한국학교보건교육학회지 제 14권 3호 (2013. 12) pp. 1～14
The Journal of Korean Society for School Health Education, Vol. 14 Iss. 3 (December, 2013)

# 일부 보건계열 대학생들의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인

박희정*·이준협**†
*고려대학교 대학원 보건과학과
**† 고려대학교 보건과학대학 보건행정학과

# Factors influencing oral health-related quality of life in health allied college students

Hee-Jung Park*·Jun Hyup Lee**†
*Graduate School of Healthcare Management, Korea University
**Department of Health Care Management, Korea University

## ABSTRACT

**Objectives:** The purpose of this study was to investigate the possible impact factors(oral health level, oral health promotion behaviors, health level, health behaviors, and mental health) on oral health related quality of life using OHIP-14 of health allied college students.

**Methods:** A total of 363 self-administered questionnaires were collected from university student in Seoul. To investigate the casual relationship between each variable presented in the research model, descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA(Scheffe's test), man-whitney, kruskal wallis, multiple regression analysis were carried out by using SPSS ver. 21.0

**Results:** The study shows that the students reported mean score of OHIP-14 (8.32±7.51), of which physical pain was the highest score(1.88±1.45) and social disability was the lowest score(0.69± 1.13). Multiple regression revealed that the score of OHIP-14 was shown to be significantly higher for the following people: who were get more self-reported symptom of periodontitis, halitosis, negative self-perceived general health and oral health, no received dental scaling treatment, and participants who had no experience awareness of distress in two weeks. The explanatory power was 18.2%. The most powerful factor regarding to self-reported symptom of periodontitis was shown to be

* 본 연구는 2010년 고려대학교 교내 특별연구비 지원에 의한 것임
접수일 : 2013년 8월 6일, 수정일 : 2013년 9월 2일, 채택일 : 2013년 9월 30일
교신저자 : 이준협 (136-703 서울시 성북구 정릉3동 산 1번지)
Tel: 02-940-2875, Fax: 02-940-2870, E-mail: junhlee@korea.ac.kr

negatively relations oral health-related quality of life.

**Conclusions:** In order to enhance the students' life quality, there need to be considered for a comprehensive oral health-related quality of life program for the students through health education policy.

***Key words*** : Health allied college students, Multiple regression, Oral health-related quality of life

## Ⅰ. 서론

우리사회가 추구하는 목표중의 하나는 모든 국민이 행복한 삶을 살아갈 수 있도록 하는 것일 것이다. 삶의 질(quality of life)은 매우 주관적이면서도 매우 포괄적인 개념으로 문화, 사회, 환경에 대한 가치체계에서 개인의 육체적 건강, 정신상태, 사회적 관계에서 자신의 위치에 대한 내재적 평가라 할 수 있다(WHO QOL Group, 1995). 아직까지 삶의 질의 정의와 측정 방법에 대한 합의가 완전하게 이루어지고 있지는 않으나, 신체적·사회적·정신적 안녕의 범주를 포함하여 평가한 삶의 질은 생애 전체로서의 삶을 반영하기 때문에 개인의 삶의 질 측정의 중요한 결과로도 인정받고 있다(한미아 등, 2008).

건강은 삶의 질에 주요한 영향을 미치는 결정요인으로써 보건의료분야에서는 건강관련 삶의 질에 대한 관심이 높아져 다양한 삶의 질 척도를 활용하고 건강상태에 대한 평가와 더불어 인구집단의 생애주기를 고려한 건강증진 방안 모색이나 정책결정이 이루어진다(손애리 등, 2012). 최근에는 여타 다른 중요한 시기보다 대학생 시기의 건강한 삶의 질 기반의 확립이 필요하다는 인식이 확산되면서 대학(교) 구성원의 건강수준 개선을 위한 건강 행동 변화 유도 및 위험 요인들을 제거하고 건강검진을 포함한 건강증진 서비스 확대 및 보건교육 프로그램 활성화를 위한 대학 캠퍼스의 포괄적인 노력이 요구되고 있다(박남수, 2011; 김영복, 2010; 정영해 등, 2011). 그 이유로는 대학생을 포함한 청년기에 정착된 건강습관은 성인 중기 및 후기의 건강행위를 결정지을 수 있으며 (박희정 등, 2011), 이 시기에 확립된 바람직한 건강 행동은 생애의 건강과 삶의 질에 영향을 미칠 뿐 아니라(이영미, 2007) 이 시기의 건강에 대한 태도나 습관은 장차 자녀의 건강습관과 실천에도 영향을 미칠 수 있기 때문이다(Yarcheski 와 Mahon, 1989). 한편 대학생들의 건강관련 삶의 질을 향상시키기 위해서는 먼저 이들의 주요 건강문제가 무엇인지를 파악하고, 그에 따른 건강증진과 삶의 질 향상 방안을 마련하는 것일 것이다. 삶의 질을 추구함에 있어 먹고, 말하고, 일상생활을 할 수 있도록 하는 구강건강의 중요성이 강조됨에도 불구하고(정용희 등, 2013), 그동안 대학생의 건강문제를 다룬 대부분의 연구는 흡연, 음주, 식습관, 스트레스 등과 같은 주제를 다루거나 주관적으로 인지하는 구강건강상태 인식도만을 평가하였을 뿐(김숙향 등, 2005; 김영복, 2010; 김지향 등, 2004; 송영숙, 2012), 구강건강을 반영한 삶의 질 수준을 제고한 연구는 부족한 실정이다. 구강질환은 다양한 불편과 통증 등을 야기 시킬 뿐만 아니라 적절한 치료가 병행되지 않는 경우 치아상실을 유발할 수 있고, 이로 인한 저작기능이 감소되거나 식습관의 변화나 영양 불균형을 초래하기도 한다(김종배 등 2009; 박지현과 윤현서, 2012). 또한 발음과 외모변화로 인해 자신감 저하, 타인과의 생활에서의 어려움 등 일상적인 사회생활까지 위협할 수 있어 개개인의 삶의 질에 막대한 영향을 미치게 된다(Inglehart 와 Bagramian, 2002; Locker 등, 2002).

비록 생애주기적 관점에서 비교적 건강한 시기에 속하는 대학생 집단에서 나타나는 구강건강문제가 곧바로 이들의 일상생활이나 삶의 질 저하를 초래하는 것을 의미하지는 않겠지만, 치아우식증과 치주질환과 같은 구강질환이 청소년이나 젊은 청년층의 구강건강과 관련된 삶의 질에 지대한 영향을 미친다고 보고한 연구 결과(국민건강보험공단, 2010; 이덕혜 등, 2009; 정용희 등, 2013)를 고려해 볼 때, 대학생 집단의 구강건강상태와 삶의 질 간의 관계를 알아보는 것은 의의가 있다고 할 수 있다.

이와 같은 배경에서, 본 연구는 일부 보건계열 대학생들을 대상으로 구강질환이나 구강상태의 영향정도를 평가할 수 있는 구강건강영향지수(OHIP-14)를 이용하여 삶의 질의 수준을 알아보고자 하며, 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 다각도로 살펴보고자 한다.

## Ⅱ. 연구 방법

### 1. 연구대상 및 방법

본 연구는 2012년 5월 15일부터 6월 10일까지 편의표본추출법(convenience sampling)으로 선정한 서울시 소재 K 대학교의 보건계열에 재학 중인 남녀 학생들을 대상으로 하였다. 본 연구의 목적과 방법에 대해 설명하고 자발적으로 연구 참여에 동의한 412명에게 구조화된 설문지를 배부하였고, 자기기입식으로 설문에 응답하도록 한 후 자료를 수집하였다. 이들 중 연구의 중요 측정항목들에 대해 응답을 하지 않은 대상자들을 제외한 총 363명의 자료(응답률: 88.1%)를 최종 분석에 이용하였다.

### 2. 연구도구

본 연구에서 사용한 설문지는 선행연구(강재경와 이선미, 2010; 이미라 등, 2011)에서 신뢰도와 타당도를 검증한 설문문항 중 본 연구의 목적에 부합되는 설문문항을 적용한 후 대학생 15명에게 예비조사를 실시하여 응답하기 쉬운 용어로 수정·보완하였다. 조사항목은 성별, 학년, 학과, 한 달 용돈, 만성질환 유무 등 일반적 특성 5문항과 주관적 구강건강인식도 및 자가인지 구강증상 항목으로 구성된 구강건강수준 5문항, 구강건강증진행위 4문항, 전반적인 건강수준 1문항, 건강행위 3문항, 정신건강 1문항 등 총 19문항으로 구성되었다(표 1). 구체적으로 살펴보면, 주관적 구강건강인식도는 평소 자신의 치아건강상태에 대해 '매우 건강하다', '조금 건강하다,' '그저 그렇다', '조금 건강하지 않다', '매우 건강하지 못하다' 등 5점 척도로 조사하여 이후 3점 척도로 재분류하였고, 자가인지 구강증상으로 현재 인지하는 치아우식증, 잇몸질환, 구취 증상, 턱관절 증상이 있는지를 조사하였다. 구강건강증진행위는 구강보건교육 경험, 칫솔질 횟수, 구강위생보조용품 사용여부, 스케일링 경험 여부를 조사하였고, 건강수준은 평소 본인의 건강상태에 대해 '매우 좋다', '좋다', '보통이다', '나쁘다', '매우 나쁘다' 로 응답하도록 하여 이후 3점 척도로 재분류하였다. 건강행위에는 하루 식사횟수, 흡연여부, 음주빈도를 조사하였고 정신건강에 대한 변수는 최근 1년 동안 연속적으로 2주 이상 일상생활에 지장이 있을 정도로 슬프거나, 절망감 등을 느낀 적이 있는지 조사하였으며 '경험 없음', '경험 있음' 으로 구분하여 분석하였다.

구강건강과 관련된 삶의 질을 평가하기 위하여 우리나라에 맞게 번안되어 타당도와 신뢰도가 검증된 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile, OHIP-49)의 단축형인 OHIP-14를 사용하였다(Slade, 1997). OHIP-14는 7개 하위영역(기능적 제한, 신체적 동통, 심리적 불편, 신체적 능력저하, 심리적 능력저하, 사회적 능력저하, 사회적 분리)으로 나누어져있으며, 각 하위 영역은 각각 두 개의 문항으로 구성되어 있다. OHIP-14는 지난 1년 동안 치아와 입안의 문제를 경험했는지 여부와 그 정도를

Likert척도를 이용하여 0점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(매우 그렇다)으로 측정하였고 합산한 14문항의 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 낮음을 의미한다. 구강건강영향지수(OHIP-14)의 내적 신뢰도(Cronbach's α)는 0.923으로 나타났다.

<표 1> 연구 변수 별 문항 수와 문항 내용

| 영역 | 변수 | | 문항 수 | 세부 내용 |
|---|---|---|---|---|
| 종속변수 (OHIP-14) | 지난 1년 동안 치아와 입안 문제 경험 | | 2 | 기능적 제한 |
| | | | 2 | 신체적 동통 |
| | | | 2 | 심리적 불편 |
| | | | 2 | 신체적 결함 |
| | | | 2 | 심리적 결함 |
| | | | 2 | 사회적 결함 |
| | | | 2 | 사회적 장애 |
| 설명변수 | 일반적 특성 | | 5 | 성별, 학년, 학과, 한 달 용돈, 만성질환 유무 |
| | 구강건강 특성 | 구강건강 수준 | 1 | 주관적 구강건강인식도 |
| | | | 4 | 자가인지 구강증상 |
| | | 구강건강 증진행위 | 4 | 구강보건교육 경험<br>칫솔질 횟수<br>구강위생용품 사용여부 정기적인 치석제거 경험 |
| | | 건강수준 | 1 | 주관적 건강인식도 |
| | | 건강행위 | 3 | 하루 식사횟수, 현재 흡연 유무, 음주빈도 |
| | | 정신건강 | 1 | 최근 1년 동안 연속 2주간 절망감이나 우울증상 경험여부 |
| 계 | | | 33 | |

### 3. 자료 분석방법

수집된 모든 자료는 모두 전산 부호화 처리 한 후, SPSS 21.0 for window(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 분석하였다.

첫째, 연구대상자들의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도와 백분율을 산출하였고, OHIP-14의 세부영역별 기술통계 값을 제시하였다.

둘째, 대상자의 일반적 특성과 구강건강 특성(구강건강수준, 구강건강 증진행위, 전반적 건강수준, 건강행위, 정신건강)에 따른 구강건강과 관련된 삶의 질 차이를 분석하기 위해서 t-검정(independent t-test)과 Scheffe의 사후검정법을 적용한 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 시행하였다. 그리고 소집단(n<30)인 경우에는 비모수 검정인 Man-Whitney와 Kruskal Wallis 검정을 실시하였다.

셋째, 구강건강관련 삶의 질의 관련요인과 이들의 영향력을 분석하기 위하여 일변량 검정에서 유의하게 나타난 변수들을 채택하여 다중회귀분석을 시행하였다. 모든 통계적 유의성 검정을 위한 유의수준은 0.05로 하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자는 보건계열의 보건행정학과, 물리치료학과, 임상병리학과, 치기공과 재학생으로 여학생이 298명(82.1%)로 남학생 65명(17.9%) 보다 많았고, 학년별로는 3학년이 151명(41.6%)으로 가장 많았으나 2학년 147명(40.5%)과 비슷한 분포를 보였다. 한 달 용돈은 20만원에서 30만원 미만이 93명(25.6%)으로 가장 많았으며, 다음으로 30～40만원이 81명(22.3%), 10～20만원이 73명(20.1), 40만원 이상이 64명(17.6%)순으로 나타났다. 대상자 중 313명(86.2%)은 현재 앓고 있는 만성질환이 없다고 응답하였지만, 50명(13.8%)은 현재 만성질환을 앓고 있는 것으로 나타났다(표 2).

<표 2> 연구대상자의 일반적 특성

| 구분 | | 빈도(%) |
|---|---|---|
| 성별 | 남자 | 65 (17.9) |
| | 여자 | 298 (82.1) |
| 학년 | 1학년 | 52 (14.3) |
| | 2학년 | 147 (40.5) |
| | 3학년 | 151 (41.6) |
| | 4학년 | 13 (3.6) |
| 학과 | 보건행정학과 | 171 (47.1) |
| | 물리치료학과 | 11 (3.0) |
| | 임상병리학과 | 115 (31.7) |
| | 치기공학과 | 66 (18.2) |
| 한 달 용돈 | 10만원 미만 | 52 (14.3) |
| | 10～20만원 미만 | 73 (20.1) |
| | 20～30만원 미만 | 93 (25.6) |
| | 30～40만원 미만 | 81 (22.3) |
| | 40만원 이상 | 64 (17.6) |
| 만성질환 유무 | 있음 | 50 (13.8) |
| | 없음 | 313 (86.2) |
| | 계 | 363(100.0) |

## 2. 구강건강관련 삶의 질에 대한 기술적 통계

대상자들의 구강건강관련 삶의 질에 관련된 14개 문항의 평균 점수는 8.32점으로 나타났다. 14개 문항 중 두 문항씩 각각 7개 하위영역별 수준은 신체적 동통에서 1.88점으로 가장 높게 나타났으며, 심리적 불편 1.70점, 신체적 결함 1.14점, 기능적 제한 1.04점, 심리적 결함 0.98점, 사회적 장애 0.87점 사회적 결함이 0.69점 순으로 나타났다(표 3).

<표 3> 구강건강관련 삶의 질에 대한 기술통계

| | | 평균 | 표준편차 |
|---|---|---|---|
| OHIP-14 | 기능적 제한 | 1.04 | 1.27 |
| | 신체적 동통 | 1.88 | 1.45 |
| | 심리적 불편 | 1.70 | 1.59 |
| | 신체적 결함 | 1.14 | 1.38 |
| | 심리적 결함 | 0.98 | 1.26 |
| | 사회적 결함 | 0.69 | 1.13 |
| | 사회적 장애 | 0.87 | 1.31 |
| | 삶의 질 | 8.32 | 7.51 |

## 3. 연구대상자의 설명변수에 따른 구강건강관련 삶의 질 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질 차이는 <표 4>와 같다. 남학생의 구강건강관련 삶의 질의 수준은 8.48점, 여학생 8.29점으로 나타나 남학생이 여학생에 비해 구강건강과 관련된 삶의 질이 낮은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 반면 만성질환을 앓고 있는 대상자들의 점수가 높게 나와 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다($p< 0.05$).

<표 4> 연구대상자의 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이

| 특성 | 구분 | 구강건강관련 삶의 질 점수 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | (평균±표준편차) | t/F 값 | p값 |
| 성별 | 남자 | 8.48±8.02 | 0.186 | 0.853 |
| | 여자 | 8.29±7.41 | | |
| 학년+ | 1학년 | 8.43±5.81 | 0.333 | 0.929 |
| | 2학년 | 8.98±8.24 | | |
| | 3학년 | 8.64±7.26 | | |
| | 4학년 | 8.54±5.50 | | |

<표 4> 계속

| 특성 | 구분 | 구강건강관련 삶의 질 점수 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | (평균±표준편차) | t/F 값 | p값 |
| 학과 | 보건행정학과 | 8.75±8.04 | 0.276 | 0.916 |
| | 물리치료학과 | 10.55±4.70 | | |
| | 임상병리학과 | 6.59±6.53 | | |
| | 치기공학과 | 9.82±7.62 | | |
| 한 달 | 10만원 미만 | 8.25±8.35 | 0.231 | 0.921 |
| 용돈 | 10-20만원 미만 | 8.33±7.48 | | |
| | 20-30만원 미만 | 8.57±7.72 | | |
| | 30-40만원 미만 | 7.69±6.75 | | |
| | 40만원 이상 | 8.80±7.66 | | |
| 만성질환 | 있음 | 10.96±8.48 | 2.699 | 0.007 |
| 유무 | 없음 | 7.90±7.27 | | |

$p<0.05$ by t-test, one-way ANOVA.
비모수(+)인 경우 Kruskal Wallis 검정을 사용함

연구대상자의 구강건강관련 특성에 따른 삶의 질의 차이는 <표 5>와 같다. 주관적으로 인지한 구강건강수준이 나쁘다고 응답한 대상자에서 11.25점, 보통 8.14점, 건강한 경우 5.87점으로 주관적 구강건강 인식수준이 낮을수록 구강건강과 관련된 삶의 질이 낮아지는 경향을 보였다($p<0.001$). 자신이 인지하는 구강건강문제에 대해 살펴보면, 잇몸질환, 구취증상, 턱관절 증상이 있다고 인지한 군에서 구강건강관련 삶의 질이 낮았다($p<0.001$). 구강건강증진행위에 따라서는 구강보건교육을 받은 경험이 없는 군과 하루에 칫솔질 횟수가 1회인 경우 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었고, 정기적으로 스케일링을 받은 경험이 없는 군에서 통계적으로 유의미하게 삶의 질이 낮게 나타났다($p<0.05$).

건강수준, 건강행위 및 정신건강에 따른 전반적인 구강건강 관련 삶의 질 차이에서는 본인의 건강수준이 나쁘다고 응답한 군과 지난 1년 동안 연속 2주간 우울증상을 경험한 군에서만 삶의 질이 낮게 나타났다($p<0.001$). 그러나 다른 특성에 있어서는 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 없었다.

<표 5> 연구대상자의 구강건강 특성에 따른 삶의 질 차이

| 특성 | | 구분 | 구강건강관련 삶의 질 점수 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | (평균±표준편차) | t/F 값 | p값 |
| 구강건강 수준 | 주관적 구강건강 인식도 | 나쁨 | 11.25±8.39 | 13.702 | 0.000 |
| | | 보통 | 8.14±7.30 | | |
| | | 건강함 | 5.87±5.96 | | |
| | 자가인지 구강건강문제 | 치아우식증 있음 | 7.47±7.45 | -1.676 | 0.095 |
| | | 치아우식증 없음 | 8.84±7.52 | | |
| | | 잇몸질환 있음 | 11.22±8.05 | 4.027 | 0.000 |
| | | 잇몸질환 없음 | 7.48±7.15 | | |
| | | 구취 있음 | 10.84±8.58 | 3.578 | 0.000 |
| | | 구취 없음 | 7.39±6.86 | | |
| | | 턱관절 있음 | 10.44±8.35 | 3.312 | 0.001 |
| | | 턱관절 없음 | 7.42±6.96 | | |
| 구강건강 증진행위 | 구강보건교육 경험 | 없음 | 8.54±7.37 | 0.742 | 0.459 |
| | | 있음 | 7.93±7.77 | | |
| | 하루 칫솔질 횟수 | 1회 | 10.33±9.71 | 0.491 | 0.612 |
| | | 2회 | 8.39±7.93 | | |
| | | 3회 이상 | 8.14±7.03 | | |
| | 구강위생보조용품 | 사용 안함 | 7.59±7.72 | -1.757 | 0.080 |
| | | 사용 | 8.98±7.28 | | |
| | 정기적인 스케일링 경험 | 없음 | 9.80±7.01 | 2.085 | 0.038 |
| | | 있음 | 7.87±7.62 | | |
| 건강수준 | 주관적 건강인식도 | 나쁨 | 11.11±9.34 | 9.675 | 0.000 |
| | | 보통 | 9.88±7.74 | | |
| | | 건강함 | 6.81±6.64 | | |
| 건강행위 | 하루 식사횟수 | 3회 이상 | 8.24±7.62 | 0.770 | 0.464 |
| | | 2회 | 7.87±6.81 | | |
| | | 불규칙함 | 9.30±8.33 | | |
| | 흡연++ | 흡연 | 9.83±9.11 | 1.325 | 0.190 |
| | | 비흡연 | 8.07±7.20 | | |
| | 음주 빈도 | 전혀 마시지 않음 | 7.72±7.40 | 1.896 | 0.130 |
| | | 일주일에 1회 미만 | 7.58±6.98 | | |
| | | 일주일에 1회 이상 | 9.87±8.85 | | |
| | | 일주일에 2회 이상 | 9.23±7.70 | | |
| 정신건강 | 우울증상 경험 | 있음 | 11.57±8.35 | 4.118 | 0.000 |
| | | 없음 | 7.54±7.10 | | |

p<0.05 by t-test, one-way ANOVA. Scheffe 사후분석결과: 건강함>보통, 나쁨
비모수(++)인 경우 Mann-Whitney 검정을 사용함

### 3. 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향요인

구강건강관련 삶의 질과 관련이 있는 요인과 이들의 영향력을 분석하기 위하여 단변량 분석결과에서 유의하였던 요인을 추출하여 다중회귀분석을 시행한 결과는 <표 6>와 같다. 만성질환 유무를 통제한 후 분석한 결과, 구강건강관련 삶의 질과 관련된 요인으로는 주관적 구강건강수준, 자가 인지한 잇몸질환과 구취증상, 정기적인 스케일링 경험, 주관적 건강수준 및 우울증상 경험이 구강건강관련 삶의 질과 관련이 있는 것으로 나타났고, 이 회귀모형의 설명력은 18.2%이었다. 구강건강관련 삶의 질과 관련성이 가장 높게 나타난 요인은 잇몸질환($\beta$=.164)이었고, 다음은 본인의 구강건강수준($\beta$=.135)으로 나타나 잇몸질환이 있다고 인지한 경우와 구강건강수준이 나쁘다고 인지할수록 구강건강과 관련된 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타났다($p<0.01$). 이 외에도 본인의 건강수준($\beta$=.133)을 나쁘게 인지하거나 우울증상($\beta$=.133)을 경험했으며 구취증상($\beta$=.118)을 인지할수록 구강건강과 관련된 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타났다($p<0.05$).

<표 6> 구강건강관련 삶의 질과 관련이 있는 요인

| 구분 | 비표준화 회귀계수 | | 표준화 회귀계수 | p값* |
|---|---|---|---|---|
| | B | 표준오차 | Beta | |
| **구강건강수준** | | | | |
| 주관적 구강건강인식도 (건강함=0, 나쁨=1) | 2.207 | 0.850 | 0.133 | 0.010 |
| 자가인지 구강증상 | | | | |
| 잇몸질환 (없음=0, 있음=1) | 2.951 | 0.891 | 0.164 | 0.001 |
| 구취 증상 (없음=0, 있음=1) | 1.995 | 0.842 | 0.118 | 0.018 |
| 턱관절 증상 (없음=0, 있음=1) | 1.573 | 0.809 | 0.096 | 0.053 |
| **구강건강증진행위** | | | | |
| 정기적인 스케일링 경험 (없음=0, 있음=1) | 1.959 | 0.886 | 0.111 | 0.028 |
| **건강수준** | | | | |
| 주관적 건강인식도 (건강함=0, 나쁨=1) | 2.040 | 0.754 | 0.135 | 0.007 |
| **정신건강** | | | | |
| 우울증상 경험 (없음=0, 있음=1) | 2.519 | 0.952 | 0.133 | 0.008 |
| $F=9.038(<0.001)$, $R^2=0.205$, adjusted $R^2=0.182$ | | | | |

* 만성질환 유무를 보정한 후의 다중회귀분석 결과임

## Ⅳ. 논의

구강건강에서의 장애가 건강한 삶을 구현하는데 부정적인 영향을 미친다는 연구결과들이 밝혀짐에 따라(Inglehart 와 Bagramian, 2002; Locker 등, 2002), 구강건강을 위한 효과적인 예방관리와 교육 접근의 강조와 더불어 최근 대학생들에서 건강증진 차원에서의 적절한 구강건강 예방 전략의 필요성이 제기되고 있다(김숙향 등, 2005). 이에 본 연구는 대학생의 전반적인 구강건강과 이와 관련된 삶의 질 수준을 파악하여 캠퍼스 단위의 보건교육에 적용하게 된다면 대학생의 보건교육 프로그램 개발의 방향을 설정하는데 많은 도움이 되리라 판단되었다. 따라서 임상지표 못지 않게 중요시 되고 있는 구강건강을 평가하는 주관적 측정도구를 활용하여 대학생들의 구강건강 삶의 질 수준이 어떠한지 일차적으로 관심을 갖고자 하였으며 삶의 질 수준을 증진하기 위해 연관성이 있는 항목이 무엇인지 살펴보고자 하였다.

먼저 조사대상자의 구강건강과 관련된 삶의 질 수준을 살펴본 결과, 전체 평균점수는 8.32점(최대 56점)으로 조사되었으며 삶의 질 평가에 사용된 7개의 세부영역별 평균에서 신체적 동통이 1.88점으로 가장 높은 점수를 보였고, 사회적 결함이 0.69점으로 낮은 점수를 보였다. 이러한 결과는 김설희 등(2004)과 Locker와 Slade(1993)의 연구에서 OHIP-14의 7개 범주에 따른 분석에서 기능적 제한이 가장 높게 나타난 것과는 차이가 있으나, 강재경과 이선미(2010)의 연구 결과와는 일치하는 것이다. 또한 고등학생들의 구강건강관련 삶의 질을 평가한

이덕혜 등(2009)의 연구에서 고등학생들의 경우 신체적 동통영역이 구강과 관련된 주된 문제임을 밝혀, 청소년이나 대학생들에게서 신체적 동통이 구강건강과 관련된 삶의 질에 부정적으로 작용 할 수 있는 주요 영역임을 확인할 수 있었다. 신체적 동통은 치아우식증, 치주질환 등과 같은 증상으로 나타날 수 있는 주된 구강건강문제로서 구강건강상태를 평가하는데 있어 중요한 요인이다(최준선 등, 2010). 그러나 본 연구는 전반적인 삶의 질 수준과 구강건강의 관련성을 파악하고자한 연구이기 때문에 대상자들이 경험한 구강질환이 전적으로 신체적 동통에 영향을 미쳤는지는 명확히 규명하기가 어렵다. 따라서 향후 대학생을 대상으로 구강건강관련 삶의 질 평가 시 삶의 질 하위 요인별로 연관된 요소가 무엇인지 파악하기 위한 심도 있는 연구가 필요하겠다.

한편 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질의 연관성 분석에서는 만성질환이 있다고 응답한 경우에만 통계적으로 유의한 차이를 보였으나, 나머지 항목에서는 집단 간의 차이를 확인할 수 없었다. 구강건강수준과의 연관성에 있어서는 본인이 지각한 구강건강상태에 대한 인식이 부정적일수록 구강건강영향지수가 높게 나타났다. 이는 부정적으로 자각하는 구강건강상태 인식이 구강건강관련 삶의 질에 연관성이 있다고 보고한 이명선 등(2005), 김설희 등(2004), 강재경과 이선미(2010), Locker 등(2002)의 연구와 일치한 결과이다. 또한 잇몸질환, 구취증상, 턱관절 증상이 있다고 인지하는 군에서 구강건강관련 삶의 질의 수준이 낮음을 확인할 수 있었으나 치아우식증과의 관련성에서는 통계적으로 유의한 수준이 나타나지 않아 치아우식증 증상이 삶의 질에 영향을 미친다고 보고한 이미라 등(2011) 연구결과와 대조를 이룬다. 이는 잇몸질환, 구취증상, 턱관절 증상과 달리 초기병소에 의한 자각증상이 뚜렷하게 나타나지 않는 치아우식증의 특성에서 기인하는 결과로 추측된다.

다음으로, 구강건강증진행위와 건강수준 및 건강행위 항목과의 삶의 질 수준 차이에서는 스케일링 경험이 없으며 본인의 건강수준이 나쁘다고 응답한 군에서 통계적으로 유의미하게 삶의 질이 낮은 수준으로 나타났다. 이와 같은 결과는 치과 예방처치가 삶의 질에 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구와 일치하는 결과이며(Locker와 Slade, 1993),

정기적인 치과방문이 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 여겨져 주기적인 치과방문을 통해 예방처치를 할 수 있도록 학교교육이 강조되어야겠다. 또한 현재 자신이 느끼는 건강상태가 나쁠 경우 삶의 질을 저해할 가능성이 높은 것으로 나타났는데 이는 대학 운동선수를 대상으로 삶의 질 수준을 조사한 백경화와 장종화(2010)의 연구처럼 자신의 건강상태를 나쁘게 인지하는 경우 삶의 질을 저해할 수 있는 요인으로 작용할 수 있다는 가능성을 확인해 주는 결과로 볼 수 있다.

정신건강에서는 우울증상이 삶의 질과 관련성이 있는 요소로 나타났는데 우울증상을 경험한 대상자의 삶의 질 점수는 조사된 다른 독립 항목들에 비해 높은 수준으로 확인되어 우울증과 같은 정신건강 문제는 삶의 질과 관련이 있는 요인임을 알 수 있어, 대학생 시기에 정신건강을 반영한 구강건강 삶의 질 평가에 관한 심층적 이해를 도모하는 노력이 보다 필요할 것으로 보인다. 또한 최근 Alexander 등(2011)도 우울과 같은 부정적 정서가 구강건강 삶의 질 수준과 밀접한 관련이 있다고 보고하고 있어, 추후 이에 대한 연구가 더 수행되어야 할 것으로 판단된다.

연구대상자의 특성이 삶의 질에 미치는 요인을 종합적으로 고찰하기 위하여 다중회귀 분석을 시행한 결과 주관적 구강건강수준, 자가 인지한 잇몸질환과 구취증상, 정기적인 스케일링 경험, 주관적 건강수준 및 우울증상 경험이 구강건강 삶의 질과 관련이 있는 것으로 나타났고, 이 회귀모형이 삶의 질 수준을 18.2% 설명하는 것으로 나타났다. 특히, 제시된 모형에서 표준계수($\beta$) 값을 기준으로 잇몸질환이 가장 큰 관련성이 있는 요인으로 관찰되었다. 잇몸질환이 있으면 치아지지 조직의 결손을 야기하여 저작 기능의 저하를 초래할 뿐만 아니라 치은부종, 치은 통증, 구취 등의 증상이 나타나 일상생활의 불편함이나 통증이 야기될 가능성이 커지기 때문에(이미라 등, 2011; Ng와 Leung, 2006), 본 연구 대상자들의 삶의 질을 감소시키는 요인으로 작용했을 것으로 판단된다. 따라서 대학생들의 삶의 질을 향상시키기 위해 우선적으로 정기적인 구강보건교육을 통해 지속적으로 치주관리의 중요성을 인식 시켜야겠으며, 치주질환의 원인제거를 할 수 있는 동기를 유도 할 수 있는 노력이 매우 중요할 것이다. 다만, 치주질환 증상을 단일문항으로 측정한 제한점이 있기 때문에 삶의 질 수준과의 관련성 검토에서 잇몸질환의 영향이 과소 또는 과대평가 될 수 있어 해석 시 주의가 필요하며, 추후 Ng와 Leung(2006)이 제시한 잇몸질환의 다차원적인 항목 평가가 필요하겠다.

또한 단변량 분석시 삶의 질 수준과 유의미한 관련성을 나타낸 턱관절의 경우 회귀모형에서 제외되었지만 턱관절 증상은 통증과 기능장애 문제점을 초래할 수 있고, 교합력을 저하시켜 삶의 질에 부정적인 요인으로 작용할 가능성이 높은 구강건강문제 중 하나이기 때문에(이미라 등, 2011), 이와 관련된 후속연구가 필요할 것이다.

본 연구는 대학생의 삶의 질을 향상시키는 데 있어 구강건강과 관련한 삶의 질에 대한 중요성에 대한 논의를 확산시키고 효과적인 학교 교육의 개입을 위한 기초자료를 제공하는데 의의가 있다. 그러나 연구의 결과를 해석하기 위해서는 몇 가지 제한점이 따른다.

본 연구는 서울지역에 거주하는 대학교의 재학생만을 대상으로 설문조사를 통한 자료를 분석한 단면 조사연구이다. 따라서 대학생 전체를 일반화하는데 한계가 있으며, 분석한 변수와 구강건강과 관련한 삶의 질 간의 인과관계를 정확히 설명할 수 없다는 단점이 있다. 또한 연구대상자들이 자기 기입식으로 구성된 설문에 응답하였기 때문에 주관적인 면이 많이 반영될 수 있어 이들의 응답에만 의존하였던 한계점이 있다. 그리고 설명변수로 고려된 구강건강수준 항목은 자가 구강지표로 측정하였기 때문에 객관적인 구강건강상태와의 연관성을 고려하지 못해 대상자가 인지하고 있는 구강증상 여부에 따라 실제로 그 구강질환에 이환되었다

고 판단하기에는 다소 무리가 있다. 이에 추가적으로 우식경험영구치지수나 지역사회치주요양필요지수 등의 구강검진 결과를 바탕으로 삶의 질 평가 연구가 필요하겠다.

이러한 문제점에도 불구하고 잇몸질환과 구취증상과 같은 본인이 인지한 구강증상 뿐만 아니라 (구강)건강수준이 나쁜 경우, 정기적인 스케일링 경험 없는 경우와 우울 증상을 경험할수록 구강건강관련 삶의 질에 부정적인 영향력이 있음을 밝힌 연구로서 의의가 있다고 할 수 있다. 따라서 대학생들의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 다양한 캠퍼스 내 교육 매체의 활성화 및 눈높이에 맞는 보건교육의 개발을 확대하여 대학생들의 구강건강수준을 높일 수 있도록 구강건강행위에 대한 동기를 유발하고 지속할 수 있도록 세심한 관심이 필요할 것이다. 또한 대학생들이 쉽게 이용할 수 있도록 보건소 및 상담센터와 연계하여 정기적인 검진이나 우울증 관리를 위한 적절한 프로그램을 함께 운영하면 그 효과를 상승시킬 수 있을 것이다.

## Ⅴ. 결론

이 연구는 보건계열대학에 재학 중인 대학생들의 구강건강관련 삶의 질 수준을 파악하고 관련 영향요인을 규명함으로써 대학생의 구강건강과 관련한 삶의 질을 실제적으로 향상시킬 수 있는 학교구강보건교육에 필요한 기초자료를 제공하고자 시도된 연구이다. 이를 위해 2012년 5월 15일부터 6월 10일까지 서울시에 위치한 K대학교에 재학 중인 대학생 총 363명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 최종 분석한 결과는 다음과 같다.

1. OHIP-14를 적용한 전반적인 삶의 질의 수준은 8.32점(최대 56점)으로 0에 가까울수록 삶의 질이 높은 것이므로 대체로 양호한 수준을 나타냈다. 하위영역 별로는 신체적 동통 영역에서 1.88점으로 가장 높은 점수를 보였고, 사회적 결함이 0.69점으로 가장 낮은 점수를 보였다.

2. 주관적 구강건강 인식수준이 낮거나 잇몸질환과 구취증상 및 턱관절 증상이 있다고 인지한 경우 구강건강과 관련 삶의 질 수준 차이가 나타났다 ($p< 0.05$). 그리고 정기적으로 스케일링 경험이 없는 군($p<0.05$), 본인이 인지하는 건강수준이 낮은 군, 지난 1년 동안 연속 2주간 우울증상을 경험한 군에서 삶의 질이 낮았다($p<0.001$).

3. 구강건강수준이 나쁘다고 인지하고 잇몸질환과 구취증상을 인지할수록, 정기적인 스케일링 경험이 없는 경우, 건강수준이 나쁘다고 인지하는 경우, 우울증상을 경험한 군에서 구강건강과 관련된 삶의 질이 낮았다($p<0.05$). 특히 잇몸질환을 인지할수록 삶의 질에 부정적인 영향이 가장 큰 것으로 나타났다($p<0.05$).

## 참고문헌

1. 강재경. 이선미. OHIP를 이용한 유아교육기관 교사의 구강건강과 삶의 질과의 관계. 대한구강보건학회지 2010;34(3):354-361.
2. 김설희, 임선아, 박수정, 김동기. 구강건강 영향지수를 이용한 삶의 질과 관련된 구강건강 평가. 대한구강보건학회지 2004;28(4):559-569.
3. 김숙향, 장종화, 박용덕. 일부 대학생의 흡연행위와 주관적 구강건강 인식도 관련성. 치위생과학회지 2005;5(3):139-143.
4. 김영복. 미국 대학생의 건강수준, 건강행동 및 건강관련 요인에 관한 변화 추이 분석. 보건교육건강증진학회지 2010;27(4):153-163.
5. 김지향, 오혜숙, 민성희. 대학생의 건강생활 습관과 스트레스에 관한 연구. 동아시아식생활학회지 2004;14(3):207-216.
6. 김종배, 최유진, 문혁수, 김진범, 김동기, 이홍수. 공중구강보건학 4판. 서울:고문사, 2009;1-8.
7. 국민건강보험공단. 2009 건강보험통계연보. 서

울:국민건강보험공단, 2010.
8. 박남수. 대학생의 건강수준 향상을 위한 포괄적 건강증진 정책 방안. 보건교육건강증진학회지 2011;28(5):17-34.
9. 박지현, 윤현서. 산업장 근로자의 주관적 인식과 구강건강관련 삶의 질. 한국치위생과학회지. 12(3): 235-243, 2012.
10. 박희정, 이문재, 김석환, 정미애. 일부 대학생의 건강 실천행위 및 구강건강행위가 비만에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회지 2011;11(9):395-406.
11. 백경화, 장종화. 대학 운동선수의 건강위험행위, 운동스트레스, 구강건강영향지수 및 삶의 질과의 연관성, 한국치위생학회지 2010;10(6):1015-1024.
12. 손애리, 윤주탁, 고승덕, 천성수. 서울시 지역주민의 인구사회적 특성과 정신건강상태에 따른 건강관련 삶의 질. 보건교육건강증진학회지 2012;27(4):141-152.
13. 송영숙. 간호대학생의 생활스트레스와 삶의 질. 한국간호교육학회지 2012;18(1):71-80.
14. 이덕혜, 구민지, 이선미. 일부지역 고등학생들의 구강건강관련 삶의 질 평가. 치위생과학회지 2009;9(1):109-113.
15. 이명선, 김설희, 양정승, 오정숙, 김동기. 65세 이상 일부 노인의 Oral Health Impact Profile의 타당도 및 신뢰도. 대한구강보건학회지 2005;29(2):210-221.
16. 이미라, 한경순, 한수진, 최준선. 주관적으로 인지한 구강건강상태가 삶의 질에 미치는 영향: PRECEDE 모형 적용. 보건교육건강증진학회지 2011;28(1):23-35.
17. 이영미. 대학생의 삶의 질과 관련 요인. 보건교육건강증진학회지 2007;24(2):77-91.
18. 정영해, 서남숙, 문소현. 성별에 따른 일부 대학생의 건강증진 행위 관련요인. 한국학교보건교육학회지 2011;12(2):29-42.
19. 정용희, 배성숙, 장종화, 김숙향. 일부지역 중학생의 구강건강관련 삶의 질 평가. 한국학교보건교육학회지 2013;14(1):49-60.
20. 최준선 외 5명. 주관적으로 인지한 구강건강문제와 구강건강관련 삶의 질과의 연관성. 대한구강보건학회지 2010;34(3):411-421.
21. 한미아 외 5명. 일부 농촌지역 성인에서 EQ-5D를 이용한 건강관련 삶의 질. 예방의학회지 2008;41(3):173-180.
22. Alexander JH et al. Oral health related quality of life is linked with subjective well being and depression in early old age. *Clinical oral investigations* 2011;15(5):691-697.
23. Inglehart MR, Bagramian RA. *Oral health-related quality of life: an introduction.* In: Inglehart MR, Bagramian RA eds. Oral health-related quality of life. Chicago, Quintessence Publishing Co., Inc., 2002. pp.1-6.
24. Locker D, Matear D, StephensS M, Jokovic A. Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people. *Community dental health* 2002;19(2):90-97.
25. Locker D, Slade G. Oral health and the quality of life among older adults: the oral health impact profile. *Journal canadian dental association* 1993;59(10):830-844.
26. Ng SKS, Leung WK. Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community dentistry and oral epidemiology* 2006;34(2):114-122.
27. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community dentistry and oral epidemiology* 1997;25(4):284-290.
28. WHO QOL Group. The world health organization quality of life assessment position paper from the World Health Organization. *Social science*

*& medicine* 1995;41(10): 1403-1409.

29. Yarcheski A, Mahon NE. Acasual model of positive health practices: The relationship between approach and replication. *Nursing research* 1989;38:88-93.