.11149/jkaoh.2016.40.2.100
- [13] J. W. Joo, T. Y. Hwang & K. S. Lee. (2012). Knowledge and Attitude on Oral Health among High School Students. *The journal of Korean society for school health education*, 13(3), 101-112.
- [14] H. R. Park & S. J. Moon. (2013). Connections between the Subjective Awareness Characteristics of Oral Health of Certain Adults and Their Oral Health Knowledge and Practice Behavior of Oral Health. *The Korea Contents Association*, 13(1), 300-309.  
DOI : 10.5392/JKCA.2013.13.01.300
- [15] H. S. Choi et al.(2011). Oral health knowledge, attitude, behavior in middle and high school students and needs for oral health education. *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, 11(4), 533-546
- [16] S. I. Kim & S. H. Jung. (2018). Differences in smoking and tooth brushing habits among general high school and vocational high school students. *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 42(3), 61-66  
DOI : 10.11149/jkaoh.2018.42.3.61
- [17] Y. S. Shim, M. H. Hong & M. A. Jeong. (2010). A oral health care and oral care habits in high school students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 11 (11), 4338-4345.  
DOI: 10.5762/KAIS.2010.11.11.4338
- [18] Y. S. Choi & B. H. Jun. (2012). A analysis on oral health behaviors of High School students in Gyeonggi. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 12(6), 1221-1231.  
DOI: 10.13065/jksdh.2012.12.6.1221
- [19] C. H. Hwang. (2015). *The Association of the Oral Health Behavior and the Oral Health Status with Residential Area in Korean Adults based on 2012 KNHANES data*. Master's thesis. Chosun University, Kwangju.
- [20] J. N. Lim & Y. R. Jung. (2013). Development proposal

of oral health educational media based on the oral health care and educational needs of college students. *J Korean Soc Dent Hyg*, 13(2), 323-334. DOI: 10.13065/jksdh.2013.13.2.323

- [21] S. U. Yoon. (2019). 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. DOI : 10.15207/JKCS. 2019.10.1.071
- [22] J. I. Do. (2013). *The Effect Oral Health Education has on The Knowledge and Behavior Concerning Oral Health-focused on the area middle school & high school students in the Cheonggyang, Chungcheongnamdo Province*. Master's thesis. Kongju National University, Kongju.
- [23] E. J. Jung & H. J. Youn. (2010). Oral health promotion behavior according to awareness- perception factors of dental hygiene and non health-related students. *J Korean Soc Dent Hyg*, 10(5), 777-788.
- [24] J. S. Shim, J. M. Seong, M. R. Lee & S. K. Song. (2013). A Study on Adolescents' Misconceptions about Oral Health Knowledge in Some Areas. *The Journal of the Korea institute of electronic communication sciences*, 8(1), 181- 189. DOI : 10.13067/JKIECS.2013.8.1.181
- [25] I. S. Kim & S. Y. Kim. (2016). Converged Relationship between Oral Health Education and Dental Health Behavior of High School Students. *Journal of Convergence for Information Technology*, 6(4), 107-114. DOI : 10.22156/CS4SMB.2016.6.4.107
- [26] S. J. Shin, Y. S. Ahn & S. H. Jung. (2008). The relation between dental health behaviors and socioeconomic status among Korean adolescents. *Journal of Korean Academy of Oral Health*, 32(2), 223-230.
- [27] S. B. Lee. (2018). *The effect of oral health related factors on oral health knowledge, attitude and practice of some college student*. Master's thesis. Dong-Eui University, Busan.
- [28] S. E. Moon, S. H. Hong & B. R. Lee. (2018). Relationship between oral health behavior, oral health status, and school-based oral health education among Korean adolescents. *J Korean Soc Dent Hyg*, 18(5), 821-830. DOI : 10.13065/jksdh.20180070

김민아(Min-A Kim)

[정회원]



- 2009년 8월 : 가천대학교 보건대학원 구강보건학과 (보건학 석사)
- 2013년 8월 : 원광대학교 일반대학원 보건학과 (보건학 박사)
- 2014년 8월 ~ 현재 : 송호대학교 치위생과 조교수
- 관심분야 : 공중구강보건학, 융합

· E-Mail : uriaju@songho.ac.kr

김효진(Hyo-Jin Kim)

[정회원]



- 2005년 8월 : 가천대학교 보건대학원 구강보건학과 (보건학 석사)
- 2012년 2월 : 원광대학교 일반대학원 보건학과 (보건학 박사)
- 2014년 8월 ~ 현재 : 경동대학교 치위생학과 교수
- 관심분야 : 치면세마, 융합

· E-Mail : i252hj@kduniv.ac.kr

전수경(Jun-Soo Kyoung)

[정회원]



- 2005년 8월 : 단국대학교 정책경영대학원 구강보건학과(구강보건학 석사)
- 2016년 8월 : 단국대학교 일반대학원 치의학과 (치의학 박사)
- 2020년 3월 ~ 현재 : 한서대학교 치위생학과 조교수
- 관심분야 : 치면세마, 의료법규

· E-Mail : iris979@hanseo.ac.kr