

## 고등학생들의 구강건강행위에 영향을 미치는 요인

장경애

신라대학교 치위생학과

## Factors influencing oral health behaviors in high school students

Kyeong-Ae Jang

Department of Dental Hygiene, Silla University

**Received** : 24 January, 2013**Revised** : 12 March, 2013**Accepted** : 9 April, 2013**Corresponding Author**

Kyeong-Ae Jang

Department of Dental Hygiene, Silla University, Baekyang-daero(St), 700 Beon-gil(Rd), Sasang-gu, Busan 617-736, Korea.

Tel : +82-51-999-5427

+82-10-7167-7889

Fax : +82-51-999-5707

E-mail : jka@silla.ac.kr

**ABSTRACT****Objectives** : This study was to identify variable the factors influencing oral health behaviors in high school students.**Methods** : Data were collected from 241 high school students Busan and Kyungnam Province for four weeks in July 2012. The SPSS 18.0 program was used for data analysis, which included t-test, correlation analysis, multiple logistic regression analysis.**Results** : Positive correlation in the order of social support( $r=.381$ ), self-efficiency( $r=.309$ ) with perceived benefit of oral health behavior and social support with total health index( $r=.298$ ) are shown. In the contrary, the relation between social support( $r=-.400$ ), subjective oral health status( $r=-.222$ ) with impairments of oral health behavior have negative one. Experience in three or more tooth brushing has an effect on social support and subjective oral health status( $p<.05$ ). Perceived benefit( $p<.001$ ) of oral health life and subjective oral health status( $p<.05$ ) are affected by recognition of correct tooth brushing. Intake of harmful food on tooth has an effects on perceived benefit, self-efficiency, total health index and subjective oral health status( $p<.05$ ).**Conclusions** : In conclusion, systematic activation of oral health education in school and correct self-activity of oral health will promote oral health of youth.**Key Words** : high school students, oral health behaviors**색인** : 고등학생, 구강건강행위

## 서론

청소년기는 급격한 신체적, 정서적 변화와 함께 아동기를 거치면서 형성된 생활습관과 건강 및 구강건강에 대한 중요한 태도가 발달되고 성인기 이후의 건강생활에 근원이 되는 시기이며<sup>1,2)</sup>, 성인으로 몸과 마음이 완성되어 가는 시기이기도 하다<sup>3)</sup>. 하지만 우리나라 청소년기는 과중한 학업과 대학 입시에 대한 부담으로 건강의 중요성을 소홀히 하는 경우가 있다. 청소년기에 형성된 건강위험행위는 사회화가 되어가는 과정에서 습관이 되어 고치기 힘들고, 성인기에 만성질환 이환까지 영향을 미치는 것<sup>4)</sup>으로 건강 및 구강건강관리는 체계적인 예방위주의 주기적인 관리가 필요하다.

2010년 국민구강건강실태조사에 따르면 구강병은 생활습관병이며, 구강 내 대표질환인 치아우식증과 치주질환은 조기발견이 가능하고 조기 치료 및 질병 발생 자체를 예방할 수 있는 질환이라고 하였다. 무엇보다 일차 예방사업을 시행했을 때 국민 대부분이 혜택을 볼 수 있고 국민의 관심 증가 대비 구강건강수준이 향상될 수 있다고 하였다<sup>5)</sup>. 이처럼 청소년들에게 많이 발생하고 있는 치아우식증과 치주질환은 일생동안 개인의 구강건강을 해칠 뿐만 아니라 사회적인 문제를 초래하기도 한다. 일평생 구강건강의 기초가 되는 구강건강행위는 일상생활에서 올바른 습관을 형성하고 관리할 수 있는 능력을 길러주는 중요한 부분이다. 개인이 주도적인 책임을 가지고 건강행위를 지속해 나가기 힘이 들며 건강행위를 증진시키기 위해서는 자기효능감, 사회적지지 등 다양한 사회 심리적 요인들이 필요하다고 한다<sup>6)</sup>.

자기효능감은 어떤 일을 할 수 있다는 신념을 말하며<sup>7)</sup>, 높은 자기효능감은 개인과 조직의 업무에 영향을 미칠 수 있다<sup>8)</sup>. 낮은 자기효능감은 특정 행동에 있어 그 행동을 회피하게 하는 반면 높은 자기 효능감은 더 적극적으로 접근하게 하는 경향이 있다고 보고하였고, 특정 행동이나 행동 변화의 중요한 중재자로서 역할을 한다고 한다<sup>9)</sup>. 사회적지지는 개인이 대인관계에서 신뢰와 위로를 주고받는 경험을 통해 얻을 수 있는 긍정적인 지원을 의미한다<sup>10)</sup>. 양<sup>11)</sup>은 사회적 강화가 초등학생의 구강건강행위를 변화시키는데 효과적임을 제시하였고, 초등학교에서 아동의 바람직한 구강건강행위를 확립시키는데 사회적 강화의 이용을 기대할 수 있다고 하였다. 그리고, 사회적 강화를 통하여 교사와 학생간의 관계 개선 및 아동의 자신감 증진과 긍정적인 자아상 확립까지도 도모할 수 있을 것으로 보고되었다. 즉 누군가 특정인에게 사회적 지지를 제공하는 경우에 지원을 받은 사람은 자신을 긍정적으로 생각하게 되어 자기효능감이 높아질 가능성이 있다고 한다<sup>12)</sup>. 지각된 유의성은 건강증진행위 수행시 나타나는 것으로 행동의

지각된 유의성이 클수록 건강증진행위의 수행정도가 높게 나타나 순상관 관계를 보였고<sup>13)</sup>, 지각된 장애성은 건강증진행위를 하는데 걸림돌이나 장애물로 건강행위를 수행하는데 방해하는 부정적인 측면이라고 되어있다<sup>14)</sup>.

따라서 구강보건분야가 지속적으로 홍보되어 구강건강 행동을 스스로 실천할 수 있는 교육이 이루어져 고등학생들의 구강건강뿐만 아니라 전신건강에 힘을 써야 한다. 하지만 대부분 건강증진행위에 대한 연구를 위주로 하였고, 구강건강행위에 대한 연구는 부족하고, 고등학생을 대상으로 구강건강행위의 주관적 구강건강상태, 구강건강생활의 지각된 유의성, 장애성, 자기효능감, 사회적지지, 전신건강지수의 다양한 측면에서 관계를 본 연구는 미흡하였다<sup>15)</sup>.

이에 본 연구는 부산광역시와 경남 지역에 일부 여자고등학생들의 구강건강행위에 따른 구강건강행위의 주관적 구강건강상태, 구강건강생활의 지각된 유의성, 장애성, 자기효능감, 사회적지지, 전신건강지수에 대해 알아보하고자 한다. 그 후 관련변수들의 관련성을 살펴보고, 구강건강행위에 영향을 미치는 요인을 밝히고자 한다. 따라서 고등학생들이 전신건강을 위해 구강건강행위가 중요하다는 것을 인식시키고, 구강건강증진을 위한 실천자를 가진 고등학생들이 자기효능감, 사회적지지, 전신건강지수가 높을 것이라는 예측을 하여, 학교에서 구강보건교육 프로그램의 개발을 극대화 시킬 수 있는 방안을 제시할 수 있을 것이다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구 설계

본 연구의 설문지는 이<sup>16)</sup>와 김과 민<sup>17)</sup>의 선행연구를 참조하여 연구목적에 맞게 수정 보완하였으며, 자기기입식으로 설문지법을 실시하였다. 주관적 구강건강상태 2문항, 구강건강행위 3문항, 구강건강생활의 지각된 유의성 10문항, 구강건강증진행위의 장애성 9문항, 자기효능감 9문항, 사회적지지 10문항, 전신건강지수에 관한 14문항으로 구성된 설문지를 이용하였다. 각 문항의 응답방법은 주관적 구강건강상태, 구강건강행위, 구강건강생활의 지각된 유의성, 자기효능감, 사회적지지, 전신건강지수는 5점 리커트 척도를 이용하여 점수가 높을수록 긍정적인 것으로 해석하였다. 구강건강증진행위의 장애성은 5점 리커트 척도를 이용하여 점수가 높을수록 부정적인 것으로 해석하였다.

## 2. 연구대상 및 자료수집

2012년 6월 25일부터 2012년 7월 21일까지 부산광역시와 경상남도 창원시 일부지역 여자고등학교 3학년 학생 245명을 대상으로 설문지를 작성하도록 하였다. 본 연구의 목적을 충분히 숙지한 학교 내 담임선생님을 통하여 학생들에게 배포되었고, 자기기입식으로 설문에 응답하게 하고 설문지를 회수하였다. 설문에 응답한 조사대상자 245명 중 241명이 응답하여 97.9%의 응답률을 나타내었고, 그 중 설문의 응답이 불성실한 자료를 제외한 231명(94.3%)을 최종 분석하였다.

## 3. 자료분석방법

본 연구의 수집된 자료분석은 SPSS 18.0 For Window를 이용하여 유의수준 .05에서 검정하였다. 연구대상자의 구강건강행위에 따른 주관적 구강건강상태, 구강건강생활의 지각된 유의성, 구강건강증진행위의 장애성, 자기효능감, 사회적지지, 전신건강지수의 차이는 t-검정을 이용하여 분석하였다. 구강건강행위에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 독립변수는 구강건강행위에 따른 주관적 구강건강상태, 구강건강생활의 지각된 유의성, 구강건강증진행위의 장애성, 자기효능감, 사회적지지, 전신건강지수이고, 종속변수는 칫솔질의 3회 이상 경험유무, 올바른 칫솔질방법 경험유무, 치아에 해로운 음식섭취 노력 경험유무 세가지 변수로 하여 다중로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모형의 적합도는 카이제곱값에 의한 유의성 검정을 시행하여 판정하였고, 각 모형의 설명력은 Cox와 Snell의 값을 이용하여 예측의 정확도를 예측력으로 산출하였다.

각 세부 요인별 Cronbach's  $\alpha$  계수는 주관적 구강건강상태 0.848, 구강건강생활의 지각된 유의성 0.698, 구강건강증진행위의 장애성 0.793, 자기효능감 0.626, 사회적지지 0.892, 전신건강지수 0.832로 모든 요인의 신뢰도 계수가 0.6 이상으

로 나타나 설문도구의 내적일치도가 높다는 사실을 알 수 있었다.

## 연구성적

### 1. 구강건강행위에 따른 주관적 구강건강상태

연구대상자의 구강건강행위에 따른 주관적 구강건강상태는 <Table 1>과 같다. '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'라고 응답한 자의 주관적 구강건강상태는 3.29점, '하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다'라고 응답한 자는 2.96점으로 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'고 응답한 자가 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다'고 응답한 자보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다( $p < .01$ ). '칫솔질시 회전법으로 한다'라고 응답한 자의 주관적 구강건강상태는 3.29점으로 '칫솔질시 회전법으로 하지 않는다'고 응답한 자 3.05점보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다( $p < .05$ ). '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력한다'라고 응답한 자의 주관적 구강건강상태는 3.08점으로 '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력하지 않는다'고 응답한 자 3.23점보다 낮게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다.

### 2. 구강건강행위에 따른 구강건강생활의 지각된 유의성

연구대상자의 구강건강행위에 따른 구강건강생활의 지각된 유의성은 <Table 2>와 같다. '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'라고 응답한 자의 구강건강생활의 지각된 유의성은 3.75점, '하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다'라고 응답한 자는 3.50점으로 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'고 응답한 자가 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다'고 응답한 자보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다( $p < .001$ ).

Table 1. Subjective oral health status of according to oral health behaviors

| Division  | N   | Mean $\pm$ SD   | p    |
|---|-----|-----------------|------|
| More than three times a day brushing                        |     |                 |      |
| Yes   | 180 | 3.29 $\pm$ 0.74 | .004 |
| No  | 51  | 2.96 $\pm$ 0.66 |      |
| Up and down by brushing                                     |     |                 |      |
| Yes   | 166 | 3.29 $\pm$ 0.71 | .024 |
| No  | 65  | 3.05 $\pm$ 0.77 |      |
| Efforts trying not to eat sweets which are harmful to teeth |     |                 |      |
| Yes   | 13  | 3.08 $\pm$ 0.86 | .471 |
| No  | 218 | 3.23 $\pm$ 0.73 |      |

\* p value is calculated by t-test

Table 2. Perceived benefit of according to oral health behaviors

| Division  | N   | Mean±SD   | p    |
|---|-----|-----------|------|
| More than three times a day brushing                        |     |           |      |
| Yes   | 180 | 3.75±0.40 | .000 |
| No  | 51  | 3.50±0.43 |      |
| Up and down by brushing                                     |     |           |      |
| Yes   | 166 | 3.78±0.40 | .000 |
| No  | 65  | 3.48±0.38 |      |
| Efforts trying not to eat sweets which are harmful to teeth |     |           |      |
| Yes   | 13  | 4.04±0.44 | .008 |
| No  | 218 | 3.67±0.41 |      |

\* p value is calculated by t-test

‘칫솔질시 회전법으로 한다’ 라고 응답한 자의 구강건강생활의 지각된 유의성은 3.78점으로 ‘칫솔질시 회전법으로 하지 않는다’고 응답한 자 3.48점보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다( $p<.001$ ). ‘치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력한다’ 라고 응답한 자의 구강건강생활의 지각된 유의성은 4.04점으로 ‘치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력하지 않는다’ 고 응답한 자 3.67점보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다( $p<.01$ ).

### 3. 구강건강행위에 따른 구강건강증진행위의 장애성

연구대상자의 구강건강행위에 따른 구강건강증진행위의 장애성은 <Table 3>과 같다. ‘하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다’ 라고 응답한 자의 구강건강증진행위의 장애성은 2.28점, ‘하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다’ 라고 응답한 자는 2.57점으로 ‘하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다’ 고 응답한 자가 ‘하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다’ 고 응답한 자보다 낮게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다( $p<.01$ ). ‘칫솔질시

회전법으로 한다’ 라고 응답한 자의 구강건강증진행위의 장애성은 2.29점으로 ‘칫솔질시 회전법으로 하지 않는다’ 고 응답한 자 2.48점보다 낮게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다( $p<.05$ ). ‘치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력한다’ 라고 응답한 자의 구강건강증진행위의 장애성은 1.97점으로 ‘치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력하지 않는다’ 고 응답한 자 2.36점보다 낮게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다.

### 4. 구강건강행위에 따른 자기효능감

연구대상자의 구강건강행위에 따른 자기효능감은 <Table 4>와 같다. ‘하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다’ 라고 응답한 자의 자기효능감은 3.13점, ‘하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다’ 라고 응답한 자는 3.08점으로 ‘하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다’ 고 응답한 자가 ‘하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다’ 고 응답한 자보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다. ‘칫솔질시 회전법으로 한다’ 라고 응답한 자의 자기효능감은 3.13점으로 ‘칫솔질시 회전법으로 하지

Table 3. Impairments of according to oral health behaviors

| Division  | N   | Mean±SD   | p    |
|---|-----|-----------|------|
| More than three times a day brushing                        |     |           |      |
| Yes   | 180 | 2.28±0.57 | .002 |
| No  | 51  | 2.57±0.55 |      |
| Up and down by brushing                                     |     |           |      |
| Yes   | 166 | 2.29±0.59 | .021 |
| No  | 65  | 2.48±0.51 |      |
| Efforts trying not to eat sweets which are harmful to teeth |     |           |      |
| Yes   | 13  | 1.97±0.73 | .080 |
| No  | 218 | 2.36±0.56 |      |

\* p value is calculated by t-test

Table 4. Self-efficacy of according to oral health behaviors

| Division  | N   | Mean±SD   | p    |
|---|-----|-----------|------|
| More than three times a day brushing                        |     |           |      |
| Yes   | 180 | 3.13±0.37 | .079 |
| No  | 51  | 3.08±0.36 |      |
| Up and down by brushing                                     |     |           |      |
| Yes   | 166 | 3.13±0.37 | .150 |
| No  | 65  | 3.05±0.36 |      |
| Efforts trying not to eat sweets which are harmful to teeth |     |           |      |
| Yes   | 13  | 3.35±0.44 | .017 |
| No  | 218 | 3.09±0.36 |      |

\* p value is calculated by t-test

않는다' 고 응답한 자 3.05점보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다. '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력한다' 라고 응답한 자의 자기효능감은 3.35점으로 '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력하지 않는다' 고 응답한 자 3.09점보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다(p<.05).

### 5. 구강건강행위에 따른 사회적지지

연구대상자의 구강건강행위에 따른 사회적 지지는 <Table 5>와 같다. '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'라고 응답한 자의 사회적지지는 3.80점, '하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다'라고 응답한 자는 3.40점으로 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'고 응답한 자가 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다' 고 응답한 자보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다(p<.001). '칫솔질시 회전법으로 한다'라고 응답한 자의 사회적 지지는 3.79점으로 '칫솔질시 회전법으로 하지 않는다' 고 응답한 자 3.57점보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다(p<.01). '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력한다' 라고 응답한 자의 사회적 지지는 3.90점

으로 '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력하지 않는다' 고 응답한 자 3.72점보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다.

### 6. 구강건강관련행위에 따른 전신건강지수

연구대상자의 구강건강행위에 따른 전신건강지수는 <Table 6>과 같다. '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'라고 응답한 자의 전신건강지수는 2.91점, '하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다'라고 응답한 자는 3.03점으로 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다' 고 응답한 자가 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦지 않는다' 고 응답한 자보다 낮게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다. '칫솔질시 회전법으로 한다'라고 응답한 자의 전신건강지수는 2.92점으로 '칫솔질시 회전법으로 하지 않는다'고 응답한 자 2.99점보다 낮게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다. '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력한다'라고 응답한 자의 전신건강지수는 2.47점으로 '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력하지 않는다'고 응답한 자 2.97점보다 낮게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다.

Table 5. Social support of according to oral health behaviors

| Division  | N   | Mean±SD   | p    |
|---|-----|-----------|------|
| At least three times a day brushing                         |     |           |      |
| Yes   | 180 | 3.80±0.51 | .000 |
| No  | 51  | 3.49±0.52 |      |
| Up and down by brushing                                     |     |           |      |
| Yes   | 166 | 3.79±0.51 | .003 |
| No  | 65  | 3.57±0.52 |      |
| Efforts trying not to eat sweets which are harmful to teeth |     |           |      |
| Yes   | 13  | 3.90±0.66 | .249 |
| No  | 218 | 3.72±0.52 |      |

\* p value is calculated by t-test

Table 6. Total health index of according to oral health behaviors

| Division  | N   | Mean±SD   | p    |
|---|-----|-----------|------|
| More than three times a day brushing                        |     |           |      |
| Yes   | 180 | 2,91±0,61 | .208 |
| No  | 51  | 3,03±0,57 |      |
| Up and down by brushing                                     |     |           |      |
| Yes   | 166 | 2,92±0,59 | .416 |
| No  | 65  | 2,99±0,64 |      |
| Efforts trying not to eat sweets which are harmful to teeth |     |           |      |
| Yes   | 13  | 2,47±0,89 | .072 |
| No  | 218 | 2,97±0,57 |      |

\* p value is calculated by t-test

## 7. 칫솔질의 3회 이상 경험유무와 관련된 요인

칫솔질의 3회 이상 경험유무와 관련된 요인에 관한 다중로지스틱 회귀분석결과를 나타낸 것은 <Table 7>과 같다. 칫솔질을 3회 이상 한다고 응답한 집단이 사회적 지지와 주관적 구강건강상태에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $p<.05$ ).

## 8. 올바른 칫솔질방법 경험유무와 관련된 요인

올바른 칫솔질방법 경험유무와 관련된 요인에 관한 다중로지스틱 회귀분석결과를 나타낸 것은 <Table 8>과 같다. 올바른 칫솔질방법을 한다고 응답한 집단이 구강건강생활의 지각된 유의성( $p<.001$ )과 주관적 구강건강상태( $p<.05$ )에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 9. 치아에 해로운 음식섭취 노력 경험유무와 관련된 요인

치아에 해로운 음식섭취 노력 경험유무와 관련된 요인에

관한 다중로지스틱 회귀분석결과를 나타낸 것은 <Table 9>와 같다. '치아에 해로운 음식섭취를 하지 않으려고 노력한다'고 응답한 집단이 구강건강생활의 지각된 유의성, 자기효능감, 전신건강지수, 주관적 구강건강상태에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $p<.05$ ).

## 총괄 및 고안

고등학생들의 구강건강행위에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것은 학교에서 고등학생 구강건강 및 건강을 증진하기 위해 필수적인 정보이다. 이에 본 연구는 구강건강행위를 잘 실천하는 자가 구강건강생활의 지각된 유의성, 구강건강증진행위의 장애성, 자기효능감, 사회적지지, 전신건강지수와 관련성을 보고, 구강건강행위에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 분석하였다.

본 연구의 구강건강행위에 따른 구강건강생활의 주관적 구강건강상태는 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'라고 응답한

Table 7. Multiple logistic regression analysis according to the recognition of experience in three or more tooth brushing

| Independence variable | Dependence variable |       |       |       |                |
|-----------------------|---------------------|-------|-------|-------|----------------|
|                       | B                   | S.E.  | Wald  | p     | EXP( $\beta$ ) |
| Social support        | 0,827               | 0,392 | 4,450 | 0,035 | 2,286          |
| Oral health status    | 0,548               | 0,271 | 4,081 | 0,043 | 1,729          |

$p<.001$ ,  $R^2$  0,111, Predicted 78,4

Table 8. Multiple logistic regression analysis according to the recognition of correct brushing method

| Independence variable | Dependence variable |       |        |       |                |
|-----------------------|---------------------|-------|--------|-------|----------------|
|                       | B                   | S.E.  | Wald   | p     | EXP( $\beta$ ) |
| Perceived benefit     | 1,689               | 0,479 | 12,454 | 0,000 | 5,415          |
| Oral health status    | 0,500               | 0,250 | 4,009  | 0,045 | 1,649          |

$p<.001$ ,  $R^2$  0,125, Predicted 74,9

Table 9. Multiple logistic regression analysis according to the recognition of intake harmful food

| Independence variable | Dependence variable |       |       |       |                |
|-----------------------|---------------------|-------|-------|-------|----------------|
|                       | B                   | S.E.  | Wald  | p     | EXP( $\beta$ ) |
| perceived benefit     | 2,095               | 0,904 | 5,372 | 0,020 | 8,129          |
| self-efficacy         | 1,810               | 0,855 | 4,483 | 0,034 | 6,109          |
| total health index    | 1,138               | 0,504 | 5,099 | 0,024 | 3,121          |
| oral health status    | -1,106              | 0,467 | 5,602 | 0,018 | 0,331          |

p<.001, R<sup>2</sup> 0.098, Predicted 94.4

자가 '3회 이상 닦지 않는다' 라고 응답한 자보다 주관적 구강건강상태점수가 높게 나타났고(p<.01), '칫솔질시 회전법으로 닦는다' 라고 응답한 자가 '칫솔질시 회전법으로 닦지 않는다' 라고 응답한 자보다 주관적 구강건강상태점수가 높게 나타나 유의한 결과를 나타내었다(p<.05). 송<sup>18)</sup>의 연구에서 구강건강에 대한 관심이 있다고 응답한 자가 구강건강실천정도가 높게 나타났다고 하여 본 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 이 등<sup>19)</sup>의 연구에서 자신의 치아가 건강하다는 집단이 교육 후 이 닦는 방법도 바뀌었고, 교육 후 치아건강에 도움이 되었다고 나타났다. 따라서 구강에 대한 주관적인 구강건강상태는 자신에 대한 관심으로 생각되어지고, 긍정적인 생각이 구강건강행위에 대한 행동변화까지 이루어진다고 생각되어진다.

구강건강행위에 따른 구강건강생활의 지각된 유의성은 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다' 라고 응답한 자가 '3회 이상 닦지 않는다' 라고 응답한 자보다 지각된 유의성이 높게 나타났고(p<.001), '칫솔질시 회전법으로 닦는다' 라고 응답한 자가 '칫솔질시 회전법으로 닦지 않는다' 라고 응답한 자보다 지각된 유의성이 높게 나타나 긍정적인 결과를 나타내었다(p<.001). 박<sup>20)</sup>은 구강건강신념이 잇솔질 횟수에 미치는 영향에서 구강신념 중 심각성이 높을수록 잇솔질 횟수가 의미 있게 향상되는 것으로 나타나 유의한 결과를 나타내었다(p<.01). 송<sup>18)</sup>의 구강건강신념에 따른 구강건강실천정도에서 칫솔질이 가장 높게 나타났고, 구강건강신념이 높은 집단이 낮은 집단 보다 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다고 보고하였다. 이에 구강건강에 대한 태도가 발달하는 시기인 만 12세 칫솔질의 횟수나 정확한 방법의 중요성이 구강건강증진행위에 요구된다고 생각되어진다.

'치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력한다' 라고 응답한 자가 '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력하지 않는다' 고 응답한 자보다 지각된 유의성이 높게 나타나 구강건강행위를 수행시 긍정적인 결과가 나타날 것이라고 생각한 결과를 보였다. 이는 인간은 긍정적인 결과를 가져왔던 경험을 증가시킬 수 있는 활동에 시간과 자원을 투자하는 경향이

있기 때문이라고 보고하였다<sup>16)</sup>. 두 등<sup>21)</sup>의 중학생의 간식 섭취에 영향을 미치는 요인에서 간식 섭취 빈도 조사결과 대상자의 81.5%가 적어도 하루 1회 이상 간식을 섭취하는 것으로 나타났고, 간식 식품군별 섭취 빈도는 남학생은 우유 및 유제품, 면류의 섭취가 높게 나타났고, 여학생은 과자류, 사탕·초콜릿류의 섭취가 많아 본 연구의 대상자는 여학생으로 유사한 결과를 나타내었다.

구강건강행위에 따른 구강건강증진행위의 장애성은 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다' 라고 응답한 자가 '3회 이상 닦지 않는다' 라고 응답한 자보다 낮게 나타났고(p<.01), '칫솔질시 회전법으로 닦는다' 라고 응답한 자가 '칫솔질시 회전법으로 닦지 않는다' 라고 응답한 자보다 낮게 나타나(p<.05) 정확한 칫솔질방법을 알지 못하는 자가 구강건강행위를 수행 하는데 있어 어려움이나 불편함을 느낄 수 있다고 생각되어진다. 송<sup>18)</sup>의 연구에서 구강건강신념은 건강관련 행위를 이해하고 설명하는 모형으로 개인이 심각하게 느끼는 정도가 구강보건행태에 중요한 영향을 미치는 변수로 나타났다. '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력한다'라고 응답한 자가 '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력하지 않는다' 고 응답한 자보다 낮게 나타나 지각된 장애성이 클수록 부정적인 측면이 나타난다고 생각되어진다. 장<sup>22)</sup>의 연구에서 하루 우식성 식품 섭취횟수는 장애성과 상관관계가 있다고 보고하여 유사한 결과를 나타내었다. 이에 우식성 식품 섭취가 많을수록 구강건강에 대한 걱정은 많지만 '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력하지 않는다' 라고 응답한 자가 218명으로 나타난 것으로 보아 학교에서는 주기적으로 체계적인 구강보건교육이 이루어져야 한다고 생각되어진다.

구강건강행위에 따른 자기효능감은 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'라고 응답한 자가 '3회 이상 닦지 않는다'라고 응답한 자보다 높게 나타났고, '칫솔질시 회전법으로 닦는다'라고 응답한 자가 '칫솔질시 회전법으로 닦지 않는다'라고 응답한 자보다 높게 나타나 긍정적인 결과를 나타내었지만 유의한 차이를 나타내지는 않았다. '치아에 해로운 과자를 먹지 않으려고 노력한다'라고 응답한 자가 '치아에 해로운 과자를 먹지

않으려고 노력하지 않는다'고 응답한 자보다 높게 나타나 ( $p < .05$ ) 자신의 주관적인 인지와 성공적으로 할 수 있다고 믿는 수행은 서로 의미가 있다고 생각되어진다. 구 등<sup>23)</sup>의 연구에서 건강증진 실천의자와 자기효능감과의 관계는 정적 상관관계가 있으므로 나타나 건강증진 실천의지가 높을수록 자기효능감이 높게 나타난 것으로 보고되어 유사한 결과를 나타내었다.

구강건강행위에 따른 사회적 지지는 '하루 칫솔질을 3회 이상 닦는다'라고 응답한 자가 '3회 이상 닦지 않는다'라고 응답한 자보다 높게 나타났고( $p < .001$ ), '칫솔질시 회전법으로 닦는다'라고 응답한 자가 '칫솔질시 회전법으로 닦지 않는다'라고 응답한 자보다 높게 나타나 긍정적인 결과를 나타내어 유의한 결과를 나타내었다( $p < .01$ ). 사회적지는 질병의 회복과 건강 증진에 도움을 줄 수 있다는 점에서 인간의 신체적, 정신적, 사회적 건강 및 안녕에 관련된 중요한 정의로 알려지고 있다<sup>24)</sup>. 그리고, 청소년들의 정신건강에 사회적지지가 개인에게 긍정적인 영향을 주는 심리적·신체적 적응에 도움이 된다고 보고하였다<sup>25)</sup>.

구강건강행위에 영향을 미치는 요인에 대한 결과 칫솔질의 3회 이상 경험유무와 관련된 요인은 사회적 지지와 주관적 구강건강상태에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고( $p < .05$ ), 올바른 칫솔질방법 경험유무와 관련된 요인은 구강건강생활의 지각된 유의성( $p < .001$ )과 주관적 구강건강상태( $p < .05$ )에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 치아에 해로운 음식섭취 노력 경험유무와 관련된 요인은 구강건강생활의 지각된 유의성, 자기효능감, 전신건강지수, 주관적 구강건강상태에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $p < .05$ ).

본 연구는 일부 지역의 고등학생을 대상으로 전체 고등학생으로 일반화시키기는 어렵다는 점과 구강건강행위에 대한 변수를 대표하기에는 제한점을 가지고 있어 후속연구에서는 연구대상의 표본추출을 확대할 필요가 있다. 이에 청소년들의 자기주도적인 구강건강행위를 위해 구강건강증진 실천 프로그램을 학교에서 지역사회와 연계하여 지식을 전달하고, 올바른 구강건강증진행위를 수행할 수 있도록 하여야 한다. 나아가 청소년들이 구강건강행위를 긍정적으로 수행하여 자기효능감과 사회적지지 등을 획득할 수 있도록 지속적이고 체계적인 구강건강증진 실천 프로그램이 전문적으로 이루어져야 할 것이다.

## 결론

본 연구는 고등학생들의 구강건강행위에 영향을 미치는 요

인을 파악하고자 2012년 6월 25일부터 2012년 7월 21일까지 부산광역시와 경상남도 창원시 일부지역 여자고등학교 3학년 학생 241명을 대상으로 개별자기기입식 방식에 의한 설문지를 작성하도록 하였다. 구강건강행위에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중로지스틱 회귀분석을 실시하였고, 그 결과는 다음과 같다.

1. 구강건강생활의 지각된 유의성과 사회적지지( $r = .381$ ), 자기효능감( $r = .309$ ), 사회적지지와 전신건강지수( $r = .298$ ) 순으로 양의 상관관계를 나타내었다. 구강건강행위의 장애성과 사회적지지( $r = -.400$ ), 주관적 구강건강상태( $r = -.222$ )는 음의 상관관계를 나타내었다.
2. 칫솔질의 3회 이상 경험유무는 사회적지지와 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 것으로 나타났다( $p < .05$ )
3. 올바른 칫솔질방법 경험유무는 구강건강생활의 지각된 유의성( $p < .001$ )과 주관적 구강건강상태( $p < .05$ )에 영향을 미치는 것으로 나타났다.
4. 치아에 해로운 음식섭취 노력 경험유무는 구강건강생활의 지각된 유의성, 자기효능감, 전신건강지수, 주관적 구강건강상태에 영향을 미치는 것으로 나타났다( $p < .05$ ).

이상의 결과 고등학생들이 구강건강행위를 긍정적으로 실천하는 자가 사회적지지, 주관적 구강건강상태, 구강건강생활의 지각된 유의성, 자기효능감, 전신건강지수가 높게 나타나 구강건강행위에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 따라서 학교에서 구강건강증진 실천 프로그램을 체계적으로 활성화하고 청소년들이 스스로 올바른 구강건강증진행위를 수행하여 구강건강을 예방할 수 있도록 하여야 한다.

## 참고문헌

1. Choi J, Kim MY. Factors influencing health risk behavior in high school students, *J Korean Acad Child Health Nurs* 2009; 15(2): 182-189.
2. Broadbent JM, Thomson WM, Poulton R. Oral health beliefs adolescence and oral health in young adulthood, *J Dental Research* 2006; 85(4): 339-343.
3. Baik JW, Nam HE, Ryu JS. The effects of college students' will for the improvement of health playing on self-efficacy, happiness, life satisfaction and leisure satisfaction, *J Korean Health Service Management* 2012; 6(1): 173-183.
4. Kim YA. This study investigated the relationship of stress levels, social support, and health behaviors in the adolescent population, *J Korean Child Health Nursing* 2001; 7(2): 203-212.
5. Ministry of Health and Welfare. 2010 The Korean National Oral

- Health Survey. Seoul, Ministry of Health and Welfare, 2010, p 111.
6. Smith MC. Nursing's unique focus on health promotion. *Nursing Science Quarterly* 1990; 3(3): 105-106.
  7. Chung EC, Doh BN. Job stress, self-efficacy and health promoting behaviors in hospital nurses. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs* 2002; 11(3): 398-405.
  8. Ko YK., Kang KH. A study on the relationship between self-efficacy, collective-efficacy and job stress in the nursing staff. *J Korean Acad Nurs Admin* 2006; 12(2): 276-286.
  9. Betz NE, Hackett G. Career self-efficacy: back to the future. *J Career Assessment* 2006; 14(2): 3-11.
  10. Cohen S, Hoberman H. Positive event and social support as buffers of life change stress. *J Apple Soc Psychol* 1983; 13: 99-125.
  11. Yang KY. The effects of reinforcement on dental health behavior of school children[Master's thesis]. Chonbuk: Univ. of Chonbuk, 2003.
  12. Han KH. An exploratory study on the relationships among teacher's social support and burnout and organizational citizenship behavior. *Korean J Human Resource Development* 2004; 6(2): 45-701.
  13. Kim HK. Factors influencing health promoting behaviors of university students using pender's model. *J Korean Women Health Nurs* 2006; 12(2): 132-141.
  14. Garcia A, Norton-Broda MA, Frenn M. Gender and developmental differences in exercise beliefs among youth and prediction of exercise behavior. *J School Health* 1995; 65(60): 213-219.
  15. Brenda J. Health promotion in adolescents: A review of Pender's health promotion model. *Nusing Science Quarterly* 2006; 19(4): 366-373.
  16. Lee GJ. Factors affecting activities for oral health promotion [Master's thesis]. Chonbuk: Univ. of Daegu Haany, 2011.
  17. Kim JH, Min KJ. Research about relationship between the quality of life, oral health and total health of adults. *Korean J Health Educ Promot* 2008; 25(2): 31-46.
  18. Song JY. A study on the relationship of health beliefs to oral health practices of male high school students in part areas. *J Dent Hyg Sci* 2012; 12(3): 227-233.
  19. Lee EK, Cho MS, Lim HJ. A study on factors affecting the oral health promotion behavior of middle school students based on subjective oral health. *J Korea Academia-Industrial Cooperation Soc* 2011; 12(12): 5811-5818.
  20. Park MS. The effect of oral health behavior by oral health belief of student in dental hygiene department of college students in seoul. *J Dent Hyg Sci* 2011; 11(2): 107-119.
  21. Doo MA, Seo JY, Kim YH. Factors to influence consumption pattern of snacks of middle school students in ilsan area. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2009; 38(12): 1732-1739.
  22. Chang BJ. Study on relation between dental health beliefs and dental health behavior in the high grade students of elementary school. *J Dent Hyg Sci* 2009; 8(3): 163-168.
  23. Koo SS, Jung OH, Jang SH. The relationships of ego-Identity, social support and mental health of adolescents. *J Korea Contents Association* 2011; 11(9): 225-237.
  24. Cohen L, Hoberman L. Positive events and social supports as buggers of life change stress. *J Applied Social Psychology* 1983; 13: 99-125.
  25. Jang SH, Jin SU. A study of comparison of cellular phone addiction level, social support and mental health between christian teenagers and non-christian general teenagers. *J Korea Christian Counseling* 2009; 11: 179-202.
  26. Regina, Lee LT, Alice JT, Yuen Loke. Health promoting behaviors and psychosocial well-being of university students in Hong-Kong. *Public Health Nurs* 2005; 22(3): 209-220.

