



비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 관계

박영수

부산가톨릭대학교 간호학과

Relationship between Clinical Practice Stress, Communication Skills, and Clinical Performance in Nursing Students Who Experienced Virtual Online Clinical Practice

Young-Su Park

Department of Nursing, Catholic University of Pusan, Busan, Korea

Background: This study aims to investigate the relationship between clinical practice stress, communication skills, and clinical performance of nursing students who have engaged in virtual online practicum due to coronavirus disease-19 (COVID-19). The findings will serve as foundational data for developing education programs to enhance nursing students' clinical performance.

Methods: The data were collected from 111 third- and fourth-year nursing students at a nursing school in Busan Metropolitan City who experienced virtual online clinical practice due to COVID-19, from October 4 to October 15, 2021. Instruments to measure clinical practice stress, communication skills, and clinical performance were used. The collected data were analyzed using descriptive statistics, independent *t*-test, one way analysis of variance, and Pearson's correlation coefficients.

Results: Among nursing students who have engaged in a virtual online clinical practice, the mean clinical practice stress score was 2.49 ± 0.53 , and the mean communication skills score was 4.01 ± 0.43 . The mean clinical performance score was 3.80 ± 0.56 . Clinical performance was significantly positively correlated with communication skills ($r=0.62$; $P<0.001$).

Conclusions: Based on these results, it is important to develop and implement education programs that enhance communication skills in order to improve clinical performance in nursing students who have experienced virtual online practice. As this study was conducted on nursing students at a single school, interpretation of the results requires caution. Thus, future research should recruit a larger study population and identify relevant variables.

Korean J Health Promot 2023;23(4):190-197

Keywords: Clinical competence, Communication, Nursing students, Psychological stress

■ Received: Nov. 26, 2023 ■ Revised: Dec. 13, 2023 ■ Accepted: Dec. 18, 2023

■ Corresponding author : **Young-Su Park, PhD**
Department of Nursing, Catholic University of Pusan, 57
Oryundae-ro, Geumjeong-gu, Busan 46252, Korea
Tel: +82-51-510-0721, Fax: +82-51-510-0747
E-mail: yspark@cup.ac.kr
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0929-3105>

■ This work was supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIT) (2019R1G1A1006471).

■ This paper was supported by RESEARCH FUND offered from Catholic University of Pusan in 2021.

서 론

1. 연구의 필요성

코로나바이러스감염증-19(코로나-19) 팬데믹 상황은 사회적 거리두기 및 방역에 대한 문제뿐만 아니라 간호 교육에도 많은 변화를 가져왔다.^{1,2)} 대부분의 대학에서는 비대면

으로 수업을 전환하였으며 간호 교육에서의 임상실습은 주로 온라인 실습 콘텐츠를 활용한 시뮬레이션 실습으로 대체 운영되었다.¹⁾ 비대면 수업이 익숙하지 않은 상황에서의 온라인 실습은 임상현장 경험의 제한뿐만 아니라 임상실습 대체 운영 과정에 대한 표준화 및 평가체계 구축에 대한 어려움을 초래하였다.^{2,4)} 간호대학생의 임상실습은 필수적인 간호 교육 과정으로 임상현장에서의 간호실무 경험을 통해 전문직 간호사로서의 역할 수행을 위해 필요하다.⁵⁾ 하지만 코로나-19로 인한 위기 상황으로 인해 의료기관에서는 환자와 간호대학생의 안전을 고려하여 임상실습을 중단함에 따라 대부분의 간호대학에서는 비대면 온라인 실습을 통해 임상실습을 대체하여 운영하고 있는 실정이다.¹⁾

임상수행 능력은 이론적 지식, 기술, 태도 등을 간호실무에 적용함으로써 전문직 간호에서 요구되는 역할을 수행해 내는 능력이다.⁶⁾ 빠르게 변화하는 의료 환경에 대한 적응과 임상현장에서의 간호실무 경험을 통한 임상수행 능력을 증진시키기 위해서 임상실습의 중요성은 갈수록 강조되고 있는 현실이다.⁷⁾ 하지만 코로나-19로 인한 비대면 온라인 실습을 통한 임상실습 대체 운영은 간호대학생들로 하여금 간호 핵심 역량 함양에 대한 불안감과 스트레스를 경험하게 한다.⁸⁾ 이는 부정적인 실습 경험을 초래함으로써 실습 교육 효과에도 영향을 줄 수 있다.⁹⁾ 임상실습 스트레스는 부적응 상태를 일으켜 신체적, 심리적 건강 문제를 초래하며,⁹⁾ 임상수행 능력 저하를 초래함으로써 간호 전문직 양성에도 어려움을 주게 된다.¹⁰⁾ 간호대학생의 임상수행 능력 증진은 신규 간호사가 임상현장에 잘 적응함으로써 정착할 수 있도록 도울 수 있는 요인¹¹⁾이 됨에 따라 간호대학생의 임상수행 능력 증진을 위한 구체적인 방안을 모색할 필요가 있다.

의사소통 능력은 간호사가 갖추어야 할 핵심 역량으로 요구되고 있으며,¹²⁾ 환자와의 치료적 관계 형성뿐만 아니라 보건 의료 환경에서의 다학제간 협력을 위해서도 중요성이 강조되고 있다.¹³⁾ 간호대학생의 의사소통 능력은 타인과의 상호작용 과정에서 상대방의 입장이나 상황에 대한 파악을 통해 발휘되며¹¹⁾ 환자, 보호자와의 관계 형성을 위해 중요함에 따라 이로 인한 임상실습 스트레스를 감소시킬 수 있는 관련 요인으로도 제시되고 있다.⁹⁾

코로나-19 상황에서 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상수행 능력과 관련된 최근 선행 연구들의 동향을 살펴보면 임상실습 만족도와 비판적 사고성향과의 관련성,¹⁴⁾ 임상실습 만족도 비교,¹⁰⁾ 임상수행 능력 자신감과 취업준비도와의 관련성,¹⁵⁾ 시뮬레이션 교육 프로그램의 효과⁴⁾ 등에 대한 연구가 수행되고 있었다. 이는 코로나-19 상황에 대한 연구가 아직 수행되고 있는 시점임을 고려해볼 때 이와 관련된 연구의 범위가 제한적임을 알 수 있다. 이에 본 연구에서는 코로나-19 상황에서 비대면 온라인 실습을 경

험한 간호대학생의 임상수행 능력을 증진시킬 수 있는 교육 프로그램 개발에 대한 연구를 모색하기에 앞서 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력 수준을 확인하고 관련 변수들 간의 관계를 파악하고자 시도되었다. 이를 바탕으로 향후 간호 교육의 방향성을 제시하기 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 정도를 파악하고 이들 간의 관계를 확인하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악한다. 둘째, 대상자의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 정도를 파악한다. 셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 차이를 파악한다. 넷째, 대상자의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력 간의 관계를 파악한다.

방 법

1. 연구 설계

본 연구는 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 정도를 파악하고 이들 간의 관계를 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 부산가톨릭대학교 간호대학에 재학 중이면서 이전에 임상현장 실습 경험이 있던 학생 중 코로나-19로 인해 비대면 온라인 가상시뮬레이션 실습(virtual simulation for nurse), 온라인 화상 강의, 핵심 기본 간호술 동영상 시청, 온라인 집담회를 통한 학생별 사례 연구 및 피드백 등의 비대면 온라인 실습을 경험한 3, 4학년 학생을 대상으로 본 연구의 목적을 이해하고 자발적 의사에 의해 참여한 자를 편의 표집하였다. 대상자 수는 G*power 3.1.3 프로그램(Heinrich Heine University, Düsseldorf, Germany)을 이용하여 유의수준 0.05, 효과크기 0.30, 검정력 0.80을 적용하여 상관관계 분석으로 하였을 때 필요한 표본수가 84명이었고, 회수율 80.0%, 탈락률 20.0%를 고려하여 총 132명을 대상으로 하였다.

3. 연구 도구

1) 임상실습 스트레스

임상실습 스트레스는 Beck과 Srivastava¹⁶⁾가 개발하고 Lee와 Kim¹⁷⁾이 번안 및 수정, 보완한 임상실습 스트레스 도구를 사용하였다. 이 도구는 실습 교육 환경 5문항, 바람직하지 못한 역할 모델 6문항, 실습 업무 부담 4문항, 대인관계 갈등 4문항, 환자와의 갈등 5문항의 5개 영역을 포함하여 총 24문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 아니다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)까지의 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 임상실습 스트레스가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach’s α 는 0.82였으며, 본 연구에서는 0.87로 나타났다.

2) 의사소통 능력

의사소통 능력은 Rubin과 Martin¹⁸⁾의 International Communication Competence Scale을 Hur¹⁹⁾가 수정, 보완한 포괄적 대인 의사소통 능력 척도(Global Interpersonal Communication Competence Scale)를 사용하였다. 이 도구는 자기노출, 역지사지, 사회적 긴장 완화, 주장력, 집중력, 상호작용 관리, 표현력, 지지, 즉시성, 효율성, 사회적 적절성, 조리성, 목표 간파, 반응력, 잡음 통제력을 반영하는 총 15문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)까지의 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 의사소통 능력이 높음을 의미한다. Hur의 연구¹⁹⁾에서 Cronbach’s α 는 0.72였으며, 본 연구에서는 0.85로 나타났다.

3) 임상수행 능력

임상수행 능력은 Lee 등²⁰⁾이 개발한 임상수행 능력 측정 도구를 Cho와 Hong²¹⁾이 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 간호과정 11문항, 간호기술 10문항, 교육/협력관계 8문항, 의사소통 6문항, 전문직 발전 9문항의 5개 영역을 포함하여 총 45문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘매우 못한다’(1점)에서 ‘매우 잘한다’(5점)까지의 5점 척도로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 임상수행 능력이 높음을 의미한다. Cho와 Hong²¹⁾의 연구에서 Cronbach’s α 는 0.92였으며, 본 연구에서는 0.97로 나타났다.

4. 자료 수집 방법

본 연구는 2021년 10월 4일부터 10월 15일까지 코로나-19로 인해 비대면 온라인 실습을 경험한 3, 4학년에 재학 중인 간호대학생을 대상으로 자료를 수집하였다. 연구자는 대상자 모집 공고문을 통해 자발적으로 동의한 대상자에게 본 연구의 목적과 방법에 대한 설명 후 서면 동의서와 구조화

된 자가보고형 설문지를 통해 자료를 수집하였다. 총 132부의 설문지를 배부하였고 112부가 회수되어 84.8%의 회수율을 보였으며, 이 중 응답이 불충분한 설문지 1부를 제외한 총 111부를 최종 분석하였다.

5. 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS WIN 26.0 프로그램 (IBM Corp, Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였으며 대상자의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 정도는 평균과 표준편차로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 차이는 independent *t*-test, one-way analysis of variance로 분석하였으며, 사후검정은 scheffé test를 실시하였다. 대상자의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력, 임상수행 능력의 관계는 Pearson’s correlation coefficient로 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 부산광역시 소재 부산가톨릭대학교의 기관생명윤리위원회의 승인(CUPIRB-2021-053)을 받은 후 진행하였다. 대상자의 윤리적 고려를 위하여 연구의 목적, 연구 진행 절차, 익명성 보장 및 연구 철회 가능성에 대해 설명하였으며 대상자 모집 공고문을 통해 자발적으로 동의한 대상자를 대상으로 연구를 진행하였다. 연구 대상자의 수집된 자료는 연구 목적 이외에는 사용되지 않을 것임과 연구 종료 후 폐기될 것임에 대해 설명을 듣고 연구 동의서를 작성하였다. 작성된 설문지와 연구 동의서는 분리되어 회수되었으며 설문지는 잠금장치가 있는 서류함에 보관하였고 암호가 설정되어 있는 컴퓨터에 코드화하여 입력하였다.

결 과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 평균 연령 표 1과 같다. 대상자는 여성이 93명(83.8%)으로 가장 많았고 평균 연령은 23.31±3.41세였으며 3학년은 67명(60.4%), 4학년은 44명(39.8%)이었다. 대상자의 대부분은 종교가 없었으며(85명, 76.6%), 전공만족도는 ‘만족’ 72명(64.9%), ‘보통’ 34명(30.6%), ‘불만족’ 5명(4.5%)이었으며 온라인 실습 만족도는 ‘만족’ 61명(55.0%), ‘보통’ 39명(35.1%), ‘불만족’ 11명(9.9%)으로 나타났다.

2. 대상자의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력 정도

대상자의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능

Table 1. General characteristics of the participants (n=111)

Characteristic	Value
Gender	
Female	93 (83.8)
Male	18 (16.2)
Age, y	23.31±3.41
Grade	
3rd	67 (60.4)
4th	44 (39.8)
Religion	
Yes	26 (23.4)
No	85 (76.6)
Major satisfaction	
Dissatisfied	5 (4.5)
Moderate	34 (30.6)
Satisfied	72 (64.9)
Online practice satisfaction	
Satisfied	72 (64.9)
Dissatisfied	11 (9.9)
Moderate	39 (35.1)
Satisfied	61 (55.0)

Values are presented as mean±standard deviation or number (%).

력의 정도는 표 2와 같다. 임상실습 스트레스는 평균 평점 2.49±0.53점(5점 만점)이었고 ‘실습 교육 환경’ 영역이 3.12±0.77점으로 가장 높게 나타났으며 ‘실습 업무 부담’(3.00±0.68점), ‘바람직하지 못한 역할 모델’(2.44±0.83점), ‘환자와의 갈등’(2.02±0.73점), ‘대인관계 갈등’(1.88±0.71점) 순으로 나타났다. 의사소통 능력은 평균 평점 4.01±0.43점(5점 만점)으로 나타났고 임상수행 능력은 평균 평점 3.80±0.56점으로 나타났으며 ‘전문직 발전’ 영역에서 3.83±0.60점으로 가장 높게 나타났으며 ‘교육/협력관계’(3.82±0.68점), ‘간호과정’(3.80±0.56점), ‘대인관계/의사소통’(3.79±0.72점), ‘간호기술’(3.77±0.63점) 순으로 나타났다.

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 차이는 표 3과 같다. 일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 차이를 분석한 결과 임상실습 스트레스는 4학년이 3학년보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다($t=-2.39$; $P=0.019$). 의사소통 능력은 남성이 여성보다 유의하게 높았고($t=-2.83$; $P=0.006$), 전공 만족도에서 ‘만족’의 경우 ‘보통’의 경우보다 높은 것으로 나타났다($F=6.92$; $P=0.001$). 임상수행 능력은 전공 만족도에서 ‘만족’의 경우가 ‘불만족’, ‘보통’의 경우보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다($F=10.65$; $P<0.001$).

Table 2. Degree of clinical practice stress, communication skills, clinical performance (n=111)

Variable	Mean±standard	Min	Max	Range
Clinical practice stress	2.49±0.53	1.08	4.00	1-5
Practice environment	3.12±0.77	1.00	5.00	
Unexpected role model	2.44±0.83	1.00	4.50	
Burden of practice	3.00±0.68	1.25	5.00	
Conflict of interpersonal relationships	1.88±0.71	1.00	4.25	
Conflict of patient	2.02±0.73	1.00	4.00	
Communication skills	4.01±0.43	3.00	5.00	1-5
Clinical performance	3.80±0.56	2.51	5.00	1-5
Nursing process	3.80±0.56	2.64	5.00	
Nursing skill	3.77±0.63	2.27	5.00	
Teaching/cooperation	3.82±0.68	2.00	5.00	
Interpersonal relationship/communication	3.79±0.72	2.00	5.00	
Professional development	3.83±0.60	2.00	5.00	

4. 대상자의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력 간의 관계

대상자의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력 간의 관계는 표 4와 같다. 대상자의 의사소통 능력은 임상수행 능력($r=0.62$; $P<0.001$)과 통계적으로 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 반면 임상실습 스트레스와 의사소통 능력 및 임상수행 능력 간에는 통계적으로 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

고찰

본 연구는 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력 수준을 확인하고 관련 변수들 간의 관계를 파악함으로써 간호 교육의 방향성을 모색하기 위한 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상실습 스트레스는 평균 평점 2.49점(5점 만점)으로 Lee 등²⁾의 3.70점, Lee와 Sung²²⁾의 3.56점보다는 낮은 수준이었다. 이는 선행 연구마다 학생 수, 실습 운영 구성 및 내용에 따른 결과의 차이라고 생각된다. 따라서 추후 연구에서는 비

Table 3. Difference of clinical practice stress, communication skills, clinical performance by general characteristics (n=111)

Characteristic	N (%)	Clinical practice stress		Communication skills		Clinical performance	
		M±SD	t/F (P)	M±SD	t/F (P)	M±SD	t/F (P)
Gender							
Female	93 (83.8)	2.50±0.54	0.08 (0.935)	4.02±0.41	-2.83 (0.006)	3.75±0.52	-1.63 (0.118)
Male	18 (16.2)	2.48±0.49		4.32±0.42		4.04±0.71	
Grade							
3rd	67 (60.4)	2.40±0.51	-2.39 (0.019)	4.10±0.44	0.84 (0.404)	3.74±0.57	-1.38 (0.169)
4th	44 (39.6)	2.64±0.54		4.02±0.41		3.89±0.55	
Religion							
Yes	26 (23.4)	2.58±0.55	0.97 (0.336)	4.14±0.41	0.97 (0.337)	3.84±0.56	0.40 (0.693)
No	85 (76.6)	2.47±0.53		4.04±0.43		3.79±0.57	
Major satisfaction							
Dissatisfied ^a	5 (4.5)	2.95±0.65	2.35 (0.100)	3.97±0.53	6.92 (0.001) ^d	3.04±0.32	10.65 (<0.001) ^d
Moderate ^b	34 (30.6)	2.54±0.57		3.86±0.47		3.60±0.61	
Satisfied ^c	72 (64.9)	2.44±0.50		4.17±0.37	^b < ^c	3.95±0.48	^a ^b < ^c
Online practice satisfaction							
Dissatisfied ^a	11 (9.9)	2.57±0.34	0.34 (0.710)	3.82±0.53	3.03 (0.053)	3.72±0.65	2.46 (0.090)
Moderate ^b	39 (35.1)	2.53±0.54		3.62±0.37		3.66±0.53	
Satisfied ^c	61 (55.0)	2.46±0.56		3.86±0.35		3.91±0.55	

Values are presented as number (%) unless otherwise indicated.

Abbreviations: M, mean; SD, standard deviation.

^aThis value represents dissatisfied.

^bThis value represents moderate.

^cThis value represents satisfied.

^dScheffé test.

Table 4. Correlation of clinical practice stress, communication skills, clinical performance (n=111)

Variable	Clinical practice stress	Communication skills	Clinical performance
	r (P)	r (P)	r (P)
Clinical practice stress	1		
Communication skills	0.01 (0.948)	1	
Clinical performance	0.04 (0.675)	0.62 (<0.001)	1

대면 온라인 실습 운영 구성 및 내용에 대해 전반적으로 비교 분석함으로써 효율적인 임상실습 교육 운영 방안을 마련할 필요가 있다. 또한 본 연구에서 임상실습 스트레스 정도가 선행 연구 결과와 차이가 나타난 것은 연구 수행 시기의 차이에 따른 결과로도 생각된다. 예상치 못한 코로나-19 재확산 및 장기화로 이어진 상황은 임상실습의 중단과 재개의 반복을 초래하면서 이로 인해 수시로 변경되는 실습 일정으로 인한 스트레스 정도의 차이라고 생각된다. 따라서 예측하기 어려운 코로나-19 상황이 스트레스를 가중시킬 수 있음을 고려해볼 때, 효과적인 임상실습 대체 프로그램 개발이 필요하겠다. 코로나-19 이전 상황에서의 임상실습 스트레스를 확인한 선행 연구 결과와 비교해볼 때 본 연구 결과는 Kang과 Lee⁹⁾의 2.90점, Yu¹⁰⁾의 3.25점보다는 낮은 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 코로나-19 상황으로 예상치 못한 임상실습 중단으로 인해 비대면 온라인 실습이 운영됨으로써 과중한 과제물 수행과 익숙하지 못한 교육 환경으로 인한 스트레스가 초래되기는 하였으나 대면으로 임상실습 시 환자, 보호자와의 관계 형성의 어려움, 낮은 병원 환경 적응에 따른 스트레스보다는 낮은 결과의 차이라고 사료된다.

본 연구에서 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 의사소통 능력은 평균 평점 4.01점(5점 만점)으로 높은 수준이었다. 본 연구와 동일한 도구를 사용하여 코로나-19 상황에서 간호대학생의 의사소통 능력을 확인한 선행 연구를 찾아볼 수 없어 직접적인 비교를 할 수는 없었으나 환자, 보호자와 직접적인 의사소통이 필요한 임상실습과 다른 비대면 온라인 실습 환경의 차이에 따른 결과로 생각된다. 의사소통 능력은 간호사가 갖추어야 하는 핵심 역량으로 간호대학생의 의사소통 능력은 다양한 대상자와의 관계 형성, 실습 조원들과의 관계 및 문제해결 등에 있어서 중요하다.^{23,24)} 코로나-19 상황으로 인한 비대면 온라인 실습은 임상현장에서 경험할 수 있는 다양한 대상자와의 직접적인 관계 형성의 기회를 제한시킴에 따라 간호대학생의 의사소통 능력 증진을 위한 다각적이고 체계적인 교육 프로그램 개발이 필요하다. 따라서 비대면 온라인 실습 운영 시 실제 임상실습에서 경험할 수 있는 상황을 적용한 다양한 콘텐츠 개발 및 적용을 통해 간호대학생의 의사소통 능력 증진을 위한 노력이 필요하겠다.

본 연구에서 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상수행 능력은 평균 평점 3.80점(5점 만점)으로 중간 이상의 수준이었다. 이는 Hwang과 Cha¹⁴⁾의 3.84점과 유사하게 나타났다. 코로나-19 상황에서 동일한 도구를 사용하여 간호대학생의 임상수행 능력을 확인한 연구를 찾아볼 수 없어 코로나-19 이전 상황에서의 선행 연구 결과와 비교해볼 때 본 연구 결과는 Yu¹⁰⁾의 3.35점, Jeon 등¹¹⁾의 3.54점보다는 높

은 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 환자의 안전을 고려하여 주로 관찰 위주로 진행되는 임상실습에 비해 비대면 온라인 실습은 온라인 실습 콘텐츠를 통한 반복학습과 수행이 가능함에 따른 차이라고 생각된다. 또한 의료기관에서 임상실습 시 교대근무 실습으로 인한 신체적 어려움을 경험하는데 비해 비대면 온라인 실습은 규칙적으로 일정한 시간에 재택실습으로 참여할 수 있어 상대적으로 신체적 불편감 없이 실습에 더 집중할 수 있기 때문이라고 생각된다. 특히 임상수행 능력의 하위영역별로 살펴볼 때 ‘전문직 발전’이 3.83점으로 가장 높게 나타나 다른 선행 연구^{10,14)} 결과와 유사하게 나타났다. 이는 최근 전문직 간호사로서의 근거 기반 간호 실무 요구도 증가로 간호 교육에서도 이에 대한 중요성이 강조되어 영향을 미쳤으리라 생각된다. 하지만 간호대학생의 임상수행 능력을 확인함에 있어 관찰 위주의 임상실습 및 교내 시뮬레이션 실습의 확대에 의해 간호대학생의 실질적인 임상수행 능력을 확인하기에는 한계가 있으므로 추후에는 임상실습 환경에 따라 반영될 수 있는 임상수행 능력 측정 도구 개발이 필요하다고 본다.

일반적 특성에 따른 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력의 차이를 살펴보면 임상실습 스트레스는 학년에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 4학년의 경우 졸업 직후 실제 임상실무에서 간호사로서 근무하게 되는 상황에 대한 부담감에 따른 결과라고 생각된다. 의사소통 능력은 성별에 따라 차이가 있었으나 이는 본 연구에서의 성별에 따른 대상자 수의 차이로 생각되어 추후 연구에서는 대상자 범위 확대 및 반복 연구를 통해 비교할 필요가 있다. 또한 전공 만족도에서 만족의 경우 의사소통 능력과 임상수행 능력에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 선행 연구^{10,11,14)} 결과와 유사하게 나타났다.

본 연구에서 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 의사소통 능력과 임상수행 능력은 유의한 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 의사소통 능력이 높을수록 임상수행 능력이 높은 것으로 나타나 선행 연구^{11,23,24)} 결과와 일치하였다. 코로나-19 상황이 반영된 관련 선행 연구를 찾기는 제한이 있어 연구 결과에 대한 직접적인 비교가 어려움에 따라 이에 대한 후속 연구가 필요하겠다. 이상의 결과를 종합해 볼 때, 코로나-19 상황에서 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상수행 능력 증진을 위해 의사소통 능력 향상을 위한 체계적인 교육 프로그램 개발 및 적용이 필요하겠다.

본 연구는 코로나-19 상황에서 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력 간의 관계를 파악함으로써 간호 교육의 방향성을 제시하였다는 점에서 의미가 있다. 그러나 코로나-19

상황을 반영한 관련된 선행 연구가 많지 않아 결과 해석에 제한점이 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 비대면 온라인 실습에 대한 교육 프로그램 운영 현황을 파악한 연구가 필요하다. 둘째, 임상실습을 운영함에 있어 사전에 비대면 온라인 가상시뮬레이션 실습 활용을 통한 반복 학습과 수행을 통해 환자 안전을 고려하면서 임상수행 능력 증진 효과를 기대할 수 있는 방안을 제안한다. 따라서 비대면 온라인 실습에 대한 다양한 교육 콘텐츠 개발 및 적용을 통한 체계적인 교육 프로그램 효과를 확인하는 연구가 필요하다. 셋째, 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상수행 능력에 영향을 미치는 요인에 대해 대상자를 확대 적용하여 반복 연구가 필요하다. 넷째, 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상수행 능력 증진 프로그램 개발 연구가 필요하다. 다섯째, 간호대학생뿐만 아니라 간호사를 대상으로 확대 적용할 수 있는 체계적인 교육 프로그램 개발 및 적용에 대한 연구가 필요하다.

요 약

연구배경: 본 연구는 coronavirus disease-19 (COVID-19)로 인해 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상실습 스트레스, 의사소통 능력 및 임상수행 능력 수준을 확인하고 이들 간의 관계를 파악하고자 시행되었다. 본 연구 결과를 통해 간호대학생의 임상수행 능력을 증진시키기 위한 교육 프로그램 개발의 기초 자료를 제공하고자 한다.

방법: 본 연구의 자료 수집은 2021년 10월 4일부터 10월 15일까지 부산광역시 소재 부산가톨릭대학교 간호대학에 재학 중인 학생으로서 COVID-19로 인해 비대면 온라인 실습을 경험한 3, 4학년 111명을 대상으로 수행되었다. 연구 도구는 임상실습 스트레스, 의사소통 능력, 임상수행 능력 측정도구를 사용하였다. 수집된 자료는 기술통계, independent *t*-test, one way analysis of variance, Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

결과: 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상실습 스트레스는 평균 2.49±0.53점, 의사소통 능력은 평균 4.01±0.43점, 임상수행 능력은 평균 3.80±0.56점으로 나타났다. 또한 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상수행 능력은 의사소통 능력($r=0.62$; $P<0.001$)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타내었다.

결론: 이상의 본 연구 결과를 토대로 비대면 온라인 실습을 경험한 간호대학생의 임상수행 능력을 향상시키기 위해서는 의사소통 능력을 증진시킬 수 있는 교육 프로그램 개발 및 적용이 필요하겠다. 본 연구는 부산가톨릭대학교 간호대학 재학생을 대상으로 함에 따라 결과 해석에 신중을

기해야 하므로 후속 연구에서는 대상자를 확대하여 관련 변인을 파악하는 연구의 필요성을 제언하는 바이다.

중심 단어: 임상수행 능력, 의사소통 능력, 간호대학생, 임상실습 스트레스

ORCID

Young-Su Park <https://orcid.org/0000-0003-0929-3105>

REFERENCES

- Ha YK, Lee YH. In COVID-19, factors affecting the problem-solving ability of nursing students participating in alternative clinical practicum. *JLCCI* 2021;21(2):989-1006.
- Lee HK, Choi HW, Kim MJ, Kim YS, Kim JS, Park DI, et al. Influence of nursing students' clinical practice anxiety and clinical practice stress on nursing professionalism in the COVID-19 situation. *JIC* 2022;20(5):101-10.
- Im S, Choi EH, Lee M, Hong NY, Hwang DY, Choi YB. Adjustment experiences of nursing students in the face of COVID-19. *J Korean Soc Sch Health* 2020;33(3):213-21.
- Kang JY. Simulated nursing practice education in the contact age: a mixed methods case study. *JLCCI* 2020;20(18):937-57.
- Choi MS, Ha NS. The relationship between leadership styles and self-esteem, satisfaction of clinical practice in nursing students. *J Korean Acad Nurs* 2005;11(1):13-21.
- Campbell B, Mackay G. Continuing competence: an ontario nursing regulatory program that supports nurses and employers. *Nurs Adm Q* 2001;25(2):22-30.
- Lee GC, Ahn J. College nursing students' experiences of COVID-19 pandemic. *JKAIS* 2020;21(12):142-52.
- Kim HY, Lee EH. Clinical practice experience of nursing students in the context of the COVID-19 pandemic. *J Korean Fund Nurs* 2022;29(1):45-56.
- Kang MA, Lee SK. The relationship of communication competence, professional self-concept and stress in clinical practice of nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2016;22(4):452-61.
- Yu HS. Relationship among stress of clinical practice, practice satisfaction and clinical competence in nursing students. *JKDAS* 2015;17(2):1129-44.
- Jeon MK, Han MY, Kim IJ, Kim YS. The relationship among communication competency, nunchi, clinical learning environment, clinical practice competency in nursing students. *JLCCI* 2021;21(5):85-94.
- Boykins AD. Core communication competencies in patient-centered care. *ABNF J* 2014;25(2):40-5.
- Gausvik C, Lautar A, Miller L, Pallerla H, Schlaudecker J. Structured nursing communication on interdisciplinary acute care teams improves perceptions of safety, efficiency, understanding of care plan and teamwork as well as job satisfaction. *J Multidisc Healthc* 2015;8:33-7.
- Hwang SW, Cha HS. Influencing factors on clinical competency in nursing students who have experienced non-face-to-face clin-

- ical practice. *J Korea Converg Soc* 2021;12(12):539-50.
15. Bang KS, Kang JH, Nam ES, Hyun MY, Suh E, Chae SM, et al. Nursing students' confidence in clinical competency and job readiness during the COVID-19 pandemic era. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2021;27(4):402-11.
 16. Beck DL, Srivastava R. Perceived level and sources of stress in baccalaureate nursing students. *J Nurs Educ* 1991;30(3):127-33.
 17. Lee JE, Kim SL. Relationship among stress, coping strategies, and self-esteem in nursing students taking clinical experience. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2005;11(1):98-106.
 18. Rubin RB, Martin MM. Development of a measure of interpersonal communication competence. *Communication Research Reports* 1994;11(1):33-44.
 19. Hur G. Construction and validation of a global interpersonal communication competence scale. *KJCS* 2003;47(6):380.
 20. Lee WH, Kim CJ, Yoo JS, Hur HK, Kim KS, Lim SM. Development of a clinical competency measurement tool for student. *J Yonsei Coll Nurs* 1990;13(1):17-29.
 21. Cho H, Hong S. A study on the relationship between teaching effectiveness of clinical nursing education and clinical competency in nursing students. The 7th International Nursing Conference; 2009 Oct 29-30; KOFST, Korea. Seoul: Korean Society of Nursing Science; 2009 Oct. 336 P.
 22. Lee HI, Sung JH. The influences of COVID-19 knowledge, anxiety, and nursing professionalism on clinical practicum stress among nursing students. *J Korean Public Health Nurs* 2023;37(2):205-17.
 23. Lee OS, Gu MO. The Relationship between emotional intelligence and communication skill, clinical competence & clinical practice stress in nursing students. *JKAIS* 2013;14(6):2749-59.
 24. Park JH, Chung SK. The relationship among self-esteem, empathy, communication skill and clinical competency of nursing students. *JKAIS* 2015;16(11):7698-707.