

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.4.159

JCCT 2024-7-17

COVID-19 이후 임상실습을 경험한 간호대학생의 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감이 임상수행능력에 미치는 영향

The Impact of Interpersonal Skills, Psychosocial Health, and Confidence in Performing Nursing Skills on Clinical Performance of Nursing Students Who Experienced Clinical Practice after COVID-19

박미라*, 박은실**, 제남주***

Meera Park*, Eunsil Park**, Nam Joo Je***

요약 본 연구는 COVID-19로 이후 임상실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 임상수행능력에 미치는 영향요인을 파악하여 임상수행능력 향상을 위한 기초자료제공을 위해 수행되었다. 본 연구는 G도 소재의 간호학과 2곳의 재학생 144명을 대상으로 2023년 10월 10일부터 10월 27일까지 자료수집하였다. 수집된 자료는 서술통계와 차이분석(t-test, on-way ANOVA), 상관관계, 위계적 회귀분석으로 분석하였다. 연구결과 모델 1에서는 성격유형 중 외향적과 혼합적이 임상수행능력을 설명하는 유의한 예측요인으로 나타났다. 모델 1의 적합도는 통계적으로 유의하였고, 설명력은 9.2%였다($F=8.256$, $p<.001$). 모델 2에서는 대인관계능력과 간호술기자신감이 임상수행능력을 설명하는 유의한 예측요인으로 나타났다. 간호술기자신감이 임상수행능력을 가장 잘 예측하는 요인이었고, 그 다음으로 대인관계능력이었다. 모델의 설명력은 50.1%였고, 모델 1에 비해 41.3% 증가하였다. 모델적합도도 통계적으로 유의하였다. 직접간호 수행의 기회를 높이고 간호대학생의 간호역량을 향상시키기 위해 다양한 상황을 재현하는 시뮬레이션 교육이 강화되어야 한다. 시뮬레이션교육을 통해 간호술기자신감과 대인관계능력을 향상시키면 결국 임상수행능력이 향상되고 이는 간호사로 취업되었을 때 간호역량으로 발휘될 수 있을 것이다.

주요어 : 임상수행능력, 간호술기수행자신감, COVID-19, 대인관계능력, 사회심리적 건강

Abstract This study was conducted to identify factors influencing clinical performance among nursing students who experienced clinical practice due to COVID-19 and provide basic data to improve clinical performance. This study collected data from October 10 to October 27, 2023, targeting 144 students at two nursing schools in G Province. The collected data were analyzed using descriptive statistics, difference analysis (t-test, on-way ANOVA), correlation, and hierarchical regression analysis. As a result of the study, in Model 1, extrovert and mixed personality types were found to be significant predictive factors explaining clinical performance. The goodness of fit of Model 1 was statistically significant, and the explanatory power was 9.2% ($F=8.256$, $p<.001$). In Model 2, interpersonal skills and confidence in nursing skills appeared as significant predictive factors explaining clinical performance ability. Confidence in nursing skills was the best predictor of clinical performance, followed by interpersonal skills. The explanatory power of the model was 50.1%, an increase of 41.3% compared to Model 1. Model fit was also statistically significant. Simulation education that reproduces various situations should be strengthened to increase opportunities to perform direct nursing and improve nursing students' nursing capabilities. If you improve your confidence in nursing skills and interpersonal skills through simulation education, your clinical performance will ultimately improve, and this will be able to be demonstrated as a nursing competency when employed as a nurse.

Key words : Clinical performance, Confidence in performing nursing skills, COVID-19, Interpersonal skills, Psychosocial health,

*정회원, 창신대학교 간호학과 부교수 (제1저자)

**정회원, 선린대학교 간호학과 조교수 (공동저자)

***정회원, 창신대학교 간호학과 부교수 (교신저자)

접수일: 2024년 4월 19일, 수정완료일: 2024년 5월 20일

게재확정일: 2024년 6월 7일

Received: April 19, 2024 / Revised: May 20, 2024

Accepted: June 7, 2024

***Corresponding Author: jnj4757@cs.ac.kr

Department of nursing,, Changshim Univ, Korea

I. 서론

간호학은 전공 특성상 지식 뿐 아니라 실무역량을 중요하게 배우는 학문으로써, 교내실습 및 임상 현장실습이 이수할 교육과정 중 많은 부분을 차지한다. 특히 임상실습은 학생들이 간호 이론을 실제상황에 적용하고 이론 지식과 임상 기술을 통합하도록 지원하는 것을 목표로 하며, 실무환경에 적응하는 과정을 통해 전문직 간호사로 발전하도록 돕는다[1]. 따라서 간호학문에서 임상실습 현장을 경험하는 것은 실무 기술 역량 개발을 위한 매우 중요한 학습 환경이다.

그러나, 코로나19 팬데믹 이후 학생의 안전 및 감염 확산 예방을 위해 병원현장의 출입이 제한되면서 많은 수의 학생들은 실습 예정이었던 의료기관에서도 실습이 중단되거나 취소되는 등 혼란스러운 상황을 경험하였으며[2], 허락된 실습부서도 제한적인 경우가 많아 다양한 실습영역을 경험하지 못한 경우가 많았다. 또한 환자 또는 동료와의 소통에 제약이 생겨 대인관계능력 저하의 우려되며[3], 이는 학생들의 수업 만족도 저하뿐 아니라 간호학생으로서 기대되는 간호술기 수행 능력 및 수행자신감의 전반적인 저하가 우려되는 상황이며, 미래 의료 인력의 현장 대응력에도 부정적인 영향을 미친다[3].

간호술기 수행자신감은 학생이 간호술기를 자신 있게 수행할 수 있다고 스스로 믿는 정도를 의미한다[4]. 간호술기 수행자신감 향상은 간호술기 수행능력 향상에 영향을 미치며, 자기주도성을 증가시켜 전문화된 간호사의 역량을 갖는데 도움이 된다[5]. 간호학생들은 간호술기 수행자신감을 통해 전문직 간호사로서의 역할과 책임을 생각하게 되고, 스스로 능동적이고 주체적인 존재로 자신을 인식하게 되어 적극적 학습동기를 갖게 된다[6]. 그러나 간호실습현장에서 관찰 위주의 실습이 이루어지고 있어 임상수행능력을 습득하기 어려운 상황이 대두되면서 간호학생들은 자신감을 상실하고, 이로 인해 심한 긴장감과 스트레스를 경험하고 있다[7,8]. 사회심리적 건강은 우울, 불안, 피로감을 포함하는 정신적인 스트레스와 연관된 개념으로[9], '사회심리적 스트레스'와 같은 개념으로 정의되고 있다. 학생들이 실습과정 중에 느끼는 긴장감과 스트레스, 자신감 상실 등을 포괄하는 사회심리적 건강을 확인하여 이를 중재할 필요가 있다.

이러한 임상실습의 단점을 보완하고자 대학에서는 일부 임상실습을 시뮬레이션 실습으로 대체하는 등[10]의 간호교육의 커리큘럼을 수정하려는 시도가 있었으며 대학마다 고충실도 시뮬레이션을 활용하여 현장감 있는 실습을 운영하여 하였다. 최근 발표된 메타 분석에서는 충실도가 높은 시뮬레이터를 이용한 임상 시뮬레이션이 학생들의 학습성과에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하여 고충실도 시뮬레이터를 활용한 실습이 임상실습의 결손을 메우는데 도움이 됨이 확인되었다. 그러나 많은 수의 간호 교육기관에서 제한된 자원으로 인해 충실도가 높은 시뮬레이터를 사용하는 것은 불가능한 실정으로 학습격차 발생 역시 우려되는 상황이다[11]. 또한 이러한 변화 이후에 제한된 임상실습으로 인한 졸업생의 간호수행에 부정적인 영향을 미칠 수 있다[12,13].

선행연구에서 보고된 임상수행능력관련 요인들을 살펴보면, 비판적 사고성향[14], 의사소통능력[15], 문제해결과정[16], 학습몰입[10], 스트레스[17] 등으로 확인되었으나, COVID-19 이후 실습환경이 변화되었으므로 다시 확인할 필요가 있다.

따라서 본 연구는 간호대학생을 대상으로 COVID-19 이후 임상실습을 경험한 간호대학생의 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기 수행자신감, 임상수행능력 정도를 파악하고, 이 변수들이 임상수행능력에 미치는 영향을 확인하여 간호대학생들의 임상수행능력 향상을 위한 교육전략 및 프로그램 개발을 위한 내용구성의 기초자료 제공하기 위해 시도하였다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 COVID-19 이후 임상실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 임상수행능력에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상자

본 연구의 대상은 G도 C시, Y시에 소재의 간호학과 재학생 중 연구 참여에 동의한 자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구의 대상자 수는 G*power version 3.1.7을 이용하여 선행연구에 근거하여 다중회귀분석으로 효과 크기(effect size) .15(중간), 유의수준

(α) .05, 검정력($1-\beta$) .80, 예측변수 9개를 기준으로 하여 114명이 산출되었다. 구글 설문지 특성상 응답의 불성실로 인한 탈락률이 많을 것으로 생각하여 탈락을 30%를 고려하여 148명의 자료를 수집하였고, 불성실한 응답을 제외한 총 144명의 자료를 최종 분석하였다.

3. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 대상자의 일반적 특성 6문항, 대인관계능력 55문항, 재난에 대한 태도 8문항, 재난준비도 14문항, 간호전문직관 29문항, 사회적지지 12문항, 재난간호역량 15문항이다.

1) 연구대상자의 일반적 특성

일반적 특성은 6문항(연령, 성별, 간호학과진학동기, 간호학전공만족도, 학업성적, 성격유형)으로 측정하였다.

2) 대인관계능력

대인관계능력은 한국직업능력개발원에서 대학생의 직업기초능력을 진단하기 위하여 제작된 직업기초능력 진단종합검사의 하위검사로 직업기초능력의 정의적 영역 중 하나인 대인관계능력을 측정하기 위해 Sung 등 [18]이 개발한 도구를 사용하였다. 도구는 정서적유대, 협력, 중재, 리더십, 조직에 대한 이해의 내용으로 구성되어 있으며 총 55문항이었다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도로 측정되며 점수가 높을수록 대인관계능력이 높은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α = .96이었고 본연구에서 Cronbach’s α = .97이었다.

3) 사회심리적 건강

사회심리적 건강은 Goldberg [19]의 GHQ(General Health Questionnaire)를 기초로 Jang [20]이 국내 실정에 맞도록 개발한 PWI(Psychosocial Well-being Index Short Form)의 단축형 측정도구인 WI-SF(Psychosocial Wellbeing Index short Form)를 활용하였다. PWI-SF는 18개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 0점에서 ‘매우 그렇다’ 3점까지 4점 리커트 척도로 측정되며 점수가 높을수록 사회심리적스트레스가 높음을 의미한다. 장세진의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α = .90이었고 본 연구에서

Cronbach’s α = .90이었다.

4) 간호술기 수행자신감

간호술기 수행자신감은 한국간호교육평가원[21]에서 제시한 핵심기본간호술 중 피내주사, 피하주사, 근육주사, 정맥주사의 4가지 수기 체크리스트 중 한국간호교육평가원에서 지정한 필수항목을 중심으로 Kim [7]이 개발한 도구를 사용하였다. 도구는 투약준비, 투약의 목적설명, 투약의 원칙, 주사부위 선정, 정확한 술기 수행, 폐기물 분리수거에 대한 자신감을 묻는 내용으로 구성되어 있으며 총 40문항이었다. 각 문항은 “전혀 자신 없다” 0점에서 “매우 자신 있다” 10점의 숫자평정척도로 점수가 높을수록 자신감이 높은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 총 신뢰도는 구하지 않았으나 하위영역 별 Cronbach’s α = .87-.98 이었고, 본 연구에서 Cronbach’s α = .99이었다.

5) 임상수행능력

임상수행능력은 SIX-Dimension Scale을 기반으로 Lee 등[22]이 개발하고 Choi [23]이 수정·보완 후 Park과 Ji [24]가 재수정한 도구를 활용하였다. 도구는 간호과정, 간호술기, 교육 및 협력의 내용으로 구성되어 있으며 총 15문항이었다. 각 문항은 ‘매우 못한다’ 1점에서 ‘매우 잘 한다’ 5점의 Likert 척도로 측정하며 점수가 높을수록 임상수행능력이 높음을 의미한다. Park과 Ji [24]의 연구에서 Cronbach’s α = .94이었고, 본 연구에서 Cronbach’s α = .95이었다.

4. 윤리적 고려

본 연구는 각 대학 간호학과장에게 연구목적과 방법에 대해 설명하고 승인을 얻어 구글 설문지를 활용하여 자료수집하였다. 모집공고문과 설명문을 학과 복도에 게시하여 학생들을 모집하였으며, 연구 설명문 및 참여동의 안내문에는 연구에 대한 설명과 개인정보 제공과 보호, 참여 절차, 방법, 예상되는 위험 및 이익, 동의 철회, 연구 참여에 따른 보상, 관련 기관의 자료 열람 등에 대한 사항을 제공하였다. 설문조사를 완료한 대상자에게는 소정의 상품을 제공하였다.

5. 자료수집방법 및 윤리적 고려

G도 C시, P시 소재의 간호학과 재학생 중 연구 참여

에 동의한 자를 대상으로 2023년 10월 10일부터 10월 27일까지 구글설문지를 활용하여 자료수집하였다. 자료 수집에 앞서 각 대학 간호학과장에게 연구목적과 방법에 대해 설명하고 승인을 얻어 시행하였으며, 모집공고문과 설명문을 학과 복도에 게시하여 학생들을 모집하였다. 연구 설명문 및 참여 동의 안내문에는 연구에 대한 설명과 개인정보 제공과 보호, 참여 절차, 방법, 예상되는 위험 및 이익, 동의 철회, 연구 참여에 따른 보상, 관련 기관의 자료 열람 등에 대한 사항을 제공하였다. 설문조사를 완료한 대상자에게는 소정의 상품을 제공하였다.

6. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감, 임상수행능력은 백분율, 평균, 표준편차를 산출하였다. 일반적 특성에 따른 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감, 임상수행능력의 차이는 t-test, one-way ANOVA, 사후분석은 Scheffe test 방법으로 분석하였다. 각 변수 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인은 위계적 회귀분석으로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

성별은 '여자'가 122명(84.7%)로 대다수를 차지하였다. 연령은 평균 24.44세였고 '23세 이하'가 119명(85.6%)으로 가장 많았다. 간호학과 진학동기는 '졸업후 취업률이 높아서'가 79명(54.9%)로 가장 많았으며 그 다음으로 '적성과 취미가 맞아서' 29명(27.1%), '주변사람의 권유로' 26명(18.0%) 순이었다. 간호학전공만족도는 '보통'이 68명(47.2%)으로 가장 많았고 불만족이 13명(9.0%)로 가장 적었다. 학업성적은 '3.0 이상 4.0 미만'이 101명(70.1%)로 대상자의 대다수를 차지하였고, 성격유형은 '혼합적'이 65명(45.1%)으로 가장 많으며 그 다음으로 '내향적' 53명(36.8%), '외향적' 26명(18.1%) 순이었다[Table 1].

표 1. 일반적 특성

Table 1. General Characteristics (N=144)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD
성별	남자	22(15.3)	
	여자	122(84.7)	
연령	≤24	119(82.6)	24.44±7.36
	25-29	9(6.3)	
	30≤	16(11.1)	
간호학과 진학동기	적성과 취미가 맞아서	39(27.1)	
	졸업후 취업률이 높아서	79(54.9)	
	주변사람의 권유로(부모님, 친척, 교사 등)	26(18.0)	
간호학전공 만족도	불만족	13(9.0)	
	보통	68(47.2)	
	만족	63(43.8)	
학업성적	3.0 미만	18(12.5)	
	3.0 이상 4.0 미만	101(70.1)	
	4.0 이상	25(17.4)	
성격유형	내향적	53(36.8)	
	외향적	26(18.1)	
	혼합적	65(45.1)	

사회심리적 건강수준의 경우 총 54점을 기반으로 건강군(8점이하), 잠재적 스트레스군(9~26점), 고위험 스트레스군(27점 이상) 으로 분류할 수 있는데, 이에 대한 빈도분석의 결과 건강군은 없었으며, 잠재적 스트레스군(95.8%), 고위험 스트레스군(4.2%)이었다[Table 2].

표 2. 대상자의 사회심리적 건강수준에 의한 분석

Table 2. Analysis based on the subject's psychosocial health level (N=144)

Variables	n	%
잠재적스트레스군	138	95.8
고위험스트레스군	6	4.2

2. 대상자의 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감, 임상수행능력

대인관계능력은 평균 3.74점(5점 만점)이었고, 사회심리적 건강은 평균 1.44점(3점 만점), 간호술기수행자신감은 평균 8.08점(10점 만점), 임상수행능력은 평균 3.95점(5점 만점)이었다[Table 3].

표 3. 대상자의 대인관계능력, 사회심리적자신감, 간호술기수행 자신감, 임상수행능력

Table 3. Subject's interpersonal skills, psychosocial confidence, confidence in performing nursing skills, clinical performance ability (N=144)

Variables	Min	Max	Mean±SD
대인관계능력	1.51	5.00	3.74±0.53
사회심리적 건강	0.78	2.22	1.44±0.31
간호술기수행 자신감	4.08	10.00	8.08±1.51
임상수행능력	2.53	5.00	3.95±0.59

3. 일반적 특성에 따른 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감, 임상수행능력

대인관계능력은 간호학과진학동기에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=5.89, p=.004$) 사후검증 결과 '적성과 취미가 맞아서'가 '졸업후 취업률이 높아서'보다 높았다. 성격유형에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=11.38, p<.001$) 사후검증 결과 '내향적'이 '외향적'이나 '혼합적'보다 낮았다.

사회심리적 건강은 진학동기에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으나($F=3.24, p=.042$) 사후검증 결과는 차이가 없었다. 간호학전공만족도에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=5.65, p=.004$) 사후검증 결과 '보통'이 '만족'보다 낮았다. 또한, 성격유형에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=9.73, p<.001$) 사후검증 결과 '내향적'이 '외향적'이나 '혼합적'보다 낮았다.

간호술기수행자신감은 성격유형에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($F=5.43, p=.005$) 사후검증 결과 '내향적'이 '외향적'이나 '혼합적'보다 낮았다.

임상수행능력도 성격유형에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없었다[Table 4].

4. 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행 자신감, 임상수행능력의 상관관계

대인관계능력은 사회심리적 건강($r=.35, p<.001$)와 간호술기수행자신감($r=.24, p=.003$), 임상수행능력($r=.40, p<.001$)와 유의한 정적 상관관계가 있었다. 사회심리적 건강은 임상수행능력($r=.41, p<.001$)과 유의한 정적 상관관계가 있었으며, 간호술기수행자신감은 임상수행 능력과 유의한 정적 상관관계가 있었다($r=.67, p=.011$) [Table 5].

표 5. 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감, 임상수행능력의 상관관계

Table 5. Correlation between interpersonal skills, psychosocial health, confidence in performing nursing skills, and clinical performance ability (n=144)

	1	2	3	4
	r(p)			
1	1			
2	.35(<.001)	1		
3	.24(.003)	.15(.066)	1	
4	.40(<.001)	.41(<.001)	.67(.011)	1

1. 대인관계능력 2. 사회심리적 건강 3. 간호술기수행자신감
 4. 임상수행능력

5. 임상수행능력에 영향을 미치는 요인

대상자의 임상수행능력에 미치는 영향요인을 규명하기 위하여 위계적 회귀분석(multiple regression)을 실시하였다. 회귀분석을 수행하기 위해서 다중공선성, 자차 독립성, 정규성을 진단하는데, 본 연구에서 독립변수들 간의 공차를 검정한 결과는 .861-.928로 기준인 0.1 이상이었고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.172-1.478로 10보다 적게 나타나 다중 공선성의 문제가 없었다. 잔차의 독립성 검정인 Durbin-Watson Test의 경우 $d=1.821$ 로 수용기준에 부합하여 잔차의 자기 상관성에 문제가 없는 것으로 확인되었다. 임상수행 능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해, 1단계 위계는 대상자의 특성, 2단계 위계는 상관관계가 있었던 변수를 투입하는 위계적 회귀분석을 실시하였다.

모델 1에서는 대상자의 특성 중 임상수행능력에 유의한 차이를 보인 성격유형을 더미 변수(기준변수: 내향적 성격유형)로 처리하여 투입하였다. 성격유형 중 외향적($\beta=.323, p<.001$)과 혼합적($\beta=.276, p=.002$)이 임상수행능력을 설명하는 유의한 예측요인으로 나타났다. 모델 1의 적합도는 통계적으로 유의하였고, 설명력은 9.2%였다($F=8.256, p<.001$).

모델 2에서는 임상수행 능력과 유의한 상관관계가 있는 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감을 위계로 투입하였다. 간호술기수행자신감이 임상수행능력을 가장 잘 예측하는 요인이었고($\beta=.596, p<.001$), 그 다음으로 사회심리적 건강($\beta=.264, p<.001$), 대인관계능력($\beta=.165, p=.010$) 순이었다. 모델의 설명력은 55.5%였고, 모델 1에 비해 46.5% 증가하였다. 모델적합도도 통계적으로 유의하였다.($F=36.599, p<.001$)[Table 6].

표 4. 대상자의 일반적 특성에 따른 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감, 임상수행능력

Table 4. Interpersonal ability, psychosocial health, confidence in performing nursing skills, and clinical performance ability according to the subject's general characteristics (N=144)

Characteristics	Categories	대인관계능력		사회심리적 건강		간호술기수행자신감		임상수행능력	
		Mean±SD	t(ρ / Fρ)	Mean±SD	t(ρ / Fρ)	Mean±SD	t(ρ / Fρ)	Mean±SD	t(ρ / Fρ)
성별	남자	3.85±0.79	0.75 (.463)	1.51±0.26	1.03 (.305)	8.83±1.51	1.54 (.127)	4.16±0.66	1.89 (.061)
	여자	3.72±0.47		1.43±0.31		8.00±1.50		3.91±0.58	
연령	≤24	3.77±0.52	1.70 (.187)	1.46±0.32	0.70 (.500)	7.93±1.52	3.57 (.031)	3.93±0.60	2.63 (.076)
	25-29	3.47±0.81		1.46±0.27		8.77±1.02		4.36±0.62	
	30≤	3.65±0.36		1.36±0.20		8.81±1.37		3.81±0.47	
간호학과 진학동기	적성과 취미가 맞아서 ^a	3.92±0.46	5.89 (.004)	1.49±0.28	3.24 (.042)	8.40±1.43	1.59 (.208)	4.00±0.55	0.32 (.724)
	졸업후 취업을 높아서 ^b	3.61±0.54		1.39±0.31		8.03±1.56		3.91±0.63	
	주변사람의 권유로 ^c (부모님, 친척, 교사 등)	3.88±0.48		1.54±0.30		7.74±1.42		3.97±0.56	
간호학전공 만족도	불만족 ^a	3.74±0.53	2.28 (.106)	1.45±0.38	3.23 (.042)	8.13±1.41	2.21 (.114)	3.84±0.62	2.22 (.113)
	보통 ^b	3.65±0.59		1.38±0.31		7.81±1.62		3.86±0.59	
	만족	3.84±0.44		1.52±0.27		8.36±1.37		4.06±0.58	
학업성적	30 미만	3.60±0.58	1.32 (.271)	1.47±0.36	0.15 (.858)	7.83±1.86	0.27 (.762)	3.69±0.71	2.10 (.126)
	30 이상 40 미만	3.74±0.54		1.44±0.31		8.12±1.48		4.00±0.58	
	40 이상	3.86±0.43		1.47±0.26		8.08±1.38		3.92±0.53	
성격유형	내향적 ^a	3.48±0.53	11.38 ($<.001$)	1.35±0.27	5.43 (.005)	7.44±1.67	9.73 ($<.001$)	3.71±0.59	8.26 ($<.001$)
	외향적 ^b	3.90±0.56		1.56±0.25		8.83±1.39		4.21±0.61	
	혼합적 ^c	3.89±0.44		1.48±0.31		8.30±1.20		4.04±0.53	

+Scheffe's test

표 6. 임상수행능력의 다중회귀분석

Table 6. Multiple regression analysis of clinical performance

(n=144)

	Model 1					Model 2				
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p
(Constant)	3.707	.078		47.630	$<.001$.105	.346		.032	.763
성격유형(외향적)	.498	.136	.323	3.672	$<.001$	-.016	.105	-.010	-.153	.879
성격유형(혼합적)	.329	.105	.276	3.137	.002	-.018	.080	-.015	-.227	.821
대인관계능력						.186	.071	.165	2.616	.010
사회심리적 건강						.515	.118	.264	4.370	$<.001$
간호술기수행자신감						.235	.024	.596	9.912	$<.001$
R2	.105					.570				
Adj-R2	.092					.555				
R2 change amount	.105					.465				
F(p)	8.256($<.001$)					36.599($<.001$)				

더미 변수(기준변수: 내향적 성격유형), Durbin-Watson=1.821, VIF=1.172-1.478, Tolerance=.861-.928

IV. 논 의

본 연구는 간호대학생을 대상으로 COVID-19 이후 임상실습을 경험한 간호대학생의 임상수행능력에 미치는 영향을 확인하여 간호대학생들의 임상수행능력 향상을 위한 교육전략 및 프로그램 개발을 위한 내용구성의 기초자료 제공하기 위해 시도되었다.

연구결과 대인관계능력은 평균 3.74점(5점 만점)이었고, 같은 도구로 간호대학생을 대상으로 한 Lee [25]의 연구결과인 3.70점과 유사하였다. COVID-19 이후의 간호대학생을 대상으로 대인관계능력을 확인한 선행연구 [26]에서는 3.81점이었으며, COVID-19 이후 대학의 정책으로 선·후배 및 동기들과의 만남이 정기적으로 이루어지고 있으며 이외에도 멘토링 프로그램, 팀 기반 활

동 등 다양한 활동 참여를 통해 대인관계 역량이 향상되었음을 언급하였다. 실제 코로나 감염에 대한 공포로 인한 외출 자제, 고립 등으로 일상에 큰 변화를 맞이하게 되면서 많은 사람들이 대인관계 유지 측면에서 많은 어려움을 겪었다[27]. 간호대학생들도 3년 이상의 비대면 수업과 비대면의 일상이 계속되면서 타인의 정서를 느끼고 이해하는 공감능력이 저하되어[28] 타인과의 대인관계에도 영향을 주고 있으나, 이를 보완하기 위해 선·후배나 동기, 교수 등 다양한 구성원과의 다양한 프로그램이 필요하다 생각된다.

사회심리적 건강은 평균 1.44점(3점 만점)으로 같은 대상이 아니라 직접적인 비교는 어려우나 2020년 간호사를 대상으로 한 연구[29]의 1.21점(3점 만점)보다 사회심리적 건강점수가 높았다. 사회심리적 건강은 직업상 업무에서의 사회심리적 요소, 스트레스와 안녕의 정도를 말하는 것으로[30], COVID-19 이후 임상실습을 경험한 간호대학생의 사회심리적 스트레스가 높아졌음을 의미한다. 이는 COVID-19가 2년 이상 지속되면서 현재 3, 4학년은 비대면 수업을 경험하고 제한된 임상현장실습을 겪으면서 자신감이 감소하였기 때문으로 생각되며[31], 최근 간호학생에게 임상실습과 학업의 조화, 스트레스를 스스로 관리할 수 있는 중재가 요구되는 것으로 생각된다.

본 연구에서는 사회심리적건강군은 없었고, 잠재적 스트레스군(95.8%), 고위험 스트레스군(4.2%)으로 나타나 스트레스 정도가 위험한 것으로 보여지며, 이에 대한 중재가 시급하다고 사료된다.

간호술기수행자신감은 평균 8.08점(10점 만점)이었고, 선행연구[6]의 2학년 간호대학생의 8.34점보다 낮았다. 본 연구의 임상실습을 경험한 간호학생들은 임상실무에서 흔히 행하는 핵심기본간호술이 침습적이고 위험도가 높아 관찰기회는 있으나 수행기회는 적고[31], 임상실습시간이 증가하여도 간호술기를 수행하거나 관찰하는 핵심기본간호술의 수가 증가한다고 단정할 수는 없으므로[32] 간호술기수행자신감이 증가하기는 어렵다. 반면 선행연구[6]는 기본간호학 수업에서 웹기반 간호술기를 수행한 후 조사한 연구로 실제 간호술연습을 통해 자신감이 높았던 것으로 생각되어, 실제 수행할 수 있는 시뮬레이션 교육과 훈련을 통해 간호술기수행자신감을 높인다면 임상수행능력도 높일 수 있을 거라 생각된다.

임상수행능력은 평균 3.95점(5점 만점)이었으며, 동일한 도구로 시뮬레이션 실습교육을 수강한 4학년 대상으로 한 연구[24]와 동일하였다. 임상수행능력에 미치는 영향 분석 결과 모델 1에서는 외향적과 혼합적 성격이 임상수행능력을 설명하는 유의한 예측요인이며, 설명력은 9.2%였다. 모델 2에서는 간호술기자신감이 임상수행능력을 가장 잘 예측하는 요인이었고, 그 다음으로 대인관계능력이었다. 모델의 설명력은 50.1%였다. 간호시뮬레이션 실습교육이 졸업 후 역량강화에 중요한 요소이며[24] 시뮬레이션 실습교육 경험을 통해 임상수행능력이 향상되고, 간호학습자에게 긍정적인 태도를 형성할 수 있으므로, 직접간호 수행의 기회를 높이고 간호대학생의 간호역량 향상을 위해 다양한 상황을 재현하는 시뮬레이션 교육이 필요하다. 시뮬레이션 교육은 실제 상황에 대한 경험을 토대로 피드백을 즉시 제공하고, 반복적인 실전교육, 개별학습의 기회 제공 및 다양한 학습전략 노출에 대한 적용 등이 이뤄질 수 있어 실제 수행경험에 대한 대안으로 활용될 수 있다[33]. 임상현장과 유사한 상황을 설정한 고충실도 시뮬레이터를 활용한 교육과 교내실습에서 핵심기본간호술 항목의 교과별 편성과 동영상 콘텐츠를 활용한 술기연습을 통해 간호술기수행자신감을 향상시킬 수 있다.

본 연구의 제한점은 일개 지역의 간호대학생들을 대상으로 편의추출방법을 적용하였고, 지역대학으로 다양한 수행경험을 할 수 없었던 학생들을 대상으로 하였기 때문에 연구결과의 일반화와 결과해석에 한계가 있다. 그러나 COVID-19 이후 임상실습을 경험한 간호대학생을 대상으로 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감, 임상수행능력 정도를 파악하고, 이 변수들이 임상수행능력에 미치는 영향요인을 파악하였다는 점에서는 그 의의가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생을 대상으로 COVID-19 이후 임상실습을 경험한 간호대학생의 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기 수행자신감, 임상수행능력 정도를 파악하고, 이 변수들이 임상수행능력에 미치는 영향을 확인하여 간호대학생들의 임상수행능력 향상을 위한 교육전략 및 프로그램 개발을 위한 내용구성의 기초자료 제공하기 위해 시도된 서술적 조사연구이다.

연구결과 간호대학생의 임상수행능력은 대인관계능력, 사회심리적 건강, 간호술기수행자신감과 유의한 정 상관관계가 있었다. 임상수행능력에 미치는 영향 분석 결과 모델 1에서는 외향적과 혼합적 성격이 임상수행능력을 설명하는 유의한 예측요인이며, 설명력은 9.2%였다. 모델 2에서는 간호술기자신감이 임상수행능력을 가장 잘 예측하는 요인이었고, 그 다음으로 대인관계능력이었다. 모델의 설명력은 50.1%였다. 외향적이거나 혼합적 성격일수록 임상수행능력이 높고 간호술기자신감이 높을수록, 대인관계능력이 좋을수록 임상수행능력이 높았다. 직접간호 수행의 기회를 높이고 간호대학생의 간호역량을 향상시키기 위해 다양한 상황을 재현하는 시뮬레이션 교육이 강화되어야 한다. 시뮬레이션교육을 통해 간호술기자신감과 대인관계능력을 향상시키면 결국 임상수행능력이 향상되고 이는 간호사로 취업되었을 때 간호역량으로 발휘될 수 있을 것이다.

본 연구결과를 바탕으로 임상현장과 유사한 상황을 설정한 고충실도 시뮬레이터를 활용한 교육과 교내 실습에서 핵심기본간호술 항목의 교과별 편성과 동영상 콘텐츠를 활용한 술기연습을 통해 간호술기수행자신감을 향상시킬 수 있는 프로그램 개발과 체계적인 시스템 개선 노력도 함께 뒷받침되어야 할 것이다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 연구표본의 선정 시 G도 C시, P시 소재의 간호대학생으로 제한하여 충분한 자료를 확보하지 못해 연구의 결과를 일반화하는 데 제한점이 있다. 또한 설문지 조사가 5점 척도의 자기기입식으로 되어 실제 임상수행능력과 일치하지 않을 가능성도 있다. 둘째, 대상자를 확대하여 간호대학생을 대상으로 임상수행능력의 영향요인을 조사하는 반복 연구가 필요하다. 셋째, 본 연구 결과를 바탕으로 임상수행능력을 향상시킬 수 있는 구체적인 중재 프로그램을 개발하고, 그 효과를 검증하는 연구를 시행할 것을 제언한다.

References

- [1] K.H. Jeppesen, S. Christiansen, and K. Frederiksen, "Education of student nurses - A systematic literature review," *Nurse Education Today*, Vol. 55, pp. 112-121, August 2017.
- [2] R. Khalil, A.E. Mansour, W.A. Fadda, K. Almisnid, M. Aldamegh, A. Al-Nafeesah, A. Alkhalifah and O. Al-Wutayd, "The sudden transition to synchronized online learning during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia: a qualitative study exploring medical students' perspectives," *BMC Medical Education*, Vol. 20, No. 285, pp. 2-10, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02208-z>
- [3] D.H.S. Kang, J. Yang, "Clinical Practice Experience of Nursing Students During the COVID-19 Pandemic," *Korean Journal of Adult Nursing* Vol. 33 No. 5, 509-521, October 2021, DOI: <https://doi.org/10.7475/kjan.2021.33.5.509>
- [4] S.H. Hong, "Nursing Student's Practice Scores in Fundamentals of Nursing, Confidence and Satisfaction according to Teaching Method in Self-directed Practice," Master's thesis, Keimyung University, 2009
- [5] H.S. Jo, and E.Y. Park, "Effects of Self Directed Learning Applying Basic Nursing Practice Contents of e-Learning on Nursing Students' Knowledge, Self Confidence and Satisfaction," *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 13, No. 9, pp. 504-514, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.09.504>
- [6] M.Y. Oh, "(A) Study on the Clinical Competence according to Experiences of Core Basic Nursing Skills, Self-confidence during Clinical Practice in Nursing Students," Master's thesis, Hong Ju National University, 2017.
- [7] H.Y. Kim, "Self-directed learning ability, confidence in nursing skills and learning satisfaction according to web-based pre-learning of nursing students." Master's thesis, Nambu University, 2016.
- [8] S.J. Shin, D.Y. Jung, "Critical Thinking in Nursing Science: A Literature Review," *Korean Journal of Adult Nursing*. Vol. 21, No. 1, pp. 117-128, 2009.
- [9] S.K. Chai, "The association between occupational stress and psychosocial stress among lawyers in Korea," Doctor's dissertation, Ajou University, 2017.
- [10] E.S. Do, "Factors affecting the clinical performance of nursing students participating in alternative clinical practicum", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 22, No. 12, pp. 526 - 536, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.12.526>
- [11] O. Chernikova, N. Heitzmann, M.C. Fink, V. Timothy, T. Seidel, and F. Fischer, "Facilitating diagnostic competences in higher education - A

- meta-analysis in medical and teacher education”, *Educational Psychology Review*, Vol, 32, No 1, pp. 157 - 196, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09492-2>
- [12]V.D. Feeg, D.J. Mancino, and C.R. Gobderhan, “Employment trends and the impact of the pandemic on 2020 new graduates’ pre-graduation learning experiences and job search in the first 6 months”, *Dean’s Notes*, Vol, 43, No, 1, pp. 1–5, 2021.
- [13]V.D. Feeg, C.R. Goberdhan, and D.J. Mancino, “Trends in employment of new graduates when COVID-19 first impacted schools”, Excerpts from the NSNA 2020 Annual Survey of New Graduates: Graduating Seniors in Winter 2019, Spring and Summer 2020, Leader to Leader is published biannually by National Council of State Boards of Nursing (NCSBN).
- [14]J.A. Park, and B.J. Kim, “Critical thinking disposition and clinical competence in general hospital nurses”, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol, 39, No, 6, pp, 840–850, 2009. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2009.39.6.840>
- [15]J.Y. Hong, and J.A. Park, “Effect of basic nursing skills, problem solving process, communication skills on clinical competence of nursing students”, *Journal of Korean Association for Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 17, No. 10, pp. 429 - 446, 2017. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.10.429>.
- [16]M.H. Park, “Influence of nursing students’ problem solving process, critical thinking disposition, self-efficacy on clinical competence”, *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol. 19, No. 22, pp. 631 - 649, 2019. DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2019.19.22.631>.
- [17]E.J. Lim, and M.H. Lee, “Convergence relationship among interpersonal competence, clinical stress and clinical competence in nursing students”, *Journal of Digital Convergence*, Vol. 17 No. 5, pp. 279–286, 2019. DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.5.279>
- [18]Y.J. Sung, G.H. Kim, and K.S. Kim, “Development of a comprehensive test for the diagnosis of basic vocational skills for college students: A Comprehensive Measurement of Interpersonal Test Development and Thinking Ability.” *Korea Research Institute for Professional Education and Training*, 2007.
- [19]D.P. Goldberg, “Manual of the General Health Questionnaire”, Windsor, England: NFER Publishing, 1978.
- [20]S.J. Jang, “Stress : In The Korean Society for Preventive Medicine Eds”, Health data collection and standardization of them measurements, pp. 92–143, 2000, Keychuk Munwhasa.
- [21]Korean Accreditation Board of Nursing Education, “Accreditation manual of nursing education [Internet],” *Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing Education*. 2017 [cited 2018 June 1] Available from: [http://www.kabone.or.kr/HyAdmin/upload/filelinkFile/%A1%DA%B0%A3%C8%A3%B1%B3%C0%B0%C0%CE%C1%F5%C6%F2%B0%A1%20%B1%E2%C1%D8%C1%FD_%C8%A8%C6%E4%C0%CC%C1%F6%20%B0%D4%BD%C3\(2017.3\).pdf](http://www.kabone.or.kr/HyAdmin/upload/filelinkFile/%A1%DA%B0%A3%C8%A3%B1%B3%C0%B0%C0%CE%C1%F5%C6%F2%B0%A1%20%B1%E2%C1%D8%C1%FD_%C8%A8%C6%E4%C0%CC%C1%F6%20%B0%D4%BD%C3(2017.3).pdf)
- [22]W.H. Lee, C.J. Kim, J.S. Yoo, H.K. Hur, K. S. Kim, and S.M. Lim, “Development of a clinical competency measurement tool for student,” *Yonsei Nursing*. Vol. 13, pp. 17–29, 1990.
- [23]M.S. Choi, “A study on the relationship between teaching effectiveness of clinical nursing education and clinical competency in nursing students,” Master’s thesis, Ewha Womans University, pp.18–57, 2005.
- [24]S.J. Park, and E.S. Ji, “A structural model on the nursing competencies of nursing simulation learners”, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 48 No. 5, pp. 588–600, 2018. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.5.588>
- [25]M.J. Lee, “Mediating effect of Interpersonal Ability on the relationship between Nursing student’s Communicative Competency and Clinical Performance,” Master’s thesis, Kunsan National University, 2018.
- [26]S.M. Kim, S.J. Lee, M.J. Kim, S. Kim, E.C. Kim, Y.L. Na, J.W. Moon, et al., “Effects of nursing students’ interpersonal competency, learning Presence, and Achievement Motivation on Major Satisfaction”, *Journal of Korea Society for Wellness Article history*, Vol. 18, No. 2, pp. 131–137, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.21097/ksw.2023.5.18.2.131>
- [27]J.A. Shin, and J.H. Kim, “A phenomenological study on the career construction of college students during COVID–19 pandemic”, *Journal of Rehabilitation Psychology*, Vol. 28, No. 3, pp. 139–158, 2021. DOI: <https://doi.org/10.35734/karp.2021.28.3.008>
- [28]M.Y. Woo, H.J. Bae, and S.J. Hong, “The convergence effect of emotional intelligence and interpersonal relationship competence on

- communication skill of nursing students”, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 11, No. 12, pp. 401-408, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.12.401>
- [29]S.R. Yun, “Correlations between nurses’ knowledge of COVID-19 and infection control compliance, resilience, and psychosocial well-being,” Master’s thesis, Chung-Ang University, 2020
- [30]J.Y. Lee, M.J. Lee, and S.Y. Pak, “The impact of psychosocial health and self-nurturance on graduate nurse experience”, *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol. 21, No. 5, pp. 459-468, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2015.21.5.459>
- [31]S.M. Son, E.S. Jo, and S.J. Choi, “Changes in major commitment and satisfaction of 1st and 2nd grades university students in health related departments through the application of un-contact lectures during COVID-19 pandemic. *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, Vol. 38, No. 2, pp. 389-398, 2021. DOI: <https://doi.org/10.12925/JKOCS.2021.38.2.389>
- [32]M.H. Cho, and I.S. Kwon, “A study on the clinical practice experiences on nursing activities of nursing students”, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 13, No. 2, pp. 143-154, 2007.
- [33]S.B. Issenberg, W.C. McGaghie, E.R. Petrusa, D.L. Gordon, and R.J. Scalese, “Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review”, *Medical Teacher*, Vol. 27, No. 1, pp. 10-28, 2005. DOI: <http://www.riss.kr/link?id=O42346565>

※ 연구비 수혜여부: This work was supported by the 2023 Changshin University research grant(No. 창신-2023-076)