

코로나 19 대학생의 지식, 건강신념 및 예방적 건강행위

김재희*, 한정희*

*혜전대학교 간호학과

e-mail:jh6857@naver.com

Knowledge, health belief and preventive health behavior of University Students on COVID-19

Jae-Hee Kim*, Jung-Hee Han*

*Dept. of Nursing, Hyejeon College

요약

본 논문은 신종 감염병의 증가에 따라 전 세계로 확산된 코로나 19바이러스에 대한 대학생의 지식, 건강신념 및 예방적 건강행위를 파악하여 대학생들이 대면수업중 발생할 수 있는 감염에 대한 체계적인 감염관리 교육 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제공하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구대상은 C시 소재의 대학교에 재학중인 학생을 임의 표출한 130명을 대상으로 설문지 조사를 하였다. 자료수집은 4월 20일부터 5월 20일까지였으며 수집된 자료는 SPSS 21.0을 사용하여 분석하였다. 연구결과 일반적 특성으로는 20대 여성학생이 주를 이루었으며 대체적으로 건강하고 학교생활에 만족함을 나타냈다. 또한 감염교육을 받은 학생이 대부분으로 나타났다. 하지만 추가적인 감염교육의 필요성에 따른 요구도는 높은 것으로 나타나 이에 따른 추가교육이 필요할 것으로 사료된다. 코로나 19에 대한 지식은 69.2%의 정답률을 보였다. 건강신념은 평균 3.72점이며 예방적 건강행위는 평균 4.09점으로 나타났다. 또한 건강신념이 높을수록 예방적 건강행위가 높아 지속적인 보건교육이 필요할 것으로 사료된다.

1. 서론

2019년 12월 중국 우한시에서 원인을 알 수 없는 바이러스가 치명적인 폐렴을 일으키며 감염을 일으켜 바이러스 유행을 알렸다[1]. 코로나 바이러스는 이미 중국에서는 2002년 11월부터 2003년 7월까지 29개국에서 774명의 사망자를 발생시킨 중증급성호흡기 증후군(severe acute respiratory syndrome; SARS)의 원인은 박쥐에서 유래한 새로운 코로나 바이러스로 밝힌 바가 있다[2]. 중국 우한에서는 역학적 위험요인은 수산시장이라고 하며 발병 초기 의료인의 감염이 보고되지 않아 동물 대 사람으로의 전파 가능성이 없다고 하였다. 하지만 역학적 위험요인이 없는 사람을 포함하여 의료진 사망환자가 발생하면서 사람 의로의 전파를 인정하였다[3,4]. 전 세계적으로 확산되면서 세계보건기구는 3월 11일에 코로나 19가 세계적 대유행이라고 선언하였다[5].

코로나 19에 대한 잠복기는 2~14일로 알려져 있다[6]. 증상은 가족내에서 발생한 사례로 노출 후 3~7일 지나고 열과 함께 호흡기 증상이 발생하였다. 주요 증상으로는 열, 마른기침,

피로감이었으며, 코막힘, 콧물, 인후통, 근육통 등은 비교적 드물게 나타났다[7]. 이뿐 아니라 발병 초기에는 드물게 두근거림, 설사, 두통을 호소한 사례도 있으며 무증상 감염자가 폐렴 및 사망까지 일으킨 사례도 보고되어, 대부분 무증상 환자까지의 감염 비율까지 포함한다면 어느 정도인지 확실하지 않은 실정이다[8].

이에 현재까지 효과적인 백신이 나오지 않은 실정에서는 바이러스의 확산을 줄이는 주요한 방법으로 마스크 착용 그리고 사회적 거리두기 및 접촉 주의를 강조하고 있는 실정이다[9]. 보건복지부는 코로나바이러스 감염증-19에 대한 인터넷 사이트를 따로 관리하며 생활 속 거리두기 기본 수칙을 알리고 코로나 19확산을 방지하기 위한 목적으로 사회적 거리두기 2단계로 진행 중에 있다[9]. 현재 대학에서는 코로나 19가 2~3년간 지속될 수 있다는 전망아래, 대면수업을 자제하고 온라인 수업으로 다양한 교수법을 적용하여 수업을 진행하고 있다. 대면수업이 불가피하게 이루어져야 하는 실습교과목에 한하여 사회적 거리두기를 지키고, 수업 전 발열 확인 및 자가평가를 통해 사전관리하여 조심스럽게 진행하고 있다[10].

현재까지 호흡기 감염예방에 관한 대학생 대상 지식에 대한 최근 선행연구는 결핵[11], 신종감염병을 대학생 대상으로 지식, 태도, 실천행위[12], 메르스에 대한 대학생의 불안[13]에

대한 연구는 있으나 현재 유행하고 있는 코로나 19와 관련하여 임상적인 특징에 따른 병인이 완전히 규명되지 않았고, 치료법이나 백신에 대한 연구는 진행 중으로 효과가 명확히 입증된 바가 없다. 이에 세계보건기구에서는 세계적 대유행을 선언하였으며 바이러스 통제가 중요한 과제라고 언급하였다 [14].

대학 중 간호대학을 비롯한 실습위주의 학과는 핵심적인 교육과정의 하나로 산업체 실습을 중요하게 여기고 있다. 코로나 19 등 호흡기 감염 예방에 대한 지식수준이 예방행동과 발생률과 관련이 있다[15]. 호흡기 전염병을 관리하는 방법으로 공중보건과 보건교육의 측면에서 가장 시급한 문제 중 전염병에 대한 정확한 지식과 인식을 심어주는 노력이 중요하다고 하였다[16]. 이에 대학생들의 감염예방과 관련하여 질병에 대한 지식, 건강신념 및 예방적 건강행위에 대한 인식정도를 파악하기 위한 연구가 필요하다. 이에 대한 연구결과에 기초하여 향후 코로나 19 대유행과 같은 호흡기 전염병 감염위기에 대한 대학생들의 대한 교육 필요성 및 교육 콘텐츠에 대한 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 사료된다.

2. 연구 방법

2.1 연구설계

본 연구는 대학생의 지식, 건강신념 및 예방적 건강 행위를 파악하고 예방적 건강 행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구는 산업체 실습을 진행하고 있는 대학교 중 자료수집하여 130명을 편의추출 하였다. 대상자 수는 G*power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 회귀분석에 필요한 최소 대상자수를 산출하였다. 중간정도의 효과크기인 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 최대 예측요인 15로 했을 때 최소 표본수가 199명이었다[17 18].

2.3 연구도구

2.3.1 코로나19에 대한 지식

코로나 19에 대한 지식은 보건복지부 질병관리본부에서 제공하는 내용을 기반으로[23] 감염전문내과의사 1인, 감염전문간호사 1인, 간호학과 교수 2명의 자문을 받아 구성하였다. 문항은 맞음, 틀림, 모름으로 맞음은 1점 그 외에는 0점으로 하여 최소 0점에서 최대 13점으로 점수가 높을수록 지식이 높음을 의미한다.

2.3.2 코로나19에 대한 건강신념

코로나 19에 대한 건강신념에 대한 측정도구는 메르스에 대한 건강신념 측정도구를 바탕으로[24] 민감성, 심각성, 유익성, 장애성, 행동의 계기 각 3문항씩 총 15문항으로 구성하였다. Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 건강신념이 높다는 것을 의미한다. Kim(2014)의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .910 이었으며 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .801이었다.

2.3.3 예방적 건강행위

코로나에 대한 예방적 건강행위는 Choi(2016)[25] 사용한 메르스에 대한 도구를 보완하여 감염내과 의사 1인, 감염관리 전문간호사 1인 그리고 간호학과 2인의 자문을 얻어 수정보완한 도구를 사용하였다. 총 13개 문항으로 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 건강신념이 높다는 것을 의미한다. Choi(2016)의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .770 이었으며 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .861이었다.

3. 연구 결과

3.1 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 다음과 같다. 전체대상자 130명 중 20대가 가장 많았으며(78.5%), 성별은 여성이 많았다(83.3%). 학년은 4학년이 가장 많았으며(35.4%), 건강은 좋은편이었다(58.4%). 학교생활은 대체적으로 만족(53%)하였으며 감염교육을 받은 학생이(63.8%), 받지 않은 학생(36.2%)보다 높았으나 코로나 19에 대한 감염교육의 요구도는 89.2%의 학생이 원하는 것으로 나타났다(표 1).

3.1 지식, 건강신념, 예방적 건강행위 정도

3.1.1 지식

코로나 19에 대한 지식정도는 정답률이 69.2%, 오답률은 30.7%로 나왔으며 그 중에서 가장 높은 지식율을 보인문항은 외국에 다녀왔더라도 증상이 없으면 자가격리 하지 않아도 된다와 마스크는 위험지역만 아니면 착용하지 않아도 된다가 96.92%로 가장 높게 나타났으며, 코로나 19전염의 최초 매개체는 박쥐로 판명되었다(17.69%)와 코로나 19는 호흡기 전파질환이기 때문에 마스크 착용만 잘 하면 전파를 방지할 수 있다(25.38%)는 문항이 가장 낮은 점수의 문항으로 나타났다.

[표 1] General Characteristics n=130

Charateristics		N	%	
1	Age	20	102	78.5
		30~40	21	16.0
		After 40	7	5.4
2	Gender	Male	21	16.2
		Female	109	83.8
3	Grade	1	20	14.5
		2	27	20.8
		3	37	28.5
		4	46	35.4
4	State of health	Slightly	13	10.0
		Neutral	41	31.5
		Very	45	34.6
		Extremely	31	23.8
5	Satisfaction of school life	Not	1	0.8
		Slightly	5	3.8
		Neutral	55	42.3
		Very	54	41.5
6	Education experience	Yes	83	63.8
		No	47	36.2
7	Necessity education	Yes	116	89.2
		No	14	10.8

3.1.2 건강신념, 예방적 건강행위

코로나 19에 대한 건강신념은 총 5점 중 평균 3.72점으로 보통수준으로 나타났으며 예방적 건강행위는 평균 4.09점으로 비교적 높게 나타났다.

3.1.3 상관관계

[표 2] 지식, 건강신념, 예방적 건강행위간의 상관관계

Variables	Knowledge	belief	Preventive
Knowledge	1		
belief	.012(.893)	1	
Preventive	.125(.157)	.518(.000)**	1

연구대상자의 코로나 19에 대한 건강신념은 예방적 건강행위(r=.518,p=.000)와 통계적으로 유의한 양(+)의 상관관계를 보였다 그러나 코로나 19 지식과 건강신념(r=.012,p=.893), 지식과 예방적 건강행위(r=.125,p=.157)에선 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

4. 논 의

본 연구는 코로나 19에 대한 대학생들의 지식, 건강신념 및 예방적 건강행위를 확인하여 팬데믹 시대에서 대학의 교육 방안과 그에 따른 교육 시기에 대한 중재 방안을 제시하고자 시도되었다. 연구결과 일반적 특성으로는 20대 여성학생이 주를 이루었으며 대체적으로 건강하고 학교생활에 만족함을 나타냈다. 또한 감

염교육을 받은 학생이 대부분으로 나타났다. 하지만 추가적인 감염교육의 필요성에 따른 요구도는 높은 것으로 나타나 이에 따른 추가교육이 필요할 것으로 사료된다.

코로나 19에 대한 지식은 69.2%의 정답률을 보였다. 건강신념은 평균 3.72점이며 예방적 건강행위는 평균 4.09점으로 나타났다. 또한 건강신념이 높은수록 예방적 건강행위가 관계가 있는 것으로 나타나 신념과 건강행위를 높일 수 있는 보건교육이 추가적이며 지속적으로 이루어 져야한다.

참고문헌

[1]H. Lu, C. W. Stratton, and Y. W. Tang, "Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle," (in eng), *J Med Virol*, vol. 92, no. 4, pp. 401-402, Apr 2020.

[2] (World Health Organization. Summary of probable SARS cases with onset of illness from 1 November 2002 to 31 July 2003 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2004 [cited 2020 Apr Available from: https://www.who.int/csr/sars/country/table2004_04_21/en/

[3]J. F. Chan *et al.*, "A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster," (in eng), *Lancet*, vol. 395, no. 10223, pp. 514-523, Feb 15 2020.

[4]S. W. X. Ong *et al.*, "Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient," (in eng), *Jama*, vol. 323, no. 16, pp. 1610-1612, Apr 28 2020.

[5]J. A. Smith and J. Judd, "COVID-19: Vulnerability and the power of privilege in a pandemic," *Health Promotion Journal of Australia*, vol. 31, no. 2, p. 158, 2020.

[6]S. A. Lauer *et al.*, "The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application," (in eng), *Ann Intern Med*, vol. 172, no. 9, pp. 577-582, May 5 2020.

[7]Y. Wang, Y. Wang, Y. Chen, and Q. Qin, "Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures," (in eng), *J Med Virol*, vol. 92,

- no. 6, pp. 568–576, Jun 2020.
- [8]S. E. Park, "Epidemiology, Virology, and Clinical Features of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2; Coronavirus Disease-19)," *Pediatric Infection & Vaccine*, vol. 27, 2020.
- [8]W. J. Wiersinga, A. Rhodes, A. C. Cheng, S. J. Peacock, and H. C. Prescott, "Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review," (in eng), *Jama*, vol. 324, no. 8, pp. 782–793, Aug 25 2020.
- [9] Ministry of Health and Welfare. <http://www.mohw.go.kr/react/index.jsp> 2020.
- [10] Korea University Newspaper "COVID-19 coexistence' 2020.05.12.
- [11]S. Kim, D. Chae, H. S. So, and S. Yoo, "Effect of knowledge and perception of tuberculosis on social stigma towards tuberculosis patients among Korean college students," *Korean Journal of Health Education and Promotion*, vol. 34, no. 5, pp. 71–82, 2017.
- [12]J. Kim, "University Students' Perceptions Relating Novel Influenza A(H1N1) and Perceptual Bias : Focusing on the Knowledge, Involvement, Media Credibility and Perceived Risk of H1N1," *Korean Journalism*, vol. 54, no. 3, pp. 77–98, 2010.
- [13]O. S. Kim, J. H. Oh, and k. H. Lee, "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*, vol. 7, no. 3, pp. 59–69, 2016.
- [14]Health Chosun March 12, 2020http://health.chosun.com/site/data/html_dir/2020/03/12/2020031201240.html
- [15] Seo, S.H.. Analysis of factors related to occurrence of Influenza A(H1N1) among Junior high students. master's thesis, Hanyang University, 2011.
- [16] Park, S., Kim, M.. Factors affecting children's preventive behaviors for novel influenza A(H1N1). *Korean Journal of Health Education and Promotion*, Vol. 27, No. 1, pp.9–19, 2010.
- [17] Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175–191.
- [18] Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149–1160.
- [23] Ministry of Health and Welfare · Centers for Disease Control and Prevention, Putting away life, 2020. http://ncov.mohw.go.kr/guidelineView.do?brdId=6&brdGubun=62&dataGubun=6217&ncvContSeq=3149&contSeq=3149&board_id=&gubun=#
- [24]S. Kim and C. Cha, "Factors related to the management of multidrug-resistant organisms among intensive care unit nurses: An application of the health belief model," *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, vol. 22, no. 3, pp. 268–276, 2015.
- [25]Choi, J.S. Middel East respiratory syndrome-related knowledge, preventive behaviours and risk perception among nursing students during outbreak, *Journal of Clinical Nursing*, 25, 2542–2549. 2016.