

## 보건의료계열 대학생의 코로나바이러스감염증-19 지식, 불안, 사회심리적 건강이 감염예방행위에 미치는 영향<sup>†</sup>

이효철<sup>1</sup> · 이미림<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>호남대학교 응급구조학과, 호남대학교 사회융합대학원 재난안전관리학과

<sup>2</sup>호남대학교 간호학과

## The effect of coronavirus disease-19 knowledge, anxiety, and psychosocial well-being on the infection prevention behavior in college students in health care<sup>†</sup>

Hyo-Cheol Lee<sup>1</sup> · Mi-Lim Lee<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Emergency Medical Service, Honam University

<sup>1</sup>Department of Disaster and Safety Management, Graduate School of Social  
 Convergence, Honam University

<sup>2</sup>Department of Nursing, Honam University

### =Abstract =

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the effect of coronavirus disease-19 (COVID-19) knowledge, anxiety, and psychosocial well-being on the infection prevention behavior of college students in health care.

**Methods:** This study is a descriptive survey research. A total of 301 college students at four health care departments in three regions were surveyed using a structured questionnaire from February 10 to February 16, 2022. The collected data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, and one-way ANOVA. Pearson correlation coefficients and multiple regression analyses were done using SPSS ver. 18.0.

**Results:** Knowledge on COVID-19 was significantly dependent on a family history of chronic disease

Received February 28, 2022    Revised March 29, 2022    Accepted April 26, 2022

\*Correspondence to Mi-Lim Lee

Department of Nursing, Honam University 120, Honamdae-gil, Gwangsan-gu, Gwangju, 62399, Republic of Korea

Tel: +82-62-940-3822    E-mail: ml8381@hanmail.net

<sup>†</sup>본 논문은 광주광역시 지방보조금 지원사업에서 연구비 지원받았습니다.

( $p=.049$ ). Anxiety was significantly dependent on test of COVID-19 ( $p=.040$ ). Gender ( $p=.049$ ), perceived physical and mental health status ( $p=.000$ ), and chronic disease ( $p=.000$ ) had significant effects on infection prevention behavior. When the level of anxiety was higher, the infection prevention behavior was also higher ( $p=.000$ ) and the psychosocial well-being was improved ( $p=.017$ ). Stepwise multiple regression analysis revealed that anxiety significantly improved the infection prevention behavior ( $\beta=.396$ ,  $p<.001$ ) and psychosocial well-being ( $\beta=-.139$ ,  $p=.008$ ), which accounts for 18.5% ( $F=22.444$ ,  $p<.001$ ) of the variance.

**Conclusion:** In order to prevent infectious diseases such as COVID-19 and its spread, measures to prevent infection and improve the psychosocial well-being should also be sought.

**Keywords:** Knowledge, Anxiety, Psychosocial well-being, Infection prevention behavior

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

현대 사회에서는 태풍, 지진과 같은 자연재난과 신종 감염병인 메르스, 신종인플루엔자, 코로나 바이러스 감염증과 같은 새로운 재난이 계속해서 발생하고 있다.

2019년 12월 신종 코로나바이러스감염증-19가 우한에서 시작되어 전 세계적으로 급속도로 퍼져나가면서 감염자와 사망자를 발생시켰다. 그리하여 2020년 3월 12일 세계보건기구 WHO에서 팬데믹을 선언하였으며[1]. 2022년 2월 현재 전 세계적으로 누적 확진자가 4억 1600만명이 넘어서며 누적 사망자가 584만명이 나오고 있는 실정이다[2].

국내에서는 코로나바이러스감염증-19에 적극적으로 대비하면서 의심 환자에 대한 조기 진단과 함께 조기 격리 및 치료의 대응을 적극적으로 실시하였다[3]. 동시에 2021년 2월부터 코로나바이러스감염증-19 백신접종이 시작되어 현재 30만명 이상이 3차 접종을 완료한 상황이다[4].

그러나 최근 한 달 사이 코로나바이러스감염증-19는 오미크론 변이가 급속도로 확산되면서 전염성이 더욱 강해져[5], 2022년 1월 국내 신규 확진자가 3,000여명에서 2022년 2월 현재

54,000여명으로 한 달 사이 18배가 증가하는 등 무서운 속도로 증가하고 있다[2]. 코로나바이러스감염증-19 증상으로는 발열, 기침, 호흡곤란 등이며 지금까지 완벽한 치료제가 개발되지 않은 상태에서는 백신접종 다음으로 손 씻기, 기침 예절, 마스크 착용, 주위 환경 소독 및 환기 등의 예방활동과 사적모임 자제 등의 사회적 거리두기 및 감염예방행위를 실천하는 것이 가장 중요한 예방법이라 할 수 있다[6, 7].

선행연구에서 코로나바이러스감염증-19확산을 막기 위해 예방적 건강행위를 실천하는 것은 가장 필수적이며[8], 감염예방행위에 영향을 미치는 요인으로 지식[9-11]과 불안[6, 12, 13], 정신 건강[14, 15], 사회심리적 건강[10, 11]에 대한 연구가 이루어져 왔으나 지식, 불안, 사회심리적 건강상태를 통합하여 반영한 연구는 미비한 상황이다. 또한 감염예방행위의 통합적 연구와 다양한 행동 반응을 파악하는 것은 공중보건 정책마련에 꼭 필요한 연구이다.

특히 보건의료계열 대학생은 미래의 건강전문가이자 예비의료인으로서 추후 의료현장에서 가장 먼저 환자를 접하는 사람으로 감염성질환에 노출되기 쉬울 뿐만 아니라 현재 교과과정에서 병원 임상 실습 등을 통해 일반 대학생에 비해 감염위험이 높은 상황이다[16].

그러므로 보건의료계열 대학생들의 코로나바이러스감염증-19에 대한 지식, 불안, 사회심

리적 건강상태, 감염예방행위 등을 파악하여 이러한 감염예방행위를 적극적으로 실천할 수 있는 환경이 조성되어야 할 것이다. 따라서 본 연구에서는 보건의료계열 대학생의 코로나바이러스감염증-19에 대한 실태와 지식과 불안, 사회심리적 건강상태가 감염예방행동에 미치는 영향에 대해 알아보려고 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

이 연구는 코로나바이러스감염증-19에 대한 보건의료계열 대학생의 일반적 현황을 파악하고, 지식 및 불안, 사회심리적 건강과 감염예방행위의 관련성을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집

이 연구는 2022년 2월 10일부터 2월 16일까지 I지역 G대학교, D지역 K대학교, G지역 H대학교에 재학 중인 보건계열 응급구조학과, 간호학과, 물리치료학과, 치위생학과 대학생을 대상으로 실시되었다. 연구에 참여한 학생에게 온라인을 통해 본 연구의 취지와 목적을 설명하였고, 응답한 설문에 대한 비밀보장 동의를 받은 후 직접 기입하는 방식으로 진행하였다. 본 연구의 표본 크기는 상관분석을 위해 유의수준 .05, 검정력 95%, 효과크기 .15을 기준으로 G\*power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 산출하였다. 산출결과 최소의 표본 크기는 74명이었다. 설문에 참여한 연구 대상자는 총 303명이었으며, 불성실한 응답자료 2부를 제외하여 최종 분석 대상은 총 301명이었다.

### 3. 연구도구

본 연구의 측정도구는 Lee[9], Yoon[10]이 사용한 조사도구를 기초로 하여 설문지를 본 연구대상에 맞게 수정하여 사용하였다.

대상자의 일반적인 특성 11문항, 코로나바이러스감염증-19 지식 10문항, 코로나바이러스감염증-19 불안 10문항, 사회심리적 건강상태 10문항, 감염예방행위 8문항으로, 총 49문항으로 이루어져 있다.

#### 1) 일반적 특성

성별, 학과, 학년, 신체적·정신적 건강상태, 만성질환 유무, 코로나 검사 유무, 동거인, 만성질환의 가족력, 감염유무, 백신접종 유무 등으로 총 11문항으로 구성되었다.

#### 2) 코로나바이러스감염증-19 지식

코로나바이러스감염증-19에 대한 지식 측정은 Lee[9]가 사용한 성인을 대상으로 개발한 도구를 수정하여 사용하였다. 본 도구의 측정 내용으로는 코로나바이러스감염증-19 정의, 증상, 치료, 백신, 예방에 대한 내용으로 구성되었으며, 각 문항에 대해 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 측정하였다. 최소 0점에서 최대 10점으로 점수가 높을수록 코로나바이러스감염증-19 관련 지식이 높음을 의미한다.

#### 3) 코로나바이러스감염증-19 불안

코로나바이러스감염증-19에 대한 불안 측정은 Lee[9]가 사용한 성인을 대상으로 개발한 도구를 수정하여 사용하였다. 총 10문항으로 코로나19로 인한 걱정, 감염가능성, 정보수집, 증상 악화, 사람간의 만남자체, 여행 자체, 학교 생활 영향, 감염예방실천에 미치는 영향 등으로 구성되었다. Likert 5점 척도로 '매우 그렇지 않다'는 1점, '매우 그렇다'는 5점으로 점수가 높을수록 코로나바이러스감염증-19에 대한 불안이 높음을 의미한다. 본 연구 도구의 신뢰도는 0.771이었다.

#### 4) 코로나바이러스감염증-19 사회심리적 건강

코로나바이러스감염증-19에 대한 사회심리적 건강상태는 Yoon[10]이 사용한 간호사를 대상으로 개발한 도구를 수정하여 사용하였다. 총 10문항으로 Likert 5점 척도로 '매우 그렇지 않다'는 1점, '매우 그렇다'는 5점으로 점수가 높을수록 코로나바이러스감염증-19에 대한 심리적 스트레스가 높고 사회심리적 건강상태가 낮음을 의미한다. 본 연구 도구의 신뢰도는 0.862이었다.

#### 5) 코로나바이러스감염증-19 감염예방 행위

코로나바이러스감염증-19에 대한 감염예방행위는 Lee[9]가 사용한 성인을 대상으로 개발한 도구를 수정하여 사용하였다. 각 문항은 사회적 거리두기와 개인 위생 등을 포함하여 총 8문항으로 구성되었으며, Likert 5점 척도로 '매우 그렇지 않다'는 1점, '매우 그렇다'는 5점으로 점수가 높을수록 코로나바이러스감염증-19에 대한 감염예방행위 실천정도가 높음을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 0.829이었다.

### 4. 분석방법

자료 분석은 SPSS 26.0을 이용하여 분석하였고 연구대상자의 일반적 특성을 실수와 백분율로 산출하였다. 대상자의 코로나바이러스감염증-19 관련 지식, 불안, 사회심리적 건강, 감염예방행위는 평균, 표준편차로 분석하였다.

일반적 특성에 따른 코로나바이러스감염증-19 지식, 불안, 사회심리적 건강, 감염예방행위의 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA), 코로나바이러스감염증-19 지식, 불안, 사회심리적 건강, 감염예방행위의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였으며,

코로나바이러스감염증-19 감염예방행위에 미치는 요인은 Stepwise multiple regression으로 분석하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 일반적 특성

이 연구에 참여한 대상자들의 일반적인 특성은 다음과 같다.

대상자의 성별은 남학생 30.6%(92명), 여학생 69.4%(209명)로 여학생이 더 많았으며, 학과는 응급구조학과 53.5%(161명), 물리치료학과 21.6%(65명), 치위생학과 16.6%(50명), 간호학과 8.3%(25명) 순이었다. 학년은 1학년 7.3%(22명), 2학년 28.2%(85명), 3학년 30.9%(93명), 4학년 33.6%(101명)이었다.

본인이 생각하는 신체적 건강상태는 보통 38.5%(116명), 좋음이 33.9%(102명), 매우 좋음이 22.3%(67명), 나쁨이 5.3%(16명) 순으로 나타났으며, 정신적 건강상태는 좋음 38.2%(115명), 보통이 29.9%(90명), 매우 좋음 25.6%(77명), 나쁨이 6.0%(18명), 매우 나쁨 0.3%(1명) 순이었다.

본인의 만성질환 유무는 만성질환 있음 2.0%(6명), 만성질환 없음 98.0%(295명)이며, 코로나바이러스감염증-19 검사 경험 유무는 있다 86%(259명), 없다 14%(42명)였다.

동거가족으로 부모님 55.9%(268명), 형제자매 35.9%(172명)가 가장 많았고, 가족 중 고위험군 유무는 있다 21.6%(65명), 없다 78.4%(236명)로 나타났으며, 백신접종 유무에서는 3차 접종 완료가 64.1%(193명)로 가장 많았고 2차 접종완료가 35.2%(106명), 미접종과 1차 접종완료는 각각 0.3%(1명), 0.3%(1명)였다. 주변 가족 및 지인의 코로나바이러스감염증-19

감염여부는 있다 47.9%(150명), 없다 52.1% (163명)이며, 감염된 사람으로는 친구나 지인이 39.0%(122명)였다<Table 1>.

코로나바이러스감염증-19에 대한 불안 점수는 5점 만점에 3.91±0.48점이며, 사회심리적 건강 상태는 5점 만점에 2.41±0.60점, 감염예방행위는 5점 만점에 3.85±0.64점이었다<Table 2>.

## 2. 코로나바이러스감염증-19 지식, 불안, 사회심리적 건강, 감염예방행위

코로나바이러스감염증-19에 대한 지식 점수는 10점 만점에 평균 7.98±1.23점이었으며, 코

## 3. 대상자의 특성에 따른 코로나바이러스감염증-19에 대한 지식

대상자의 특성에 따른 코로나바이러스감염

Table 1. General characteristics of the subjects - continued (N=301)

Variables	Categories	n(%)
Gender	Male	92(30.6)
	Female	209(69.4)
Major	Department of nursing	25(8.3)
	Department of EMS	161(53.5)
	Department of dental hygiene	50(16.6)
	Department of physical therapy	65(21.6)
Grade	1st grade	22(7.3)
	2nd grade	85(28.2)
	3rd grade	93(30.9)
	4rd grade	101(33.6)
Perceived physical health status	Very bad	-
	Bad	16(5.3)
	Normal	116(38.5)
	Good	102(33.9)
Perceived mental health status	Very good	67(22.3)
	Very bad	1(0.3)
	Bad	18(6.0)
	Normal	90(29.9)
Chronic disease	Good	115(38.2)
	Very good	77(25.6)
	Yes.	6(2.0)
COVID-19 test	No.	295(98.0)
	Yes.	259(86.0)
	No.	42(14.0)

Table 1. General characteristics of the subjects

(N=301)

Variables	Categories	n(%)
Housemate (Multiple responses)	Parents	268(55.9)
	Brothers and sisters	172(35.9)
	Marrige partner	2(0.4)
	children	1(0.2)
	Grandparents	13(2.7)
	Alone	15(3.1)
	Friends	7(1.5)
Chronic disease family history	Yes.	65(21.6)
	No.	236(78.4)
Vaccination	No.	1(0.3)
	The first	1(0.3)
	The second	106(35.2)
	The third	193(64.1)
COVID-19 infection	Myself	6(1.9)
	Family	22(7.0)
	Friends	122(39.0)
	Not	163(52.1)

Table 2. Mean of the main variables

(N=301)

Variable	M±SD
Knowledge	7.98±1.23
Anxiety	3.91±0.48
Psychosocial Well-being	2.41±0.60
Infection prevention activities	3.85±0.64

증-19에 대한 지식 점수는 다음과 같다(Table 3). 성별, 학과, 학년, 신체적 건강상태와 정신적 건강상태, 만성질환 여부, 코로나 검사 유무에 따른 유의한 차이는 없었으며( $p>.05$ ), 만성질환 가족력에 따라 만성질환이 있는 군의 지식 점수는  $8.25\pm 1.26$ 점, 없는 군의 지식 점수는  $7.91\pm 1.22$ 점으로 만성질환 가족력이 있는

군에서 코로나바이러스감염증-19에 대한 지식 점수가 유의하게 높았다( $p=.049$ )<Table 3>.

#### 4. 대상자의 특성에 따른 코로나바이러스감염증-19에 대한 불안

대상자의 특성에 따른 코로나바이러스감염증

-19에 대한 불안 점수는 다음과 같다<Table 3>.

성별, 학과, 학년, 신체적·정신적 건강상태, 만성질환 여부, 만성질환 가족력에 따른 유의한 차이는 없었으며( $p>.05$ ), 코로나바이러스감염증-19 검사를 받은 경험이 있는 군의 불안 점수는  $3.93\pm0.58$ 점, 경험이 없는 군은  $3.77\pm0.46$ 점으로 검사를 받은 경험이 있는 군

에서 불안 점수가 유의하게 높았다( $p=.040$ ) <Table 3>.

### 5. 대상자의 특성에 따른 코로나바이러스 감염증-19에 대한 사회심리적 건강 대상자의 특성에 따른 코로나바이러스감염

Table 3. Difference in COVID-19 related knowledge and anxiety by characteristics (N=301)

Variables	Categories	Knowledge		Anxiety	
		M±SD	t or F(p)	M±SD	t or F(p)
Gender	Male	8.08±1.20	.998 (.319)	3.84±0.60	-1.432 (.155)
	Femmale	7.93±1.25		3.94±0.42	
Major	Nursing	8.52±0.92	1.784 (.150)	4.08±0.35	2.320 (.075)
	EMS	7.92±1.32		3.89±0.47	
	Dental hygiene	7.92±1.08		3.99±0.37	
	Physical therapy	7.97±1.19		3.82±0.60	
Grade	1 <sup>st</sup> grade	7.95±1.33	.143 (.934)	4.07±0.40	1.476 (.221)
	2 <sup>nd</sup> grade	7.98±1.33		3.84±0.44	
	3 <sup>rd</sup> grade	7.92±1.21		3.90±0.56	
	4 <sup>rd</sup> grade	8.04±1.17		3.93±0.45	
Perceived physical health status	Bad	8.56±1.15	1.451 (.228)	4.07±0.55	.678 (.566)
	Normal	7.94±1.21		3.89±0.43	
	Good	8.01±1.18		3.91±0.43	
	Very good	7.87±1.35		3.89±0.61	
Perceived mental health status	Very bad	10.00±0.00	.965 (.427)	3.00±0.00	1.499 (.202)
	Bad	7.94±1.47		4.05±0.56	
	Normal	7.98±1.25		3.87±0.44	
	Good	7.90±1.19		3.93±0.41	
	Very good	8.09±1.21		3.90±0.48	
Chronic disease	Yes.	7.83±1.72	-.294 (.769)	3.77±0.70	-.724 (.469)
	No.	7.98±1.22		7.98±1.22	
COVID-19 test	Yes.	8.03±1.20	1.722 (.091)	3.93±0.48	2.058 (.040)
	No.	7.64±1.39		3.77±0.46	
Chronic disease family history	Yes.	8.25±1.26	1.975 (.049)	3.95±0.54	.816 (.415)
	No.	7.91±1.22		3.90±0.47	

증-19에 대한 사회심리적 건강상태는 다음과 같다<Table 4>. 성별에 따른 사회심리적 건강상태는 남자가  $2.30 \pm 0.66$ 점, 여자가  $2.46 \pm 0.56$ 점으로 남성의 사회심리적 건강상태가 높았으며

( $p=.049$ ), 학과, 학년에 따른 유의한 차이는 없었다( $p>.05$ ).

신체적 건강상태에서는 건강이 나쁜 군의 사회심리적 건강상태는  $2.83 \pm 0.67$ 점이며, 보통

Table 4. Difference in COVID-19 related psychosocial stress, infection prevention activities by characteristics (N=301)

Variables	Categories	Psychosocial well-being		Infection prevention activities	
		M±SD	t or F(p)	M±SD	t or F(p)
Gender	Male	2.30±0.66	-1.986 (.049)	3.81±0.76	-.534 (.594)
	Female	2.46±0.56		3.86±0.58	
Major	Nursing	2.32±0.65	.200 (.896)	4.05±0.60	1.375 (.250)
	EMS	2.41±0.60		3.82±0.61	
	Dental hygiene	2.42±0.53		3.92±0.59	
	Physical therapy	2.42±0.64		3.78±0.74	
Grade	1 <sup>st</sup> grade	2.29±0.47	1.076 (.360)	4.10±0.70	2.514 (.059)
	2 <sup>nd</sup> grade	2.35±0.54		3.77±0.65	
	3 <sup>rd</sup> grade	2.48±0.62		3.77±0.61	
	4 <sup>rd</sup> grade	2.42±0.64		3.92±0.63	
Perceived physical health status	Bad <sup>b</sup>	2.83±0.67	23.294 (.000) b,c>d,e d>e	4.07±0.75	1.471 (.223)
	Normal <sup>c</sup>	2.64±0.52		3.77±0.57	
	Good <sup>d</sup>	2.35±0.53		3.89±0.60	
	Very good <sup>e</sup>	2.00±0.56		3.86±0.77	
Perceived mental health status	Very bad	4.20±0.00	59.159 (.000)	2.63±0.00	2.107 (.080)
	Bad	3.42±0.33		3.83±0.89	
	Normal	2.71±0.43		3.74±0.59	
	Good	2.30±0.41		3.88±0.52	
Chronic disease	Yes.	3.25±0.69	3.554 (.000)	3.83±0.79	-.052 (.959)
	No.	2.39±0.58		3.85±0.64	
COVID-19 test	Yes.	2.41±0.61	.446 (.656)	3.86±0.64	.635 (.526)
	No.	2.37±0.53		3.79±0.61	
Chronic disease family history	Yes.	2.47±0.67	1.013 (.312)	3.86±0.70	.183 (.855)
	No.	2.39±0.58		3.84±0.62	

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$



2.64±0.52점, 좋음 2.35±0.53점, 매우 좋음 2.00±0.56점으로 신체적 건강상태에 따른 대상자별 사회심리적 건강상태에 유의한 차이를 나타내었다( $p=.000$ )<Table 4>. 또한 정신적 건강상태에 따른 사회심리적 건강상태는 정신적 건강이 매우 나쁨 4.20±0.00, 나쁨 3.42±0.3점, 보통 2.71±0.43점, 좋음 2.30±0.41점, 매우 좋음 1.95±0.54점으로 정신적 건강상태가 나쁠수록 사회심리적 건강상태가 낮은 것으로 나타났다( $p=.000$ )<Table 4>. 또한 만성질환이 있는 군의 사회심리적 건강상태는 3.25±0.69점, 없는 군은 2.39±0.58점으로 만성질환이 있는 군의 사회심리적 건강상태는 낮았다( $p=.000$ )<Table 4>.

코로나바이러스감염증-19 검사유무와 만성질환 가족력에 따른 사회심리적 건강상태는 유의한 차이를 보이지 않았다( $p>.05$ ).

### 6. 대상자의 특성에 따른 코로나바이러스감염증-19에 대한 감염예방행위

대상자의 특성에 따른 코로나바이러스감염증-19에 대한 감염예방행위 점수는 다음과 같다 <Table 4>. 성별, 학과, 학년, 신체적·정신적 건강상태, 만성질환 유무, 코로나바이러스감염증-19 검사 유무, 만성질환의 가족력에 따른

감염예방행위 점수는 유의한 차이를 보이지 않았다( $p>.05$ ).

### 7. 코로나바이러스감염증-19 감염예방행위와 지식, 불안, 사회심리적 건강상태와의 상관관계

대상자의 코로나바이러스감염증-19 감염예방행위와 지식, 불안, 사회심리적 건강상태와의 상관관계를 분석한 결과 감염예방행위는 코로나바이러스감염증-19에 대한 불안( $r=0.401, p<.001$ ), 사회심리적 건강상태( $r=-.137, p=.017$ )와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다<Table 5>.

### 8. 코로나바이러스감염증-19 감염예방행위에 영향을 미치는 요인

연구대상자의 코로나바이러스감염증-19에 대한 감염예방행위에 미치는 요인을 파악하기 위해 지식, 불안, 사회심리적 건강상태와 함께 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석을 위한 잔차 간의 상호 독립성 검증에서 Durvin-Watson 통계량이 2.011로 상호 독립적이며, 다중공선성은 공차한계가 0.1이상이었고 분산팽창지수(Variance Factor, VIF) 값도 10을 넘지 않아 모든 변수는 다중공선성의 문제가 없

Table 5. Correlation of Variables

(N=301)

Categories	Knowledge	Anxiety	Psychosocial well-being	Infection prevention activities
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
Knowledge	1			
Anxiety	.085(.141)	1		
Psychosocial Well-being	-.002(.978)	.005(.931)	1	
Infection prevention activities	.102(.077)	.401(.000)***	-.137(.017)*	1

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ , \*\*\* $p<.001$

Table 6. Influencing Factors on Infection prevention activities

(N=301)

Variables	B	SE	$\beta$	t	p
Constant	1.871	.361		5.179	<.001
Knowledge	.035	.027	.068	1.295	.196
Anxiety	.525	.070	.396	7.529	<.001
Psychosocial stress	-.149	.056	-.139	-2.659	.008

$R^2=.185$ , Adjusted  $R^2=.177$ ,  $F=22.444$ ,  $p<.001$

었다. 다중회귀분석 결과는 코로나바이러스 감염증에 대한 불안이 높을수록 감염예방행위를 잘 실천하였으며 ( $\beta = .396$ ,  $p < .001$ ), 감염예방행위를 잘 실천할수록 사회심리적 건강상태가 높음을 알 수 있었으며 ( $\beta = -.139$ ,  $p = .008$ ), 총 18.5%의 설명력을 보였다(Table 6).

#### IV. 고 찰

이 연구는 보건의료계열 대학생들의 코로나바이러스감염증-19관련 실태와 일반적 특성에 따른 코로나바이러스감염증-19에 대한 지식, 불안, 심리적 스트레스, 감염예방행위에 대한 차이, 코로나바이러스감염증-19 감염예방행위에 미치는 영향에 대해 알아보고자 시행되었다.

연구결과에서 코로나바이러스감염증-19 관련 실태에서 인지된 본인의 신체적 건강상태가 보통이거나 좋다고 응답한 경우가 전체 대상자의 94.7%였으며, 정신적 건강상태 또한 보통이거나 좋음인 93.7%로 대체로 대상자들의 건강상태는 건강한 편이었다. 또한 본인의 만성질환 유무에서도 만성질환이 없이 건강한 경우가 98%였으며, 동거하는 가족으로는 부모님 55.9%, 형제나 자매가 35.9%로 많았다. 동거가족의 만성질환 없는 군이 78.4%였으며, 코로나바이러스감염증-19 백신접종 유무에서 99.3%

는 2차 및 3차 백신접종을 완료한 상태였다.

전체 대상자의 코로나바이러스감염증-19 관련 지식 점수는 10점 만점에  $7.98 \pm 1.23$ 점이었으며, 이는, 코로나 유행 초기의 연구들과 비교하여 간호대학생 7.7점[7], 성인 7.0점[9], 간호사 7.2점[10], 치위생사 6.8점[11]보다 높고, 보건계열 대학생 8.47점[17]보다 낮았다. 이는 인터넷, 텔레비전, 신문, 소셜미디어, WHO 권고 등을 통해 코로나 관련 정보 등을 지속적으로 신속하고 정확하게 얻을 수 있기 때문이며[18] 그럼에도 불구하고 새로운 감염병과 신종바이러스 변이에 대한 대처방법이나 치명률, 자주 바뀌는 질병관리청의 대응지침 등과 같은 지식의 습득은 다소 부족한 것으로 나타났다.

또한 본 연구에서 코로나바이러스감염증-19 관련 지식은 동거하는 가족의 만성질환 유무에 따라 차이가 있었으며, 만성질환 가족력을 가진 군에서 지식 점수가 유의하게 높은 것은 만성질환에 따른 감염병에 대한 치명률이 높은 것과 관련이 있으며, 이로 인해 더욱 예방활동을 위한 노력을 기울인 것으로 생각된다.

코로나바이러스감염증-19에 대한 불안 점수는 5점 만점에  $3.91 \pm 0.48$ 점으로 높은 편에 속하고, 특히 코로나바이러스감염증-19 검사를 받은 경험이 있는 군에서 불안 점수가 높았다. 이는 간호대학생 3.43점[6], 성인 3.88점[9], 대학생 3.70점[19]보다 높았다.

이는 그동안의 학교 개학 연기 및 온라인 강

의, 사회적 거리두기로 인한 자가 격리와 이동 제한 등이 요구되면서 가장 활동적으로 행동해야 할 시기에 활동제한으로 인한 우울감, 답답함, 무기력, 불안 등을 느끼는 사람이 늘어났기 때문이며[19], 현재는 점염성이 높은 오미크론의 변이로 인해 한 달 사이에 18배 가량 높은 확진자 발생이 더욱 불안감을 높였을 것이다. 또한 최근 변경된 방역지침으로 인해 국가에서 적극적인 통제와 관리에서 벗어나 자기 스스로 관리해야 하는 어려움과 혼란이 이러한 불안감을 높이는 원인인 것으로 생각된다. 코로나바이러스감염증-19관련 불안은 코로나바이러스감염증-19 검사를 받은 경험이 있는 군에서 유의하게 높게 나왔으며, 이는 주위의 확진자와의 접촉으로 인한 불안감이 증가한 원인으로 생각된다.

사회심리적 건강상태는 5점 만점에  $2.41 \pm 0.60$ 점, 치과위생사 3점 만점에 1.07점 [11], 간호사 3점 만점에 1.21점[10]보다 높아 사회심리적 건강상태가 낮음을 알 수 있었다. 이는 코로나바이러스감염증-19를 3년간 지속적으로 겪어오면서 여행 및 학교생활, 일상생활에서 느끼는 어려움이 많았으며, 지속적으로 방역지침을 준수하고 감염예방행위를 잘 지켰음에도 불구하고 늘어나는 확진자와 언제 끝날지 모르는 불안감이 원인이었을 것으로 생각된다.

특히 여성이 남성보다 사회심리적 건강상태가 낮았고 이는 감염병으로 인한 불안과 스트레스가 남성에 비해 여성이 높다고 한 2021년 국민 정신건강 실태조사[20] 결과와 일치하였다.

또한 신체적·정신적 건강상태와 만성질환 유무에서 건강상태가 사회심리적 건강상태에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

감염예방행위는  $3.85 \pm 0.64$ 점으로, 간호대학

생 4.44점[6], 보건계열 대학생 4.25점[17], 치과 위생사를 대상으로 한 연구[11]의 4.27점보다 낮은 수준을 나타내었다. 이는 2019년부터 이어진 코로나바이러스감염증-19가 오랜 기간 동안 이어지는 동안 마스크 착용이나 손 씻기는 잘 지키는 반면, 소독활동 및 사회적 거리두기가 조금은 느슨해진 것이라 생각되며 또한 대학생의 교통수단이 자가용이 아닌 대중교통을 이용하는 경우가 많아 이러한 부분에 있어서 감염예방행위를 실천하기 어려웠던 부분도 있었다고 생각된다.

코로나바이러스감염증-19 감염예방행위에 미치는 영향으로는 불안은 정적 상관관계를 나타내었으며, 사회심리적 건강상태는 부적 상관관계를 나타내었다. 즉 코로나바이러스감염증-19에 대한 불안이 높을수록 감염예방행위를 더욱 잘 실천하였으며, 감염예방행위를 잘 실천할수록 사회심리적 건강수준이 높음을 알 수 있었다. 또한 감염예방행동에 영향을 미치는 요인으로는 가장 중요한 변수는 코로나바이러스감염증-19에 대한 불안, 사회심리적 건강상태 순으로 확인되었다. 이러한 결과는 불안 정도가 높을수록 감염예방행위 수행 정도가 높다고 한 결과와 일치하며[6], 또한 사회심리적 건강이 좋을수록 감염예방행동을 잘 실천한다고 한 연구[10, 11]와 같았다.

본 연구에서는 지식이 코로나바이러스감염증-19 감염예방행위에 영향을 미치지 않아 Park 등[6]의 연구에서 지식이 예방적 건강행위에 긍정적인 영향을 미치는 결과와 달랐다.

또한 이전 다른 감염병에 대한 연구에서 감염병은 불안을 증가시켜 예방적 건강행위 실천에 영향을 준다고 한 연구[22, 23] 등과 일치하였다.

## V. 결 론

### 1. 결론

이 연구는 보건의료계열 대학생의 코로나바이러스감염증-19에 대한 실태 및 지식, 불안, 사회심리적 건강상태가 감염예방행위에 미치는 영향에 대해 알아보고자 하였다.

I지역 G대학교, D지역 K대학교, G지역 H대학교에 재학 중인 보건계열 응급구조학과, 간호학과, 물리치료학과, 치위생학과 대학생 301명을 대상으로 실시하였다.

연구결과, 보건의료계열 대학생의 코로나바이러스감염증-19 지식점수는 80%의 정답률을 보였으며, 불안은 5점 만점에 3.91점, 사회심리적 건강상태는 5점 만점에 2.41점, 감염예방행위는 5점 만점에 3.85점으로 불안감이 높고 사회심리적 건강상태는 다소 좋지 않았다.

코로나바이러스감염증-19 지식은 만성질환 가족력이 있는 군에서 높았으며, 불안은 코로나바이러스감염증-19검사 경험이 있는 군에서 높았고, 사회심리적 건강상태는 여성, 신체적·정신적 건강상태가 좋지 않은 군, 만성질환 있는 군에서 낮았다.

코로나바이러스감염증-19의 감염예방행위와의 상관관계에서는 불안이 높을수록 감염예방행위를 잘 실천하였고, 감염예방행위를 잘 실천할수록 사회심리적 건강상태가 좋다고 할 수 있다.

그리하여 앞으로도 신속하고 정확한 감염병에 대한 지식 전달과 일률적이고 일관성 있는 지침 등을 통해 시민들의 불안을 낮추고 감염병 확산과 예방을 위해 감염예방행위를 잘 실천하여 사회심리적 건강을 높일 수 있는 다양한 방법들이 모색되어야 할 것이다.

### 2. 제언

본 연구 결과를 토대로 신종 감염병에 대한 예방과 확산방지를 위해 다음과 같이 제언한다.

1) 감염병 예방과 확산을 방지하기 위해 감염예방행위에 영향을 미치는 다양한 요인들에 대한 더 많은 연구가 필요하며, 감염병 발생 시기에 따라 결과가 다를 수 있어 각 시기별 연구를 통해 변화 정도를 비교하는 것이 필요하다.

2) 감염병 발생과 이로 인해 발생하는 경제적, 정신적, 신체적 어려움을 해소하여 불안과 스트레스를 낮출 수 있는 방법들이 다양하게 모색되어야 할 것이다.

## ORCID ID

Hyo-Cheol Lee: 논문작성 및 통계

0000-0002-5253-048X

Mi-Lim Lee: 설문조사 및 참고문헌 조사

0000-0002-2324-8143

## References

1. World Health Organization(WHO). Homepage internet cited 2021 July 30. Available from: <http://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. KCDC Korea. COVID-19 mortality rate In S. Korea(Internet). Korea Centers for Disease Control and Prevention;2022[cited 2022 February 10]. Available from: <https://ncov.mohw.go.kr/en/>
3. Heo JY. Clinical and epidemiological character-

- istics of coronavirus disease 2019 in the early stage of outbreak. *Korean J Med* 2020;95(2): 67-73. <https://doi.org/10.3904/kjm.2020.95.2.67>
4. KCDC Korea. COVID-19 Vaccination In S. Korea(Internet). Korea Centers for Disease Control and Prevention;2022[cited 2022 February 10]. Available from: <https://ncv.kdca.go.kr/>
  5. KCDC Korea. Analysis of the characteristics of Omicron mutation and preparation for diffusion. Korea Centers for Disease Control and Prevention;2022[cited 2022 January 24]. Available from: [https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20501010000&bid=0015&act=view&list\\_no=718415](https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20501010000&bid=0015&act=view&list_no=718415)
  6. Park JH, Kim JH, Lee HJ, Kang PR. The relationship of anxiety, risk perception, literacy and compliance of preventive behaviors during COVID-19 pandemic in nursing students. *Journal of the Korean Applied Science and Technology* 2021;38(1):48-59. <https://doi.org/10.12925/jkocs.2021.38.1.48>
  7. Kim HJ, Cheon EY, Yoo JH. A study on the relationship between knowledge, risk perception, preventive health behavior from Coronavirus disease-2019 in nursing students. *Journal of Korea Academia-Industrial coop soc* 2021;22(4): 246-54. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.4.246>
  8. Bourassa KJ, Sbarra DA, Caspi A, Moffitt TE. Social distancing as a health as a health behavior: county-level movement in the United States during the COVID-19 pandemic is associated with conventional health behaviors. *Ann of Behav Med* 2020;54(8):548-56. <https://doi.org/10.1093/abm/kaaa049>
  9. Lee JM. Intention to vaccinate and preventive health behaviors against COVID-19. Unpublished master's thesis, Yonsei University 2021, Seoul, Korea.
  10. Yun SR. Correlations between nurses' knowledge of COVID-19 and infection control compliance, resilience, and psychosocial well-being. Unpublished master's thesis. Chung-ang University 2020, Seoul, Korea.
  11. Moon SE, Yang JJ, Hong SH, Lee BR, Kim HJ, Ser GH, Kim EC. A study on the relations of COVID-19 infection related knowledge, infection control performance, and psychosocial well-being of dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2021;21(5):675-83. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20210066>
  12. Solomou I, Constantinidou F. Prevalence and predictors of anxiety and depression symptoms during the COVID-19 pandemic and compliance with precautionary measures: Age and sex matter. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(14):4924. <https://doi.org/10.3390/ijerph17144924>
  13. Hwang SJ, Lee MI. Perceived knowledge, anxiety and compliance with preventive behavior performance on COVID-19 by nursing college students. *Journal of Digital Convergence* 2020;18(12):459-68. <https://doi.org/10.14400/jdc.2020.18.12.459>
  14. Park NR, Ryu JH, Nam MN, So AY. Knowledge of COVID-19, mental status and prevention health behavior of university students' during covid-19 pandemic. *Journal of the Korean for Multicultural Health* 2021;11(1):1-14. <https://doi.org/10.33502/JKSMH.11.1.001>
  15. Kim YR, Ryu SY. COVID-19 infection related to mental health among 119 paramedics in Daegu & Gyeongbuk. *Korean J Emerg Med Ser*

- 2021;25(1):85-103.  
<https://doi.org/10.14408/KJEMS.2021.25.1.085>
16. Park JH, Chang SJ, Kim KS. Correlation between the preventive behaviors on middle east respiratory syndrome and the knowledge, attitude, and compliance of medically inclined college students. *J Dent Hyg Sci* 2020;17(4):341-51.  
<https://doi.org/10.17135/jdhs.2017.17.4.341>
  17. 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):428-37.  
<https://doi.org/10.7739/jkafn.2020.27.4.428>
  18. Shi Y, Wang J, Yang Y, Wang Z, Wang G, Hashimoto K et al. Knowledge and attitudes of medical staff in Chinese psychiatric hospitals regarding COVID-19. *Brain Behav Immun Health* 2020;4:100064.  
<https://doi.org/10.1016/j.bbim.2020.100064>
  19. Park WJ, Son HW, Byun CY, Son HL, Lee SH, Lee YJ. Influencing factors of infection anxiety, impulsivity, decision making type on health information seeking behavior on the internet among college students in COVID-19. *Journal of Kyungpook Nursing Science* 2021;25(1):13-24.  
<https://doi.org/10.38083/JKNS.25.1.202102.013>
  20. Korean Society for Traumatic Stress Studies. COVID-19 National Mental Health Survey <http://kstss.kr/>. 2021.12
  21. Lee JM. An exploratory study on effects of loneliness and youtube addiction on college life adjustment in the distance education during COVID-19. *The Journal of the Korea Contents Association* 2020;20(7):342-51.  
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.07.342>
  22. Yoon YJ, Hyun HJ. Factors influencing elders preventive behavior for influenza A (H1N1). *J Korean Acad Community Health Nurs* 2010;21(4):481-8.  
<https://doi.org/10.12799/jkachn.2010.21.4.481>
  23. Kim OS, Oh JH, Lee KH. The convergence study on anxiety, knowledge, infection possibility, preventive possibility and preventive behavior level of MERS in nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society* 2016;7(3):59-69.  
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2016.7.3.059>