

대학생의 COVID-19 감염관리 지식과 기침예절 이행수준에 관한 연구

김다연, 김성은, 김민주, 김보경, 김다인, 길준상, 이미향
건양대학교 간호학과
e-mail:haha@konyang.ac.kr

A Study on the Knowledge of COVID-19 Infection Control and the Level of Performance of Cough Etiquette in College Students

Da Yeon Kim, Seongeun Kim, Minju Kim, Bo Gyoung Kim, Dain Kim, Jun Sang Gil,
Mi Hyang Lee
Dept. of Nursing, Konyang University

요약

이 연구는 일개 대학교에 재학중인 대학생을 대상으로 기침예절 이행수준에 영향을 미치는 요인을 확인하여 감염관리 교육프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 142명의 대학생을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 연구결과 대학생의 COVID-19 감염관리 지식은 13점 만점에 평균 8.53±1.56점, 기침예절 이행수준은 5점 만점에 3.61±.52점이었다. COVID-19 감염관리 지식과 기침예절 이행수준은 양의 상관관계가 있었다. 또한 일반적 특성에 따른 기침예절 이행수준에서 COVID-19 백신 접종여부에 따라 차이가 있었다. 대학생의 기침예절 이행수준에 영향을 미치는 요인으로는 COVID-19 감염관리 지식으로 설명력은 9%였다. 호흡기 관련 신종감염병 유행시 대학생들을 대상으로 신종감염병 감염관리에 대한 교육을 체계적으로 실시하여 기침예절 이행수준을 높여 지역사회내 추가전파가 발생하지 않도록 하는 것이 중요하다.

2. 연구방법

1. 서론

국내에서 2020년 1월 COVID-19 확진환자가 발생한 이후 세계보건기구(WHO)에서는 2020년 3월 팬데믹을 선언하였다. 팬데믹 선언한지 2년이 지났음에도 COVID-19는 여전히 지속되고 있다[1]. COVID-19는 비말과 손을 통한 접촉으로 전파되며 손위생, 마스크 착용 등 철저한 개인위생 준수 및 사회적 거리두기 등이 중요한 예방행위로 강조되고 있다[2]. COVID-19에 대한 정확한 지식을 학습하고 COVID-19 감염관리 지침을 준수하는 것이 필요하다. 특히 COVID-19와 같은 호흡기질환의 질병진과 차단을 위해서 감염관리 지침 중 기침예절 준수가 중요하다[3]. 기침예절은 비약물적 중재방법으로 세계보건기구에서 권고하고 있는 방법으로 기침을 통한 직접적인 병원균의 전파를 차단하는 데 효과적인 방법이다[4].

이에 본 연구는 대학생을 대상으로 COVID-19 감염관리 지식과 기침예절 이행수준을 파악하고 대학생의 기침예절 이행 수준을 향상시키는 교육프로그램 개발의 기초자료를 제공하기 위함이다.

2.1 연구설계

본 연구는 대학생을 대상으로 COVID-19 감염관리 지식과 기침예절 이행수준을 파악하고 기침예절 이행수준에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구는 일개 대학에 재학중인 대학생을 대상으로 수행하였다. 대상자수 산정을 위해 G*power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 다중회귀분석방법으로 중간효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .90, 예측변수 8개로 했을 때 136명 산출되었으며 탈락률을 고려하여 150명에게 구글 설문지를 통해 배부하였다. 그 중 성실히 응답한 142명의 자료를 분석에 이용하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 COVID-19 감염관리 지식

COVID-19 감염관리 지식은 Lee 등[5]이 간호사를

대상으로 개발한 도구를 대학생에 맞게 수정보완한 도구로 총 13문항으로 ‘예’, ‘아니오’ 또는 ‘모른다’로 응답하며 정답은 1점, 오답과 ‘모른다’는 0점으로 측정되어 최소 0점에서 최대 13점이었다. 점수가 높을수록 COVID-19 지식이 높음을 의미하며 Lee 등[5]의 연구에서 신뢰도는 $KR_{20}=.44$ 이었고 본 연구에서 도구의 신뢰도는 $KR_{20}=.41$ 이었다.

2.3.2 기침예절 이행수준

기침예절 이행정도는 Kim 등[6]이 개발하고 Noh[7]가 수정보완한 도구를 사용하였다. 기침예절 이행수준에 관한 평가척도는 Likert 5점 척도로 “항상 그렇다” 5점, “전혀 그렇지 않다” 1점으로 사용하였으며 5문항은 역환산하였다. Noh[7]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach’s alpha는 .87 이었고 본연구에서 신뢰도는 Cronbach’s alpha는 .78이었다.

2.4 자료수집방법

자료수집은 2022년 10월 4일~14일까지 자료수집을 하였다. 사전에 설문지의 목적, 내용, 방법 등에 대해 설명하고 연구참여에 자발적으로 동의한 대상자에게만 구글설문지를 배포하였다. 윤리적 고려를 위해 수집된 자료는 연구목적 이외에는 사용하지 않음을 설명하였고, 연구도중 언제든지 참여를 철회할 수 있으며 철회한 설문지는 더 이상 연구에 사용되지 않고 즉시 폐기하게 됨을 설명하였다.

2.5 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS 21.0 통계프로그램을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성과 연구변수의 특성은 기술통계로 분석하였으며 일반적 특성에 따른 연구변수의 차이는 t-test, One-way ANOVA를 이용하였으며 사후검정은 Scheffé test로 검증하였다. 연구변수들간의 관계는 상분석을 이용하였고, 대상자의 기침예절 이행수준에 영향을 미치는 영향요인을 분석하기 위해 다중회귀분석을 적용하였다.

3. 연구결과

본 연구결과 여학생이 69.7%, 남학생이 30.3%로 나타났다. COVID-19 확진을 받은 경우가 57.7, COVID-19 백신을 접종한 경우가 96.5%로 나타났다. COVID-19 감염관리 지식은 13점 만점에 8.53 ± 1.56 점이었으며 기침예절 이행수준은 5점 만점에 $3.61 \pm .52$ 점

이었다.

일반적 특성에 따른 기침예절 이행수준은 COVID-19 백신을 접종한 그룹에서 기침예절 수준이 높은 것으로 나타났다($t=7.16, p=.008$). COVID-19 감염관리 지식과 기침예절 이행수준은 양의 상관관계가 있었다($r=.32, p<.001$). 기침예절 이행수준에 영향을 미치는 요인은 COVID-19 감염관리 지식으로 설명력은 9%로 나타났다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 일개 대학교에 재학중인 대학생을 대상으로 기침예절 이행수준에 미치는 영향요인을 분석하여 대학생들의 기침예절 교육프로그램 개발을 위한 기초 자료를 제공하고자 시도되었다. 그 결과 기침예절 이행수준에 영향을 미치는 요인은 COVID-19 감염관리 지식으로 나타났다. 따라서 향후 신종감염병이 출현할 경우 신종감염병 감염관리에 대한 교육을 체계적으로 실시하여 기침예절 이행수준을 향상시킴으로써 지역 사회내 집단유행을 최소화할 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] H. J. Lee, J. H. Park, J. H. Kim, P. R. Kang, H. Y. Song, “Predictors of COVID-19 prevention behaviors compliance among university students living in dormitory”, *Health & Welfare*, 24(2), pp. 123-142, June, 2022.
- [2] World Health Organization, Coronavirus disease pandemic WHO, from <https://www.who.int>
- [3] O. S. Kim, S. W. Yoon, “Knowledge, compliance, and affecting factors of the cough etiquette to prevent the respiratory infectious disease transmission on convergence study” *Journal of Digital Convergence*, 16(1), pp. 389-398, October, 2018
- [4] G. Zyas, M. C. Chiang, E. Wong, F. MacDonald, C. F. Lange, A. Senthilselvan, M. King, “Effectiveness of cough etiquette maneuvers in disrupting the chain of transmission of infectious respiratory disease”, 13, pp. 1-11, 2013.
- [5] M. H. Lee, M. Y. Kim, Y. J. Go, D. R. Kim, H. N. Lim, K. H. Lee, S. Y. Yang, “Factors influencing in the infection control performance of COVID-19 in Nurses”, *Journal of Digital Convergence*, 19(3), pp. 253-261,

March, 2021.

- [6] O. S. Kim, J. H. Oh, K. M, Kim, “Compliance with cough etiquette among nursing and allied health college students”, Korean Journal of Healthcare-associated Infection Control and Prevention, 17(2), pp. 61-69, 2012
- [7] N. R. Noh, “Effect of cough etiquette education program for prevention of respiratory infectious disease of middle school students”, Master’s thesis, Chungnam National University, Deajeon, 2018