Korean Journal of Clinical Dental Hygiene

Original Article

# 일부 보건계열 대학생들의 구강건강 예방관리와 구강건강신념의 관련성

정유선*
백석문화대학교 치위생과

# The Relationship between Oral Health Preventive Management and Oral Health Belief of among Health College Students

**Received:** August 24, 2023
**Revised:** September 27, 2023
**Accepted:** October 10, 2023

You Sun Jung*
Department of Dental Hygiene, Baekseok Culture University, Cheonan, 31065, Korea

*Corresponding Author: 정유선, (31065) 천안시 동남구 백석대학로1 백석문화대학교 조형관 812호, Tel: 010-9491-7511, Fax: (041) 550-2867, E-mail: jysok@bscu.ac.kr

## Abstract

**Objectives**: This study examined the relationship between oral health belief and oral health preventive management among health college students. The study also determined if oral disease recognition is related to oral health preventive management. **Methods**: A survey was of 385 health-related college students in Chungcheongnam-do was conducted to determine the relationship between oral health preventive management and oral health belief. t-teat, ANOVA, correlation and regression analysis were conducted. **Results**: Differences in oral health belief and the use of oral supplementary hygiene products were noted as 2.14 for "using" oral supplementary hygiene products and 2.43 for "not using" ($p$<0.01). The effect of oral health belief on oral hygiene product awareness was in the order of disability, importance, and benefit ($p$<0.01). **Conclusions**: To prevent oral diseases and manage oral health, regular oral examinations to assess for oral diseases and to provide continuous oral education, raise awareness of various oral hygiene products, increase the importance and benefits of oral health preventive management, and reduce disability through continuous feedback.

**Key words**: Health college students, Oral health belief, Oral health

**색인**: 보건계열 대학생, 구강건강신념, 구강건강


Copyright © 2023 by Korean Journal of Clinical Dental Hygiene. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0)

# 1. 서론

오늘날 기술과 의학의 발달로 인간의 평균수명은 연장되면서 전신 건강과 구강 건강에 대한 인식은 높아지고, 시대 변화와 함께 건강과 구강건강에 대한 개념 역시 질적인 변화와 함께 발전하고 있다(1). 하지만 대학생들은 구강건강에 대한 인식이 낮고 실천율도 매우 떨어진다(2). 대학생들은 사회생활과 학업을 병행하고 있다. 이 시기에는 앞으로 본인의 인생을 책임지고 독립해 가는 시기이다. 대학생 때는 구강건강 관리습관에 대한 개념이 확립되는 시기인 동시에 변화를 시킬 수 있는 생애주기로 중요한 시기이다(3). 특히 보건계열 대학생들은 미래에 환자를 돌봐야 하는 직업을 가지게 될 것이며, 본인만이 아닌 주위의 사람들에게 많은 영향을 줄 수 있기에 구강관리에 좀 더 신경을 써야 한다(4).

구강건강에 문제가 발생된다면 전신건강 뿐 만 아니라 평생 삶을 유지함에 있어서 질이 떨어질 수 있고, 구강질환은 한 번 발병하면 자연치유가 어렵고 대개 서서히 진행되지만 치료를 받는다 해도 본래의 상태로 회복이 안 되는 질환이다(5). 중대 구강질환은 치아우식증과 치주질환이 있다. 구강질환을 잘 관리하지 않으면 만성질환으로 이어질 수 있기 때문에 예방과 관리가 중요하다(4). 대부분 구강질환은 예방이 가능하고 다른 질병과 달리 개인 스스로 관리하는 것이 큰 역할을 한다는 특징을 가지고 있어 구강건강 관리습관은 매우 중요하다(5). 구강질환을 합리적으로 관리하기 위해서는 구강보건 지식수준의 향상뿐만 아니라 구강건강 관리행태와 신념 등의 변화가 있어야 한다(6).

이러한 구강건강에 대한 인식을 높이고 행동계기로 이끌 수 있는 건강관련 행위를 설명하는 모형에는 건강신념이 있다. 건강신념은 감수성, 심각성, 장애성, 유익성, 중요성, 행동계기로 구성되어 있다. 건강신념을 구강건강에 적용한 모형이 구강건강신념이다. 구강건강신념은 질병을 예방하고 검진을 통해서 구강질환을 먼저 예방할 수 있도록 하며, 구강 검진을 높일 수 있게 감수성, 심각성, 장애성, 유익성, 중요성, 행동계기를 알아보는 것이다. 중대 구강질환을 예방하기 위해서 질병에 대한 감수성과 심각성을 높게 인식하고 행동계기를 했을 때, 유익성, 중요성이 높아지고 장애성이 낮아진다고 하였다(7). 중대 구강질환에 대한 구강건강 관리습관을 위해서 구강건강에 대한 인지도를 높이고 지속적인 구강건강 관리가 필요하기 때문에 구강건강 증진에 대한 인식을 높이기 위한 행동 교육방법을 개발하고, 자율적으로 구강건강 관리습관을 유도함으로써, 구강건강에 대한 지식과 지속적인 구강건강 행동을 유발시켜야 한다(8).

구강건강 행동증진은 자기 자신의 구강건강 관리를 올바르게 하도록 하며, 구강건강에 대한 책임을 가지고 관리하는 과정을 말한다(6). 따라서 보건계열 대학생들이 구강상태를 인식하여 구강건강에 관한 정보를 습득하고 생애주기 구강검진의 기회를 활용할 수 있는 태도가 필요할 것으로 보인다.

보건계열 대학생들의 구강건강 관리의 핵심은 구강건강 관리의 중요성에 대한 인식이며, 이는 구강보건교육을 통한 구강건강의 관심에서부터 시작되고, 구강건강에 대한 인식과 태도의 변화는 구강건강신념에 긍정적으로 작용하고 대학생들의 구강건강 증진의 향상의 영향요인이 됨(9)에 따라, 구강보건교육을 통해 구강질환 예방은 물론 구강과 관련한 생활 불편 요소가 감소한다면 대학생들의 구강건강과 건강한 삶을 유지 향상시킬 수 있을 것이다(10). 이에 구강건강신념을 적용하여 보건계열 대학생들의 구강건강 보건교육이 더 필요 할 것으로 사료된다. 구강건강신념을 적용한 연구에는 구강보건행위와의 관련 연구(7, 11, 12)가 있으나 보건계열 대학생들을 대상으로 하는 연구는 부족한 실정이다.

본 연구에서는 보건계열 대학생들의 구강질환이 발생하지 않도록 예방관리를 잘 하기 위하여 구강건강신념을 알아보고 구강건강의 인지도를 높일 수 있는 구강건강 예방관리를 조사하여 기초자료를 제공하고자 하였다.

https://doi.org/10.12972/kjcdh.20240005

# 2. 연구대상 및 방법

## 2.1. 연구대상

충청남도의 한 대학의 보건계열 치위생과, 방사선과, 안경광학과 학생을 대상으로 2022년 6월 7일부터 9월 15일까지 설문 동의를 받고 설문을 실시하였다. G-power 3.1.9.7 프로그램 (Heinrich-Heine-Universitat Dusseldorf, Germany)을 이용하여 효과크기 0.26, 검정력 0.95, 유의수준 0.05로 계산하여 ANOVA를 실시하기에 필요한 최소 표본 크기는 370명이였으나, 탈락율을 고려하여 총 390명을 설문조사를 실시하였다. 응답이 불충분한 설문지 5부를 제외한 대상자 385명을 최종 분석하였다.

## 2.2. 연구방법

본 연구는 선행 연구 Oh NR 등(13)의 구강건강 예방 관리에 관한 10문항을 수정, 보완하여 사용하였으며, 구강건강신념은 선행 연구 Lee BL(14)의 연구의 감수성, 심각성, 유익성, 중요성, 장애성, 행동-동기성 각 5문항으로 총 30문항이었다.

### 1) 구강건강 예방관리

칫솔질횟수는 하루에 1회, 2회, 3회, 4회 이상, 칫솔질 시간은 1분 미만, 1 ~ 2분, 3 ~ 4분, 5분 이상, 구강상태는 매우 나쁘다, 약간 나쁘다, 대체로 좋다, 매우 좋다, 구강위생용품 인지도 4점 척도로 하였으며, 정기적 구강검진, 정기적 스켈링, 구강보조위생용품 사용은 '했다', '안 했다'로 하였다. 문항의 타당도는 KMO와 Bartlett의 검정 0.603으로 나타났으며 유의 확률은 0.000이었다.

### 2) 구강건강신념

구강건강신념에 관한 문항은 총 30문항으로 감수성 5문항, 심각성 5문항, 중요성 5문항, 장애도 5문항, 유익성 5문항, 행동-동기성 5문항으로 5점 척도로 측정하였다. 구강건강신념의 감수성은 자신이 질병에 이환 되었거나 위험이 있다고 지각하는 것, 심각성은 질병에 걸리면 심각한 결과를 초래하는 것을 지각하는 것, 중요성은 일상에서 구강건강이 중요하다고 지각하는 것, 유익성은 예방행동을 했을 때 질병이 감소한다고 지각하는 것, 행동-동기성은 구강질환에 대한 예방행위를 행동하는 계기를 나타내는 것으로 점수가 높을수록 구강건강신념이 높음을 의미한다. 장애성은 구강질환을 해결하는데 시간, 비용 등이 방해가 된다고 지각하는 것으로 점수가 높을수록 장애를 더 느끼는 것이다(14). Likert 5점 척도로 이루어졌으며 '전혀 그렇지 않다.' 1점, '그렇지 않다.' 2점, '보통이다.' 3점, '대체로 그렇다.' 4점, '매우 그렇다.' 5점으로 구성했고, 감수성, 심각성, 유익성, 중요성, 장애성, 행동-동기성을 각 25만점을 5점화하였다.

## 2.3. 통계분석

자료 분석을 위해 SPSS 21.0 프로그램(SPSS Inc, IL, Chicago, USA) 사용하여 구강건강신념을 빈도 분석하였고 성별, 전공에 따른 구강건강신념은 t-test 하였으며, 학년에 따른 분석은 ANOVA를 실시하였다. 구강건강 예방관리의 칫솔질 횟수, 구강상태의 구강건강신념 차이는 ANOVA를 실시하였고 정기적 구강검진, 정기적 스켈링, 구강보조위생용품 사용유무의 구강건강신념 차이는 t-test 하였다. 구강건강신념의 관련성을 알아보기 위해 Pearson's correlation coefficient을 실시하였으며, 구강건강신념이 구강위생용품 효과에 미치는 영향을 알아보기 위해 Stepwise multiple linear regression analysis을 실시하였다. 통계적 유의수준은 0.05로 하였다.

https://doi.org/10.12972/kjcdh.20240005

# 3. 연구결과

## 3.1. 구강건강신념의 빈도분석

구강건강신념의 빈도와 신뢰도를 분석한 결과는 Table 1과 같다. 구강건강신념의 감수성이 2.23±0.71점, 심각성이 3.17±0.81점, 유익성이 4.25±0.81점, 중요성이 3.91±0.65점, 장애성이 2.27±0.87점, 행동-동기성이 3.05±0.74점으로 나타났으며, 유익성과 중요성이 높게 나타났다(Table 1).

**Table 1.** Oral health belief

| Oral health belief | Cronbach's α | Mean±SD | Minimum | Maximum |
|---|---|---|---|---|
| Sensitivity | 0.733 | 2.23±0.71 | 1.00 | 4.60 |
| Severity | 0.725 | 3.17±0.81 | 1.00 | 5.00 |
| Benefit | 0.919 | 4.25±0.81 | 1.00 | 5.00 |
| Importance | 0.765 | 3.91±0.65 | 1.00 | 5.00 |
| Barriers | 0.787 | 2.27±0.87 | 1.00 | 4.80 |
| Cues to action | 0.670 | 3.05±0.74 | 1.00 | 5.00 |

## 3.2. 일반사항에 따른 구강건강신념의 차이

성별에 따른 구강건강신념의 차이는 여학생이 심각성 3.24±0.76점, 유익성 4.32±0.79점, 중요성 3.96±0.63점, 장애성 2.23±0.85점이며, 남학생이 심각성 2.82±0.95점, 유익성 3.89±0.87점, 중요성 3.62±0.68점, 장애성 2.50±0.90점으로 유의한 차이가 있었다($p$<0.05, $p$<0.01). 전공에 따른 구강건강신념의 차이는 치위생과 학생들이 심각성 3.30±0.72점, 유익성 4.43±0.73점, 중요성 4.04±0.58점, 행동-동기성 3.17±0.67점으로 높고 감수성 2.17±0.65점, 장애성은 2.15±0.81점으로 낮아 유의한 차이가 있었다($p$<0.05, $p$<0.01). 학년에 따른 차이는 유익성은 2학년 학생들이 4.52±0.66점으로 1, 3학년 보다 높아 유의한 차이가 있었다($p$<0.01)(Table. 2).

**Table 2.** Differences in oral health belief according to general gharacteristics

| Characteristics | Gender | | Major | | Grade | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oral health belief | Male (N=66) | Female (N=319) | Dental hygiene (N=248) | Health care (N=137) | 1st (N=148) | 2nd (N=91) | 3rd (N=146) |
| | Mean±SD | | Mean±SD | | | Mean±SD | |
| Sensitivity | 2.36±0.86 | 2.20±0.67 | 2.17±0.65 | 2.33±0.80 | 2.27±0.68 | 2.14±0.68 | 2.25±0.75 |
| $p$-value | 0.100 | | 0.042* | | | 0.381 | |
| Severity | 2.82±0.95 | 3.24±0.76 | 3.30±0.72 | 2.93±0.91 | 3.16±0.67 | 3.26±0.85 | 3.12±0.91 |
| $p$-value | 0.000** | | 0.000** | | | 0.422 | |
| Benefit | 3.89±0.87 | 4.32±0.79 | 4.43±0.73 | 3.91±0.88 | 4.24±0.83 | 4.52±0.66 | 4.09±0.87 |
| $p$-value | 0.000** | | 0.000** | | | 0.000** | |
| Importance | 3.62±0.68 | 3.96±0.63 | 4.04±0.58 | 3.67±0.70 | 3.92±0.63 | 4.02±0.62 | 3.82±0.68 |
| $p$-value | 0.000** | | 0.000** | | | 0.057 | |
| Barriers | 2.50±0.90 | 2.23±0.85 | 2.15±0.81 | 2.50±0.92 | 2.23±0.86 | 2.15±0.80 | 2.39±0.91 |
| $p$-value | 0.021* | | 0.000** | | | 0.087 | |
| Cues to action | 2.96±0.86 | 3.07±0.71 | 3.17±0.67 | 2.84±0.81 | 3.07±0.64 | 3.13±0.73 | 3.00±0.83 |
| $p$-value | 0.269 | | 0.000** | | | 0.391 | |

*$p$<0.05, **$p$<0.01 by t-test
*$p$<0.05, **$p$<0.01 by one-way ANOVA

## 3.3. 구강건강 예방관리에 따른 구강건강신념의 차이

칫솔질 횟수에 따른 구강건강신념의 차이는 칫솔질 3회가 유익성이 4.36±0.74점, 칫솔질 4회 이상 중요성이 4.08±0.59점으로 유의하였으며($p$<0.05, $p$<0.01), 감수성 차이는 구강상태가 '매우 좋다'가 1.60±0.64점, '매우 나쁘다'가 3.24±0.72점이었고, 행동-동기성의 차이는 구강상태가 '매우 좋다'가 3.12±0.96점, '매우 나쁘다'가 3.24±0.97점으로 유의한 차이가 있었다($p$<0.01). 정기적 구강검진의 감수성 차이는 구강검진을 '했다'가 2.11±0.69점, 장애성의 차이는 구강검진을 '했다'가 1.98±0.77점으로 유의한 차이가 있었다($p$<0.05, $p$<0.01). 정기적 스켈링의 감수성 차이는 스켈링을 '했다'가 2.14±0.68점, 장애성의 차이는 스켈링을 '했다'가 2.04±0.79점으로 유의한 차이가 있었다($p$<0.05, $p$<0.01). 구강보조위생용품 사용 유무의 장애성 차이는 구강보조위생용품을 '사용한다'가 2.14±0.83점, '사용 안 한다'가 2.43±0.89점으로 유의한 차이가 있었다($p$<0.01)(Table 3).

**Table 3.** Differences in oral health belief according to oral health preventive management

| | Classification | N | Sensitivity Mean±SD | Severity Mean±SD | Benefit Mean±SD | Importance Mean±SD | Barriers Mean±SD | Cues to action Mean±SD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Frequency of tooth brushing (day) | 1times | 4 | 2.30±0.87 | 2.95±0.44 | 3.90±0.47 | 3.05±0.25 | 2.45±0.52 | 2.85±0.86 |
| | 2times | 160 | 2.34±0.74 | 3.17±0.84 | 4.11±0.90 | 3.81±0.65 | 2.31±0.86 | 2.95±0.75 |
| | 3times | 186 | 2.16±0.66 | 3.14±0.81 | 4.36±0.74 | 3.97±0.64 | 2.26±0.86 | 3.12±0.70 |
| | 4<times | 35 | 2.09±0.77 | 3.30±0.75 | 4.34±0.80 | 4.08±0.59 | 2.16±0.99 | 3.22±0.84 |
| | F | | 2.30 | 0.47 | 3.08 | 4.95 | 0.33 | 2.21 |
| | $p$-value | | 0.077 | 0.700 | 0.029* | 0.002** | 0.803 | 0.086 |
| Personal oral health condition | very good | 26 | 1.60±0.64 | 2.80±1.15 | 4.45±0.78 | 3.98±0.66 | 1.70±0.75 | 3.12±0.96 |
| | generally good | 223 | 2.05±0.63 | 3.09±0.79 | 4.22±0.89 | 3.95±0.65 | 2.19±0.83 | 2.94±0.73 |
| | a bit bad | 126 | 2.60±0.61 | 3.32±0.74 | 4.24±0.71 | 3.79±0.66 | 2.48±0.87 | 3.23±0.65 |
| | very bad | 10 | 3.24±0.72 | 3.92±0.41 | 4.44±0.57 | 4.24±0.49 | 3.00±0.90 | 3.24±0.97 |
| | F | | 37.760 | 6.945 | 0.759 | 2.544 | 9.698 | 4.688 |
| | $p$-value | | 0.000** | 0.000** | 0.518 | 0.056 | 0.000** | 0.003** |
| Regular oral examination | Yes | 134 | 2.11±0.69 | 3.14±0.80 | 4.28±0.90 | 3.95±0.71 | 1.98±0.77 | 3.12±0.81 |
| | NO | 251 | 2.30±0.71 | 3.18±0.82 | 4.23±0.78 | 3.88±0.62 | 2.43±0.88 | 3.02±0.70 |
| | t | | -2.50 | -0.51 | 0.607 | 0.337 | -4.95 | 1.31 |
| | $p$-value | | 0.013* | 0.610 | 0.544 | 0.962 | 0.000** | 0.189 |
| Regular scaling | Yes | 149 | 2.14±0.68 | 3.20±02.80 | 4.26±0.90 | 3.98±0.67 | 2.04±0.79 | 3.10±0.79 |
| | No | 236 | 2.29±0.72 | 3.13±0.82 | 4.24±0.77 | 3.86±0.64 | 2.42±0.88 | 3.02±0.71 |
| | t | | -2.05 | 1.06 | 0.215 | 1.69 | 4.29 | 1.02 |
| | $p$-value | | 0.041* | 0.289 | 0.830 | 0.090 | 0.000** | 0.308 |
| Oral supplements | Use | 208 | 2.17±0.67 | 3.18±0.84 | 4.28±0.86 | 3.96±0.67 | 2.14±0.83 | 3.12±0.76 |
| | Not use | 177 | 2.30±0.76 | 3.15±0.78 | 4.21±0.77 | 3.84±0.63 | 2.43±0.89 | 2.98±0.71 |
| | t | | -1.66 | 0.31 | 0.88 | 1.69 | 3.37 | 1.90 |
| | $p$-value | | 0.096 | 0.753 | 0.376 | 0.090 | 0.000** | 0.058 |

*$p$<0.05, **$p$<0.01 by t-test
*$p$<0.05, **$p$<0.01 by one-way ANOVA

https://doi.org/10.12972/kjcdh.20240005

### 3.4. 구강건강 예방관리와 구강건강신념의 상관관계

칫솔질 횟수는 칫솔질 시간과 구강건강신념과 양의 상관관계가 있었으며($p$<0.05, $p$<0.01), 칫솔질 시간은 구강건강신념과 양의 상관관계가 있었으며($p$<0.01), 정기적인 구강검진은 정기적인스켈링과 양의 상관관계가 있었다($p$<0.01). 정기적인 스켈링은 구강건강신념과 음의 상관관계가 있었다($p$<0.05)(Table 4).

**Table 4.** Correlations between oral health preventive management and oral health beliefs

| | Frequency of teeth brushing (day) | Brushing time(min) | Regular oral examination | Regular scaling | Oral health beliefs |
|---|---|---|---|---|---|
| Frequency of tooth brushing(day) | 1 | | | | |
| Brushing time(min) | 0.153** 0.003 | 1 | | | |
| Regular oral examination | -0.094 0.065 | -0.009 0.868 | 1 | | |
| Regular scaling | -0.069 0.177 | -0.029 0.564 | 0.595** 0.000 | 1 | |
| Oral health beliefs | 0 .127* 0.012 | 0.157** 0.002 | -0.091 0.075 | -0.113* 0.026 | 1 |

*$p$<0.05, **$p$<0.01 by the Pearson's correlation analysis

### 3.5. 구강건강신념이 구강위생용품 인지도에 미치는 영향

구강건강신념이 구강위생용품 인지도에 미치는 영향은 장애성($\beta$=-0.218, $p$=0.000), 중요성($\beta$=0.151, $p$=0.005), 유익성($\beta$=0.121, $p$=0.031)의 순으로 영향이 나타났으며 설명력은 14.9%였다(Table 5).

**Table 5.** The effect of oral health belief on oral hygiene product awareness

| | B | SE | $\beta$ | t | $p$-value |
|---|---|---|---|---|---|
| (Constant) | 2.349 | 0.266 | | 8.845 | 0.000** |
| Sensitivity | -0.067 | 0.054 | -0.069 | 1.226 | 0.221 |
| Severity | 0.072 | 0.046 | 0.085 | 1.569 | 0.117 |
| Benefit | 0.101 | 0.047 | 0.121 | 2.160 | 0.031* |
| Importance | 0.160 | 0.057 | 0.151 | 2.799 | 0.005** |
| Barriers | -0.173 | 0.041 | -0.218 | 4.209 | 0.000** |
| Cues to action | 0.094 | 0.049 | 0.101 | 1.942 | 0.053 |
| $R^2$=0.162 Adjusted $R^2$=0.149 F=12.151 $p$ =0.000 Durb in=1.607 | | | | | |

*$p$<0.05, **$p$<0.01 by multiple regression

## 4. 고안

보건계열 대학생들은 학업과 사회생활을 동시에 하는 시기로 많은 부분에서 새로운 환경을 접하다 보면 구강건강 예방관리를 소홀히 하는 경향이 나타난다. 본인 스스로 구강건강 예방관리를 해야 하며 예방관리에 주의를 기울여야 하지만 구강보건 인식이 낮게 나타나고 자율성이 떨어져서 중대 구강질환이 발생할 수 있다. 중대 구강질환을 예방하고 구강검진을 실천하여 구강건강 예방관리를 잘 할 수 있도록 구강건강 예방관리와 구강건강신념의 차이를 알아보고 구강건강 예방관리를 실천할 수 있는 방안을 알아보았다.

구강건강신념의 감수성은 2.23점, 심각성은 3.17점, 유익성은 4.25점, 중요성은 3.91점, 장애성은 2.27점, 행동-동기성은 3.05점으로 나타났으며, 유익성과 중요성이 높게 나타났다. Lim SA(9)의 대학생들을 대상으로 한 연구에서는 감수성이 2.53점, 심각성이 2.01점, 유익성이3.99점, 중요성이 3.13점, 장애성이 3.32점 이였다. 본 연구에서는 감수성이 낮게 나타났고, Lim SA(9)의 연구에서는 감수성과 심각성이 낮게 나타났는데, 대상자들이 대학생들이 라서 아직은 구강 질환에 대한 위협을 덜 느끼기 때문에 감수성과 심각성이 낮은 것으로 보인다.

전공에서는 치위생과 학생들의 구강건강신념은 감수성이 2.17점, 심각성이 3.30점, 유익성이 4.43점, 중요성이 4.04점, 장애성이 2.15점, 행동-동기성이 3.17점으로 나타나 유의한 차이가 있었다. Kwon SJ 와 Lee EJ(15)의 보건계열 학생들을 대상으로 한 연구에서는 유익성과 중요성이 치위생과가 타과에 비해 높게 나타났으며, 장애성은 타과가 치위생과에 비해 높게 나타났다. Kwon SJ 와 Lee EJ(15)의 연구와 본 연구와 비슷한 결과를 보였으며, 유익성과 중요성은 치위생과가 높게 나타났고 장애성은 치위생과가 낮게 나타나, 구강질환 예방관리를 하였을 때 유익성과 중요성을 잘 인식하고 있고 비용이 절감될 수 있고, 치료를 받는 시간이 단축될 수 있다는 것을 인지해서 치위생과 학생들의 장애성이 낮게 나타난 것으로 사료된다.

구강건강 예방관리 칫솔질 횟수에 따른 구강건강신념의 차이는 칫솔질 3회가 유익성이 4.36점, 칫솔질 4회 이상이 중요성이 4.08점으로 유의하였다. Park SH(10)의 연구에서는 구강건강신념이 칫솔질 횟수에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 권 Kwon SJ 와 Lee EJ(15)의 연구에서는 칫솔질 횟수에 따른 구강건강신념 요인 중 유익성, 중요성이 통계학적으로 유의한 차이가 있었다. Kwon SJ 와 Lee EJ(15)의 연구는 본 연구와 비슷한 결과로 칫솔질 횟수가 증가할수록 유익성과 중요성이 증가한다는 것은 구강질환을 예방관리 하는 것이 중요하다는 것을 인식하여 높아지는 것으로 사료된다.

구강건강신념의 감수성 차이는 구강상태가 '매우 좋다'가 1.60점, '매우 나쁘다'가 3.24점, 심각성의 차이는 구강상태가 '매우 좋다'가 2.80점, '매우 나쁘다'가 3.92점이 였고, 구강상태에 따른 차이는 장애성, 행동-동기성이 유의한 차이가 있었다. Jung EJ 와 Youn HJ(16)의 연구에서는 구강건강상태 인식 점수가 치위생과 학생이 3.1점, 비보건학과 학생이 2.7점이였다. 이는 구강상태가 양호한 학생들이 감수성과 심각성이 낮게 나타났는데 대상자들이 구강질환은 생명에 지장을 줄 만큼은 아니다라고 생각하는 것과 아직은 괜찮다는 생각으로 감수성과 심각성이 낮게 나타난 것으로 보인다. 구강상태에 대한 인식이 필요하며, 구강건강 예방관리를 하기 위한 행동의 변화가 나타나야 한다(17)고 하였다. 구강질환에 대한 인식을 부각시켜 줄 구강보건 교육프로그램을 계속적으로 마련해야 할 것이다.

정기적 구강검진의 감수성의 차이는 구강검진을 '했다'가 2.11점, 장애성의 '했다'가 1.98점, '안 했다'가 2.43점으로 유의한 차이가 있었다. Chen MS and Tatsuoka M(18)는 구강검진을 하지 않는 행동은 장애요인이 큰 영향을 끼친다고 하였다. Kong MS 등(19)의 연구에서 구강검진 및 예방 목적의 치과의료 이용 경험과 예방진료 경험이 중요성에 영향을 끼친다고 하였다. 구강건강의 중요성을 지각하고 있을 때 구강건강 예방관리와 구강검진이 잘 이루어질 것으로 보았다. 정기적 구강 검진을 통해 본인의 구강상태를 인지하고 구강위생용품 사용을 통해 올바른 구강위생 관리가 필요하며, 지속적인 피드백으로 구강 예방관리를 실천할 수 있도록 해야 할 것이다.

정기적 스켈링의 따른 구강건강신념의 차이는 감수성과 장애성이 유의한 차이가 있었다. Kwon SJ 와 Lee EJ(15)의 연구에서는 정기적인 스켈링 주기에 따른 구강건강신념은 유익성이 통계학적으로 유의한 차이가 있었고, 본 연구와는 상이한 차이가 있었다. 본 연구에서 감수성은 정기적 스켈링을 받은 학생들이 낮게 나타났는데 이는 스켈링을 받고 구강질환에 대한 위험이나 구취가 해소되기 때문인 것으로 보인다. 하지만 구강질환은 구강상태가 안 좋아지면 언제든지 발생할 수 있으므로 지속적인 구강 보건교육을 통해 감수성을 높일 수 있게 하여야 할 것이다. 정기적 스켈링의 장애성이 유의하였는데, 이는 치과치료에 대한 비용과 시간, 두려움은 있지만 이런 불편함보다는 미래에 구강질환을 감소시킬 수 있다는 것을 잘 인지하고 있는 것이다.

구강보조위생용품에 따른 구강건강신념 장애성의 차이는 구강보조위생용품을 '사용한다'가 2.14점, '사용 안 한다'가 2.43점으로 유의하였다. Kim BR 등(7)의 연구에서 구강건강신념과 구강위생용품의 사용은 양의 상관관계를 보였으며 구강위생

용품의 사용을 증가시키기 위해서는 올바른 구강건강신념을 갖는 것이 중요하다. 올바른 구강건강 예방관리 행위는 구강건강신념과 지식이 올바르게 정립되었을 때 가능하며, 구강보건에 관한 지식과 태도는 밀접한 관련이 있고, 구강보건 교육을 통해 변화되어진다(7)고 하여 보건계열 대학생들에게 올바른 구강보조위생용품의 사용방법을 알려 주어 구강질환을 예방하고 장애성을 낮출 수 있도록 해야 할 것이다.

구강건강신념이 구강위생용품 인지도에 미치는 영향은 장애성($\beta$=-0.218, $p$=0.000), 중요성($\beta$=0.151, $p$=0.005), 유익성($\beta$=0.121, $p$=0.031)의 순으로 나타났다. Kim ME(20)의 연구에서는 구강위생용품의 사용여부를 인지도와 관련 지어 분석해 본 결과 구강위생용품에 대해 알고 있어도 그것을 사용하는 실천율은 낮은 것으로 조사되었다. 본 연구에서 장애성이 높은 영향을 미치는 것은 보건계열 학생들이 치과치료에 대한 공포, 통증이 클 것으로 인지하고 있어 구강검진을 통해 구강질환을 예방할 때 공포나 통증, 시간과 비용이 감소할 수 있다는 것을 인지시켜주어야 할 것이다. 구강위생용품 인지도는 구강질환을 예방하였을 때 중요성과 유익성이 증가하는 것으로 계속적인 구강보건교육을 통해 구강건강 예방관리를 실천할 수 있도록 하여야 하겠다.

이 연구의 제한점은 일부 지역의 보건계열 대학생을 대상으로 하여 전체를 보편화하기에는 무리가 있으나 보건계열 대학생들의 구강건강 예방관리를 통해 행동의 변화가 가능한 생애주기이기에 의의가 있겠다. 정기적인 구강검진과 정기적인 스켈링을 홍보하여 대학생들이 구강건강 예방관리를 잘 할 수 있도록 더 많은 연구가 필요하겠다.

## 5. 결론

보건계열 대학생들이 구강 질환을 인식하고, 구강건강 예방관리를 잘 하기 위해서 구강건강신념과의 관련성을 알아보았다. 보건계열 대학생들의 구강건강 행동 변화를 향상시킬 수 있는 구강건강 예방관리와 구강건강신념의 관련성을 조사한 결과는 다음과 같습니다.

1. 구강건강신념의 감수성이 2.23±0.71점, 심각성이 3.17±0.81점, 유익성이 4.25±0.81점, 중요성이 3.91±0.65점, 장애성이 2.27±0.87점, 행동-동기성이 3.05±0.74점으로 나타났으며, 유익성과 중요성이 높게 나타났다.

2. 전공에 따른 구강건강신념의 차이는 치위생과 학생들이 심각성 3.30±0.72점, 유익성 4.43±0.73점, 장애성 2.15±0.81점, 행동-동기성 3.17±0.67점으로 보건계열학과 보다 높아 유의한 차이가 있었다($p$<0.05, $p$<0.01). 학년에 따른 차이는 유익성은 2학년 학생들이 4.52±0.66점으로 1, 3학년보다 높아 유의한 차이가 있었다($p$<0.01).

3. 정기적 구강검진의 감수성 차이는 검진을‘ 했다’가 2.11±0.69점, 장애성은 ‘했다’가 1.98±0.77점으로 유의한 차이가 있었다($p$<0.05, $p$<0.01). 정기적 스켈링의 따른 구강건강신념의 감수성의 차이는 스켈링을 ‘했다’가 2.14±0.68점, 장애성은 ‘했다’가 2.04±0.79점으로 유의한 차이가 있었다($P$<0.05, $P$<0.01). 구강보조위생용품 사용 유무에 따른 구강건강신념의 장애성 차이는 구강보조위생용품을 ‘사용한다’가 2.14±0.83점, ‘사용 안 한다’가 2.43±0.89점으로 유의한 차이가 있었다($p$<0.01).

4. 구강건강신념이 구강위생용품 인지도에 미치는 영향은 장애성($\beta$=-0.218, $p$=0.000), 중요성($\beta$=0.151, $p$=0.005), 유익성($\beta$=0.121, $p$=0.031)의 순으로 영향이 나타났다.

구강건강 예방관리를 위해서는 구강질환의 감수성과 심각성을 인지하고 정기적인 구강검진을 통해 본인의 구강상태를 확인하여 지속적인 구강교육을 습득하여야 할 것이다. 구강위생용품의 인지도를 높이고 계속적인 피드백으로 구강건강 예방관리의 중요성과 유익성을 높이고 장애성을 낮출 수 있어야 하겠다.

## References

1. Heo SE. Depending on the level of oral health perceived subjectively, relationship between health practice and oral health-related quality of life. J Korean Oral Health Sci 2022;10(1):28-36. 10.33615/jkohs.2022.10.1.28.

2. Lee SB, Yoon JW, Seong MG, Lee MK, Kim YH, Lee JH. Effect of oral health-related factors on oral health knowledge, attitude, and practice of college students. J Korean Acad of Oral Health 2018;42(4):124-129. 10.11149/jkaoh.2018.42.4.124.
3. Cho MS, Im SB, Lee JA, Kwun HS, Cheon SH. An association between oral health behavior, perceived oral health status, and the happiness index among some university student. J Korean Soc of Oral Health Sci 2018; 6(1):8-14.
4. Lee JD, Shin DM, Park JT. Oral hygiene knowledge and the actual condition of oral care for the students in the public health and non-public health departments. J Tech Dent 2012;34(4):447-455. 10.14347/kadt.2012.34.4.447.
5. Park IS, Kim JS, Choi MH. A study on oral health knowledge, behavior and practice among elderly people in some regions. J Korean soc Dent Hyg 2010;10(2):413-423.
6. Park HR, Moon SJ. Survey on the knowledge level of oral health and prevention behaviors of some college and university students. J Dent Hyg Sci 2009;9(5):485-490.
7. Kim BR, Kim SG, Kim YE, Kim HJ, Lee MK, Cheon SH. Association between subjective oral health, beliefs and use of oral care products in some adults. J Korean Oral Health Sci 2023;11(2):50-58. 10.33615/jkohs.2023.11.2.50.
8. Jung YS, Kim SK. Relevant on oral health, oral health beliefs and practices of dental care in some elementary students. J Korean soc Dent Hyg 2011;11(6):985-992.
9. Lim SA. Convergent research on oral health beliefs in some university students. Journal of Convergence for Information Technology 2018;8(5):37-43. 10.22156/CS4SMB.2018.8.5.037.
10. Park SH. Comparison on oral health knowledge, attitude and behavior of college students in jeollabuk-do Korea[Unpublished master's thesis]. Iksan: Wonkang University College of Public health;2010.
11. Oh SJ, Lee SJ, Yang JA. Factors affecting oral health promotion behavior in university students. The Journal of Korean Society for School & Community Health Education 2016;17(2):45-55.
12. Lee KH, Jung ES. Effects of education about dental hygiene devices on their use. Journal of Digital Convergence 2015;13(2):245-256. 10.14400/JDC.2015.13.2.245.
13. Oh NR, Seo SY, Jeong MA. Acknowledgment of high school students' oral hygiene products, practice and subjective oral health awareness survey. Jour of KoCon a 2018;18(2):533-540. 10.5392/JKCA.2018.18.02.533.
14. Lee BL. The effects of oral health belief on oral health behavior in dental hygiene students [Unpublished doctoral dissertation]. Iksan: Wonkang University College of Public health;2014.
15. Kwon SJ, Lee EJ. The effects of oral health belief on use of dental service of students of health and medical department of universities. The Korean Journal of Health Service Management 2013;7(3):83-93. 10.12811/kshsm.2013.7.3.083.
16. Jung EJ, Youn HJ. Oral health promotion behavior according to awareness-perception factors of dental hygiene and nonhealth-related students. J Korean Soc Dent Hyg 2010;10(5):777-788.
17. Lim SA. Convergence study on correlation about oral health beliefs and subjective oral health awareness-perception factors in some university students. Journal of Convergence for Information Technology 2019;9(9):201-209. 10.22156/CS4SMB.2019.9.9.201.
18. Chen MS, Tatsuoka M. The relationship between American women’s preventive dental behavior and dental health beliefs. Soc Sci Med 1984;19(9):971-978. 10.1016/0277-9536(84)90327-7.
19. Kong MS, Lee HS, Kim SN. Influencing factors on mothers’ oral health behaviors. J Korean Acad Oral Health 1996;20(1):31-54.
20. Kim ME. A study on usage status of auxiliary oral hygiene devices in service workers behavior. J Korean Soc Dent Hyg 2008;8(3):37-52.