

# 임상실습을 경험한 간호대학생의 호흡기 감염 예방행위 수행도에 영향을 미치는 요인

소현주, 곽지원, 박수현\*  
을지대학교(성남) 간호학과

## Factors Influencing on Level of Respiratory Infection Preventive Activity among Nursing Students during the Clinical Practice

Hyunchu So, Jiwon Kwag, Soohyun Park\*  
Department of Nursing, Eulji University(Seongnam)

**요약** 본 연구는 임상실습을 경험한 간호대학생의 호흡기감염 예방행위 수행도에 영향을 주는 요인을 확인하기 위해 시도된 서술적 조사연구이다. 본 연구의 대상자는 경기도 지역에 소재하고 있는 E대학교 간호학과 3학년과 4학년 학생 145명을 대상으로 하였으며, 자료 수집 기간은 2022년 6월 4일부터 7월 23일까지였다. 수집된 자료는 independent t-test와 ANOVA, Scheffe's test, Pearson 상관관계수, 다중 회귀분석을 이용하여 분석하였다. 본 연구의 결과 임상실습을 경험한 간호대학생들의 코로나 19에 대한 지식은 12.92점(0-14점), 호흡기 감염병에 대한 위험인식은 31.31점(11-55점), 감염 예방행위 수행도는 39.60점(12-48점) 이었다. 상관관계 분석 결과, 호흡기 감염병에 대한 위험인식은 호흡기감염 예방행위 수행도와 유의한 양의 상관관계( $r=.36, p<.001$ )를 보였다. 다중회귀 분석결과, 호흡기 감염병에 대한 위험인식이 가장 높은 영향요인이었고( $\beta=.33, p<.001$ ), 정부 방역정책 만족도( $\beta=-.29, p<.001$ ), 사적모임 참석에 대한 긍정인지 정도( $\beta=-.21, p=.008$ )가 영향요인으로 나타났다. 본 연구결과에 따라 임상실습을 경험한 간호대학생에게 호흡기 감염병에 대한 위험인식이 강조된 감염예방 교육프로그램의 개발과 적용이 요구된다.

**Abstract** This descriptive study was conducted to identify factors that influence level of respiratory infection preventive activity among nursing students during clinical practice. The participants were 145 nursing students in their third and fourth years at E University in Gyeonggi Province. Data was collected from June 4 to July 23, 2022, and analyzed using the independent t-test, ANOVA, Scheffe's test, Pearson correlation coefficients, and multiple regression analysis. Results revealed a COVID-19 knowledge score of 12.92 (range 0-14), a perception of respiratory infectious disease risk score of 31.31 (range 11-55), and a respiratory infection preventive activity score of 39.60 (range 12-48). A significant positive correlation was found between risk perception of respiratory infectious diseases and level of respiratory infection preventive activity ( $r = .363, p < .001$ ). Multiple regression analysis showed that risk perception of respiratory infectious diseases was the most influential factor ( $\beta = 0.345, p < .001$ ). In addition, government public health policy satisfaction ( $\beta = -0.289, p < .001$ ) and degree of attending private gatherings ( $\beta = 0.229, p = .002$ ) were identified as factors that influenced compliance with respiratory infection preventative standards. An infection prevention education program that emphasizes the risk perception of respiratory infectious diseases for nursing students is urgently required.

**Keywords** : Nursing, Infection Control, Behavior, Knowledge, Risk Perception

\*Corresponding Author : Soohyun Park(Eulji Univ.(Seongnam))

email: soohyunp@eulji.ac.krr

Received December 21, 2023

Accepted March 8, 2024

Revised January 10, 2024

Published March 31, 2024

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

2009년 신종플루(H1N1)와 2015년 메르스를 겪으면서 신종 호흡기 감염병 예방의 중요성에 대해 인식하기 시작하여, 최근 코로나19 팬데믹을 경험하면서 감염예방 활동을 지속적으로 준수할 수 있는 방안에 대한 필요성이 강조되었다[1]. 이를 위해 감염병에 취약한 의료 시설을 기반으로 감염관리 개선을 위해 감염 체계의 약점을 보완하고 감염관리 교육을 강화시키며, 정기적인 감염에 대한 모니터링이 필요하다[2]. 특히, 호흡기 감염성 질환에 노출이 되기 쉬운 보건의료계 종사자들은 개개인이 감염의 위험성을 판단하고 그에 따른 적절한 예방 활동을 스스로 이행하게 하는 감염예방행위가 강조되고 있다[3].

병원 및 보건 관련 지역사회에서 현장 실습을 나가고 있는 간호대학생들은 임상 현장에서 간호술기나 면담을 수행하면서 직·간접적으로 환자와 접촉하므로 일반대중들보다 호흡기 감염에 노출될 가능성이 높은 집단에 속한다[4,5]. 또한, 간호대학생들은 현장실습 병원에서 마주하는 간호 상황에 익숙하지 않고 감염 관리와 간호 전반에 있어 간호사보다 전문성과 숙련성이 부족하기 때문에[6] 현직 보건 의료계종사자들 보다 감염관리에 취약할 수밖에 없다. 따라서 감염관리에 취약한 보건의료 집단인 간호대학생들의 호흡기 감염병 예방행위 수행도 및 이에 영향을 미치는 요인들에 대해 알아보는 연구가 필요하다.

선행연구에 따르면, 지식과 위험인식이 코로나19 예방행위에 영향을 주는 주요 요인으로 나타났다[7-14]. 일반인을 대상으로 한 연구와 대학생(일반대학생 및 보건계열대학생)을 대상으로 한 연구에서 공통적으로 감염병에 대한 지식이 호흡기 감염병 예방행동에 영향을 주는 요인으로 나타났다 [7-10]. 간호대학생을 대상으로 한 선행연구에서는 감염병에 대한 지식뿐 아니라 감염의 위험인식이 높을수록 감염 예방행위 실천율이 증가하는 경향을 보였다[11-15].

그러나, 지금까지 이루어진 선행연구들은 코로나19 발현 초기(2020-2021년)연구가 대부분으로 코로나19를 2년 이상 경험하고 방역기준이 완화된 시점에서 감염예방행위에 영향을 주는 요인은 코로나19 감염병이 무섭게 유행하던 초기의 연구와 차이가 있는지에 대한 추가 연구가 없어 이에 대한 연구가 요구된다. 또한, 선행연구들은 간호대학생 전체 학년인 1~4학년 학생을 대상으로 진행된 연구가 대부분으로, 외부로 임상실습을 나가는 감염예방이 가장 중요한 시기인 3-4학년 학생들을 대상으로 집중

하여 감염예방행위 영향요인 확인하는 연구가 필요하겠다.

따라서 본 연구는 임상실습을 경험한 3-4학년 간호대학생의 호흡기 감염 예방행위 수행도에 영향을 주는 요인을 파악하여 포스트 코로나 시대에 호흡기 감염병 대한 간호대학생의 감염예방 교육프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 하여 수행되었다.

### 1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 임상실습을 경험한 3,4학년 간호대학의 감염 예방행위 수행도를 파악하고 이에 미치는 영향을 미치는 요인을 확인하는 것에 목적이 있다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성, 코로나19에 대한 지식, 호흡기 감염병에 대한 위험인식 및 감염 예방행위 수행도를 확인한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 호흡기 감염 예방행위 수행도를 확인한다.

셋째, 대상자의 코로나19에 대한 지식, 호흡기 감염병에 대한 위험인식, 감염 예방행위 수행도의 상관관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 호흡기감염 예방행위 수행도에 영향요인을 분석한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 임상실습을 경험한 간호대학생의 호흡기 감염 예방행위 수행도에 영향을 주는 요인을 확인하기 위해 시행된 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구 대상자는 경기도 지역에 소재하고 있는 E대학교 임상실습 경험이 있는 간호학과 3학년과 4학년 학생을 대상으로 하였다.

본 연구를 위한 대상자 수는 G\*power 3.1 프로그램을 이용하여 표본 수를 산출하였다. 다중회귀분석을 위해 중간 정도 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 예측변수 5개(연구변수 3개와 선행문헌에 언급된 대상자의 특성 변수 2개: 성별, 연령)로 설정하였다. 본 연구를 위해 필요한 최소 표본 크기는 138명으로 산출되었고, 약 10%의 탈락률을 고려하여 총 154명으로 선정하였다.

## 2.3 자료수집 방법

자료 수집은 2022년 6월 4일부터 7월 23일까지 E대 학교 3학년과 4학년을 대상으로 시행하였다. 자료 수집을 위해 연구자는 설문조사 전 해당 학과장에게 본 연구의 목적과 자료수집과정에 대한 허락을 구하여 설문 시행에 대한 승인을 받은 후 연구목적과 방법, 설문 내용 등을 사전에 고지하고 설문을 실시하였다. 총 설문지 160부를 배부하였고, 미기입 항목이 있는 응답이 불성실한 설문지 15개를 제외한 총 145부를 분석에 이용하였다.

## 2.4 연구도구

### 2.4.1 코로나19에 대한 지식

코로나19에 대한 지식 측정은 Taghrir, Borazjani, Shiraly[15]이 개발한 코로나19 감염에 대한 지식 측정 도구를 Kim[10]이 번역하고 Park[16]이 질병관리청의 코로나 바이러스 감염증-19(COVID-19) 정보를 기반으로 감염 경로 한 문항을 추가한 도구를 기반으로 하여 현재 방역지침과 맞지 않는 2문항을 제외하고 사용하였다. 본 도구는 14문항으로 구성되었으며, 각 문항별로 정답은 1점 오답은 0점을 부과하였다. 총점은 14점으로 점수가 높을수록 코로나19 감염에 대한 지식이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 Kuder-Richardson 20(KR20) = .29 였으며, 본 연구에서는 .27이었다.

### 2.4.2 호흡기 감염병에 대한 위험인식

호흡기 감염병에 대한 위험인식을 측정하기 위해 Kang[17]이 개발한 호흡기 감염병에 대한 위험인식 측정도구를 사용하였다. 도구는 총 11개의 문항으로 구성되어 있고 2개의 하위영역(지각된 민감성 6문항과 지각된 심각성 5문항)으로 나뉜다. 각 항목은 1점 '전혀 아니다' 에서 5점 '항상 그렇다'의 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며 최저 11점에서 최고 55점으로 점수가 높을수록 호흡기 감염병에 대한 위험인식이 높은 것으로 해석한다. 개발 당시 도구의 전체 문항 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.89였고, 본 연구에서 전체 문항의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  = .73이었다.

### 2.4.3 호흡기 감염 예방행위 수행도

간호대학생의 호흡기 감염 예방행위 수행도를 측정하기 위해 Kim, Yun, Park[18]이 대학생을 대상으로 개발한 감염 예방행위 수행도 도구를 수정 보완하여 사용하였다. 도구는 손씻기, 기침예절, 마스크 착용법, 사회

적 거리두기, 소독 등에 관한 총 12문항으로 구성되어 있으며 각 문항에 대하여 '매우 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '그렇다' 3점, '매우 그렇다' 4점으로 환산하여 최저 12점에서 최고 48점으로 점수가 높을수록 호흡기 감염 예방수칙을 잘 준수하는 것으로 해석한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  = .79 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  = .84 였다.

## 2.5 윤리적 고려

본 연구의 자료 수집은 연구윤리 지침에 따라 연구 대상자에게 연구의 목적과 방법에 대해 설명한 후 자발적 연구참여에 동의한 자에게 연구 동의서를 받았다. 연구 참여에 동의 후에도 언제든지 참여를 원하지 않는 경우 연구 참여를 철회할 수 있음을 설명하였다. 연구 대상자가 연구자와 같은 소속의 대학생으로 연구 철회에 대한 어떠한 불이익도 발생하지 않음을 설명하였다.

수집한 자료는 연구 목적으로만 사용되며 개인정보는 암호화하여 보안을 유지한 채로 3년간 보관 후 안전하게 폐기할 예정임을 설명하였다.

## 2.6 자료분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS WIN 28.0 프로그램을 이용하였으며 구체적인 분석방법은 첫째, 대상자의 일반적 특성, 지식, 위험인식, 감염 예방행위 수행도의 빈도와 백분율을 구하였다. 둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 지식, 위험인식, 감염 예방행위 수행도의 차이는 t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였고, 사후 검증은 Scheffe test를 실시하였다. 셋째, 대상자의 지식, 위험인식, 감염 예방행위 수행도간의 관계는 Pearson 상관분석을 이용하여 분석하였다. 넷째, 대상자의 지식, 위험인식이 감염 예방행위 수행도에 미치는 영향을 파악하기 위해 다중 회귀분석을 사용하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 일반적 특성에 따른 호흡기 감염 예방행위 수행도의 차이

대상자의 일반적 특성으로 성별은 여성이 83.45% (121명), 평균연령은 22세, 4학년이 53.79%(78명)였다. 주관적 건강상태는 52.41%(76명)가 '좋음' 이상으로 답하였고 임상실습 총 수행 기간은 17주 이상이 36.55%(53명)

로 가장 많았다. 학교생활 만족도와 임상실습만족도에서 '높다'가 각각 44.83%(65명), 48.96%(71명)로 가장 많았고, 86.21%(125명)학생이 감염교육을 받은 적이 있으며, 코로나19 감염 경험이 있는 경우는 42.76%(62명)이었다. 코로나19 방역지침 변화를 확인한다는 응답이 54.48%(79명)이었고, 정부 방역정책 만족도와 신뢰도에 '보통' 이라고 답한 학생이 각각 47.59%(69명), 49.66%(72명)로 가장 많았다. 사적모임 참석에 대해서 '동의한다'라고 답한 학생이 57.24%(83명)로 가장 많았다(Table 1).

일반적 특성에 따른 차이를 보면, 방역지침 변경내용을 확인하는 대상자( $t=2.50, p=.014$ )가 그렇지 않은 학생들 보다 감염 예방행위 수행도가 유의하게 높았다. 또한, 정부 방역정책에 '만족'하는 대상자 '불만족'하는 대상자보다 호흡기 감염 예방 행위를 더 잘 수행하고 ( $F=4.54, p=.002$ ), 사적모임 참석에 긍정적인 대상자보다 부정적인 대상자( $F=2.72, p=.032$ )가 예방행위 실천을 더 잘하는 것으로 나타났다.

Table 1. Differences in Level of Respiratory Infection Preventive Activity according to General Characteristics (n=145)

Variables	Categories	N	%	Level of Respiratory Infection Preventive Activity	
				M±SD	F or t (p)
Gender	Male	24	16.55	39.95±5.04	1.85 (.067)
	Female	121	83.45	37.83±5.60	
Age	years			22.00±2.64	
Grade	3rd grade	67	46.21	38.87±4.65	-1.59 (.114)
	4th grade	78	53.79	40.23±5.55	
General health status	Very good	18	12.41	41.33±4.31	1.30(.276)
	Good	58	40.00	39.98±4.68	
	Average	55	37.93	38.80±5.35	
	Poor	14	9.66	38.93±7.07	
Clinical Practice Period (weeks)	1-4	20	13.79	38.65±5.71	1.23 (.302)
	5-8	47	32.42	38.74±4.09	
	9-12	3	2.07	42.67±5.13	
	13-16	22	15.17	41.00±5.03	
	17≤	53	36.55	39.96±5.81	
Satisfaction with School life	Very High	15	10.34	41.80±4.14	2.62 (.054)
	High	65	44.83	40.29±4.75	
	Neutral	57	39.31	38.51±5.24	
	Low	8	5.52	37.63±7.87	
Satisfaction with Clinical practice	Very High	12	8.28	40.42±5.92	1.09 (.357)
	High	71	48.96	40.13±5.53	
	Neutral	48	33.10	38.50±4.40	
	Low	14	9.66	40.00±5.26	

Experience of Infection control education	Yes	125	86.21	39.85±5.04	1.45(.150)
	No	20	13.79	38.10±5.81	
Experience of COVID-19 infection	Yes	62	42.76	38.66±6.28	-1.79 (.076)
	No	83	57.24	40.30±4.07	
Update COVID-19 quarantine guidelines	Yes	79	54.48	40.55±5.55	2.50 (.014)
	No	66	45.52	38.43±4.45	
Satisfaction with the government's quarantine policy	Very High <sup>a</sup>	3	2.07	36.00±11.53	4.54 (.002) b>d
	High <sup>b</sup>	56	38.62	41.21±4.52	
	Neutral <sup>c</sup>	69	47.58	39.38±4.36	
	Low <sup>d</sup>	14	9.66	35.43±7.43	
	Very low <sup>e</sup>	3	2.07	37.67±2.89	
Reliability of the government's quarantine policy	Very High	3	2.07	36.00±11.53	1.64 (.168)
	High	51	35.17	40.80±4.43	
	Neutral	72	49.66	39.28±5.47	
	Low	15	10.34	37.73±3.96	
Agreeing to attend a private gathering	Strongly agree <sup>a</sup>	30	20.69	38.03±4.92	2.72 (.032) d>b
	Agree <sup>b</sup>	83	57.24	39.31±5.27	
	Neutral <sup>c</sup>	28	19.31	41.54±4.63	
	Disagree <sup>d</sup>	3	2.07	42.33±3.51	
	Strongly disagree <sup>e</sup>	1	0.69	48.00±.000	

### 3.2 코로나19에 대한 지식, 호흡기 감염병에 대한 위험인식, 호흡기감염 예방행위 수행도 정도

간호대학생의 코로나19에 관한 지식은 14점 만점에 12.92점이었으며, 호흡기 감염병에 대한 위험인식은 55점 만점에 31.31점, 5점만점 2.85점 이었다. 위험인식의 하위 영역으로 지각된 민감성은 5점 만점에 2.27점이었고, 지각된 심각성은 5점 만점에 3.54점 이었다. 호흡기 감염 예방행위 수행도는 48점 만점 중 평균 39.60점으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Knowledge of COVID-19, Risk Perception of Respiratory Infectious disease, Level of Respiratory Infection Preventive Activity (n=145)

Variables	Total Mean ± SD	Item Mean ± SD
knowledge of COVID-19	12.92 ±0.07	
Risk perception of respiratory infectious disease	31.31±0.46	2.85±0.50
1) Perceived susceptibility		2.27±0.65
2) Perceived severity		3.54±0.64
Degree of Respiratory Infection Preventive Activity	39.60±0.43	

### 3.3 코로나19에 대한 지식, 호흡기 감염병에 대한 위험인식, 감염 예방행위 수행도 간의 관계

간호대학생의 호흡기감염 예방행위 수행도는 호흡기 감염병에 대한 위험인식과 유의한 중간 정도의 양의 상관관계( $r=.363, p<.001$ )가 있는 것으로 나타났으나 코로나19에 대한 지식과는 유의한 상관관계를 보이지 않았다 (Table 3).

Table 3. Correlation among Knowledge of COVID-19, Risk Perception of Respiratory Infectious Disease, Level of Respiratory Infection Preventive Activity (n=145)

Variable	Knowledge of COVID-19	Risk perception of respiratory infectious disease	Degree of Respiratory Infection Preventive Activity
	r( $p$ )		
Knowledge of COVID-19	1		
Risk perception of respiratory infectious disease	.02(.781)	1	
Level of Respiratory Infection Preventive Activity	.13(.110)	.36(<.001)	1

### 3.4 호흡기감염 예방행위 수행도에 영향을 미치는 요인

호흡기감염 예방행위 수행도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 일반적 특성에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 방역지침 변경내용을 확인, 정부의 방역정책 만족도, 사적모임 참석에 대한 긍정인지 정도와 주요 변수에서 유의한 상관관계를 보인 호흡기 감염병에 대한 위험인식을 독립변수로 투입하였다. 명목척도인 방역지침 변경내용 확인은 가변수(dummy variable)처리 하여 분석하였다. 회귀분석을 위한 기본 가정을 기준에 따라 검정한 결과 공차한계값(Tolerance)이 0.93~0.99로 0.1 이상, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.01~1.08으로 모두 2이하로 나타나 독립변수 간 다중공선성 문제는 없는 것으로 확인되었다. 오차항 간 독립성을 검정하기 위해 Durbin-Watson 검정 값을 도출하였고, 분석결과 1.88으로 2에 가깝게 나타나 자기 상관성이 없는 것으로 나타나 본 회귀 모형은 신뢰할 수 있다. 독립변수(방역변경지침 확인, 호흡기감염병에 대한 위험인식, 정부 방역정책만족도, 사적모임 참여)가 호흡기 감염 예방행위 수

행도에 미치는 영향에 대해 다중회귀분석 결과, 설명력은 25%였고, 본 회귀 모형은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $F=12.40, p<.001$ ). 회귀 모형에 투입된 독립변수 중 호흡기감염병에 대한 위험인식( $p<.001$ ), 정부 방역정책만족도( $p<.001$ ), 사적모임 참여( $p=.008$ )가 종속변수에 유의한 영향을 주었다. 호흡기 감염병에 대한 위험인식이 높을수록( $B=.31$ ), 정부 방역정책 만족도가 높을수록( $B=1.97$ ), 사적모임 참여에 대한 부정적 생각이 강할수록 ( $B=-1.44$ ), 호흡기 감염 예방행위 수행도가 높았다. 호흡기 감염병에 대한 위험인식( $\beta=.34$ ), 정부 방역정책만족도( $\beta=.29$ ), 사적모임 참여( $\beta=-.21$ )순으로 호흡기 감염 예방행위 수행도에 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다(Table 4).

Table 4. Influencing factors of Level of Respiratory Infection Preventive Activity (n=145)

Model	B	$\beta$	SE	t	p	Tolerance	VIF
constant	33.84		3.00	11.27	<.001		
Update COVID-19 quarantine guidelines*	-1.08	-.10	.78	-1.39	0.168	.93	1.08
Risk perception of respiratory infectious disease	.31	.33	.07	4.50	<.001	.97	1.03
Satisfaction with the government's quarantine policy	1.97	.29	.50	-3.93	<.001	.99	1.01
Agreeing to attend a private gathering	-1.44	-.21	.53	2.71	.008	.97	1.03

$R^2=.27, \text{adj. } R^2=.25, \text{Durbin-Watson's } d=1.88, F=12.70(p<.001)$

VIF=Variance inflation factor

\*Dummy variable: Yes=0, No=1

## 4. 논의

본 연구는 임상실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 코로나19에 대한 지식, 호흡기 감염병에 대한 위험인식, 감염 예방행위 수행도를 파악하고, 각 변수 간 상관관계와 예방행위 수행 정도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 간호대학생의 교육을 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

대상자의 코로나19에 대한 지식은 14점 만점 중

12.91점으로 100점 만점으로 환산 시 92.28점이었다. 본 연구와 동일한 도구를 사용한 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나 코로나19 지식을 알아보는 다양한 도구를 사용한 선행연구에서 간호대학생들을 대상으로 조사한 연구에서 100점 환산시 61점~ 90점 사이의 점수[5,12,13,19]를 보인 결과보다 본연구의 점수가 더 높았고, 일반대학생을 대상으로 한 선행연구[18]의 78점과 응급실 간호사를 대상으로 한 선행연구[20]의 76점 보다 높은 점수였다. 이러한 결과는 최근 2년 이상 코로나 19를 겪으면서 다양한 매체를 통해 정보가 반복적으로 노출되어 많은 관련 지식들을 습득하였기 때문으로 예측된다[12]. 그러나, 지식관련 문항 중 예방과 치료 관련 문항인 '코로나19는 일반적인 항바이러스 약물로 치료할 수 있다'에서 정답인 '아니오'를 맞춘 학생이 전체의 56.4%로 가장 낮은 정답률을 보였는데, 해당 문항은 선행연구[13]에서도 정답률 50%로 가장 낮았다. 따라서, 감염예방 교육 시 치료 및 중재 방법에 대한 추가적 교육의 필요성을 시사한다.

호흡기 감염병에 대한 위험인식은 31.31점, 100점 환산 시 56.93점으로, 유사 도구를 사용한 선행연구의 72~74점보다 낮은 수준이다[5,12]. 선행연구들이 진행된 2020~2021년에는 코로나19 팬데믹으로 대다수의 사람들이 위험을 인식한 시기였다면 본 연구가 시행된 2022년에는 단계적 일상회복이 이루어 지고 있는 시점에서 시행된 설문조사이기 때문에 개인이 호흡기 감염병을 충분히 예방 가능한 질병으로 인지하게 되어 위험인식이 이전보다 낮아지게 된 것으로 해석할 수 있다[21].

호흡기감염 예방행위 수행도는 48점 만점 중 39.60점으로 100점 만점으로 환산 시 83점이며, 유사 도구를 사용한 선행연구에서 응급구조학과 학생들의 환산점수인 78점[22]보다 약간 높았고 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[5,12]의 79-81점과는 비슷한 결과를 보였다. 호흡기감염 예방행위 수행도에서 올바른 마스크 착용법 부분의 수행도가 낮게 나왔는데 이는 최근 코로나19 감염에 발생이 줄어들면서 올바른 마스크 착용법 수행에 대한 민감도도 점차 둔감해지고있는 것으로 보인다. 전문 의료인이 될 간호대학생의 올바른 마스크 착용은 매우 중요한 부분이므로 추후 감염교육 프로그램 구성 시 이를 강조할 필요가 있겠다.

일반적 특성에 따른 호흡기감염 예방행위 수행도의 차이는 정부의 방역지침 변경내용을 확인하는 경우, 정부의 방역정책에 만족도가 높은 경우에 예방행위 수행도가 높은 것으로 나타났다. 방역정책 만족도와 감염 예방행

위 수행도와의 연관성을 조사한 선행연구가 없어 직접 비교는 어려우나, 정부 정책에 만족하게 되면 정부 정책에 대한 신뢰 및 지지가 생기고[23], 정부의 감염병 대응 정책에 대한 신뢰와 지지는 개인방역수칙 실천도를 높이게 되는 긍정적인 효과를 가져올 수 있어[24,25] 이를 감염예방 교육에 정부정책의 만족도를 높이기 위한 교육내용을 추가하는 것을 고려할 필요가 있다.

또한, 본 연구 결과 사적모임 참석에 부정적인 대상자가 긍정적인 대상자보다 예방 수행도가 유의하게 높은 것으로 확인되었다. 이를 통해 평소 호흡기감염 예방을 위해 사적모임 제한과 같은 정부 대책에 경각심을 가지고 자발적으로 동참한 경우 호흡기 감염예방 행위를 더 잘 수행하고 있음을 유추할 수 있다.

호흡기 감염병에 대한 위험인식은 호흡기 감염 예방행위 수행도와 중간 정도 양의 상관관계를 보였으며, 다중회귀 분석에서는 호흡기 감염병에 대한 위험인식이 가장 중요한 영향요인으로 나타났다. 이는 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[12,13]와 대학생을 대상으로 한 선행연구[3] 모두와 유사한 결과이다. 호흡기 감염병에 대한 위험인식 하위요인에서 지각된 민감도가 지각된 심각성보다 더 낮은 점수를 보였다. 따라서, 호흡기 감염병 예방행위 실천을 높이기 위해서는 자신의 호흡기 질병에 걸릴 위험에 대해 개인 스스로 인식할 수 있도록 교육하고 호흡기 질환에 걸릴 위험이 높은 집단을 규명하여 호흡기 질환에 대한 지각된 민감성을 높일 수 있도록 유도해야 한다[12,26].

다중회귀 분석 결과 정부 방역정책 만족도가 높을수록, 사적모임 참여를 부정적으로 생각할수록 호흡기감염 예방행위 수행도가 높아지는 것으로 나타났다. 정부의 방역정책 만족도와 사적모임 참여에 대한 선행연구가 없어 비교가 어려워 이에대한 반복연구가 추후 필요하겠다. 다만, 코로나19와 비슷한 신종감염병인 메르스(MERS 중동호흡기 증후군) 감염병을 경험한 대학생을 대상으로 한 사회학적 연구에서는 정부의 정책에 대해 개인적 신뢰가 높을수록 위험인식이 높게 나타났고 위험인식이 예방행위의도에 정적인 영향을 주었다는 결과[24]를 나타냈다. 따라서 추후 간호대학생을 위한 감염교육 방향으로 정부의 방역정책에 대한 정확한 정보를 교육하고, 이러한 정책에 적극적으로 자발적으로 참여하도록 권장하는 것이 호흡기감염 예방행위 수행을 높이는 중요한 전략이 될 수 있겠다.

감염예방행위에 영향을 주는 요인을 코로나19 팬데믹 시기의 연구 결과와 방역기준이 완화된 시점인 본 연구

결과를 비교하여 살펴보면 팬데믹 시기에는 감염병에 대한 지식이 감염예방행위에 영향을 주는 주요 요인이었으나[7,8,12-15] 본 연구에서는 더 이상 지식수준이 감염 예방행위 수행에 영향을 주는 요인이 아니었고, 감염병에 대한 위험인식만 팬데믹 시기부터 방역완화시기 까지 지속적으로 영향을 미치는 요인임을 알 수 있었다. 추가적으로 정부의 방역정책 만족도가 높고 사적모임 참석에 대한 부정적 인지한 경우 감염예방 행위에 긍정적 영향을 주는 새로운 영향요인임을 알 수 있었다.

세계보건기구는 신종 코로나바이러스 감염증이 더 이상 국제적인 공중보건 비상사태가 아니라고 발표된 포스트 코로나 시점에서 세계적으로 새로운 호흡기 감염병 출현에 대한 불확실성은 지속되고 있다. 이러한 시점에서, 감염병 질환에 노출되기 쉬운 간호대학생들의 호흡기감염 예방행위는 매우 중요하며 이를 증진시키기 위해 안전하고 체계적인 감염교육이 필요하다[13]. 본 연구 결과에 따라 교육과정에 호흡기 감염병의 위험을 인지하고 정부의 방역 정책에 대한 만족도를 높이며 사적 모임 제한과 같은 국가에서 시행하는 감염예방 수칙 준수를 강조하는 내용을 포함한다면, 호흡기 감염병 예방행위 실천에 긍정적 영향을 줄 수 있을 것이다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 임상실습을 경험한 3,4학년 간호대학생의 코로나19에 대한 지식, 호흡기 감염병에 대한 위험인식 및 감염예방 행위 수행도를 파악하고 호흡기감염 예방행위 수행도에 영향을 주는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구결과, 3,4학년 간호대학생들의 코로나19에 대한 지식 및 예방행위 수행도는 비교적 높은 수준이었고 호흡기감염에 대한 위험인식은 코로나19가 시작된 시점보다 낮아진 것으로 나타났다. 또한, 호흡기 감염병에 대한 위험인식이 높고, 정부 방역정책에 만족하며, 사적 모임 참여에 대한 부정적 인지하는 것이 호흡기 감염예방 행위 수행에 긍정적 영향을 준다는 것을 확인하였다.

본 연구는 포스트 코로나19 시대에 임상실습과 일상생활 속에서 간호대학생이 호흡기 감염에 올바르게 대응할 수 있도록 효과적인 예방행위 수행을 위한 방향성을 제시하였다는데 의의가 있다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 점을 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구는 일개 대학의 간호대학생을 대상으

로 연구하였기에 전체 간호대학생에게 확대하여 해석하기에는 한계가 있다. 둘째, 본 연구 결과를 바탕으로 간호대학생을 대상으로 호흡기 감염병에 대한 위험인식을 강조할 수 있는 호흡기감염 예방 교육프로그램을 개발하고 효과를 측정하는 추후 연구가 필요하겠다. 셋째, 연구 도구 중 코로나19 지식 도구에 대한 신뢰도 KR-20 값이 낮아 추후 도구의 문항수를 추가하고 내용 영역 범위를 넓혀 신뢰도를 높인 도구로의 반복 연구를 제언한다.

## References

- [1] Korea Disease Control and Prevention Agency, Guideline for responding to Coronavirus Disease-19 (COVID-19) <https://ncov.kdca.go.kr/duBoardList.do?brdId=2&brdGubun=28>
- [2] D. Kim, M. H. Lee, "Improvement of Infection Control System in Long-term Care Facilities after the Coronavirus Disease Outbreak", *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, Vol.29, No.3, pp.202-207, Aug. 2020. DOI: <https://doi.org/10.5807/kjohn.2020.29.3.202>
- [3] M. R. Han, S. Y. Park, Y. M. Kim, "Factors Associated with COVID-19 Vaccination intention among Nursing Students: Applying the Health Belief Model", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol.7, No.3, pp.343-351, Aug. 2020. DOI: <https://doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.3.343>
- [4] Y. H. Sung, H. K. Nam, "The study of the knowledge and performance of nursing students for the nosocomial infection control", *Nursing Journal of Occupational Health Nursing*, Vol.15, No.1, pp.40-49, May. 2006.
- [5] H. J. Jun, Y. S. Hong, H. I. Park, A. Y. Seo, C. W. Yang, "Factors Influencing Preventive Behavior against Coronavirus Disease 2019(COVID-19) among Nursing Students", *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol.37, No.1, pp.54-65, Mar. 2023. DOI: <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2023.37.1.54>
- [6] Y. Y. Kim, "Effect of Health Beliefs and Critical Thinking Disposition on the Performance of Taking Standard Precautions of Nursing Students", *Journal of Convergence for Information Technology*, Vol.11, No.11, pp.85-94, Nov. 2021. DOI: <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2021.11.11.085>
- [7] B. Honarvar, K. B. Lankarani, A. Kharmandar, F. Shaygani, M. Zahedroozgar, M. R. Rahmiani Haghghi, S. Ghahramani, H. Honarvar, M. M. Daryabadi, Z. Salavati, S. M. Hashemi, H. Joulaei, M. Zare, "Knowledge, attitudes, risk perceptions, and practices of adults toward COVID-19: A population and field-based study from Iran", *International Journal of Public Health*, Vol. 65, pp.731-739, Jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01406-2>

- [8] A. Rahman, N. J. Sathi, "Knowledge, attitude, and preventive practices toward COVID-19 among Bangladeshi internet users", *Electronic journal of general medicine*, Vol.17, No.5, pp.245, Apr. 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.29333/ejgm/8223>
- [9] C. J. Han, Determinants of COVID-19 preventive behaviour among university students in the Seoul metropolitan area : based on the health belief model, Master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea, 2021.
- [10] H. R. Kim, E. Y. Choi, S. Y. Park, E. A. Kim, "Factors Influencing Preventive Behavior against Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) among Medically Inclined College Students", *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol.27, No.4, pp.428-437, Nov. 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2020.27.4.428>
- [11] J. H. Park, J. H. Kim, H. J. Lee, P. R. Kang, "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*, Vol.38, No.1, pp.48-59, Feb. 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.12925/JKACS.2021.38.1.48>
- [12] H. K. Lee, N. G. Kang, S. H. Kim, M. S. Kim, Y. N. Nam, S. H. No, H. D. Lee, D. W. Jung, S. H. Joo, S. R. Choi, "Effect of nursing students' knowledge of COVID-19 and risk perception on COVID-19 prevention behavior", *Journal of Industrial Convergence. Dae Han Society of Industrial Management*, Vol19. No.5, pp.129-137, Oct. 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.22678/jic.2021.19.5.129>
- [13] S. J. Lee, X. L. Jin, S. J. Lee, "Factors Influencing COVID-19 Preventive Behaviors in Nursing Students: Knowledge, Risk Perception, Anxiety, and Depression", *Journal of Korean Biological Nursing Science*, Vol23, No.2, pp.110-118, May. 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.7586/jkbns.2021.23.2.110>
- [14] H. J. Kim, E. Y. Cheon, J. H. Yoo, "A Study on the Relationship between Knowledge, Risk Perception, Preventive Health Behavior from Coronavirus disease-2019 in Nursing Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 22, No.4, pp.246-254, Apr. 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.4.246>
- [15] M. H. Taghrir, R. Borazjani, R. Shiraly, "COVID-19 and Iranian medical students: A survey on their related-knowledge, preventive behaviors and risk perception", *Archives of Iranian Medicine*, Vol.23, No.4, pp.249-254, Jun. 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.34172/aim.2020.06>
- [16] K. Park, The relationship of knowledge, intolerance of uncertainty, anxiety and infection control during COVID-19 pandemic in emergency nurses, Master's thesis, Hanyang University, Seoul, Korea, 2022.
- [17] J. E. Kang, J. Y. Kim, "Factors Affecting Use of Personal Protective Equipment related to Acute Respiratory Infections in General Hospital Nurses", *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol.27, No.3, pp.277-288, Aug. 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2020.27.3.277>
- [18] J. H. Kim, J. S. Yun, J. Y. Park, "A Study of the Knowledge and Educational Needs of College Students about Coronavirus Disease-2019 and Preventive Behavior Adopted Against it", *Journal of The Korean Society of Integrative Medicine*, Vol.9, No.1, pp.109-112, Feb. 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.15268/KSIM.2021.9.1.109>
- [19] Y. M. Park, J. Y. Kim, "Predictors of Respiratory Infection Prevention Behaviors of Nursing College Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.23, No.2, pp.134-145, Feb. 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.2.134>
- [20] M. K. Kwon, N. J. Je, "The Effect of Knowledge related to COVID-19, Performance of Infection Control and Job stress of Nurse in Emergency Department on the Nursing Performance". *The journal of Convergence on Culture Technology*, Vol.8, No.6, pp.107-119, Nov. 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.6.107>
- [21] H. K. Ryu, H. S. Kim, "University Students' Perception of Risk due to COVID-19 and its Effect on Behavioral Changes". *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.16, No.4, pp.71-83, Dec. 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.12811/kshsm.2022.16.4.071>
- [22] H. J. Lee, K. Y. Lee, "Paramedic students' awareness and performance of infection control on ambulance attendant training", *The Korean Journal of Emergency Medical Services*, Vol.20, No.2, pp.21-35, Aug. 2016.  
DOI: <https://doi.org/10.14408/KJEMS.2016.20.2.021>
- [23] J. H. Park, J. H. Shin, "Government Trust, Policy Efficacy, and Policy Support: Residential Area CCTV Policy in Korea", *Korean Journal of Public Administration*, Vol.48, No.3. pp.1-24, Sep. 2010.
- [24] J. M. Kim, S. H. Lee, E. Y. Lee, "COVID-19 Risk Perception and Precautionary Behaviors in Nursing Students.", *The Korean Society of Living Environmental System*, Vol.28, No.6, pp.596-603, Dec. 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.21086/ksles.2021.12.28.6.596>
- [25] D. H. Hong, J. W. Jun, "Effects of Government Trust on Prevention Intention of College Students: A Focus on MERS in Korea", *Journal of Practical Research in Advertising and Public Relations*, Vol.13, No.2, pp.161-182, Jan. 2020.  
DOI: <https://doi.org/10.21331/jprapr.2020.13.2.007>
- [26] B. G. Heo, H. Y. Lee, J. J. Kim, M. U. Jeong, Y. M. Ha, "Factors Associated Intention of Mothers regarding COVID-19 Vaccination for Elementary School Students based on the Health Belief Model", *The Journal of Korean Society of School Health*, Vol. 35 No. 1, pp22-30, Apr. 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2022.35.1.22>



소 현 주(Hyunchu So)

[준회원]



- 2015년 2월 : 경기대학교 기계시스템공학과 (공학사)
- 2024년 2월 : 을지대학교(성남)간호학과 (간호학사)

<관심분야>

성인간호, 간호교육

---

곽 지 원(Jiwon Kwag)

[준회원]



- 2018년 2월 : 덕성여자대학교 국제통상학과 (문학사)
- 2024년 2월 : 을지대학교(성남)간호학과 (간호학사)

<관심분야>

성인간호, 간호교육

---

박 수 현(Soohyun Park)

[정회원]



- 1997년 2월 : 이화여자대학교 간호학과 (간호학사)
- 2003년 12월 : 미시건대학교 간호학과 (간호학 석사)
- 2010년 8월 : 미시건대학교 간호학과 (간호학 박사)
- 2014년 3월 ~ 2020년 2월 : 을지대학교(성남) 간호학과 조교수
- 2020년 3월 ~ 현재 : 을지대학교 (성남) 간호학과 부교수

<관심분야>

간호교육, 신경계 및 재활간호