Korean Journal of Clinical Dental Hygiene

Original Article

건강신념모델에 근거한 대학생의 코로나19 예방행동 준수 관련요인

한순옥[1], 김혜경[2*]
[1]수원과학대학교 치위생과, [2]이화여자대학교 융합보건학과

Factors Related to Compliance with COVID-19 Preventive Behaviors among College Students: Application of Health Belief Model

Received: April 26, 2023
Revised: May 17, 2023
Accepted: May 18, 2023

Soon Ok Han[1], Hyekyeong Kim[2*]
[1]Department of Dental Hygiene, Suwon Science College, Hwaseong 18516, Korea
[2]Department of Health Convergence, Ewha Womans University, Seoul 03760, Korea

[*]**Corresponding Author : 김혜경,** (03760) 서울특별시 서대문구 이화여대길 52 이화여자대학교 융합보건학과, Tel: (02) 3277-4646, Fax: (02) 3277-2867, E-mail: hkkim@ewha.ac.kr

Abstract

Objectives: This study aims to identify the factors influencing the performance of preventive behaviors, focusing on college students' knowledge of COVID-19, health belief model, and educational needs for preventive behaviors. **Methods:** From November 14, 2022, to November 30, 2022, a convenience sample was extracted from college students in four regions, and 432 people were surveyed using an online questionnaire. **Results:** COVID-19 preventive behavior performance showed a positive correlation with knowledge, benefit, behavioral triggers, and preventive behavior education needs. The factors influencing COVID-19 preventive behavior performance were in the order: perceived benefit (B=0.670, p<0.01), behavioral trigger (B=0.345, p<0.01), knowledge (B=0.327, p<0.01), and educational needs for preventive behavior (B=0.245, p<0.01). The explanatory power was 35.1% (p<0.01). **Conclusions:** Basic data are provided to develop a program that can enhance college students' health beliefs by emphasizing perceived benefits and behavioral triggers for COVID-19 and new infectious diseases, and improve prevention behavior by providing accurate knowledge about new infectious diseases.

Key words: College students, COVID-19, Health beliefs, Knowledge, Preventive behavior

색인: 대학생, 코로나19, 건강신념, 지식, 예방행동실천

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

산업과 기술, 경제의 발전과 더불어 국제 간 교역이 증가하면서 신종감염병(Emerging infectious diseases)의 국내 유입이 증가하고 있다. 2003년 중국에서 유입되어 발생한 중증급성호흡기증후군(Severe Acute Respiratory Syndrome)와 같은 감염병, 2009 ~ 2010년 A형 인플루엔자바이러스 유행, 2015년 단 한 명의 유입환자로 시작된 중동호흡기증후군(Middle East Respiratory Syndrome)의 유행은 높은 병원감염 문제를 촉발했다. 그리고 2019년 중국 우한에서 발생한 신종 코로나 바이러스 감염증-19(Coronavirus Disease-19: COVID-19, 코로나19)은 우리나라를 비롯한 전 세계로 빠르게 감염이 확산되었다. WHO(World Health Organization)는 빠른 질병의 전파와 심각성에 의해 팬데믹(세계적 대유행)을 선언하게 되었다. 최근 코로나바이러스감염증은 사람 사이의 접촉에 의한 비말 감염으로 재채기, 기침을 할 때 내 뱉 어진 객담, 타액 속의 병원균이 묻어 있는 가구나 문, 손잡이 등을 통해 전염될 수 있다(1).

국내에는 2020년 1월 첫 코로나19 환자가 발생되고 2022년 3월 17일 일평균 확진자 620,967명으로 가장 많은 숫자를 나타냈다. 국내 코로나 확진자의 연령별 현황을 보면 20대 발생률이 14.56%로 다른 연령대 보다 높은 발생률을 나타내었으며, 이는 70대 이상의 노인의 확진자 현황의 5.58%의 약 3배 정도 높은 수치이다(2).

대학생을 포함하는 20대, 30대의 젊은 층은 사회 경제적 활동이 왕성한 시기이므로 타인의 접촉이 많아 감염병을 전파하거나 감염될 가능성이 매우 크다. 또한 사회적 거리두기에 대한 실천도나 인식이 낮은 것으로 나타났다(3, 4, 5). 최근 영국의 조사 결과 젊은 사람에 비하여 노인이 사회적 거리두기를 2배나 높게 실천하고 있다고 나타났다(6). 더욱이 20대의 젊은 층과 대학생들의 경우, 불규칙한 생활과 신종감염병에 대한 관심이 낮고 건강에 대한 인식과 감염병예방행위에 대하여 소홀하다(7). 코로나19는 무증상 감염률도 있고, 무증상 감염자 본인이 코로나19에 감염을 인식하지 못하기 때문에 타인에게 전파할 가능성이 높아 유증상 감염보다 더욱 위험하다. 특히 노인 인구에 비하여 젊은 연령층의 경우 무증상 감염 확률이 높게 나타났다(8).

이러한 특성을 고려할 때 대학생들의 신종전염병에 대한 지식을 향상시켜 스스로 예방행위수행을 높이고 개인건강증진을 함양할 수 있도록 신종감염병 예방교육이 이루어져야 될 것으로 생각된다(9). 선행연구를 살펴보면 Choi YE 와 Lee ES(10)의 연구에서는 감염병에 대한 태도가 긍정적이고 지식이 높을 때 감염에 대한 예방행동 실천 정도가 높았다.

Kim HR 등(11)의 연구에서는 보건계열 학생의 코로나19에 대한 지식과 예방행동 간에 양의 상관관계를 나타냈고, 코로나19 관련 예방행동은 태도와 지식이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 이는 코로나19 감염 예방교육이 지식을 강화하고 정확한 지식이 예방행동 실천에 도움이 될 수 있음을 보여 준다. Lim HJ 등(12)의 연구에서도 치위생과 학생들의 코로나19 예방행동에 미치는 영향 요인으로 코로나19에 대한 태도와 지식이 높을수록 코로나19 관련 예방행동도 높아짐을 나타냈다(12). 이상과 같은 연구결과들은 감염에 대한 예방행동 실천 정도가 신종감염병을 어떻게 인식하는지에 따라 다르다는 점을 제시하고 있다.

건강신념모델은 이와 같은 인식의 중요성을 강조하고 있는 이론으로, 개인의 특정 행동에 대한 가치에 따라 주어진 건강행동이 달라질 것이라는 가정으로부터 질병 예방행동를 설명하기 위해 개발되었다(13). 건강신념모델은 어떤 행동의 결과에 대한 기대를 불러 일으켜 이를 동기 있는 행동의 기대라고 하는 신념을 바탕으로 이루어져 있다. 건강신념모델의 구성요소 중 감수성은 건강 문제나 상태에 대해 얼마나 위험한지 인지하는 것으로 예방행동을 취하는 의지에 중요한 영향을 미친다. 심각성은 질병에 대하여 치료하지 않고 방관할 때 얼마나 심각한지를 인지하는 것이다. 그리고 장애성은 건강행동을 실천하는데 필요한 시간, 비용, 예방주사 시 통증, 불쾌감 등으로 표현할 수 있다. 또한 유익성은 건강행동의 실천이 질병예방에 효과적이라고 지각하는 것이다. 이와 같은 감수성, 심각성, 장애성, 유익성을 저울질 하면서 건강행동 실천정도가 결정된다(14). 또한 이러한 인식의 변화가 일어난 후에 신체적 상태, 의사소통이나 대중 매체의 영향 등으로 행동의 계기가 주어졌을 때 건강행동의 실천이 시작된다(14). 코로나19와 같은 호흡기 감염병 유행 시 초기에 정확한 지식과 정보를 제공하여 감수성, 심각성, 장애성, 유익성에 대한 인식을 개선하는 전략을 개발하여 예방행동의 실천을 촉진시켜야 한다.

Kim JH 등(15)의 연구에 따르면 대학생 학년별로 지식의 차이가 있다고 보고되고 있기 때문에 예방행동 실천정도를 비교함에 있어서 학년에 따른 차이를 확인할 필요가 있다. 따라서 본 연구는 먼저, 학년에 따른 대학생들의 코로나19에 대한 지식, 건강신념, 예방교육요구도 등 코로나19 예방행동의 실천 정도의 차이를 분석하고자 한다. 그리고 건강신념모델을 적용하여 대학생들의 코로나19에 대한 지식, 건강신념, 예방교육요구도 등 코로나19 예방행동의 실천에 관련된 요인을 탐색하고자 한다. 향후 대학생들이 신종감염병예방에 올바른 실천 행동을 형성하며, 신종감염병에 대한 감염예방과 교육을 위한 프로그램 개발을 위해 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 2022년 11월 14일부터 2022년 11월 30일까지 4개 지역의 대학에 재학 중인 대학생을 대상으로 하였다. 대상자는 본 연구의 목적을 설명하고 동의한 자를 편의 표본 추출하여 온라인 설문지를 이용하여 설문조사를 하였다. 적절한 표본 수를 결정하기 위해 G*Power program 3.1(Heinrich-Heine-Universitat Dusseldorf, Germany) 사용한 결과 유의수준 0.05, 효과 크기 0.25, 검정력 0.95로 ANOVA(analysis of variance)에 필요한 최소표본은 400명이 요구되었으며 탈락률 약 8%을 고려하여 최종 432명을 대상자로 선정하여 분석하였다.

2.2. 연구방법

설문지의 구성은 대학생을 대상으로 일반적 특성, 코로나19에 대한 지식, 건강신념, 예방행동실천정도, 예방교육요구도로 구성하였다. 코로나19에 대한 지식은 Kim JH 등(15)이 개발한 총 16문항 중 본 연구에 수정, 보완하여 14문항으로 구성하였다. 코로나19지식의 모든 문항은 '예', '아니오', 또는 '모름'으로 답변하도록 구성되어 있으며 정답인 경우 1점, 오답인 경우 0점을 주는 설문문항이다. Kim JH 등(15)의 연구에서 신뢰도는 Kuder-Richardson=0.72로 나타났다. 본 연구의 신뢰도는 (Table 1)과 같다. 코로나19에 대한 건강신념, 예방행위수행도, 예방 행위교육요구도는 Likert 5점 척도를 이용하였다. 코로나19에 대한 건강신념 측정도구는 Kim SY과 Cha CY(17)이 메르스에 적용하고 Lee KH(14)가 인용한 것으로 본 연구에 맞게 수정, 보완하여 총15문항으로 구성하였다.

Lee KH(14)의 연구에서 건강신념의 지각된 민감성, 심각성, 유익성, 장애성, 행동계기 신뢰도는 각각 Cronbach's α=0.921, Cronbach's α=0.912, Cronbach's α=0.896, Cronbach's α=0.875, Cronbach's α=0.884였다. 본 연구에서 건강신념의 지각된 감수성, 심각성, 유익성, 장애성, 행동계기 신뢰도는 Table 1과 같다. 코로나19에 대한 예방행동 실천정도, 예방교육요구도의 측정도구는 Kim JH 등(15)이 개발한 문항으로 본 연구에 맞게 수정 보완하여 사용하였다. 먼저, 코로나19에 대한 예방행위 수행도는 손씻기, 기침예절, 마스크 착용법, 사회적 거리두기, 소독 등 총 8문항으로 구성되어 있고, Kim JH 등(15)의 연구에서는 Cronbach's α=0.79이며, 본 연구에서 신뢰도는 Table 1과 같다. 코로나19 예방행위 교육요구도는 총6문항이며 격리기준, 전파경로, 질환의 특성, 치료방법, 진단검사방법, 보호장구 착용법으로 구성하였으며, Kim JH 등(15)의 연구에서 Cronbach's α=0.86 이었고, 본 연구의 신뢰도는 Table 1과 같다.

Table 1. Corona items and reliability

Variables	Cronbach's α
COVID-19 knowledge	0.633
Perceived susceptibility	0.733
Perceived severity	0.686
Perceived benefit	0.830
Perceived barriers	0.779
Cues to action	0.676
COVID-19 prevention behaviors	0.774
Educational needs for COVID-19 prevention	0.982

2.3. 통계분석

본 연구는 IBM SPSS 21.0 프로그램(SPSS Inc, IL, Chicago, USA)을 이용하여 학년에 따른 코로나19에 대한 지식, 건강신념, 예방행동 실천정도, 예방교육요구도 차이를 알아보고자 일원배치 분산분석(One-way analysis of variance)을 실시하였다. 코로나19에 대한 지식, 건강신념, 예방행동 실천정도, 예방교육요구도의 관련성을 알아보고자 Pearson's Correlation 로 실시하였다. 코로나19에 대한 지식, 건강신념, 예방교육요구도가 예방행동 실천정도에 미치는 영향요인을 알아보기 위하여 다중회귀분석(Multiple regression analysis)을 실시하였고, 유의수준 $p<0.05$로 하였다.

3. 연구결과

3.1. 연구 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 전체 432명 중 여학생이 304명(70%) 남학생은 128명(30%)이였고, 학년은 1학년 142명(33%), 2학년 166명(38%), 3학년 104명(24%), 4학년 20명(5%)이었다. 전공은 보건의료분야 250명(58%), 인문사회분야 88명(20%), 자연과학분야 72명(17%), 문화예술분야 22명(5%)로 나타났다. 대상자의 연령대는 20세 108명(25%), 21세 129명(30%), 22세 101명(23%), 23세 54명(13%), 24세이상 40명(9%)이였다(Table 2).

Table 2. General characteristics of study subjects

Characteristics	N	%
Gender		
Male	128	30
Female	304	70
Grade		
1st grade	142	33
2nd grade	166	38
3rd grade	104	24
4th grade	20	5
Major		
Health care	250	58
Humanities and social sciences	88	20
Natural science	72	17
Culture and art	22	5
Age		
20	108	25
21	129	30
22	101	23
23	54	13
24 ≤	40	9
Total	432	100.0

3.2. 학년에 따른 코로나19에 대한 지식, 피해, 건강신념, 예방행동 실천정도 및 예방교육요구도

코로나19 지식은 3학년의 점수가 12.59±1.49점으로 높았으며 통계학적으로 유의하였다. 건강신념의 심각성은 1학년이 2.79±0.88점으로 높게 나타났으며, 행동계기는 4학년이 3.95±0.58점으로 가장 높게 나타나 통계적으로 유의하게 나타났다. 코로나19 예방행동 실천정도의 점수는 3학년이 32.47±4.62점으로 높게 나타났으며, 코로나19 예방교육요구도의 점수는 4학년이 24.30±3.88으로 높게 나타나 통계적으로 유의한 결과를 보였다(Table 3).

Table 3. Knowledge of COVID-19, health beliefs, preventive behavior, and educational needs by grade

	Mean±SD	1st grade	2nd grade	3rd grade	4th grade	F	*p*-value
COVID-19 knowledge	12.25±1.78	11.95±1.91	12.31±1.84	12.59±1.49	12.15±1.34	2.702	0.045*
Perceived susceptibility	3.05±0.69	3.10±0.68	2.96±0.67	3.12±0.69	3.10±0.89	1.457	0.226
Perceived severity	2.62±0.85	2.79±0.88	2.53±0.85	2.54±0.78	2.60±0.86	2.881	0.036*
Perceived benefit	4.35±0.76	4.25±0.88	4.40±0.74	4.38±0.61	4.53±0.50	1.605	0.188
Perceived barriers	3.09±0.89	3.11±0.85	3.17±0.97	2.96±0.82	2.86±0.79	1.620	0.184
Cues to action	3.71±0.69	3.67±0.74	3.65±0.69	3.84±0.61	3.95±0.58	2.596	0.052
COVID-19 prevention behaviors	31.24±4.93	30.87±5.22	30.82±4.76	32.47±4.62	31.05±4.94	2.861	0.037*
Educational needs for COVID-19 prevention	22.82±4.95	21.84±5.87	22.64±4.70	24.17±3.65	24.30±3.88	5.241	0.001**

**By one-way ANOVA, *p<0.05, **p<0.01

3.3. 코로나19에 대한 지식, 건강신념, 예방행동 실천정도, 예방교육요구도 간의 관계

코로나19에 대한 지식은 유익성, 행동계기, 예방행동 실천정도와 양의 상관관계가 나타났다. 다음으로 건강신념에서 지각된 심각성은 유익성, 행동계기, 예방행동 실천정도, 예방교육요구도와 음의 상관관계를 보였으며, 지각된 유익성은 행동계기, 예방행동 실천정도, 예방교육요구도와 양의 상관관계가 나타났다. 마지막으로 코로나19 예방행동 실천정도는 지식, 유익성, 행동계기, 예방교육요구도와 양의 상관관계를 보였다. 결과적으로 코로나19 예방행동 실천정도와 지각된 유익성이 가장 높은 양의 상관관계를 보였으며, 그 다음으로는 코로나19 예방행동 실천정도와 코로나19 예방요구도로 나타났다(Table 4).

Table 4. Correlation between knowledge about COVID-19, health beliefs, preventive behavior, and education needs

	1	2	3	4	5	6	7	8
1.COVID-19 knowledge	1							
2.Perceived susceptibility	-.050 .304	1						
3.Perceived severity	-.010 .834	.339** .000	1					
4. Perceived benefit	.152** .002	-.102* .034	-.418** .000	1				
5. Perceived barriers	.058 .226	.114* .018	.069 .151	.037 .439	1			
6. Cues to action	.168** .000	-.082 .087	-.276** .000	.396** .000	-.108* .025	1		
7. COVID-19 prevention behaviors	.207** .000	-.086 .074	-.303** .000	.498** .000	-.015 .749	.399** .000	1	
8.Educational needs for COVID-19 prevention	.072 .137	-.146** .002	-.341** .000	.373** .000	-.076 .113	.398** .000	.444** .000	1

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

3.4. 코로나19 예방행동 실천정도에 미치는 요인

코로나19 예방행동 실천정도(종속변수)에 영향을 미치는 요인은 코로나19 지식, 지각된 유익성, 행동계기, 코로나19 예방교육요구도가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 종속변수인 코로나19 예방행동 실천정도와 독립변수 간의 상관관계는 0.601이며, 설명력은 35.1%로 나타났다(F=34.262, p<0.01). Durbin-Watson 통계량은 2.049로 2에 가까워 자기상관이 없이 독립적이었으며, 공차한계(Tolerance)는 0.950로 0.1보다 크고, 분산팽창요인(VIF)값은 1.053~1.437 모두 10미만이어서 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

코로나19 예방행동 실천정도에 지각된 유익성(*B*=0.670, *p*<0.01), 행동계기(*B*=0.345, *p*<0.01), 지식(*B*=0.327, *p*<0.01), 예방교육요구도 (*B*=0.245, *p*<0.01) 순으로 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 코로나19 예방행동 실천정도를 예측할 수 있는 요인으로 확인되었다(Table 5).

Table 5. Influencing factors of preventive behavior of COVID-19

	B	SE	*β*	t	*p*
(Constant)	9.425	2.309		4.081	.000
COVID-19 knowledge	.327	.110	.118	2.968	.003**
Perceived susceptibility	.041	.098	.017	.419	.676
Perceived severity	-.104	.089	-.054	-1.160	.247
Perceived benefit	.670	.101	.310	6.661	.000**
Perceived barriers	.004	.073	.002	.058	.954
Cues to action	.345	.107	.146	3.239	.001**
Educational needs for COVID-19 prevention	.245	.045	.246	5.513	.000**
R = .601, R^2 = .36, Adj R^2 = 0.351, Durbin-Watson 2.049					

**By multiple regression *p<0.05, **p<0.01

4. 고안

본 연구는 대학생들이 코로나19에 대한 지식, 건강신념모델, 코로나19 예방교육요구도를 중심으로 코로나19 예방행동 실천도에 미치는 요인을 파악하여 향후 대학생들의 신종 감염병에 대한 감염관리 프로그램의 기초자료를 제공하고자 시행되었다.

코로나19에 대한 지식은 12.25±1.78점으로 100점 환산시 87.5점으로 나타났다. Ahn MJ 와 Park SJ(18)의 연구에서는 코로나 19에 대한 지식이 85.1점으로 본 연구와 비슷하게 나타났으며, Kim JH 등(15)의 연구에서는 70점대로 본 연구보다 낮게 나타났다. 이는 Kim JH 등(15)의 연구는 코로나19가 발생된 지 1년 후 조사된 자료이고, 본 연구는 코로나19에 대한 예방교육이 지속적으로 이루어져 지식에 대한 정보가 누적된 시점에서 조사한 자료이기 때문이라고 생각한다.

학년별 코로나19 지식 점수는 3학년이 12.59±1.49점으로 가장 높고, 예방행동 실천정도는 3학년이 32.47±4.62점으로 높게 나타났으며, 다음으로 1,2,4학년 순으로 나타나 Kim HR 등(11)의 연구와 같은 결과를 보였다. Kim HR 등(11)의 연구에서 대상자 중 3학년의 대부분이 보건계열 학생이었고, 본 연구에서도 3학년의 대부분이 치위생과 학생으로 보건 계열학과 교과과정에 교내실습, 임상실습 등의 감염관리가 강조된 결과라고 보여진다. 본 연구에서는 대학생의 학년별 예방행동 실천정도를 비교함에 있어서 학년별 차이가 예방행동 실천정도에 미치는 영향을 보고, 나아가 20대의 젊은층의 예방행동 실천정도를 보고자 제시하였다.

건강신념의 지각된 심각성은 질병에 대한 결과가 얼마나 심각하게 지각하고 있는지를 가리키는 것으로 본 연구에서는 학년에 따른 지각된 심각성은 1학년에서 2.79±0.88점으로 가장 높게 나타났으며 코로나19 예방행동 실천정도와 지각된 심각성은 음의 상관관계를 나타냈으며 통계적으로 유의하였다. Jo HS 등(19) 건강신념 모델을 바탕으로 연구되었던 메타분석결과 와 동일한 결과를 나타냈다. 신종감염병에 대한 정보전달을 통한 위험인식이 예방적 건강행동를 이끌어내는 중요한 근거가 된다.

본 연구에서 코로나19 지식은 코로나19 예방행동 실천정도에 대하여 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. Lim HJ 등(12)의 연구에 코로나19의 지식이 높아짐에 따라 코로나19 예방행위 준수에 긍정적인 영향을 미친 결과와 유사하게 나타났다(20). 코로나19 지식은 코로나19 예방행동 실천정도에 영향을 주는 중요한 변수로 확인된다.

대학생의 코로나19 예방행동 실천정도를 높이기 위해서는 지식 수준을 높일 수 있는 프로그램의 개발이 필요하다고 생각된다. 또한 향후 코로나19와 유사한 신종 감염병의 출현은 앞으로도 계속 지속될 것이고 이에 대한 지식의 부족은 대학생 뿐 아니라 국민들의 신종 감염병에 대한 예방행동과 대응 방안에 혼선을 줄 수 있으므로 정부에서는 다양한 미디어를 통한 신속하고 정확한 신종 감염병에 대한 정보를 배포하고 공유해야 할 것으로 생각된다.

건강신념의 지각된 유익성과 행동계기는(21) 코로나19 예방행동 실천정도와 양의 상관관계를 나타냈고, 지각된 유익성은 코로나19 예방행동 실천정도에 가장 큰 영향요인으로 나타났다. 이는 Sa HW와 Kim YJ(21)의 연구에서 간호대학생을 대상으로 건강신념의 구성요소로 지각된 유익성과 행동계기가 예방적 건강 행동의 영향요인으로 나타나 본 연구와 같은 결과를 보인다(22). 코로나19 예방행동 실천을 하면서 받게 되는 혜택을 인지하게 되는 정도를 높이면 예방적 건강 행동이 유익하다고 느낄수록 코로나19 예방행동 실천정도가 높아 질것으로 생각된다. 대학생들의 신종감염병에 대한 예방행동 실천의 이득을 강조하는 교육을 통해 질병의 확산을 저지해야 할 필요성이 있다(23). 따라서 대학생들이 선호하는 매체를 이용하여 다른 연령층과 차별화를 두는 적극적인 전략을 이용하는 것이 필요하다(24).

본 연구의 코로나19 예방행동 실천정도에 영향을 미치는 요인은 코로나19에 대한 지식, 지각된 유익성, 행동계기, 예방 교육요구도로 나타났다. 이들의 전체 모형의 설명력은 35.1%였다. 이는 Kim JH 등(15)의 연구에서도 지식이 높을수록 대상자의 예방행동 실천정도가 높아지는 결과를 보이는 것과 일치하였다. 또한 Lim HJ 등(12)의 연구에서도 코로나19에 대한 높은 지식수준이 적극적인 예방행동 실천을 보였다. Sa HW와 Kim YJ(21)의 연구에서는 건강 신념의 지각된 유익성, 행동계기가 높을수록 코로나19 예방행동 실천정도가 높아짐을 보였으며 본 연구와 동일한 결과를 보이고 있다. 이는 대학생에게 신종감염병에 대한 지식을 제공하며, 건강신념을 향상시켜 예방적인 건강행동를 실천할 수 있도록 감염 관리 교육 개발이 필요함을 시사한다.

본 연구 결과를 종합하면, 대학생들은 주로 20대 젊은 연령층의 특성상 지역의 이동이 많으며 또한 모임과 학교 수업으로 다수가 모였다가 흩어지는 장소의 이동이 많으므로 코로나19 와 같은 신종감염병에 노출 위험이 많은 대상이다. 따라서 대학생들의 참여를 이끌어낼 수 있는 코로나19 예방행동 실천을 지속할 프로그램의 개발이 필요하다. 예방적 건강행동의 유익성을 알리고 건강행동에 참여하도록 대학생들이 접근이 용이한 휴대전화나 소셜미디어를 통한 행동계기를 촉진하는 노력을 기울여야 한다.

향후 신종감염병에 대한 지각된 유익성과 행동계기를 강조하여 건강신념을 향상시키고, 정확한 신종 감염병에 대한 지식을 제공하여 예방행동 실천정도를 향상시킬 수 있을 것이라고 기대한다.

본 연구는 일부 몇 개의 지역 대학생을 대상으로 조사되어 일반화 하기에는 한계가 있다. 이러한 제한점에도 불구하고, 본 연구는 젊은 층의 신종감염병에 대한 예방행동 실천정도에 관련요인을 파악하였다는데 의미가 있다. 또한 본 연구에서는 코로나19 대응을 위한 감염지침에 있어서는 대학생의 전공별, 성별로 예방행동 실천정도에는 차이가 없었다. 이는 연구대상자 모집을 일정지역에 국한하여 모집단 반영에 한계로 생각된다. 따라서 차후 신종감염병에 대한 예방 행동실천을 지속할 프로그램의 개발에서는 전공별, 성별의 차이를 고려해야 할 것이다.

본 연구에서는 학년별, 전공별로 보기 보다는 젊은층의 한 구성원인 대학생 전체를 보고자 학년과 전공에 대한 보정을 시행하지 않고 코로나19 예방행동 실천정도에 영향을 주는 요인을 보고자 다중회귀분석을 하였다. 선행논문에 보건계열의 대학생이 비보건계열 대학생과 비교하여 감염관리 지식이 뛰어난 점이 보고되고 있지만 코로나19의 경우 감염예방을 위한 다양한 대응지침이 전국민에게 제공되었음을 고려할 때 전공별로 코로나19에 대한 차이는 결과에 큰 영향을 주지 못할 것으로 예상한다.

연구결과 대학생에게 체계적이고 지속가능한 감염관리 교육프로그램이 필요하다고 생각된다. 추후 지역의 범위를 넓히고 일정한 분포의 대학생을 대상으로 심층적 연구를 제안한다.

5. 결론

본 연구는 대학생을 대상으로 코로나19지식, 건강신념, 코로나19 예방교육요구도가 코로나19 예방행동 실천정도에 미치는 영향 요인 분석하였다.

연구 결과 대학생들의 학년에 따라 코로나19지식, 지각된 심각성, 행동계기, 코로나19 예방행동 실천정도, 코로나19 예방교육요구도의 수준의 차이가 있었다. 코로나19 예방행동 실천정도는 코로나19 지식, 지각된 심각성, 지각된 유익성, 행동계

기, 코로나19 예방교육요구도와 관련이 있었다. 코로나19에 대한 예방행동 실천정도에 영향을 미치는 요인은 지각된 유익성(*B*=0.670, *p*<0.01), 행동계기(*B*=0.345, *p*<0.01), 지식(*B*=0.327, *p*<0.01), 예방교육요구도(*B*=0.245, *p*<0.01) 순이며, 설명력은 35.1%로 나타났다(*p*<0.01). 코로나19에 대한 지식, 건강신념의 지각된 유익성과 행동계기 및 코로나19 예방교육요구도가 높아질수록 코로나19 예방행동 실천정도는 높아지는 것으로 나타났다.

이 연구의 결과 코로나19 예방행동 실천정도를 높일 수 있도록 코로나19에 대한 지식을 높일수 있는 교육지침을 마련해야 한다. 또한 코로나19와 같은 신종감염병에 대한 건강행동을 실천을 함으로써 얻게 되는 유익성을 알리고, 건강행동 실천을 촉진할 수 있는 예방교육 프로그램이나 신종감염병을 극복할 수 있는 건강증진 프로그램을 적극적으로 기획하여 대학생들이 실천할 수 있도록 교육할 필요가 있을 것이다.

References

1. National Center for Mental Health: National Center for Mental Health. Vaccination against COVID-19, Corona 19, omicron mutation, COVID-19 Spread method. [online] https://ncv.kdca.go.kr/menu.es?mid=a30102000000. 2023. 5.10.
2. National Center for Mental Health: National Center for Mental Health. coronavirus disease 19, trend of occurrence, Current status of domestic occurrence, Dashboard type Go to Nuri's House. [online] https://ncv.kdca.go.kr/covdash/biz/dsbd/covDsbdOcrn.do. 2023.5.10.
3. Kim SK. Healthcare workers infected with middle east respiratory syndrome coronavirus and infection control. J Korean Med Assoc 2015;58(7):647-654. 10.5124/jkma.2015.58.7.647.
4. Jang SR, Sohn A. Understanding public perception of COVID-19 and preventive behaviors based on a semantic network analysis. Korea J Health Edu Promot 2020;37(4):41-58. 10.14367/kjhep.2020.37.4.41.
5. Sohn AR, Han SJ. Understanding risk-perception of COVID-19 and preventive behaviors between public and nurses based on a semantic network analysis: Based on Risk communication. Health Soc Sci 2020;55(1):5-30.10.37243/kahms.2020.55.5.
6. Atchison C, Bowman LR, Vrinten C et al. Early perceptions and behavioral responses during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey of UK adults. BMJ Open. 2021;11(1):e043577. 10.1136/bmjopen-2020-043577.
7. Kim SJ, Jung EY. A relevance on health perception, health knowledge and health promotion behavior of the university students. J Korea Acad-Industr Coop Soc 2015;16(8):5394-5403. 10.5762/KAIS.2015.16.8.5394.
8. Hong SH. The relationship between perceived health status and health promoting behaviors among nursing students. J Korean Acad Soc Nurs Edu 2013;19(1):78–86. 10.5977/jkasne.2013.19.1.78.
9. Kim SG. Healthcare workers infected with middle east respiratory syndrome coronavirus and infection control. J Korean Med Assoc 2015;58(7):647-654. 10.5124/jkma.2015.58.7.647.
10. Choi YE, Lee ES. A study on knowledge, attitude, infection management intention & educational needs of new respiratory infectious disease among nurses who unexperienced NRID(SARS & MERS). J Korea Acad Ind Coop Soc 2019;20(2):721-731. 10.5762/KAIS.2019.20.2.721.
11. Kim HR, Choi EY, Park SY, Kim EA. Factors influencing preventive behavior against coronavirus disease 2019 (COVID-19) among medically inclined college students. J Korean Acad Fundam Nurs 2020;27(4):428-437. 10.7739/jkafn.2020.27.4.428.
12. Lim HJ, Lee JY, Hwang SH. Factors influencing preventive behavior against COVID-19 among dental hygiene students. J Korean Soc Oral Health Sci 2021;9(2):83-89. 10.33615/jkohs.2021.9.2.83.
13. Becker MH. The health belief model and sick role behavior. Health Educ Monogr 1974;2(4):409-419. 10.1177/109019817400200407.
14. Lee KH. Knowledge, health belief and preventive health behavior of nursing students on middle east respiratory syndrome [Unpublished master's thesis] Seoul: Kyung Hee University; 2017.

15. Kim JH, Yun JS, Park JY. A study of the knowledge and educational needs of college students about coronavirus disease-2019 and preventive behavior adopted against it. J Korean Soc Integr Med 2021;9(1): 109-121. 10.15268/ksim.2021.9.1.109.
16. Kim YB, Yoon TH, Sohn AR. Effects of COVID-19 knowledge, risk perception, subjective norms, and perceived behavioral control on preventive action intentions and preventive action practices in college students. Korean J Educ Health Promot 2021;38(1):25-36. 10.14367/kjhep.2021.38.1.25.
17. Kim SY, Cha CY. Factors related to the management of multidrug-resistant organisms (MDROs) among registered nurses in intensive care unit. J Korean Acad Fundam Nurs2015;22(3):268-276. 10.7739/jkafn.2015.22.3.268.
18. Ahn MJ, Park SJ. Knowledge, attitude, and preventive action on COVID-19 infectious disease of cosmetology major and arts and physical education college students. J Kor Fashion Costume Des Assoc 2021;23(4):73–80. 10.30751/kfcda.2021.23.4.73.
19. Jo HS, Kim CB, Lee HW, Jeong HJ. A meta-analysis of health related behavior study based on health belief model in korean. Korean J Health Psychol 2004; 9(1):69-84.
20. Zhang M, Zhou M, Tang F et al. Knowledge, attitude and practice regarding COVID-19 among health care workers in henan, china. JJ Hosp Infect 2020;105(2):183-187. 10.1016/j.jhin.2020.04.012.
21. Sa HW, Kim YJ. Nursing students' knowledge, health beliefs, anxiety, and preventive health behaviors on COVID-19:a cross-sectional study. J Korean Acad Soc Nurs Educ 2022;28(3):284-295. 10.5977/jkasne.2022.28.3.284.
22. Jeon JH, Choi EH, Kim JH. Factors influencing on handwashing performance among nursing students. J Muscle Jt Health 2020;27(2):132-141. 10.5953/JMJH.2020.27.2.132.
23. Song YS, Byun SH, Kang SY et al. The effect of health belief, safety motivation, and safety-climate on the performance of taking standard precautions on nursing college students. J Health Info Stat 2021;46(1):36-43. 10.21032/jhis.2021.46.1.36.
24. Wardani EM, Bistara DN, Setiyowati E. The influence of social media about COVID-19 on handwashing behavior, mask wearing and physical distancing of Indonesian students. Str J Ilm Kesehat 2020;9(2):1338-1345. 10.30994/sjik.v9i2.459.