

# 남자 고등학생의 구강건강관련 자기효능감이 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향

양귀예<sup>1</sup>, 장지언<sup>2</sup>

<sup>1</sup>식품의약품안전평가원, <sup>2</sup>수성대학교 치위생과

## Effects of oral health-related self-efficacy on oral health-related quality of life in male high school students

Kui-Ye Yang<sup>1</sup>, Ji-Eon Jang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>National Institute of Food and Drug Safety Evaluation,

<sup>2</sup>Department of Dental Hygiene, Suseong University, Daegu, Korea

**Received:** August 5, 2019  
**Revised:** February 9, 2020  
**Accepted:** February 11, 2020

**Corresponding Author:** Ji-Eon Jang  
Department of Dental Hygiene, Suseong University, 15 Dalgubeol-daero 528-gil, Suseong-gu, Daegu 42078, Korea  
Tel: +82-53-749-7332  
Fax: +82-53-749-7336  
E-mail: jbjbj0429@hanmail.net  
https://orcid.org/0000-0002-4788-6043

**Objectives:** To evaluate the association between oral health-related quality of life and oral health-related self-efficacy in high school students.

**Methods:** A questionnaire-based survey was conducted among high school students in Daegu, South Korea from November to December 2015, and the final data of 432 students were analyzed.

**Results:** Analysis of oral health-related self-efficacy in terms of general characteristics showed that both grade and income were significant factors ( $P < 0.01$ ). Furthermore, analysis of oral health-related quality of life in terms of general characteristics showed that academic achievement, father's educational level, and academic stress were significant factors ( $P < 0.05$ ). Correlation analyses of oral health-related quality of life with oral health-related self-efficacy revealed positive correlations with tooth brushing and ordinary oral health behavior. Regression analysis of oral health-related quality of life showed that father's educational level, oral health-related self-efficacy, academic stress, and academic achievement were influencing factors.

**Conclusions:** These results indicate that oral health-related self-efficacy may play a significant role in oral health-related quality of life.

**Key Words:** High school student, Oral health-related quality of life, Oral health-related self-efficacy

## 서론

청소년기는 급격한 신체적, 정서적 변화와 함께 형성된 생활습관과 건강 및 구강건강에 대한 중요한 태도가 발달하고 성인기 이후의 건강생활에 근원이 되는 시기이다. 청소년기의 구강건강관리습관은 일생의 구강건강에 영향을 줄 수 있으며 청소년기에 형성된 구강관리에 대한 지식, 태도, 습관은 부모가 되고 사회구성원이 됨으로서 중요한 의미를 가진다<sup>1-3)</sup>.

자기효능감(self efficacy)은 개인이 어떤 과제 수행에 필요한 행위

를 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대한 판단<sup>4)</sup>을 의미하는 것으로, 어떤 일을 시작할 것인지와 어느 정도 그 일을 계속할 것인지에 결정적인 영향을 미치는 심리적 요인 중에 하나이다. 자기 효능감이 높은 사람은 성공의 가능성을 실패의 두려움보다 크게 받아들이며, 적극적인 태도로 문제해결을 위한 행동을 유발하고 실행 한다<sup>5)</sup>. 자기효능감은 개인의 건강증진행위를 동기화시키며 행동의 시행이나 유지에도 간접적으로 영향을 미칠 수 있는데<sup>6)</sup>, 건강상태를 유지 및 증진하기 위한 질병예방과 자기건강관리에 도움을 주어 삶의 질을 개선할 수 있도록 한다<sup>7)</sup>. 전체 건강의 일부인 구강건강은 소화에 영향을 미치므로

전신건강을 유지하기 위한 필수요소라고 볼 수 있는데, 구강건강에 대한 자기효능감은 구강건강증진 행위에 영향을 미치고 나아가 건강증진의 결과를 기대할 수 있는 중요한 요인이라고 보고하였다<sup>6,8)</sup>.

자기효능감과 구강건강과의 관련성을 다룬 연구로 당뇨병환자를 대상으로 구강관리 자기효능감이 높은 집단의 구강건강행동 실천이 높았고<sup>8)</sup>, 주관적 구강건강상태가 좋을수록, 과거 구강건강 관련행위가 많을수록 자기효능감이 높은 것으로 보고하였다<sup>1)</sup>. 또한 중년층의 구강건강관련 삶의 질이 높을수록 사회적지지 및 자기효능감이 높은 것으로 조사 되었으며<sup>9)</sup>, 자기효능감이 높을수록 적극적인 구강건강행위 실천으로 인해 치은건강에 긍정적인 영향을 미치고<sup>10)</sup>, 잇솔질 횟수가 많을수록 구강건강상태가 좋은 것으로 보고한 바 있다<sup>11)</sup>.

구강건강은 전신질환에 비해 생명에 대한 영향이 적고 노화의 결과로 생각하여 건강관련 삶의 질을 측정하는데 있어 중요성에 대한 관심이 부족하지만, 저작능력은 영양 섭취 및 소화에 영향을 미치므로 전신건강을 유지하기 위한 필수요소로 작용한다. 나아가 구강질환으로 인한 치아상실시 발음장애와 안모변화로 인해 자신감 상실 및 대인관계에 대한 문제가 발생할 수 있으므로 사회생활에 악영향을 주어 삶의 질을 감소시키는 요인으로 작용할 수 있다<sup>12)</sup>.

청소년기에 형성된 구강건강관련 삶의 질은 평생 구강건강관련 삶의 질을 좌우할 가능성이 크므로 청소년기에 적극적인 구강건강관리 지도를 통해 건강한 구강건강을 유지함으로써 삶의 질을 향상시킬 수 있다. 청소년을 대상으로 수행한 구강건강관련 삶의 질에 관한 연구를 살펴보면 중, 고등학생의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 구강 내 통증 경험 및 주관적 구강건강상태가 될 수 있다는 것을 보고하였고<sup>13)</sup>, 주관적 구강건강인식이 구강건강 삶의 질에 영향을 미치므로 수준 향상을 위하여 다양한 구강보건교육의 중요성을 강조한 바 있다<sup>14)</sup>. 또한 구강건강상태가 건강하고 구강건강지식이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 향상되었으며, 칫솔질횟수가 증가되거나 구강검진을 정기적으로 받는 사람이 구강건강관련 삶의 질이 향상된다는 연구도 수행된 바 있다<sup>15)</sup>. 이와 같이 구강건강관련 자기효능감과 구강건강 관련된 삶의 질에 관한 연구는 주로 구강건강관련 삶의 질과 구강상태 및 구강건강행동의 관련성을 파악하는데 그치고 있으며, 구강건강관련 자기효능감이 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미친다는 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 이번 연구는 남자 고등학생들의 구강건강관련 자기효능감 수준과 구강건강관련 삶의 질과의 관련성을 파악하여 구강건강관련 삶의 질을 향상시키기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

다수의 선행연구에서 구강건강실천행동은 남성보다 여성이 높았다는 결과들을 바탕으로<sup>16,17)</sup> 구강건강행동과 자기효능감이 여성보다 남성이 취약할 것이라는 가설하에 남성이라는 취약계층을 표본으로 편의추출법을 사용하여 결과를 도출하고자 하였다. 이번 연구에서는 대구지역 남자 고등학교 학생들을 대상으로 편의 표본추출법에 의한 개별 자기기입 설문 조사를 시행하였다. 2015년 11월 30일부터 12월

7일까지 학교장에게 연구자의 연구목적을 설명한 후 협조를 얻어 설문을 배부하고 설문 조사에 동의한 학부모의 학생들에 한해 설문지를 작성하도록 한 후 답입교사를 통하여 회수하였다. 회수된 설문 중 기재가 불충분한 경우는 제외하고 최종 432부를 연구 분석에 사용하였다. 이 연구는 공공기관 생명윤리위원회(IRB, P01-201511-23-002)의 승인을 얻은 후에 진행되었다.

### 2. 연구방법

구강건강관련 자기효능감과 구강건강관련 삶의 질의 관련성을 알아보고자 구강건강관련 자기효능감과 구강건강관련 삶의 질 도구에 대한 타당도와 신뢰도가 검증된 Choi<sup>18)</sup>의 선행연구에서 사용한 설문도구를 이용하였다. 구강건강관련 자기효능감은 잇솔질 행위(7문항)와 일상적 구강건강관리 행위(6문항)로 총 13문항으로 구성하였다. 각 문항의 응답방식은 Likert식 4점 척도로 '전혀 아니다' (1점)에서 '매우 그렇다' (4점)까지이며, 점수가 높을수록 구강건강관련 자기효능감이 높은 것으로 판단하였다. 척도신뢰도 추정절차에 따라 척도의 신뢰도 계수를 추정한 결과 0.861로 나타났다.

구강건강관련 삶의 질은 Choi<sup>18)</sup>의 선행연구에서 사용한 Broder 등<sup>19)</sup>이 개발한 COHIP SF-19 (Child Oral Health Impact Profile Short Form 19)의 설문도구를 이용하여 정서적 삶의 질(10문항), 기능적 삶의 질(4문항), 구강건강 안녕 삶의 질(5문항)로 총 19문항을 구성하였다. 각 문항의 응답방식은 Likert식 4점 척도로 '전혀 아니다' (4점)에서 '매우 그렇다' (1점)까지이며, 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 좋은 것으로 판단하였다. 척도신뢰도 추정절차에 따라 척도의

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	N (%)
Grade	
1	152 (35.2)
2	142 (32.9)
3	138 (31.9)
Academic achievement	
High	79 (18.3)
Middle	276 (63.9)
Low	77 (17.8)
Father's educational level	
≤High school	202 (46.8)
≥College	230 (53.2)
Total	432 (100.0)
Mother's educational level	
≤High school	251 (58.1)
≥College	181 (41.9)
Academic Stress	
High	90 (20.8)
Middle	244 (56.5)
Low	98 (22.7)
Income (10,000 KRW)	
<300	104 (24.1)
300-400	136 (31.5)
≥400	192 (44.4)
Total	432 (100.0)

신뢰도 계수를 추정한 결과 0.912로 나타났다.

### 3. 통계분석

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 일반적 특성에 관한 분포는 빈도분석을 하였고 연구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 신뢰도분석을 실시하였다. 일반적 특성에 따른 구강건강 관련 자기효능감과 삶의 질은 독립표본 T-검정분석과 일원배치분산분석 ANOVA를 시행하였으며, 유의한 변수들은 Scheffe's 사후분석을 실시하였다. 구강건강 관련 자기효능감과 삶의 질의 상관관계를 파악하기 위해 이변량 상관분석을 하였다. 구강건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인을 파악하기 위하여 범주형 변수는 더미변수화하고, 일반적인 특성과 구강건강 관련 자기효능감을 독립변수로 하여 단계적 회귀분석을 실시하였으며, 통계분석의 유의수준은  $P < 0.05$ 이다.

## 연구 성적

### 1. 일반적 특성에 관한 분포

연구대상자는 1학년 35.2%, 2학년 32.9%, 3학년 31.9% 순이었고, 학업성적은 중 63.9%, 상 18.3%, 하 17.8%이었으며, 아버지의 학력은 대졸이상 53.2%가 고졸이하 46.8%보다 높았다. 어머니의 학력은 고졸이하 58.1%가 대졸이상 41.9%보다 높았으며 학업스트레스는 중

56.5%, 하 22.7%, 상 20.8% 순이었고, 월수입은 400만원 초과 44.4%, 300-400만원 31.5%, 300만원 미만 24.1% 순이었다(Table 1).

### 2. 일반적 특성에 따른 구강건강관련 자기효능감

구강건강관련 자기효능감은 전체 3.05, 잇솔질 3.21, 일상적 구강건강관리행동 2.87이었다. 일상적 구강건강관리행동에서 학년은 3학년 2.98, 1학년 2.87, 2학년 2.76 순이었는데, 사후분석 결과 '2학년'군과 '3학년'군에서 유의한 차이가 있었고, 학업성적은 상 2.98, 중 2.87, 하 2.76 순이었는데, 사후분석 결과 '상'군과 '하'군에서 유의한 차이가 있었으며, 아버지의 학력은 대졸이상이 2.92로 고졸이하 2.82보다 유의하게 높았다. 잇솔질 행위에서 월수입은 400만원 초과 3.28, 300만원 미만 3.22, 300-400만원 3.09 순이었는데, 사후분석 결과 '400만원 초과'군과 '300-400만원'군에서 유의한 차이가 있었다(Table 2).

### 3. 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질

일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질은 전체 3.30, 정서적 3.49, 기능적 3.51, 구강건강안녕 2.73이었다. 학업성적은 상 3.34, 중 3.32, 하 3.16 순이었는데, 사후분석 결과 '중'군과 '하'군에서 유의한 차이가 있었고, 아버지의 학력은 대졸이상이 3.32로 고졸이하 3.28보다 유의하게 높았으며, 학업스트레스는 하 3.40, 상 3.30, 중 3.25 순이었는데, 사후분석 결과 '중'군과 '하'군에서 유의한 차이가 있었다. 정서적 구강건강관련 삶의 질에서 학업스트레스는 하 2.59, 상 2.35, 중

Table 2. Oral health-related self efficacy by general characteristics

Variables	Tooth brushing		Ordinary oral health behaviour		Total	
	M±SD	t or F (P)*	M±SD	t or F (P)*	M±SD	t or F (P)*
Grade						
1	3.20±0.53	0.13 (0.88)	2.87±0.54 <sup>a</sup>	5.65 (0.00) b<c	3.05±0.48	2.11 (0.12)
2	3.19±0.51		2.76±0.51 <sup>b</sup>		3.00±0.44	
3	3.22±0.52		2.98±0.56 <sup>c</sup>		3.11±0.50	
Academic achievement						
High	3.26±0.51	0.80 (0.45)	2.98±0.50 <sup>a</sup>	3.12 (0.04) c<a	3.13±0.46	2.15 (0.12)
Middle	3.20±0.51		2.87±0.54 <sup>b</sup>		3.05±0.47	
Low	3.16±0.54		2.76±0.59 <sup>c</sup>		3.00±0.50	
Father's educational level						
≤High school	3.18±0.53	0.05 (0.83)	2.82±0.53	4.02 (0.03)	3.01±0.47	0.28 (0.60)
≥College	3.23±0.51		2.92±0.55		3.09±0.48	
Mother's educational level						
≤High school	3.19±0.51	0.14 (0.85)	2.83±0.54	0.98 (0.99)	3.03±0.47	0.58 (0.84)
≥College	3.22±0.53		2.92±0.55		3.09±0.49	
Academic Stress						
High	3.19±0.55	0.12 (0.89)	2.88±0.54	0.12 (0.89)	3.05±0.49	0.10 (0.90)
Middle	3.20±0.49		2.86±0.51		3.04±0.44	
Low	3.23±0.55		2.89±0.63		3.07±0.54	
Income (10,000 KRW)						
<300	3.22±0.53 <sup>a</sup>	5.45 (0.00) b<c	2.84±0.54	2.80 (0.06)	3.05±0.48 <sup>a</sup>	4.91 (0.01) b<c
300-400	3.09±0.51 <sup>b</sup>		2.80±0.52		2.96±0.46 <sup>b</sup>	
>400	3.28±0.50 <sup>c</sup>		2.93±0.56		3.12±0.48 <sup>c</sup>	
Total	3.21±0.52		2.87±0.54		3.05±0.48	

\* $P < 0.05$  by t-test or one way ANOVA.

<sup>a,b,c</sup>Classification of Scheffe's test.

**Table 3.** Oral health-related quality of life by general characteristics

Variables	Emoional		Functional		Oral health well-being		Total	
	M±SD	t or F (P)*	M±SD	t or F (P)*	M±SD	t or F (P)*	M±SD	t or F (P)*
Grade								
1	2.30±1.11	0.50 (0.61)	2.95±1.07	0.16 (0.86)	2.37±0.63	0.42 (0.66)	3.30±0.48	1.25 (0.29)
2	2.42±1.11		2.93±1.06		2.44±0.65		3.25±0.51	
3	2.31±1.14		3.00±1.11		2.40±0.67		3.34±0.46	
Academic achievement								
High	2.19±1.10	1.13 (0.32)	2.85±1.13	0.45 (0.64)	2.45±0.69	0.28 (0.76)	3.34±0.46 <sup>a</sup>	3.87 (0.02)
Middle	2.40±1.14		2.98±1.08		2.40±0.64		3.32±0.45 <sup>b</sup>	b<c
Low	2.31±1.05		2.98±1.00		2.38±0.66		3.16±0.58 <sup>c</sup>	
Father's educational level								
≤High school	2.34±1.10	0.83 (0.36)	2.93±1.06	0.90 (0.34)	2.38±0.61	2.84 (0.09)	3.28±0.52	2.72 (0.04)
≥College	2.35±1.14		2.99±1.09		2.42±0.69		3.32±0.44	
Mother's educational level								
≤High school	2.30±1.12	0.76 (0.41)	2.95±1.08	0.16 (0.86)	2.37±0.60	0.45 (0.64)	3.27±0.53	0.69 (0.55)
≥College	2.40±1.11		2.97±1.08		2.44±0.71		3.31±0.47	
Academic Stress								
High	2.35±1.16 <sup>a</sup>	3.37 (0.04)	2.95±1.12	2.73 (0.07)	2.42±0.66	0.17 (0.85)	3.30±0.51 <sup>a</sup>	3.48 (0.03)
Middle	2.24±1.07 <sup>b</sup>	b<c	2.87±1.07		2.38±0.61		3.25±0.49 <sup>b</sup>	b<c
Low	2.59±1.17 <sup>c</sup>		3.17±1.02		2.42±0.73		3.40±0.43 <sup>c</sup>	
Income (10,000 KRW)								
<300	2.14±1.11	2.47 (0.09)	3.00±1.09	1.00 (0.37)	2.49±0.63	1.40 (0.25)	3.33±0.42	0.82 (0.44)
300-400	2.45±1.14		3.04±1.06		2.35±0.62		3.26±0.55	
>400	2.38±1.10		2.88±1.08		2.39±0.68		3.31±0.46	
Total	3.49±0.53		3.51±0.59		2.73±0.62		3.30±0.48	

\*P&lt;0.05 by t-test or one way ANOVA.

<sup>a,b,c</sup>Classification of Scheffe's test.

2.24 순이었는데, '중'군과 '하'군에서 유의한 차이가 있었다(Table 3).

#### 4. 구강건강관련 자기효능감과 삶의 질의 상관관계

구강건강관련 자기효능감과 구강건강관련 삶의 질( $r=0.25$ ,  $P<0.01$ )의 전체 관련성은 중간정도 정(+)의 상관관계가 있었다. 잇솔질은 기능적 구강건강관련 삶의 질( $r=0.18$ ,  $P<0.01$ )과 정(+)의 약한 상관관계가 있으며, 일상적 구강건강행동은 정서적( $r=0.18$ ,  $P<0.01$ )과 기능적( $r=0.11$ ,  $P<0.05$ ) 구강건강관련 삶의 질과 약한 정(+)의 상관관계가 있었다(Table 4).

#### 5. 구강건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인

구강건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인은 구강건강관련 자기효능감( $P<0.01$ ), 아버지의 학력( $P<0.01$ ), 학업스트레스( $P<0.01$ ), 학업성적( $P<0.05$ ) 순으로 유의한 영향을 주었으며 모형의 설명력은 약 12%이다. 구강건강관련 자기효능감이 높을수록, 아버지의 학력이 높을수록, 학업스트레스가 낮을수록, 학업성적이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 유의하게 높았다(Table 5).

## 고 안

청소년기에 형성된 구강건강행위는 일생 동안 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미칠 수 있기 때문에 올바른 구강건강관련 자기효능감을

**Table 4.** Correlation of oral health-related self efficacy and quality of life

Variables	Oral health-related quality of life			
	Emotional	Functional	Oral health well-being	Total
Oral health-related quality of life		0.25 <sup>†</sup>		0.25 <sup>†</sup>
Tooth brushing	0.07	0.18 <sup>†</sup>	0.02	
Ordinary oral health behaviour	0.18 <sup>†</sup>	0.11*	0.02	
Total		0.25 <sup>†</sup>		

\*P<0.05, <sup>†</sup>P<0.01.

가질 수 있도록 유도하여 올바른 구강건강행동 실천으로 이어지도록 해야 한다. 따라서 이번 논문은 고등학생들의 구강건강관련 자기효능감 수준을 파악하며, 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 알아보고 구강건강관련 삶의 질을 향상시키기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구대상자의 일반적 특성에 따른 구강건강관련 자기효능감을 분석한 결과, 일상적 구강건강관리행동 보다는 잇솔질에 해당하는 자기효능감이 좀 더 높은 것으로 관찰되었는데, 이는 구강병을 가장 효과적으로 예방할 수 있는 방법이 잇솔질이라는 것이 구강보건교육의 강화와 구강건강의 관심증가로 인해 이루어진 결과라고 분석할 수 있다<sup>20)</sup>. 일상적 구강건강관리행동에서는 학년, 성적이 높을수록 유의하게 높



**Table 5.** Factors for oral health-related quality of life

Variables	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	P-value
	B	SE		
Academic achievement (low=0)	0.093	0.046	0.093	0.044
Father's educational level ( $\geq$ College=0)	0.378	0.093	0.186	0.000
Academic stress (low=0)	-0.128	0.045	-0.131	0.005
Oral health-related self efficacy	0.267	0.046	0.263	0.000
$R^2=0.117$ , $F=14.145$ , $P=0.000$				

Data analysed using stepwise regression analysis.

았다. 이는 Kim과 Yu<sup>1)</sup>의 연구결과와도 일치하는데, 고학년 일수록, 성적이 높을수록 지적 수준의 증가에 따른 지적 욕구의 상승을 반영한 결과이다. 이는 결국 구강건강관리행동을 증진하는 행위에 중요한 영향을 미치며, 구강건강관련 지적 욕구가 충족될수록 자기 자신의 능력에 대한 확신이 증가하는 현상으로 해석할 수 있다. 일상적 구강관리 행동과 관련된 자기 효능감은 아버지의 학력이 높을수록, 잇솔질 행위와 관련된 구강건강관련 자기효능감은 월 소득이 높을수록 높게 나타났는데, 이는 청소년의 구강보건행태에 미치는 요인이 부모의 사회경제적 수준, 부모의 직업 및 월 소득이라는 선행연구의 결과들과 부분적으로 일치한다<sup>21,22)</sup>. 이는 사회경제적 수준이 높을수록 지속적인 구강검진 및 치료를 받을 수 있기 때문인 것으로 사료된다. 청소년기는 구강건강에 대한 태도가 발달하는 시기인 만큼 잇솔질 이외에도 치과 정기검진, 예방치료의 중요성, 우식성 식품과 청정 식품의 섭취에 관한 식이조절 등에 대한 구강보건교육을 실시하여, 구강건강관련 지식 및 자기효능감의 상승으로 이어질 수 있도록 해야 한다.

일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질을 분석한 결과, 학업성적이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났는데, 이는 Park 등<sup>15)</sup>과 Jung<sup>22)</sup>의 연구와도 일치하는 결과이다. 따라서 학업성적이 높을수록 구강건강지식이 높을 뿐만 아니라 학업스트레스가 적을 수 있기 때문인 것으로 사료 된다<sup>14)</sup>.

고등학생의 경우 입시 위주의 과다한 학업 수행에 많은 시간을 소요하고 있는 시기로, 특히 학업성적은 고등학생이 받게 되는 스트레스에 결정적인 인자로 작용한다. Kim 등<sup>23)</sup>의 연구에서도 스트레스가 높을수록 구강건강에 좋지 않은 음식 섭취가 많을 뿐만 아니라, 잠자기 전 칫솔질 실천이 적고 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타난 것과 일치한다<sup>22)</sup>. 따라서 청소년의 구강건강 관리를 위해 스트레스를 낮추어 올바른 건강행동 습관을 가질 수 있는 방법을 모색할 필요가 있다. 또한 아버지의 학력이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높게 조사되었는데, 이는 부모의 교육 수준이 자녀의 구강건강에 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 이는 여러 선행 연구를 통해서도 알려진 결과로, 부모의 교육 수준이 높을수록 우식경험연구치수가 감소하고<sup>24)</sup>, 예방 및 진단목적의 의료이용에 영향을 미친다는 보고와 같은 맥락이다<sup>25)</sup>. 따라서 부모의 교육 수준이 높으면 구강건강수준이 높고, 자녀의 가정 구강건강 관리가 잘 이루어짐으로서 높은 구강건강관련 삶의 질로 이어질 수 있음을 보여준다.

구강건강관련 자기효능감과 삶의 질과의 상관관계에서 잇솔질의 자기효능감은 기능적 구강건강관련 삶의 질과 관련성이 있었는데, 이

는 McCaul 등<sup>27)</sup>의 연구에서 잇솔질과 치실사용에 관한 자기효능감이 강할수록 빈도가 높았으며, 치면세균막 지수도 낮았다는 보고와 관련이 있다. 또한 일상적 구강건강행동의 자기효능감은 기능적 구강건강관련 삶의 질과 관련성이 있는 것으로 나타났는데, 이는 일상적인 구강건강행동을 유발하는데 중요한 인자인 자기효능감은 결국 구강건강행위를 변화시킬 수 있는 주요 요소라는 점과 Lusk<sup>28)</sup>의 연구결과에서 자기효능감이 건강증진행위에 직접효과를 주는 가장 큰 요인이라고 보고한 것과 같은 맥락이다. 따라서 구강보건교육을 통해 자기효능감을 높이고 구강건강행위를 변화시키는 것이 중요하다.

구강건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인은 구강건강관련 자기효능감, 아버지의 학력, 학업스트레스, 학업성적 순으로 유의한 영향을 주었으며, 구강건강관련 자기효능감이 높을수록, 부의 학력이 높을수록, 학업스트레스가 낮을수록, 학업성적이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 유의하게 높았다. 따라서 구강보건교육을 통해 구강보건교육에 대한 자기효능감을 강화시킬 수 있도록<sup>28)</sup> 관련된 프로그램을 마련하는 것이 중요하며, 단순히 교육의 실시로 그칠 것이 아니라 건강행동 실천으로 나타나는 긍정적인 변화를 대상자가 확인하고 중요성을 인식하여 스스로 흥미를 가지고 건강행위를 실천할 수 있는 결과로 이어질 수 있어야 한다. 또한 부모의 교육수준에 따른 불평등을 해소하기 위한 학교차원의 대중적인 구강보건교육 프로그램을 개발할 필요가 있으며, 학업스트레스를 낮추기 위한 청소년의 다양한 스트레스 해소방안을 모색하여야 함을 제안한다.

이번 연구는 몇 가지 제한점을 가진다. 먼저 조사대상자가 대구의 1개 남자 고등학교 학생들이었으므로 성별이 제한적이며 표본의 수가 적어 연구결과를 일반화시키는 데는 신중을 기하여야 할 것이다. 또한 고등학생들의 자기 기입으로 응답이 이루어졌으나, 학우나 교사, 부모를 의식한 응답이 이루어졌을 가능성이 있다. 향후 연구대상 지역 및 대상수를 확대하여 구강건강 관련 자기효능감에 대한 다양한 변수를 선정하고, 청소년의 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향에 대한 후속 연구가 필요하다. 이러한 연구의 한계에도 불구하고 청소년을 대상으로 구강건강관련 삶의 질에 자기효능감의 중요성을 제시하였다는 의의를 가지고 있다고 사료된다.

개인이 자신의 구강건강을 유지 증진하는데 필요한 행위를 성공적으로 수행할 수 있는 믿음인 구강건강관련 자기효능감을 갖는 것은 구강건강관리의 실천과 성공으로 이어진다. 특히 청소년기는 급격한 신체적, 정서적 변화를 맞이하며 평생의 생활습관과 건강에 대한 중요한 태도가 발달되며, 성인 이후의 건강생활에 근원이 되는 중요한 시기

로, 청소년기의 구강건강관리 습관은 일생의 구강건강에 영향을 줄 수 있다. 따라서 청소년들에게 구강건강증진행위를 효과적으로 실천할 수 있는 다양한 프로그램과 적용방안을 개발하여 자기효능감의 상승으로 이어질 수 있어야 한다. 청소년기에 형성된 구강관리에 대한 지식, 태도, 습관은 나아가 사회구성원이 된 이후에도 중요한 의미를 갖게 되어 구강건강관련 삶의 질을 향상시키는데 중요한 역할을 할 것이라 생각된다.

## 결론

고등학생의 구강건강관련 자기효능감의 수준을 알아보고 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 조사하기 위해 2015년 11월 30일부터 12월 7일까지 대구에 위치한 1개 고등학교 남학생을 대상으로 편의표본추출법에 의한 자기기입 설문조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 남자 고등학생의 구강건강관련 자기효능감은 학년, 학업성적, 아버지의 학력, 월수입이 높을수록 함께 상승하였고, 구강건강관련 삶의 질은 학업성적과 아버지의 학력은 높을수록, 학업스트레스는 낮을수록 높았다.

2. 구강건강관련 자기효능감과 삶의 질의 상관관계를 분석한 결과, 구강건강관련 자기효능감과 삶의 질( $r=0.25$ ,  $P<0.01$ )의 전체 관련성은 중간정도 정(+)의 상관관계가 있었다. 잇솔질은 기능적 구강건강관련 삶의 질과 상관관계가 있으며, 일상적 구강건강행동은 정서적 및 기능적 구강건강관련 삶의 질과 상관관계가 있었다.

3. 구강건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인은 구강건강관련 자기효능감, 아버지의 학력, 학업스트레스, 학업성적 순이었다.

이상의 연구결과를 종합해보면, 고등학생의 구강건강에 중점을 둔 자기효능감이 구강건강행동의 실천과 구강건강증진으로 이어지는데 중요한 역할을 하고 있음을 알 수 있다. 따라서 청소년들이 바람직한 구강건강관련 자기효능감을 가질 수 있도록 구강보건교육 프로그램을 개발하여 실행할 수 있는 제도를 마련해야 하며, 이를 바탕으로 구강건강관련 삶의 질 향상으로 이어질 수 있도록 사회적 관심과 노력이 필요하다.

## ORCID

Kui-Ye Yang, <https://orcid.org/0000-0003-4967-9846>

## References

- Kim YI, Yu SH. Influencing factors on oral health related self-efficacy and social support in high school students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2015;15:129-135.
- Choi J, Kim MY. Factors influencing health risk behavior in high school students. *Child Health Nurs Res* 2009;15:182-189.
- Yang KY, Jang JE. Effect of oral health-related quality of life on school life satisfaction in high school students. *J Dent Hyg Sci* 2016;16:157-164.
- Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977;84:191-215.
- Schmidt AM, DeShon RP. The moderating effects of performance ambiguity on the relationship between self-efficacy and performance. *J Appl Psychol* 2010;95:572-581.
- Ka KH, Moon SJ, Ku IY. The relationship between of marriage migrant women's oral health belief and self-efficacy on oral health awareness. *JKAIS* 2015;16:8487-8497.
- Ju OJ, Woo SH. Relationship of oral health behavior to self-efficacy in high school students. *J Dent Hyg Sci* 2015;15:355-360.
- Kang HE, Choi JS. Analysis of factors associated with oral care self-efficacy in the type 2 diabetic patients. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012;12:1203-1211.
- Kim MG, Kim SY, Jang MJ, Jung HJ, Jo HJ, Lee BH. The effect of oral health related quality of life on social support and self-efficacy of the middle-aged. *J Korean Soc Oral Health Sci* 2018;6:17-23.
- Mizutani S, Ekuni D, Furuta M, Tomofuji T, Irie K, Azuma T, et al. Effects of self-efficacy on oral health behaviours and gingival health in university students aged 18- or 19-years-old. *J Clin Periodontol* 2012;39:844-849.
- Anagnostopoulos F, Buchanan H, Frousiounioti S, Niakas D, Potamianos G. Self-efficacy and oral hygiene beliefs about tooth-brushing in dental patients: a model-guided study. *Behav Med* 2011;37:132-139.
- Kim SH, Kim DK. A study on impact of oral health on quality of life. *Oral Biol Res* 2004;28:161-172.
- Jung YS, Choi SL, Jung EK, Choi YH, Song KB. The association between oral health status and oral health-related quality of life among adolescents. *J Dent Hyg Sci* 2015;15:642-649.
- Jung YH, Bae SS, Jang JH, Kim SH. Assessment of the quality of life related to oral health of middle students in some area. *JKSSCHE* 2013;14:49-60.
- Park JH, Lee MJ, Goo HJ. Oral health-related quality of life according to oral health behavior and awareness of middle school students in some regions. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013;13:305-313.
- Kim JY. The significant caries (SiC) index of high school students in Ulsan city. *J Dent Hyg Sci* 2006;6:19-22.
- Ma JK, Cho MJ. Effect of health behaviors on oral health in Korean adolescent. *J Korean Acad Oral Health* 2016;40:100-104.
- Choi BY. Effect of oral health-related self efficacy and social support on lifestyle for promoting oral health and oral health-related quality of life among adolescents [Doctoral dissertation]. Iksan:Wonkwang University;2014. [Korean].
- Broder HL, Wilson-Genderson M, Sischo L. Reliability and validity testing for the child oral health impact profile-reduced (COHIP-SF 19). *J Public Health Dent* 2012;72:302-312.
- Song JY. A Study on the Relationship of oral health beliefs to oral health practices of male high school students in part area. *J Dent Hyg Sci* 2012;12:227-233.
- Broadbent JM, Thomson WM, Poulton R. Oral health beliefs in adolescence and oral health in young adulthood. *J Dent Res* 2006;85:339-343.
- Jung YY. A Study of the relation of stress to oral health-related of life in male high school students of Chungnam. *J Dent Hyg Sci* 2014;14:158-166.
- Kim SI, Lee HR, Ma DS, Park DY, Jung SH. The differences of oral health-related behaviors by type of school among high school students in Gangneung city. *J Korean Acad Oral Health* 2012;36:309-314.
- Lee MY, Choi EM, Chung WG, Son JH, Chang SJ. The effects of perceived stress on dietary habits and oral health behaviors in Korean adolescents. *J Dent Hyg Sci* 2013;13:440-448.
- Kim JH, Lee MH, Kim HY. Influences of parental education level on

- oral health. JKAS 2015;16:1182-1188.
26. Kang YM, Cho YS. Impact of mother's oral health literacy on pre-school children's oral health status and behavior. J Dent Hyg Sci 2016;16:26-36.
  27. McCaul KD, Glasgow RE, Gustafson C. Predicting levels of preventive dental behaviors. J Am Dent Assoc 1985;111:601-605.
  28. Lusk SL, Ronis DL, Hogan MM. Test of the health promotion model as a causal model of construction workers' use of hearing protection. Res Nurs Health 1997;20:183-194.