



Received: 2023/12/01
Revised: 2023/12/11
Accepted: 2023/12/29
Published: 2023/12/31

***Corresponding Author:**

Hyuna Nam

Tel: +82-63-450-7764

E-mail: nhanursing@howon.ac.kr

Abstract

본 연구는 대학생의 코로나19 감염에 대한 지식, 사회심리적 스트레스 및 감염가능성, 감염예방행위 수행정도를 파악하여 감염병 관련 교육프로그램 개발의 기초자료를 제공하기 위한 조사연구이다. J도 소재 1개 대학 학생 총 212명을 대상으로 자료를 수집하였으며 수집된 자료는 SPSS WIN 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구결과 코로나19 감염에 대한 지식이 높을수록 감염병 가능성을 높게 인지하고, 감염예방 수칙을 준수하고 있음을 확인하였다. 연구대상자의 70.8%는 잠재적 스트레스군, 29.2%는 고위험군으로 분류되었고, 스트레스가 높을수록 감염예방행위 수준이 높게 나타났다. 이는 코로나19 감염에 대한 교육을 통한 지식 증진이 감염병 통제에 긍정적인 영향을 줄 수 있음과 정확한 정보제공을 통한 불필요한 염려 감소를 통한 스트레스 관리가 필요함을 의미한다.

This is a research study to examine the level of knowledge about infection of COVID-19, psychosocial stress, probability of infection, extent of practicing preventive measures among college students for the purpose of providing baseline data for education programs on infectious diseases. To this end, data were collected among 212 college students in J Province, and collected data were analyzed by means of SPSS WIN 25.0 program. The research results show that the higher level of knowledge about infection of COVID-19, the more keenly the students were aware of the probability of infection and the more thoroughly they complied with rules for infection prevention. 70.8% of study subjects were classified to the group of potential stress and 29.2% to the high-risk group. The higher level of stress, the higher level of preventive measures they practiced. The above findings indicate that education to raise awareness of infection of COVID-19 can affect control of infectious diseases positively and that stress management by providing accurate information is necessary to reduce unnecessary anxiety.

Keywords

코로나19 감염(COVID-19 Infection), 지식(Knowledge), 사회심리적 스트레스(Psychosocial Stress), 감염가능성(Infection Possibility), 감염예방행위(Preventive Behavior)

Acknowledgement

본 연구는 2023년 호원대학교에서 지원한 연구비로 진행하였습니다.

대학생의 코로나19 감염에 대한 지식, 사회심리적 스트레스 및 감염가능성과 감염예방행위 수행정도: 군 입영대상자 중심으로

The Convergence Study on Knowledge of COVID-19 Infection and Psychosocial Stress, Infection Possibility, Preventive Behavior in University Students: Focusing on the Military Recruitment Target

김미영¹, 남현아^{2*}, 오경원³

¹호원대학교 전기공학과 교수

²호원대학교 간호학과 교수

³호원대학교 항공정비공학과 교수

Miyung Kim¹, Hyuna Nam^{2*}, Kyungwon Oh³

¹Professor, Dept. of Electrical Engineering, Howon University

²Professor, Dept. of Nursing, Howon University

³Professor, Dept. Aircraft MRO Engineering, Howon University

1. 서론

국내 코로나19 확진자는 2020년 1월 중국으로부터 입국 검역과정에서 최초로 발견되었고 이후 감염병 위기수준은 관심단계에서 주의단계로 격상[1]되었으며 중앙방역대책본부 및 지자체의 대책만이 협업하며 발빠른 감염병 관련 대책을 마련하여 관리를 강화하였다. 그럼에도 불구하고 2020년 3월 WHO의 팬데믹(pandemic) 선언[2]과 함께 국내에도 집단감염의 전국적 확산세로 사회·경제·교육 전반에 걸친 변화를 불러 맞이하게 되었다.

우리는 이전에도 신종인플루엔자로 18,156명 이상 사망[3], 메르스로 인한 국내 186명의 확진 및 이로 인한 의료인의 감염과 높은 사망[4] 그리고 감기 및 독감의 지속적인 유행 등을 경험[5]하며 호흡기 감염과 관련한 정보 제공과 예방 활동으로 이를 통제할 수 있다고 자부하고 있었다.

그러나 팬데믹 상황에서 연일 보도되는 사망자와 확진자 수, 전국

적 확산으로 인한 불특정 다수의 동선접촉과 관련한 예측할 수 없는 자가격리를 경험하고 있는 상황에서 정부 차원의 대응과 더불어 이루어진 전국의 휴원령 및 휴교령, 불필요한 외출 자제 및 종교시설, 체육시설, 유흥시설 등의 운영 제한과 중단[6] 상황은 전국민의 스트레스 원인이 되고 있다.

코로나19 팬데믹 선언 후 1년이 지나가는 2021년 7월 현재 국내 누적확진자는 65,344명, 사망자는 2,036명으로 보고되고 있다[7]. 이와 같은 감염증 환자의 속출로 감염 관련 문제에 대한 심각성과 이에 대한 적절한 대응을 위한 감염관리의 중요성이 더욱 강조되고 있다.

코로나19 백신의 도입을 기반으로 한 전 국민의 백신접종 진행에도 불구하고 사회적 거리두기가 4단계인 현 상황에서 전문가들 역시 치료제의 보편화가 이루어지기 전까지는 코로나19 확산 방지를 위한 개인의 예방활동을 권고하고 있으며 적극적인 예방행동 참여를 권장하고 있다[8].

신종 감염병이 발생했을 때 나타나는 불충분한 정보와 일상의 변화는 대중의 삶에 있어 불확실성으로 이어지고 이는 사회적으로 부정적인 영향을 미칠 수 있다[9]. 코로나19 팬데믹 상황에서 국가적 대처에 대한 부정적인 반응을 보이는 집단에서 높은 수준의 분노와 폭력성이 나타남을 확인하였고, PCR 검사와 예방접종까지도 거부하는 것으로 나타났다[10].

WHO는 2020년 10월 130개 회원국을 대상으로 한 조사에서 코로나19의 장기화로 인한 정신건강 문제 발생에 대한 우려스러운 결과를 발표[11]하였고 이는 사회적 거리두기 장기화가 이루어지고 있는 우리나라도 예외일 수는 없다. 실제로 양혜진(2020)은 사회적 거리두기의 장기화로 인한 심리적 문제를 호소하는 인구와 관련한 연구를 발표[12]하였고, 이러한 상황의 지속이 우울 및 자살로 이어질 수 있다는 결과도 보고되고 있다[13,14].

스트레스는 개인에게 있어 사건 자체라기보다 사건에 대한 개인의 주관적 해석에 의해 좌우[15]되므로 동일한 상황이라 할지라도 사람마다 차이가 있을 수 있다. 적절한 스트레스는 우리 생활에 활력을 주어 긍정적인 효과를 가질 수 있으나 일반적으로 사용하는 스트레스라는 용어는 부정적인 사건과 관련되어 있는 경우가 많다[16]. 이러한 스트레스는 다양한 상황에서 발생하며 인간의 사고과정과 감정, 육체적 상태

에 긴장을 일으키게 되어 생활의 균형을 깨트릴 수 있다[17].

대학생은 자신의 학습을 주체적으로 이끌어가며 자신의 학습역량을 개발하고 직업세계에 대한 이해를 바탕으로 자신을 지속적으로 개발해 나감으로써 향후 급변하는 사회에 유연하게 적응할 수 있도록 면마해야 하는 시기이다[18]. 이를 위해 다양한 경험과 학습을 통해 개인과 환경의 상호작용이 이루어져야 함에도 불구하고 생활방역지침 준수에 따른 거리두기 및 인원제한, 비대면 수업은 이에 대한 제한이 불가피하다. 사회적 거리두기는 비말감염으로 전파되는 질환의 예방을 위한 가장 효과적인 감염병 통제전략으로 보건복지부는 이를 통해 사람과 사람 사이의 접촉 가능성을 낮춤으로써 잠재적인 감염을 통제하고자 한다.

대학은 학생의 안전과 건강을 위해 학교 시설을 폐쇄하고 비대면 방식의 수업을 진행하고 있으며 이로 인한 사회심리적 스트레스는 감염예방행위 수행에도 영향을 미칠 것으로 사료한다.

대한민국은 국민에게 국방의 의무를 부여하고 있으며, 남성은 신체검사에 따라 3급 이상 현역으로 입대하며, 여성은 지원하여 신체검사 등 평가를 통해 입영이 가능하다. 일반적인 대학생의 시기는 국방의 의무를 시작하는 단계로 코로나19 감염과 같이 팬데믹에 대한 영향이 미칠 것으로 본다.

이에 본 연구는 대학생의 코로나19 감염에 대한 지식과 사회·심리적 스트레스, 그들이 지각하고 있는 감염가능성, 감염예방행위 수행정도를 살펴보고 향후 감염병과 관련한 교육프로그램의 기초자료로 사용하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 대학생의 코로나19 감염에 대한 지식과 사회심리적 스트레스 및 감염가능성과 감염예방행위 수행정도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구는 G시에 위치한 1개 대학 학생을 대상으로

하였다. 본 연구의 목적을 설명한 후 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 참여를 수락한 자로서 연구에 참여하기 어려운 심리·정서적 문제가 없는 학생을 편의추출하였다.

본 연구에 적합한 표본수를 확인하기 위해 Gpower 3.10 program을 이용하여 연구 분석에 사용될 통계적 검정법에 따라 산출한 결과, 회귀분석에 필요한 적정표본 크기는 significance level (α) 0.05, power ($1-\beta$) 80 %, medium effect size (f^2) 0.15로 두고 predictor 11개를 고려하여 산출하였을 때 123명이었다. 본 연구에 참여한 최종 분석 대상자는 총 212명으로, 이는 본 연구에서 제시하는 적정 표본수를 만족한다.

2.3 연구 도구

2.3.1 코로나19 감염에 대한 지식

코로나19에 대한 지식정도는 질병관리본부에서 제시한 ‘코로나바이러스감염증-19 대응지침 7-3판’을 기반으로 윤사라[19]가 개발한 코로나19 감염에 대한 지식 척도를 참고하여 연구자가 연구대상자에 맞게 수정 보완한 도구를 사용하였다. 본 도구는 교수 2인의 자문을 받아 도구의 타당도를 확보한 15문항으로 구성되어 있다. 정답에는 1점, 오답에는 0점을 부여하며 점수가 높을수록 코로나19 감염에 대한 지식이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 윤사라의 연구에서 Kuder-Richardson 20 (KR20) = .15이었고, 본 연구에서도 Cronbach's α = .531로 기대보다 낮았다.

2.3.2 사회심리적 스트레스

본 연구에서 사회·심리적 스트레스는 Goldberg[20]가 개발한 GHQ-60을 기초로 우리나라 실정에 맞게 수정한 도구를 장세진[21]이 18개 문항으로 단축하여 개발한 Psychosocial Wellbeing Index Short Form (PWI-SF)을 활용하여 측정하였다. PWI-SF는 정신과적 문제를 갖고 있는 사람과 정상인을 구별하기 위한 목적보다 지역사회 인구집단의 사회심리적 스트레스 수준 평가를 위해 개발된 도구이다. 4점 Likert 척도로 ‘항상 그렇다’ 3점에서 ‘전혀 그렇지 않다’ 0점으로 점수가 높을수록 사회심리적 스트레스가 높

음을 의미한다. 장세진의 연구에서 도구의 신뢰도를 나타내는 Cronbach's α 값은 .90이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .751이었다.

2.3.3 감염 가능성

감염 가능성은 김옥선 등[22]이 개발한 1문항의 질문을 활용하여 대상자 본인이 인지하고 있는 COVID-19 감염 가능성을 0%에서 100%까지 중 어느 정도 인지 직접 서술하도록 하였다. 점수가 높을수록 감염 가능성이 높음을 의미한다.

2.3.4 감염예방행위 수행정도

감염예방행위 수행정도는 일상생활 중에서 코로나19 감염을 예방하기 위한 수행정도 파악을 위해 질병관리청에서 제시한 예방생활 수칙 중 ‘손씻기’, ‘기침 예절’, ‘마스크 착용’, 등의 지침[23]을 근거로 본 연구자가 개발한 도구를 사용하여 측정한 점수를 말한다. 본 도구는 총 15문항의 4점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇게 안 한다’ 1점에서 ‘항상 그렇게 한다’ 4점이며 점수가 높을수록 감염예방수칙을 잘 준수함을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .876이었다.

2.4 자료수집

본 연구의 자료수집은 연구자 소속 대학기관의 연구윤리 승인(IRB No. 1041585-202208-HR-002-01)을 얻은 후 자료수집 기관의 협조를 구하고 설문조사를 할 수 있는 장소 및 시간 협의 후 절차를 진행하였다. 자료수집 기간은 2022년 11월부터 2022년 12월 까지였으며 공고를 통해 자발적으로 연구참여에 동의한 자를 대상으로 연구참여동의서를 득한 후 자료수집을 진행하였다. 설문조사를 시작하기 전 연구대상자들에게 연구의 취지와 방법을 설명하였으며, 자기기입식 설문지 작성에 소요된 시간은 약 5분이었다. 설문조사 중 참여를 원치 않을 경우 언제든지 중단할 수 있음을 설명하였고 수집된 자료는 연구 이외에 다른 목적으로 사용하지 않을 것과 개인이 식별될 만한 모든 사항을 없애고 암호화하여 처리할 것임을 설명하였고, 개인적 정보는 비밀로 유지하며 익명성이 보장됨을 설명하였다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 SPSS WIN 25.0 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적 특성, 코로나19 감염에 대한 지식, 사회·심리적 스트레스, 감염가능성 및 감염예방행위 수행 정도는 기술통계로 분석하였다. 일반적 특성에 따른 주요 변수들의 차이는 *t*-test 또는 ANOVA를 이용하여 분석하였고, 사후검정은 Scheffe test로, 주요 변수들 간의 관계는 피어슨상관계수를 이용하여 분석하였다.

III. 연구 결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 대상자의 성별은 여학생 118명 (55.7 %) 남학생 94명 (44.3 %)이었고, 만 연령 기준으로 20세 미만 24명 (25.5 %), 23세 이상 45명 (21.2 %), 20세 43명 (20.3 %), 21세 40명 (18.9 %), 22세 30명 (14.2 %) 순이었다. 학년은 2학년이 93명 (43.9 %)로 가장 많았고 4학년이 5명 (2.4 %)으로 가장 적었다. 전공은 보건계열이 151명 (71.2 %)이었고 가정 경제 상황은 1명을 제외한 211명 (99.5 %)이 중(中) 이상으로 응답하였다. 182명 (85.8 %)의 학생이 아르바이트를 하고 있었고 평점 3.0 미만에서 2.5 이상이 153명 (72.2 %)로 가장 많았다(Table 1 참조).

3.2 연구대상자의 코로나19 감염, 사회심리적 스트레스, 감염 가능성, 감염예방행위에 대한 지식 수준

대상자의 코로나19 감염에 대한 지식 정도는 총점 평균 10.95 ± 2.117 점(점수범위 0~15점), 사회심리적 스트레스는 1.38 ± 0.359 점(점수범위 0~3점), 감염가능성은 평균평점 59.13 ± 29.449 점(점수범위 0~100점), 감염예방행위 수행 정도는 평균평점 2.97 ± 0.497 점(점수범위 1~4점)이었다(Table 2 참조).

3.3 연구대상자의 코로나19 감염에 대한 지식, 감염 가능성, 심리사회적 스트레스에 따른 감염예방행위

본 연구에서 활용한 심리사회적 측정도구는 8점 이하를 건강군, 9~26점 이하를 잠재적 스트레스군,

Table 1. General characteristics (N = 212)

Characteristics	Categories	n (%)
Sex	Male	94(44.3)
	Female	118(55.7)
Age	< 20	54(25.5)
	20	43(20.3)
	21	40(18.9)
	22	30(14.2)
	≤ 23	45(21.2)
Grade	1st	59(27.8)
	2nd	93(43.9)
	3rd	55(25.9)
	4th	5(2.4)
Major	Engineering department	61(28.8)
	Nursing department	151(71.2)
Recognized family economic status	High	117(55.2)
	Medium	94(44.3)
	Low	1(0.5)
Part time job	Yes	182(85.8)
	No	30(14.2)
Credit	≤ 4.0	2(0.9)
	> 4.0 - ≤ 3.5	2(0.9)
	> 3.5 - ≤ 3.0	53(25.0)
	> 3.0 - ≤ 2.5	153(72.2)
	> 2.5	2(0.9)

Table 2. Level of knowledge of COVID-19 infection, psychosocial stress, and infection possibility, infection preventive behavior (N = 212)

Variable	Range of scale	Mean (SD)
Knowledge of COVID-19 infection	0-15	10.95 (2.117)
Psychosocial stress	0-3	1.38 (0.359)
Possibility of infection	0-100	59.13 (29.449)
Infection preventive behavior	1-4	2.97 (0.497)

27점 이상을 고위험군으로 분류할 수 있는 도구로 본 연구대상자에서 150명 (70.8 %)가 잠재적 스트레스군, 62명 (29.2 %)는 고위험군으로 분류되었다. 이에 사

회심리적스트레스 군에 따른 각 변수의 차이를 분석해 보았을 때 코로나19에 대한 감염 지식과 감염가능성은 유의한 차이가 없었다. 그러나 감염예방행위에서는 유의한 차이가 나타나 고위험군($t = -3.587, p = 0.000$)이 잠재적 스트레스군보다 감염병 예방행위 수행정도가 높음을 확인할 수 있었다(Table 4 참조).

3.4 연구대상자의 일반적 특성에 따른 코로나19 감염에 대한 지식, 심리사회적 스트레스, 감염 가능성, 감염예방행위에 대한 지식

대상자의 일반적 특성에 따른 코로나19의 감염 가

능성은 유의한 차이가 없었고, 사회심리적 스트레스는 연령대($F = 2.672, p = .033$)에서 유의한 차이를 보였으며 감염 가능성은 학점($F = 2.865, p = .024$)에서 유의한 차이가 나타났는데 학점이 4.0 미만에서 2.5 이상인 학생들이 4.0 이상의 학점을 취득한 학생에 비해 감염 가능성이 높다고 인식하고 있었다. 대상자의 일반적 특성에 따른 감염예방행위 수행정도는 연령대($F = 2.818, p = .026$), 전공($t = -2.093, p = .038$)에서 유의한 차이를 보였다. 전공에 따른 감염병 예방행위 수행정도는 공학계열 학생의 수행정도보다 보건계열 학생의 수행정도가 통계적으로 높았다(Table 3 참조).

Table 3. Knowledge of COVID-19 infection, psychosocial stress, possibility of infection, and infection preventive behavior according to the general characteristics of the subjects (N = 212)

Characteristics	Categories	Knowledge of COVID-19 infection		Psychosocial stress		Possibility of infection		Infection preventive behavior		
		Mean (SD)	t/F (P)	Mean (SD)	t/F (P)	Mean (SD)	t/F (P)	Mean (SD)	t/F (P)	
Sex	Male	10.72(2.221)	-1.412 (0.160)	1.38(0.334)	-0.242 (0.809)	54.90(31.414)	-1.878 (0.062)	2.91(0.511)	-1.613 (0.108)	
	Female	11.14(2.021)		1.39(0.379)		62.50(27.454)		3.02(0.482)		
Age	< 20	11.1 (2.372)	1.008 (0.404)	1.46(0.425)	2.672** (0.033)	62.63(31.074)	1.560 (0.186)	3.08(0.461)	2.818** (0.026)	
	20	10.81(1.776)		1.39(0.329)		59.96(25.399)		3.11(0.467)		
	21	11.30(1.843)		1.45(0.331)		63.73(30.368)		2.91(0.614)		
	22	10.40(2.159)		1.26(0.316)		48.04(34.129)		2.92(0.400)		
	≤ 23	10.87(2.282)		1.30(0.321)		57.46(25.944)		2.82(0.470)		
Grade	1st	11.20(2.250)	1.149 (0.330)	1.46(0.413)	1.540 (0.205)	64.49(29.922)	2.246 (0.084)	3.05(0.526)	0.589 (0.623)	
	2nd	10.70(2.063)		1.34(0.354)		54.60(30.250)		2.95(0.521)		
	3rd	11.18(1.954)		1.36(0.304)		62.61(25.979)		2.93(0.439)		
	4th	10.20(3.114)		1.39(0.212)		42.00(34.205)		3.01(0.238)		
Major	Engineering department	10.77(2.028)	-0.796 (0.427)	1.37(0.277)	-0.371 (0.711)	54.73(28.750)	-1.386 (0.167)	2.86(0.457)	-2.093** (0.038)	
	Nursing department	11.03(2.154)		1.39(0.388)		60.91(29.635)		3.02(0.507)		
Recognized family economic status	High	10.93(1.809)	1.851 (0.160)	1.37(0.321)	0.129 (0.879)	61.33(27.396)	1.848 (0.160)	2.96(0.448)	1.003 (0.369)	
	Medium	10.94(2.431)		1.39(0.404)		55.96(31.579)		2.98(0.552)		
	Low	15.0(-)		1.26(-)		100.00(-)		3.67(-)		
Part time job	Yes	10.91(2.067)	-0.783 (0.435)	1.37(0.360)	-1.635 (0.103)	59.07(28.827)	-0.074 (0.941)	2.99(0.475)	1.370 (0.172)	
	No	11.23(2.417)		1.48(0.339)		59.50(33.511)		2.86(0.609)		
Credit	≤ 4.0 ^a	9.50(0.707)	1.704 (0.150)	1.32(0.149)	0.641 (0.634)	2.75(3.889)	2.865** (0.024)	3.47(0.000)	1.186 (0.318)	
	> 4.0 - ≤ 3.5 ^b	11.50(0.707)		1.24(0.112)		75.00(7.071)		2.73(0.377)		
	> 3.5 - ≤ 3.0 ^c	10.94(2.004)		1.34(0.314)		63.70(25.814)		b,c,d > a (Games-Howell)		2.90(0.484)
	> 3.0 - ≤ 2.5 ^d	10.92(2.117)		1.40(0.377)		57.74(30.155)		2.99(0.502)		
	> 2.5 ^e	14.50(4.950)		1.66(0.261)		85.00(21.213)		3.30(0.519)		

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$

3.5 코로나19 감염에 대한 지식, 사회심리적 스트레스, 감염 가능성, 감염 예방 간의 상관관계 분석

주요변수의 상관관계를 분석한 결과 코로나19 감염에 대한 지식은 감염가능성($r = 0.653, p < .001$), 감염예방행위($r = .142, p = .019$)와 정적 상관관계가 있었고, 사회심리적 스트레스는 감염예방행위와 정적 상관관계가 있음($r = .283, p < .001$)을 확인하였다 (Table 5 참조).

4. 논의

인류는 태초부터 현대까지 미생물과 공존해 왔고 특정한 병원성 미생물로부터 유발된 수많은 전염병은 인간의 역사를 변화시키기도 했다[35]. 현대사회는 산업과 의학의 발달에도 불구하고 우리에게 갑자기 다가온 코로나19 팬데믹으로 지난 3년 간 사회·경제·교육적 측면을 포함한 다방면에서 많은 변화를 초래하였다. 전파예방을 위한 비대면 형식의 모임과 교육, 이동의 단절 및 최소화, 사회적 거리두기 등을 포함한 출입국 제한 및 통제 또는 특정 지역 봉쇄 등 세계는 자국민 보호를 위한 대책 마련에 여념이 없었다.

우리나라는 2023년 5월 대통령이 사실상 코로나19 종식을 선언했으나 이는 코로나19가 완전히 통제됨

을 의미하진 않는다. 다만 위기 경보를 심각에서 경계로 조정하고 이를 6월부터 본격 적용하겠다는 취지로 질병관리청은 신종 감염병 대유행 대비를 위한 중장기 계획을 마련하는 등 팬데믹으로 인한 대응역량의 한계를 인정하고 추후 감염병 관리를 위한 과감한 투자와 철저한 준비를 전제로 하고 있다. 그럼에도 불구하고 아직 하루 15,000명 이상의 확진자가 발생하고 있고 추후 다른 변이 바이러스의 출몰까지 예상할 수 있는 현실에서 WHO는 2023~2025 COVID-19 전략적 대비 대응 계획을 발간하여 장기적인 관리 전환 지침을 제공하고 있다. 이에 본 연구는 그동안 코로나19 감염에 대한 지식과 사회심리적 스트레스 및 감염가능성과 감염예방행위 수행정도를 살펴보고 향후 감염병 발생 시 예방할 수 있는 교육프로그램 개발 및 적용을 위해 시도하였다.

본 연구에서 코로나19 감염에 대한 지식정도는 10.95점(점수범위 0~15점)으로 중앙값보다 높게 나타났다. 연구대상자와 연구 도구가 동일하지 않아 직접적인 비교는 어려우나 간호사를 대상으로 코로나19 감염에 대한 지식을 측정한 윤사라의 연구[19] 7.2 점과 유사하고 간호학생을 대상으로 메르스에 대한 지식을 측정한 김옥선, 오진환, 이경혜의 연구[22]에 비해 다소 낮게 나타났다. 이는 연구대상자의 차이로 생각할 수 있으나 만 2년 간 실시한 국가적인 대처와

Table 4. Knowledge of COVID-19 infection, psychosocial stress, possibility of infection, and infection preventive behavior according to the psychosocial stress (N = 212)

Variable	Stress group	n (%)	Mean (SD)	t (P)
Knowledge of COVID-19 infection	Potential stress group	150 (70.8)	10.92 (2.087)	-0.351 (0.726)
	High-risk group	62 (29.2)	11.03 (2.203)	
Possibility of infection	Potential stress group	150 (70.8)	57.93 (28.649)	-0.927 (0.355)
	High-risk group	62 (29.2)	62.05 (31.347)	
Infection preventive behavior	Potential stress group	150 (70.8)	2.09 (0.465)	-3.587*** (0.000)
	High-risk group	62 (29.2)	3.16 (0.526)	

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$

Table 5. Correlation between knowledge of COVID-19 infection, social psychological stress, possibility of infection, and prevention of infection (N = 212)

Variable	r(p)			
	Knowledge of COVID-19 infection	Psycho-social stress	Possibility of infection	Infection preventive behavior
Knowledge of COVID-19 infection	1	0.057 (.206)	0.653*** (<.001)	0.142** (.019)
Psychosocial stress	-	1	0.080 (.124)	0.283*** (<.001)
Possibility of infection	-	-	1	0.088 (.101)
Infection preventive behavior	-	-	-	1

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$

홍보에 비해 기대보다 낮은 수준이었다. 이를 근거로 언제 발생할지 모르는 코로나19 변이 바이러스 감염 및 호흡기 감염병에 대한 체계적이고 지속적인 교육의 필요성을 확인하였다고 사료된다.

본 연구에서 사회심리적 스트레스 정도는 1.38점으로 이는 동일한 측정도구를 사용하여 간호사를 대상으로 연구한 윤사라의 연구 1.21점에 비해 높았고, 동일한 도구를 사용하지 않아 직접적인 비교는 어려우나 대학생을 대상으로 측정한 조수진[25]의 1.38점과 유사하였다. 또한 본 연구에서 대상자의 150명(70.8%)이 잠재적 스트레스군, 62명(29.2%)가 고위험군으로 분류된 것은 코로나19와 같은 광범위한 감염병 확산이 확진자와 격리자뿐만 아니라 일반인에게 스트레스 요인이 될 수 있고, 이는 시간이 지나면서 점차 가중되는 특성이 있다[26]는 측면에서 시사하는 바가 크다.

또한 사회심리적 스트레스 고위험군이 잠재적 스트레스군보다 감염병 예방행위 수행정도가 높게 나타난 점은 스트레스 정도가 높음으로 예방행위를 더 하게 하는 것보다 감염병에 대한 효율적 대처를 위한 체계적인 교육과 지속적 지원이 필요하다고 판단된다. 대학생은 성인기에 입문하는 중요한 발달 시기로, 새로운 생활에 적응하고 독립을 준비해 가는 과도기적 상황에서 있다. 익숙하지 않은 상황에 노출되는 기회가 많아[27] 이로 인한 심리적 혼란과 스트레스를 경험할 수 있는 시점에서 코로나19의 강력한 전파력과 감염병 예방을 위한 인간관계의 단절 등은 부정적 심리반응을 일으킬 수 있다는 점에서 감염병에 대한 교육을 통한 심리사회적 스트레스 요소를 통제할 필요성이 있다고 사료된다.

감염병 감염 가능성에 대해 본 연구대상자는 59.13점(점수범위 0~100점)으로 20~50대 성인을 대상으로 코로나19 감염 가능성에 대해 연구한 정애리, 홍은주[28]의 4.16점(점수범위 0~10점)과 김옥선, 오진환, 이경혜[22]가 간호대학생의 메르스에 대한 감염 가능성을 연구한 22.55점(점수범위 0~100점)보다 높게 나타났다. 이는 이전 메르스의 높은 치사율과 전염력에 대한 대중이 느끼는 불안과 두려움에 새로 등장한 코로나19의 강한 전파력과 그로 인한 전 세계적 인 반향이 반영된 결과로 사료된다.

본 연구에서 감염예방행위는 2.97점(점수범위 1~4점)으로 본 연구와 도구가 동일하지 않아 직접적인 비

교는 어려우나 대학생의 백신 예방접종에 미치는 영향을 연구한 김옥선[29]의 연구에서 측정한 감염예방행위 56.90점(점수범위 20~80점)과 겨울철 유행하는 호흡기감염 예방행위 이행 정도를 연구한 김옥선, 오진환[30]의 64.13점(점수범위 12~48점, 100점 환산 평균점수)에 비해 높았고, 이선희[31]가 대학생을 대상으로 연구한 호흡기감염예방행위 수준에서 나타난 감염예방행위 39.16점(점수범위 12~48점)에 비해 낮았다. 감염예방행위는 손씻기, 마스크 착용하기, 기침예절 준수 등 감염성 호흡기 질환이 불특정 다수에게로의 전파를 막을 수 있는 간단하지만 효율적인 방법으로 지속적인 수행을 위한 관리 방안이 필요하다.

본 연구에서 대상자의 일반적 특성에 따른 코로나19의 지식정도는 유의미한 차이가 나타나지 않았고, 사회심리적 스트레스는 연령대($F = 2.672, p = .033$)에서 유의미한 차이가 있었는데 20세 이하와 21세 학생의 스트레스 점수가 높았고 통계적으로 유의하지 않았으나 1학년의 스트레스 점수가 높음을 확인할 수 있었다. 이는 코로나19 통제를 위한 사회적 거리두기 및 집합 금지 등으로 인한 사회적 관계 단절 불안이 증가한다고 한 김갑순과 박윤조[32]의 주장과 같은 맥락으로 입시 위주의 학업스트레스에서 벗어나 대학에 입학하여 자유로운 대학생활을 기대한 초기 대학생들이 낯선 생활 환경 속에서 감염관리를 위한 제한된 대인관계 및 본인과 가족 그리고 지인의 감염에 대한 두려움과 염려로 발생하는 불안감[33]을 나누지 못함으로 인한 스트레스 증가로 사료된다.

감염 가능성은 학점이 4.0 이상을 취득한 학생에 비해 4.0 미만에서 2.5 이상의 학생들이 감염 가능성이 높다고 인식하고 있었으나 4.0 이상과 4.0 미만에서 3.5 사이 대상자의 수가 적어 추후 반복연구가 필요하다. 감염예방행위 수행정도는 연령대($F = 2.818, p = .026$)와 전공($t = -2.093, p = .038$)에서 유의미한 차이가 나타났는데 공학계열 학생의 수행정도보다 보건계열 학생의 수행정도가 통계적으로 유의하게 높았다. 이는 이선희[31]가 대학생을 대상으로 호흡기 감염 예방행위에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구에서 보건계열과 타 전공 간 차이가 없는 것과 다른 결과로 감염예방 대책 및 적용 면에서 본 연구대상자의 학과별 관리 차원의 차이로 사료된다.

본 연구에서 코로나19 감염에 대한 지식은 감염가

능성($r = 0.653, p < .001$) 및 감염예방행위($r = .142, p = .019$)와 유의한 정적관계로 나타나 지식이 높을수록 코로나19 감염에 대한 가능성을 높게 인지하고 있었고, 감염예방수칙을 잘 준수하고 있음을 알 수 있었다. 이는 지식과 예방행위 실행 사이에 양의 상관관계를 보고한 선행연구[34,35]와 같은 맥락으로 감염병 팬데믹 발생 시 정확한 지식 제공이 감염가능성을 바르게 인지함으로써 감염예방행위를 긍정적으로 향상시킬 수 있음으로 사료된다. 또한 사회심리적 스트레스와 감염예방행위의 수행정도가 유의한 정적관계($r = .283, p < .001$)로 나타났는데 스트레스의 증가는 정신건강에 부정적인 영향을 가져다줄 수 있고 이는 불안 및 우울 증상으로 이어질 수 있으며[36], 코로나19로 인한 스트레스 역시 정신건강에 부정적인 영향을 준다[37]는 면에서 스트레스 관리를 위한 개입의 필요성뿐만 아니라 감염병에 대한 정확한 정보제공과 인지로 불필요한 스트레스로 인한 정신건강 악화로의 경로 차단이 필요하다고 생각한다.

5. 결론

본 연구는 일반적인 대학생이 국방의 의무를 시작하는 단계로 코로나19 감염과 같은 팬데믹 상황을 겪게 되면 심리적인 영향이 직간접적으로 미칠 것으로 본다. 이에 따라 대학생의 코로나19 감염에 대한 지식과 사회심리적 스트레스 및 감염가능성, 감염예방행위 수행정도를 파악함으로써 감염병과 관련된 교육프로그램의 개발 및 활용을 위한 기초자료를 제공하고자 시도하였다. 코로나19 감염에 대한 지식정도는 기대보다 낮았고 사회심리적 스트레스 정도는 중앙값보다 낮았으나 70.8 %의 대상자가 잠재적 스트레스군으로 29.2 %가 고위험군으로 분류된 것은 우려할만한 결과였다. 감염병 가능성에 대한 인식은 2015년 메르스 상황보다 높았고, 감염병예방행위는 호흡기 감염에 대한 예방행위에 비해 낮은 수준이었다. 그러나 코로나19 감염에 대한 지식이 높을수록 감염병 가능성을 높게 인지하고, 감염예방수칙을 준수하고 있음을 확인함으로써 교육의 중요성을 증명하였다. 이는 감염병 팬데믹 상황에서 해당 감염병에 대한 신속한 교육프로그램의 개발과 교육 제공이 감염병을 통제하는 데 긍정적인 영향을 줄 것으로 사료된다. 또한 사회심리적 스트레스가 높은 군에서 감염예방행

위 수준이 높음을 확인하였는데 스트레스가 건강의 미치는 부정적인 영향을 고려할 때 정확한 정보제공을 통한 불필요한 염려로 인한 스트레스 감소와 코로나19로 인한 스트레스군을 위한 관리 프로그램의 필요성을 도출함으로써 감염병 예방행위 증진을 위한 교육프로그램의 개발 및 적용의 필요성을 시사하고 있다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 연구 대상자가 일부 지역 일개 대학생으로 국한되었으므로 해석의 일반화가 어려우므로 다양한 지역의 대상자를 대상으로 규모를 확대한 반복연구를 제언한다. 둘째, 현재도 이루어지고 있는 감염 상황 통제를 위한 다학제간의 협력적 감시와 안전하고 지속적인 의료 서비스 제공 및 위기 대응 공조를 제언하는 바이다.

또한 팬데믹을 겪고난 국군 장병들의 사회심리적 스트레스 및 감염가능성, 감염예방행위 수행정도에 대해 추가 연구가 필요하다.

참고문헌

- [1] <https://ncov.mohw.go.kr/>
- [2] <https://www.who.int/>
- [3] Korea Centers for Disease Control and Prevention. Recent Trend of Pandemic Influenza A (H1N1). 2010. Korea Centers for Disease Control and Prevention (Online), <http://www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrInfo0301.jsp?menuIds=HOME006-MNU3003-MNU2950-MNU2951&cid=12472>
- [4] Ministry of Health and Welfare. The 2015 MERS Outbreak in the Republic of Korea: Learning from MERS. Sejong-si: Ministry of Health and Welfare. 2016.
- [5] Centers for Disease Control and Prevention. 2016. Common cold. Centers for Disease Control and Prevention(Online), <https://www.cdc.gov/dotw/common-cold/>
- [6] <https://ncov.mohw.go.kr/>
- [7] 질병관리청. 코로나바이러스감염증-19 정보. 2021. <http://ncov.mohw.go.kr/>
- [8] 한국트라우마스트레스학회. 감염병 심리사회방역지침. 경산: KSTSS. 2020.
- [9] Grenier, S., Barrette, A. M., & Ladouceur, R. Intolerance of Uncertainty and Intolerance of Ambiguity: Similarities and Differences. *Personality and Individual Differences*, Vol. 39, No. 3, pp. 593-600, 2005.
- [10] Freeman, D., Waite, F., Rosebrock, L., Petit, A., Causier, C., East, A., & Lambe, S. Coronavirus Conspiracy Beliefs, Mistrust, and Compliance with Government Guidelines in England. *Psychological Medicine*, pp. 1-30, 2020.

- [11] World Health Organization. (2020). COVID-19 Disrupting Mental Health Services in Most Countries, WHO Survey. Available from <https://www.who.int/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey>
- [12] 양혜진. 코로나19 상황에 발생하는 부정적 정서에 대한 대처. 문화기술의 융합, Vol. 6, No. 3, pp. 135-143, 2020.
- [13] Banerjee, D., & Rai, M. Social Isolation in COVID-19: The Impact of Loneliness. International Journal of Social Psychiatry, Vol. 66, No. 6, pp. 525-527, 2020.
- [14] Cerbara, L., Ciancimino, G., Crescimbeno, M., Longa, F. L. A., Parsi, M. R., Tintori, A., & Palomba, R. A Nation-wide Survey on Emotional and Psychological Impact of COVID-19 Social distancing. European Review for Medical and Pharmacological Sciences, Vol. 24, No. 12, pp. 7155-7163, 2020.
- [15] Reiser M. F., Psychophysiology of Stress and Its Sequelae, In: Mind, Brain, Body: Toward a Convergence of Psychoanalysis and Neurobiology, New York: Basic Books, pp. 161-85, 1984.
- [16] Girdano D. A. et al., Controlling stress and tension: A Hospital Approach. New Jersey: Prentice-Hall, pp. 3-7, 1979.
- [17] 이혜지. 대학생의 대학생활 스트레스가 대학생생활만족에 미치는 영향: 사회적 지지의 매개효과 검증. 한남대학교, 석사학위 논문. 2017.
- [18] 윤명희, 서희정. 대학생의 자기주도적 평생진로개발 역량의 탐색. 인간과 문화 연구, Vol. 14, pp. 1-31, 2008.
- [19] 윤사라. 간호사의 코로나19에 대한 지식, 감염관리 수행, 회복탄력성 및 사회심리적 건강 간의 상관관계. 중앙대학교 석사학위 논문, 2020.
- [20] Goldberg D: Manual of the General Health Questionnaire. Windsor (UK), National Foundation for Educational Research, 1978.
- [21] 장세진: 건강 통계자료 수집 및 측정의 표준화. 제4장 스트레스. 대한예방의학회 편. 서울, 계축문화사, pp. 92-143, 2000.
- [22] 김옥선, 오진환, 이경혜. 간호대학생의 메르스에 대한 불안, 지식, 감염가능성, 감염예방가능성, 감염예방행위 이행 수준의 융합적 연구. 한국융합학회논문지, Vol. 7. No. 3, pp. 59-69, 2016.
- [23] http://ncov.mohw.go.kr/guidelineView.do?brdId=6&brdGubun=61&dataGubun=&ncvContSeq=3425&contSeq=3425&board_id=&gubun=
- [24] 송영구. 전염병의 역사는 진행중, 대한내과학회지, Vol. 68, No. 2, 200568(2), 2005.
- [25] 조수진. 대학생의 COVID-19로 인한 두려움, 스트레스, 우울, 외상 후 성장에 관한 구조모형 연구- COVID-19 스트레스와 우울의 매개효과를 중심으로. 남부대학교 대학원 사회복지학과 박사학위 논문, 2023.
- [26] Taylor, S., Landry, C. A., Paluszczek, M. M., Fergus, T. A., Mckay, D., & Asmundson, G. J. G. Development and Initial Validation of the COVID Stress Scale. Journal of Anxiety Disorders, Vol. 72, pp. 1-7, 2020.
- [27] 김연희, 김정남. 대학생의 긍정적 평가에 대한 두려움과 사회불안의 관계: 내면화된 수치심, 부정적 자기개념의 조절효과. 청소년상담연구, Vol. 28, No. 1, pp. 199-220, 2020.
- [28] 정애리, 홍은주. 일반대중의 코로나19에 대한 불안, 지식, 감염 가능성, 감염예방 가능성, 감염예방행위 수행에 관한 연구. 융합정보논문지, Vol. 10. No. 8, pp. 87-98, 2020, DOI: 10.22156/CS4SMB.2020.10.08.087
- [29] 김옥선. 코로나바이러스감염증-19에 대한 대학생의 지식, 인지도, 감염예방행위가 백신 예방접종에 미치는 영향. 사회융합연구, Vol. 36, No. 4, pp. 1-11, 2022.
- [30] 김옥선, 오진환. 겨울철 유행하는 급성호흡기감염 발생률과 감염예방행위 이행 수준 일부 대학생의 감기 및 독감을 중심으로. 한국웰니스학회지, Vol. 13, No. 3, pp. 639-648, 2018.
- [31] 이선희. 대학생의 호흡기감염 예방행위에 영향을 미치는 요인. 대전대학교 석사학위 논문, 2021.
- [32] 김갑순, 박윤조. 코로나19에 의한 대학생들의 스트레스에 대한 질적 연구. 한국콘텐츠학회논문지, Vol. 21 No. 9, pp. 644-641, 2021. DOI: 10.5392/JKCA.2021.21.09.644
- [33] Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D.M. Public Responses to the Novel 2019 coronavirus(2019-nCoV) in Japan: Mental Health Consequences and Target Populations. Psychiatry and Clinical Neurosciences, Vol. 74, No. 4, p. 281, 2020.
- [34] B. Bodeker, D. Walter, S. Reiter & O. Wichmann. Cross-sectional Study on Factors Associated with Influenza Vaccine Uptake and Pertussis Vaccination Status among Pregnant Women in Germany. Vaccine, Vol. 32, No. 33, pp. 4131-4139, 2014, DOI: 10.1016/j.vaccine.2014.06.007
- [35] 김옥선, 윤성원. 호흡기 감염 전파 예방을 위한 기침예절 지식과 실행수준 및 영향요인에 관한 융합 연구. 디지털융복합연구, Vol. 16, No. 10, pp. 389-398, 2018. DOI: 10.14400/JDC.2018.16.10.389
- [36] 이희정, 이한녕. 코로나(COVID-19) 사태의 장기화로 인한 스트레스 수준은 모든 소비자가 동일할 것인가? 물류학회지, Vol. 30, No. 4, pp. 75-87, 2020.
- [37] 김송이. 코로나 바이러스감염증-19 유행으로 인한 스트레스와 삶의 질, 긍정심리자본에 관한 융합적 연구. 한국융합학회논문지, Vol. 11, No. 6, pp. 423-431, 2020.