

코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 시대 불안이 감염에 대한 치과위생사의 이미지, 취업 인식 및 예방 의도에 미치는 영향

손은교^{1*}, 정화영²

¹가톨릭 관동대학교 치위생학과, ²강릉영동대학교 치위생과

The effect of anxiety in the era of (Coronavirus disease (COVID-19)) on the image of dental hygienists about infection, employment perception and prevention intention

Eun-Gyo Son^{1*}, Hwa-Young Jung²

¹Department of Dental Hygiene, Catholic Kwandong University

²Department of Dental Hygiene, Gangneung Yeongdong College

요약 본 연구는 강원도 일개 대학 치위생과 학생을 대상으로 2022년 4월 29일부터 5월 4일까지 시행했다. 연구 목적은 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 시대 불안이 감염에 대한 치과위생사의 이미지, 취업 인식 및 예방 의도에 미치는 영향을 파악하기 위함이다. 통계분석은 SPSS 24.0과 AMOS 21.0을 사용했다. 분석 결과 첫째, 불안은 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지에 정(+)의 영향, 예방 의도에는 정(+)의 영향을 미치나, 부정적 취업 인식에는 영향을 미치지 않았다. 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지는 예방 의도에 정(+)의 영향을 미치나, 부정적 취업 인식에는 영향을 미치지 않았다. 마지막으로 예방 의도는 부정적 취업 인식에 부(-)의 영향을 미쳤다. 또한, 임상 실습 경험이 많은 3학년이 가장 감염병 시대 치과위생사 이미지를 부정적으로 봤다. 상관관계 결과 불안이 높고, 감염에 대한 치과위생사에 대한 부정적 이미지가 높아지면 예방 의도도 높아지고, 예방 의도는 부정적 취업 인식에도 영향을 주는 등 정적인 관계를 나타내는 것이다. 즉, 불안이 높아지는 것이 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지와 부정적 취업 인식에 영향을 미치는 것이다. 그러므로 불안 및 부정적 이미지 감소를 위해서는 학생의 예방 의도 향상을 위한 노력이 필요하다. 그러기 위해서는 기존 감염 지식 학습에서 현장 중심 학습을 통해 감염병에 대한 불안을 낮출 필요가 있다.

Abstract This study was conducted from April 29 to May 4, 2022, with students in the dental hygiene course of a university department in Gang won-do. The purpose in this era of the 2019 novel Coronavirus disease (COVID-19) is to determine the effect of anxiety on the image of dental hygienists with regard to infection, their perceptions of employment, and their infection prevention intentions. For statistical analysis, SPSS 24.0 and AMOS 21.0 were used. As a result of the analyses, first, anxiety had a positive (+) effect on dental hygienists' negative image of infection, and it had a positive (+) effect on infection prevention intentions, but it did not affect negative employment perceptions. The negative image dental hygienists have about infection had a positive (+) effect on prevention intentions, but did not affect negative employment perceptions. Finally, infection prevention intentions had a negative (-) effect on negative employment perceptions. In addition, third-year students with the most experience in clinical practice viewed the image of the dental hygienist as mostly negative in the era of infectious COVID-19. As a result of these correlations, when anxiety is high and the negative image dental hygienists have about infection increases, prevention intentions also increase, and prevention intentions affect negative employment perceptions, indicating a positive relationship. In other words, the increase in anxiety affects the negative image dental hygienists have about infection as well as any negative perception of employment. Therefore, in order to reduce anxiety and negative images, it is necessary to improve students' infection prevention intentions. To this end, it is necessary to lower anxiety about infectious disease through field-oriented learning based on existing infection knowledge.

Keywords : Anxiety, COVID-19, Infectious Diseases, Negative Image, Infection Prevention Intentions

*Corresponding Author : Eun-Gyo Son(Catholic Kwandong Univ.)

email: son1687@hanmail.net

Received June 28, 2022

Revised August 3, 2022

Accepted September 2, 2022

Published September 30, 2022

1. 서론

불안은 현실에 대한 본능적인 반응이다. 정신학적으로 불안장애는 “공황장애, 공포증, 강박장애, 외상후 스트레스 장애, 급성 스트레스장애, 범불안장애” 등으로 세분된 질병으로 취급되고 있다[1].

2020년 1월 한국의 첫 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 환자 발생 후 2022년 6월까지 코로나(Coronavirus disease (COVID-19))는 종식되지 못하고 있다. 또한, 계속 다양한 변이를 만들고 있으며, 이러한 여파로 임상 실습을 진행해야 하는 학생들의 두려움과 불안은 높아지고 있다. 하지만 낮은 위험성인지 보고를 통해, 보건 계열 학생들의 긍정적인 예방행위 실천이 중요하다는 결론만을 만들고 있다[2].

이처럼, 행동의 실천에는 긍정이라는 심리가 필요하다. 하지만 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 팬데믹 사회의 현상은 국민들이 사회적 재난이라고 평가하고, 스스로 정보를 얻고 판단하며, 불안과 루머를 키워가는 양상을 만들고 있다[3].

불안 정도가 높은 사람은 같은 상황에도 더 위험하다고 지각하고, 스트레스나 우울증으로 그 심리를 표출한다[4]. 2021년 간호대생을 대상으로 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 관련 예방행위 영향요인을 살펴본 연구에서는 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 시기에 실습을 겪으면서 의료 현장에서 일하게 될 예비의료인으로서의 불안이 간호대생의 우울과 불안이 수치를 높게 나오게 만드는 결과를 도출했다[5]. 또한 교내 실습 및 임상 실습을 진행하는 간호대 학생들은 감염이 본인에게 전파될 위험을 항시 느끼고 불안 해 하는 것으로 나타났다[6]. 또한, 2020년 8월부터 2021년 3월 까지 치과 병·의원에 근무하는 치과위생사를 대상으로 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 유행과 치과위생사 정신건강과의 관련성을 알아본 연구에서, 임상에 근무하는 치과위생사는 호흡기계를 통한 밀접 접촉을 하는 코로나(Coronavirus disease (COVID-19))고위험 군으로 감염병 시대 치과 환경에 대한 불안이 69.8%, 우울이 53.4%로 코로나(Coronavirus disease (COVID-19))의 장기적인 지속으로 인해 우울과 불안이 높아지는 것으로 나타났다[7].

권 외[7]의 연구에서는 장기간 코로나(Coronavirus disease (COVID-19))에 노출된 치과위생사의 불안과 우울을 감소하기 위해서는 국가 차원의 정신 건강프로그램과 심리치료프로그램의 필요성을 제기하였다.

김 외[8]연구에서는 코로나(Coronavirus disease (COVID-19))로 인한 불안감은 취업 스트레스로 나타나기 때문에 취업 스트레스를 경감시키기 위해 불안을 살피는 필요성을 제기하였다. 이처럼 불안은 사회로부터 만들어지며, 사회 불안장애는 부정적 심상이 발달하여 대상에 대한 이미지를 부정적으로 평가하게 만들고[9], 취업 불안은 심리적·사회적 어려움을 경험하면 정신적 위협을 받아 취업 준비 행동을 포기하게 만든다[10].

위의 연구 결과들을 살펴보면, 의료현장에 근무하게 될 예비의료인은 코로나(Coronavirus disease (COVID-19))가 본인의 심리와 행동 결정에 영향을 미치는 부분이며, 이러한 감염병 시대의 불안을 대비하기 위해서는 예비의료인뿐만 아니라 예비 의료기사들도 파악할 필요가 있는 것이다.

박[11]의 연구에서 코로나(Coronavirus disease (COVID-19))와 같은 사회적 불안감은 대학생의 진로에 영향을 주기 때문에 불안을 통제할 수 있는 부분의 연구가 필요하다고 하였다. 또한, 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 시기 대면 서비스직을 전공하는 대학생은 취업 불안으로 인한 우울의 심리상태를 만들기 때문에 개인의 태도와 행동 변화가 필요하며, 이를 위해서는 맞춤형 동기부여를 제공의 필요성을 제기하였다[12]. 이에 본 연구는 강원도 일개 대학 치위생과 학생을 대상으로 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 시대 불안 심리가 감염에 대한 치과위생사의 이미지, 취업 인식 및 예방 의도에 미치는 영향을 파악하고자 한다.

2. 연구 방법

2.1 연구목적

본 연구는 예비 의료기사인 치위생과 학생을 대상으로 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 시대 불안 심리가 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지, 부정적 취업 인식 및 예방 의도에 미치는 영향을 파악하는 것으로, 학생의 행동 변화에 시사점과 향후 감염병 시대 학생 감염관리 교육의 기초자료 제공을 위해 시행하였다.

2.2 연구대상

연구대상은 강원도 일개 대학 치위생과 학생을 대상으로 2022년 4월 29일부터 5월 4일까지 시행하였다.

연구대상 수의 설정은 G*Power 3.1로 F test 기준으

로 Effect size f 0.25, α err prod 0.05 Power(1- β err prob) 0.85, Number of groups 3으로 지정하여 연구 명수가 180명 나왔다. 본 연구에서는 연구의 취지 설명 후 동의를 구하고, 연구 진행 후 설문지의 내용은 파기함을 알렸다. 설문지의 내용에는 개인의 식별이 가능한 문항을 넣지 않았고, 총 202명이 연구에 참여하였다.

2.3 측정 도구

불안은 다양한 불안의 척도를 검사하여 그 타당도를 알아가고 있는 부분이다. 그 예로 ‘특성 불안 척도(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)연구[13], 자가 평가 불안 척도(Zung’s Self-rating Anxiety, Scale. SAS) 연구[14] 등 있으며, 그 중 Spielberger 등이 개발한 STAI는 현재까지 불안의 척도 측정에 사용되고 있다. 이 검사는 불안의 측정을 자기보고 형식으로 측정하는 것으로 20개의 문항을 Likert식 4점 척도로 평가하는 검사방식이다.

STAI에서는 불안의 상태형(state form)와 특성형(trait form)으로 나누어 개념을 설명하고 있는데, 특히 상태 불안(state anxiety)은 현재의 일어나고 있는 상황에 대한 불안을 보는 것이고, 특성 불안은 개인의 경험을 통한 기질을 반영하는 것으로[14], STAI는 특정 상황을 제시한 설문이 아니므로, 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 펜데믹 이라는 감염병 시대 불안 파악에 설문지의 보완을 통한 연구가 필요한 부분이다.

그러므로 본 연구에서는 특성 불안 설문지는 Spielberger의 상태-특성불안 검사(State-Trait AnxietyInventory: STAI)설문을 참고하여 변형 사용하였다[14]. 기존의 Likert식 4점 문항 보다 세분화하여 Likert식 5점 척도로 진행하였다. 신뢰도는 9.0이었으며, 요인 분석을 통하여, 그중 3개의 항목을 구조방정식에 대입하였다.

선행 연구에서 이미지는 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다[15,16]. 이에 감염에 대한 이미지, 취업, 예방

의도를 사용하였고, 설문은 손[17]의 설문을 사용하였고, Likert식 5점 척도로 진행하여 요인으로 묶어서 사용하였다.

2.4 분석 방법

본 연구의 자료 분석은 SPSS 24.0과 AMOS 21.0을 사용하여 다음과 같이 분석하였다. 첫째, 인구 사회학적 특징을 빈도분석으로 살펴보았다. 둘째, 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석, 신뢰도 분석을 한다. 셋째, 구조방정식을 분석한다. 넷째 ANOVA 분석을 통하여 학년별 감염에 대한 치과위생사 부정적 이미지 차이를 확인한다. 다섯째, 상관관계분석을 한다.

2.5 연구모형 이론적 배경

본 연구의 연구모형은 다음의 연구를 통해 확인할 수 있다. 박 외[18]의 연구를 보면 사회 불안장애 치료는 이미지 재구성에 변화를 주었고, 내적 동기가 낮은 학생은 취업 불안에 영향을 미쳤다[19]. 또한, 이미지는 행동의도에 영향을 미쳤다는[20] 과정을 접목하여 연구를 진행하였다.

3. 연구 결과

3.1 인구 사회학적 특성

학년의 구성은 1학년 62명(30.7%), 2학년 61명(30.2%), 3학년 79명(39.1%)이다. 임상실습 유무는 실습 경험이 있는 그룹이 80명 (39.6%), 실습 경험이 없는 그룹이 122명(60.4%) 으로 구성되어 있다[Table 1].

3.2 요인분석 및 신뢰도 분석

SPSS 24.0을 통하여 탐색적 요인분석을 실시하였다

Table 1. General Characteristics

| Division | | n | % |
|-------------------|------------------|-----|-------|
| School Year | First Grader | 62 | 30.7 |
| | The Second Grade | 61 | 30.2 |
| | 3rd Grade | 79 | 39.1 |
| | Total | 202 | 100.0 |
| Clinical Practice | Have | 80 | 39.6 |
| | None | 122 | 60.4 |
| | Total | 202 | 100.0 |

[Fig. 1]. 불안 문항은 첫째, ‘코로나 기간 동안 나는 우울했다’. 둘째, ‘코로나 기간 동안 나는 나 자신에게 실망했다’. 셋째, ‘코로나 기간 동안 나는 친구에게 뒤쳐진 것 같다’. 이고, Cronbach’s alpha 값은 .906이다.

예방 의도 문항은 첫째, ‘신종 감염병이 발생하면 예방접종을 한다’. 둘째, ‘신종 감염병이 발생하면 손을 열심히 씻는다’. 셋째, ‘신종 감염병이 발생하면 마스크를 열심히 쓴다’. 이고, Cronbach’s alpha 값은 .775이다.

감염에 대한 치과위생사 부정적 이미지 문항은 첫째, ‘신종 감염병이 발생하면 치과위생사가 감염에 쉽게 노출된다’. 둘째, ‘신종 감염병이 발생하면 치과위생사가 쉽게 감염원을 옮길 수 있다’. 셋째, ‘신종 감염병이 발생하면 치과위생사들이 감염원에 대해 대비를 하기 어렵다’. 이고, Cronbach’s alpha 값은 .933이다.

마지막으로 부정적 취업 인식 문항은 첫째, 신종 감염병이 발생하면 치과에 취직하기 어렵다. 둘째, 신종 감염병이 발생하면 치과 취직을 고려한다. 셋째, 신종 감염병이 발생하면 치과 취직을 늦게한다. 라는 항목으로 시행하였고, Cronbach’s alpha 값은 .840 으로 항목들이 모두 .7을 넘기는 신뢰도를 나타내었다.

AMOS 21.0을 통한 확인적 요인분석 결과 AVE (Average variance extracted)도 .6 이상을 나타내었고, C.R.값도 .8 이상의 신뢰도를 나타내었다.

확인적 요인분석의 Chi-square = 172.240, greees of freedom = 80, obability level = .000 이며, RMR=.031, NFI=.932, REI=.911, IFI=.962, TLI=.950, CFI=.962 로 타당성을 모형의 타당성을 확인하였다[Table 2].

3.3 구조방정식

AMOS 21.0을 통하여 분석을 실시하였다. RMR=.029, GFI=.938, NFI=.946, RFI=.926, TLI=.966, CFI=.976FH 모형의 타당성을 확인하였다.

구조방정식 결과 불안은 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지에 정(+의) 영향, 예방 의도는 정(+의) 영향을 미치나, 부정적 취업 인식에는 영향을 미치지 않았다. 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지는 예방 의도에 정(+의) 영향을 미치나, 부정적 취업 인식에는 영향을 미치지 않았다. 마지막으로 예방 의도는 부정적 취업 인식에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다[Table 3].

Table 2. Exploratory factor analysis, Confirmatory factor analysis, and Reliability analysis

| Exploratory factor analysis | | | Confirmatory factor analysis | | | |
|-----------------------------|---|------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------|
| Factor | Estimates | Cronbach's alpha | Estimates | Average variance extracted | Construct reliability | |
| q1 | During the corona period, I was depressed. | .911 | .906 | .849 | .828262 | .935326 |
| q2 | During the corona period, I was disappointed with myself. | .921 | | .881 | | |
| q3 | During the corona period, I think I fell behind my friends. | .922 | | .891 | | |
| a1 | If a new infectious disease occurs, vaccination is given. | .768 | .775 | .612 | .725920 | .886524 |
| a2 | I wash my hands diligently when a new infectious disease occurs. | .851 | | .792 | | |
| a3 | I wear a mask hard when a new epidemic occurs. | .891 | | .846 | | |
| b1 | When a new infectious disease occurs, dental hygienists are easily exposed to infection. | .914 | .933 | .844 | .897597 | .963173 |
| b2 | When a new infectious disease occurs, dental hygienists can easily transmit the source of infection. | .935 | | .888 | | |
| b3 | When a new infectious disease occurs, it is difficult for dental hygienists to prepare for the source of infection. | .972 | | 1.003 | | |
| c1 | If a new infectious disease occurs, it is difficult to get a job at a dentist. | .820 | .840 | .677 | .687252 | .866479 |
| c2 | If a new infectious disease occurs, you will consider getting a job at a dentist. | .924 | | .967 | | |
| c3 | If a new infectious disease occurs, it will delay getting a job at a dentist. | .865 | | .766 | | |

Table 3. Structural equation modeling

| Division | | | Unstandrized Estimates | Structural error | Critical Ratio (p) | Standrized Estimates | P |
|-----------------------|------|-----------------------|------------------------|------------------|--------------------|----------------------|---------|
| Negative Image1 | <--- | Anxious Maind1 | .206 | .063 | 3.261 | .239 | .001** |
| Preventive Intention1 | <--- | Anxious Maind1 | .127 | .051 | 2.497 | .196 | .013* |
| Preventive Intention1 | <--- | Negative Image1 | .292 | .063 | 4.668 | .389 | .000*** |
| Negative Employment1 | <--- | Anxious Maind1 | -.069 | .081 | -.857 | -.068 | .392 |
| Negative Employment1 | <--- | Negative Image1 | .007 | .096 | .074 | .006 | .941 |
| Negative Employment1 | <--- | Preventive Intention1 | -.319 | .149 | -2.142 | -.203 | .032* |

* p < .05, ** p < .001, *** p < .000

3.4 학년별 감염에 대한 치과위생사 이미지 차이

학년별 치과위생사 이미지 차이는 ANOVA를 통하여 살펴보았다. 분석 결과 첫째, '신종 감염병이 발생하면 치과위생사가 감염에 쉽게 노출된다'. 둘째, '신종 감염병이 발생하면 치과위생사가 쉽게 감염원을 옮길 수 있다'. 셋째, '신종 감염병이 발생하면 치과위생사들이 감염원에 대해 대비를 하기 어렵다'.라는 항목 모두 유의한 결과를 나타내었고, 이 중 Scheffe 분석을 통해 첫 번째 항목과 두 번째 항목에서 1학년과 3학년간의 차이를 나타내었다. 1학년보다 3학년이 감염에 대한 치과위생사의 이미지를 부정적으로 보는 것으로 나타났다[Table 4].

3.5 상관관계분석

중앙집중한계(central limit theorem) 기준으로 표본의 분포는 202명을 상관관계 분석하였다. 분석 결과,

예방 의도는 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지 .394, p < .000, 불안 .265, p < .000, 부정적 취업 인식 .211, p < .001, 으로 나타났다. 즉, 불안이 높고, 감염에 대한 치과위생사에 대한 부정적 이미지가 높아지면 예방 의도도 높아지고, 예방 의도는 부정적 취업 인식에도 영향을 주는 등 정적인 관계를 나타내는 것이다. 또한, 불안은 감염에 대한 치과위생사 부정적 이미지 .239, p < .001, 부정적 취업 인식 .316, p < .000,으로 나타났다. 즉, 불안이 높아지는 것이 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지와 부정적 취업 인식에 영향을 미치는 것이다. 다음으로 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지는 부정적 취업 인식 3.00, p < .000 과 정적인 영향을 나타내는 것으로 나타났다. 즉, 감염에 대한 치과위생사 이미지가 부정적으로 형성되는 것이 부정적 취업 인식에 영향을 미치는 것이다[Table 5].

Table 4. Differences in images of dental hygienists for infection by grade

| Division | n | mean | Standard Deviation | F | p / Scheffe |
|---|------------------|------|--------------------|-------|----------------|
| When a new infectious disease occurs, dental hygienists are easily exposed to infection. | First Grader | 62 | 3.82 | 3.661 | .027* / ① < ③ |
| | The Second Grade | 61 | 4.03 | | |
| | 3rd Grade | 79 | 4.15 | | |
| | Total | 202 | 4.01 | | |
| When a new infectious disease occurs, dental hygienists can easily transmit the source of infection. | First Grader | 62 | 3.77 | 5.422 | .005** / ① < ③ |
| | The Second Grade | 61 | 3.92 | | |
| | 3rd Grade | 79 | 4.20 | | |
| | Total | 202 | 3.99 | | |
| When a new infectious disease occurs, it is difficult for dental hygienists to prepare for the source of infection. | First Grader | 62 | 3.84 | 3.353 | .037* |
| | The Second Grade | 61 | 3.93 | | |
| | 3rd Grade | 79 | 4.16 | | |
| | Total | 202 | 4.00 | | |

* p < .05, ** p < .001, *** p < .000

Table 5. Correlation analysis

| Division | | Preventive Intention | Negative Image | Anxious Maind | Negative Employment |
|----------------------|----------------|----------------------|----------------|---------------|---------------------|
| Preventive Intention | Pearson | 1 | .394*** | .265*** | .211** |
| | p (both sides) | | .000 | .000 | .003 |
| | n | 202 | 202 | 202 | 202 |
| Negative Image | Pearson | .394*** | 1 | .239** | .300*** |
| | p (both sides) | .000 | | .001 | .000 |
| | n | 202 | 202 | 202 | 202 |
| Anxious Maind | Pearson | .265*** | .239** | 1 | .316*** |
| | p (both sides) | .000 | .001 | | .000 |
| | n | 202 | 202 | 202 | 202 |
| Negative Employment | Pearson | .211** | .300*** | .316*** | 1 |
| | p (both sides) | .003 | .000 | .000 | |
| | n | 202 | 202 | 202 | 202 |

* p < .05, ** p < .001, *** p < .000

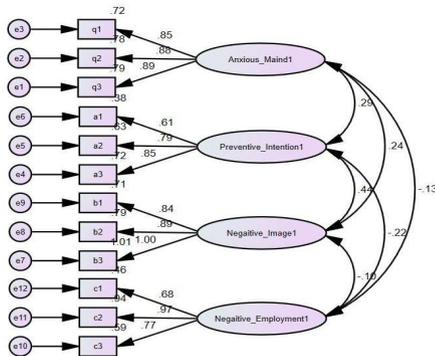


Fig. 1. Confirmation Factor Analysis

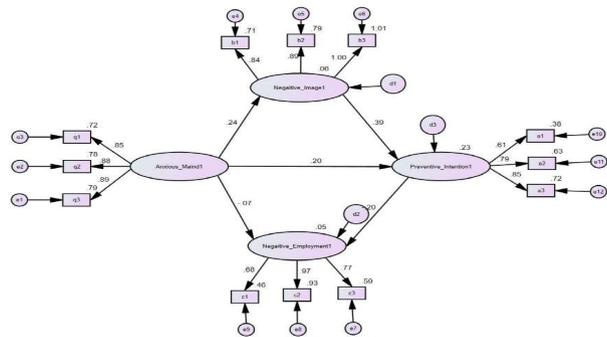


Fig. 2. Structural equation modeling

4. 고찰

긍정적 심리는 개인의 단점이나 약점을 보완한다[4]. 반면, 부정적 심리는 우울과 불안, 스트레스 등이 지속되는 특징을 가진다[21]. 감염병이라는 시대의 위험인자는 불안이라는 심리를 만들고, 이를 특성 불안이라고 칭하기도 한다[22]. 이러한 특성 불안은 위험지각 및 선택, 행동 억제 간에 상관관계는 정적이다. 즉, 감염병 대처에 대한 행동에 불안 심리가 영향을 미치는 것이다[22]. 본 연구 결과에서도 불안은 감염병에 대한 치과위생사의 부정적 이미지, 부정적 취업 인식, 예방 의도에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

정 외[23]의 일반대중을 상대로 한 코로나(Coronavirus disease (COVID-19))의 불안에서 20대의 불안이 유의한 것으로 나타났다. 그리고 감염예방 행위 수행도가

79.1로 ‘메르스’ 감염병 시기보다 높아졌다고 한다. 이는 다양한 감염병 시대를 거치면서 우리의 인식에서 감염병이 위험하고, 불안함을 만드는 사회 현상으로 자리 잡고 있음을 시사한다. 이러한 불안은 예방 의도를 높이는 원인이 될 수 있는 것이다.

또한, 불안은 성별, 연령, 결혼 여부, 동거가족 유형에 따라 유의미한 차이를 나타내었다. 그러나 감염예방에서는 대상자의 차이를 나타내지 않았다. 본 연구에서는 대상이 치위생과 학생이고, 여성의 비중 98%이며, 감염 관련 연구라서 따로 인구사회학적 분석은 하지 않았다. 그러나 정 외[23]연구자는 지역 범위와 규모를 확대한 반복 연구가 필요함을 제안하였는데 본 연구는 치위생과 학생이라는 대상자의 차이를 둔 연구로 의의가 있다.

코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 시기 예비 치과위생사를 대상으로 실시한 안 외[24]의 연구에서

전공 및 실습에 대한 만족도가 감염에 대한 불안을 낮추는 것으로 나타났다. 이는 본 연구에서 실습 경험이 가장 많은 3학년이 가장 감염에 대한 치과위생사의 이미지를 부정적으로 보고 있어 현재 임상 실습은 학생들의 불안 요소를 낮추지 못한 환경임을 짐작할 수 있다. 또한, 사회적 심리 스트레스는 건강군에서도 많으며, 학교, 전공, 실습의 만족과 사회적 심리 스트레스는 음의 상관 관계를 나타내었는데, 본 연구에서는 불안하면 부정적 이미지와 인식이 높아지는 것으로 나타났다.

이처럼 타 연구의 결과를 본 연구의 구조방정식을 통해 확인하였다. 그 결과 이러한 불안 심리를 낮추기 위해서는 제대로 된 교육과 환경의 조성이 필요하다는 것을 알 수 있다. 사람이 불안하다는 것은 행동을 움츠리게 만들고 부정적인 행동의 결과를 만든다[21]. 이러한 불안 심리를 감염병에 대한 치과위생사가 안전하다고 만들기 위해서는 학교에서의 감염 교육 강화 및 실습 환경의 개선이 필요하다.

본 연구에서는 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 시대 불안이 치과위생사의 이미지, 취업 인식에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 황 외[6]의 연구와 의미를 같이한다. 황 외[6]는 예방행위 수행을 실천할 수 있는 프로그램의 개발이 코로나(Coronavirus disease (COVID-19))에 대한 정확하고 긍정적인 지식을 형성할 수 있다고 하였다. 그렇다면, 본 연구의 결과처럼 예방 의도를 높이는 프로그램의 개발이 긍정적 지식을 만드는 것이 된다.

2022년 치위생과 학생들의 불안, 사회적 심리를 연구한 안 외[24] 연구에서 주관적 인식이 향상 되어야 만족을 나타내는 것으로 나타났다. 이는 주관적 인식 향상은 긍정심리를 만드는 것이다.

본 연구에서는 불안이 학생에게 미치는 영향을 확인할 수 있었다. 하지만 불안의 해소방안을 명확히 밝히기에는 부족하다. 그 이유는 치위생과 학생을 치과위생사로 갖추어야 할 지식과 경험을 학습하고, 안전하게 실무를 수행하기 위해 이론, 지식을 적용, 개발하는 것은 임상 실습에서 이루어져야 하는 부분이다[25]. 하지만 학생의 임상 실습은 실습처와 교육자의 차이라는 한계가 있다.

그렇다면, 학생의 불안은 학교에서 먼저 노력해야 하는 부분이 된다. 한 [25]의 연구에서는 이러한 임상 교육의 불안을 해소하기 위해서는 '힘 북돋우기'(empowerment)가 필요하다고 한다. 결론적으로 우리 학생들의 불안 해소를 위해서는 교육자인 교수의 역할이 크다는 것을 알 수 있다. 또한, 교수는 학생의 자질, 만족도, 전문성, 치과위

생사의 이미지를 결정하게 만드는 역할을 한다. 그러므로 향후 연구에서는 학생의 불안을 줄어든게 하는 교육자의 역할을 추가할 필요가 있다.

박 외[26]의 연구에서 교수의 효능감은 임상 실무에 긍정적 부정적 영향을 미치며, 교수 효능감이 높아지면 실습 교육의 질이 향상된다고 하였다. 그렇다면 가르치는 교수 역할이 학생들의 심리에 영향을 주는 것이다. 감염병에 대한 제대로 된 인식을 심어주고, 현장 실습에 대한 대처도 감염병 시대에 맞춰 진행해 준다면, 학생들의 불안은 낮아지고 감염병 시대에 치과위생사의 부정적 이미지와 부정적 취업 인식은 낮아지고, 예방 의도는 높아지게 될 것이다.

5. 결론

본 연구는 강원도 일개 대학 치위생과 학생을 대상으로 코로나(Coronavirus disease (COVID-19)) 시대 불안 심리가 감염에 대한 치과위생사의 이미지, 취업 인식 및 예방 의도에 미치는 영향을 파악하는 것으로, 학생의 행동 변화에 시사점과 향후 감염병 시대 학생 감염관리 교육의 기초자료 제공을 위해 시행하였고, 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 불안 심리는 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지에 정(+)의 영향, 예방 의도에는 정(+)의 영향을 미치나, 부정적 취업 인식에는 영향을 미치지 않았다. 감염에 대한 치과위생사의 부정적 이미지는 예방 의도에 정(+)의 영향을 미치나, 부정적 취업 인식에는 영향을 미치지 않았다. 마지막으로 예방 의도는 부정적 취업 인식에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 감염병에 대한 치과위생사 부정적 이미지는 모두 유의한 결과를 나타내었고, 이중 Scheffe 분석을 통해 '신종 감염병이 발생하면 치과위생사가 감염에 쉽게 노출된다'. 둘째, '신종 감염병이 발생하면 치과위생사가 쉽게 감염원을 옮길 수 있다'. 항목에서 1학년과 3학년간의 차이를 나타내었다. 1학년보다 3학년이 감염에 대한 치과위생사의 이미지를 부정적으로 보는 것으로 나타났다.

셋째, 불안 심리, 감염병 시대 치과위생사 부정적 이미지, 부정적 취업 인식, 예방 의도는 정적인 상관관계를 나타내었다.

결론적으로 학교의 감염 교육 방법의 개선이 감염병 시대에 맞춰 변화해야 하는 것을 시사한다. 기존 감염 지식 학습에서 현장 중심 학습을 통해 감염병에 대한 불안

을 낮출 필요가 있다. 차후 교육에는 교수의 불안 심리부터 파악하고, 교수의 효능감이 학생에게 미치는 연구도 더 필요하다. 또한, 교육 인식을 넣은 연구가 확대될 필요가 있다.

본 연구는 일개 대학의 치위생과 학생을 대상으로 한 연구이므로 일반화되기는 어렵다. 그러나 코로나 (Coronavirus disease (COVID-19)) 불안을 통한 감염 교육 방법의 개선을 확인하는 것으로 의의가 있다. 차후 연구에는 3년제/4년제 학생의 비교, 지역별 비교 등 확대할 필요가 있다.

References

- [1] Y.H.Park, "Psychoanalytical View of Anxiety", *Anxiety and Mood*, Vol.1, No. 1, pp.14-17, Dec. 2005.
<https://journal.anxiety.or.kr/lib/Viewer.php?f=6778&popup=ok>
- [2] S.J.Hwang, M.I.Lee, "Perceived Knowledge, Anxiety and Compliance with Preventive Behavior Performance on COVID-19 by Nursing College Students", *Journal of Digital Convergence*, Vol.18. No.12, pp.459-468, Dec. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.12.459>
- [3] S.Y.Kim, H.Y.Noh, Y.H.Eom, "The Effect of Government Trust on COVID-19 Prevention Intention in Health Belief Model", *Health Service Management Review*, Vol.14, No.4, pp.13-24, Dec. 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.18014/HSMR.2020.14.4.13>
- [4] H.Y.An, J.A.Min, S.Y.Kim, J.H.Chae, "Characteristic of Trait Anxiety and Positive Psychological Factors in Patients with Depression and/or Anxiety Disorders", *Anxiety and Mood*, Vol.9, No.1, pp. 61-67, April 2013.
<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ARTO01873830>
- [5] S.J.Lee, X.L. Jin, S.J.Lee, "Factors Influencing COVID-19 Preventive Behaviors in Nursing Students: Knowledge, Risk Perception, Anxiety, and Depression", *Journal of Korean Biological Nursing Science*, Vol.23, No.2, pp.110-118, May 2021.
DOI: <https://doi.org/10.7586/JKBNS.2021.23.2.110>
- [6] S.J.Hwang, M.I.Lee, "Perceived Knowledge, Anxiety and Compliance with Preventive Behavior Performance on COVID-19 by Nursing College Students", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 18. No. 12, pp. 459-468, Dec. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2020.18.12.459>
- [7] Y.J.Kwon, E.K.Kim, J.SK, E.Y.Park, "The relationship between COVID-19 pandemic and mental health of dental hygienists", *Journal of Korean society of Dental Hygiene*, Vol. 22, No. 1, pp.55-61, Feb. 2022.
DOI: <https://doi.org/10.13065/JKSDH.20220007>
- [8] S.N.Kim, H.Y.Kim, "The Experience of Get a job Stress on nursing student four grade during COVID-19", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 21, No. 22, 2021, pp. 141-152, Nov, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2021.21.22.141>
- [9] H.Y.Yoon, J.H.Kwon, " Image Rescripting Training for Social Anxiety Disorder: A Case Report", *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, Vol. 10, No. 2, pp.1-25, Dec. 2010.
<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ARTO01510021>
- [10] G.P.Cho, "A Study of Development and Validation of the Job-Seeking Anxiety Test for University Students", *Korean Journal of Educational Research*, Vol.46, No.2, 53-75, June 2008.
<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ARTO01250169>
- [11] Y.S.Park, "Relationship between COVID-19 anxiety and career preparation behavior of college students: The moderating effect of anxiety control", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* Vol. 22, No. 2, pp.229-241, Janu. 2022.
DOI: <https://doi.org/10.22251/JLCCI.2022.22.2.229>
- [12] J.Y.Kang, M.W.Chi, "The Relationship between Job-Seeking Anxiety and Depression of Face-to-face Service Major Students under COVID-19: Moderating Effect of Positive Psychological Capital", *Counseling Psychology Education Welfare*, Vol.8, No.3, pp.177-191, June 2021.
DOI: <http://dx.doi.org/10.20496/cpew.2021.8.3.177>
- [13] C.D. Spielberger, L.M. Ritterband, E.C. Reheiser, T.M. Brunner, "The nature and measurement of depression", *International Journal of Clinical and Health Psychology*, Vol.3, No.2, pp.209-234, Feb. 2003.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33730201>
- [14] Y.A.Lee, "A Study on the Relationship between Office Workers' External Image Management Behavior and Psychological Expectations", *The Korean Human Image Design*, VOL.3, No.1, pp. 15-25, Feb. 2021.
https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti_id=ART002773324
- [15] M.G.Ji, M.R.Lee, " The Convergence Research on Waiting Time, Hospital Image, and Patient satisfaction in Dental Care Consumers", *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol. 8. No. 4, pp. 27-35, Aug. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2018.8.4.027>
- [16] W.W.K. Zung, "A Rating Instrument for Anxiety Disorders", *Journals&Books*, Vol.12, No(), pp.371-379, Dec. 1971.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3182\(71\)71479-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3182(71)71479-0)
- [17] E.S.Son, H.Y.Jung, "The Effect of New Infectious Diseases Using Structural Equation on Dental Hygienist Image

- and Employment Recognition: Focused on Online Information”, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.22, No.2, pp. 231-239, Feb. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.2.231>
- [18] S.H.Park, “Treatment effect of Imagery Rescripting for Social Anxiety Disorder on negative self-image, implicit self-esteem, and emotion regulation”, *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, Vol. 17, No. 3, pp.393-417, Sep, 2017.
<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ARTO02272037>
- [19] S.S.Lee, J.K.Kim, “The Moderating Effect of Professor-Student Interaction in the Effect that Intrinsic Motivation Has on Employment Anxiety Perceived by Students Majoring in Food Service and Cooking”, *Tourism Research*, Vol.42, No.4, pp.231-253, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.32780/KTID01.2017.42.4.231>
- [20] Z.Wang, S.H.Kim, J.W.Kim, “A Study on Mediating Effect of Tourist Destination Image in China between Cultural Proximity and Behavior Intentions:Focused on the Mediated Effects of Tourist Destination onImage”, *Journal of Tourism and Leisure Research*, Vol.29, No.10, PP.109-129, Oct. 2017.
<https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE07282068>
- [21] M.J.An, J.Y.Nho, H.J.Jang, J.H.Choi, D.H.Han, S.J.Han, C.E.Song, Y.Y.Hwang, “Effects of Academic Engagement and Negative Psychological Tendency on Self-Directed Learning Ability among Undergraduate Students”, *Journal Korean Science School Health*, Vol.32, No.2, pp. 67-76, Aug. 2019.
DOI: <https://doi.org/10.15434/KSSH.2019.32.2.67>
- [22] B.R. Lee, K.H. Suh, “The Dual Mediating Effect of Media Selection in the Risk Perception and Behavioral Inhibition on Anxiety and Coping with Infectious Diseases”, *The Korean Journal of Health Psychology*, Vol. 26, No. 1, 91-100, JAN. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.17315/kjhp.2021.26.1.006>
- [23] A.R.Jung, E.J. Hong, “A Study on Anxiety, Knowledge, Infection Possibility, Preventive Possibility and Preventive Behavior Level of COVID-19 in GeneralPublic”, *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol.10, No.8, pp.87-98, Aug. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.08.087>
- [24] K.S.Ahn, M.G.Ji, “An analysis of Anxiety, Psychological Stress and COVID-19 Prevention Practices of Pre-Dental Hygienists”, *Journal of Knowledge Information Technology and Systems(JKITS)*, Vol.17, No.2, pp.247-258, April 2022.
DOI: <https://doi.org/10.34163/JKITS.2022.17.2.008>
- [25] SJ.Han, “A study on relationship between empowerment and satisfaction of clinical practice in nursing students”, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.6, No.1, pp.132-146, June 2000.
https://m.riss.kr/search/detail/DetailView.do?p_mat_t
[ype=1a0202e37d52c72d&control_no=3e7c7eab577b6ba047de9c1710b0298d](https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.2.231)
- [26] I.H.Park, Y.O.Suh, “Development of Teaching Efficacy Scale to Evaluate Clinical Nursing Instructors”, *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.30 No.1, pp. 18-29, Feb. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.7475/kjan.2018.30.1.18>

손 은 교(Eun-Gyo Son)

[정회원]



- 2012년 2월 : 연세대학교 보건 관리학 (석사)
- 2019년 2월 : 연세대학교 보건학 (박사)
- 2020년 3월 ~ 현재 : 가톨릭관동대학교 강사

〈관심분야〉
치위생, 보건

정 화 영(Hwa-Young Jung)

[정회원]



- 2004년 8월 : 중앙대학교 보건학 (석사)
- 2010년 2월 : 한양대학교 보건학 (박사)
- 2006년 3월 ~ 현재 : 강릉영동대학교 수

〈관심분야〉
치위생, 보건