

간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측변인

강혜승^{1*}, 김윤영¹, 이흥선²

¹구미대학교 간호학과, ²대구과학대학교 간호학과

Predictive Factors Influencing Clinical Competence in Nursing Students

Hye-Seung Kang^{1*}, Yoon-Young Kim¹, Hong-Sun Lee²

¹Department of Nursing, Gumi University

²Department of Nursing, Taegu Science University

요약 본 연구는 간호학생의 문제해결능력, 의사소통능력, 자기효능감 및 임상수행능력의 관계를 파악하고 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인을 규명하여 간호학생의 임상수행능력을 증진할 수 있는 역량강화 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구대상은 D와 G시에 소재한 간호학과 6곳에 재학 중인 4학년 184명으로 구조화된 설문지로 조사하였으며, 자료수집 기간은 2016년 9월 1일부터 9월 10일까지이었다. 수집된 자료의 분석방법은 IBM SPSS/WIN 20.0 program을 이용하여 독립 t-검정, ANOVA, pearson's correlation coefficient, stepwise multiple regression으로 분석하였다. 연구결과 문제해결능력은 평균 3.60점, 의사소통능력은 평균 3.79점, 자기효능감은 평균 3.45점으로 나타났으며, 임상수행능력은 문제해결능력($r=.537, p<.001$), 의사소통능력($r=.507, p<.001$), 자기효능감($r=.541, p<.001$)과는 양의 상관관계를 보였다. 임상수행능력에 대해 문제해결능력($\beta=.283, p<.001$), 자기효능감($\beta=.249, p<.001$), 전공 지원동기($\beta=.182, p=.002$), 의사소통능력($\beta=.176, p=.016$), 대인관계($\beta=.101, p=.082$)의 순으로 총 42.8%의 설명력을 가진 것으로 분석되었다. 이 중에서 문제해결능력이 가장 높은 설명력을 나타내었다. 본 연구 결과를 바탕으로 간호학생에게 문제해결능력, 자기효능감 및 의사소통능력을 증진시키는 역량강화 프로그램을 개발하여 적용하는 것이 필요하다.

Abstract This study examined the influence of problem solving ability, communication skill and self-efficacy on clinical competence of nursing students. The research subjects were 184 grade 4 nursing students in D and G city. Data were collected from September 1 to September 10, 2016 and analyzed by independent t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation, and stepwise multiple regression using the IBM SPSS/WIN 20.0 program. The results showed that the problem solving ability was 3.60, communication skill was 3.79, and self-efficacy was 3.45. The clinical competence was positively correlated with problem solving ability, communication skill and self-efficacy. Problem solving ability ($\beta=0.283, p<0.001$), self-efficacy ($\beta=0.249, p<0.001$), motivation for nursing ($\beta=0.182, p=0.002$), communication skills ($\beta=0.176, p=0.016$), and interpersonal relationships ($\beta=0.101, p=0.082$) explained 42.8% of the total variance in clinical competence of nursing students. The most significant predictors of clinical competence were problem solving ability, followed by self-efficacy and communication skills. Therefore, it is necessary to develop an empowerment program to improve problem solving ability, self-efficacy and communication skills of nursing students.

Keywords : Clinical Competence, Communication Skill, Nursing Students, Problem Solving Ability, Self-Efficacy

1. 서론

최근의 의료 환경은 인구의 고령화, 질병의 중증도가 높아지고 대상자의 건강요구가 증가하고 있으며 의료기술의 급격한 변화로 복잡한 임상상황에 잘 대처할 수 있

1.1 연구의 필요성

*Corresponding Author : Hye-Seung Kang(Gumi Univ.)

Tel: +82-54-440-1312 email: hskang21@gumi.ac.kr

Received January 2, 2018

Revised (1st January 29, 2018, 2nd January 31, 2018)

Accepted March 9, 2018

Published March 31, 2018

는 우수한 간호사를 요구하고 있다[1]. 이에 간호교육의 질 향상을 위해 역량기반 교육과정, 학습 성과에 기반을 둔 교육평가체제를 강화하고 있다. 간호학생은 전문적인 간호를 제공하는 역량 있는 간호사가 되기 위해 임상실무에서 요구하는 간호사 핵심역량을 갖추어야한다[2]. 특히 환자에게 안전하고 질 높은 간호를 제공하기 위해서 임상수행능력을 임상실무의 기본조건으로 간호업무수행에서 강조하고 있다[3]. 따라서 간호학생의 임상수행능력을 증진하기 위한 문제중심학습, 시뮬레이션 기반 학습, 액션러닝 등 다양한 교수학습방법을 개발하고 적용하고 있다. 그러나 현재 간호교육에서 이론과 실습교육의 연계성, 신규간호사의 간호역량 부족과 이직이 문제점으로 제시되고 있다[4]. 간호학생은 임상실습교육을 통해 전반적인 간호지식과 실무를 통합하는 임상수행능력을 기르며 가치관과 태도가 형성된다[5]. 또한, 임상실습교육을 통해 다양한 경험과 응용력을 학습함으로써 임상실무에서의 적응력을 높일 수 있다. 이러한 임상실습교육은 학생들의 대인관계 기술과 전문적인 임상기술을 발전시키는 학습과정이며, 문제해결 기술을 적용하여 이론과 실습을 통합할 수 있도록 도와준다[6]. 그러나 환자 안전 및 권리, 감염관리의 중요성이 강조되면서 임상실습교육의 많은 부분이 관찰교육 위주로 이루어지고 있으며, 임상실습에서 전문직 역할을 수행할 수 있는 기술을 습득하기가 어려운 실정이다[7]. 이에 졸업 후 전문직 간호사로 근무하면서 실제 임상 현장에서 부딪히는 다양한 상황에 효과적으로 대처하기 어렵다. 임상수행능력은 임상실무에서 적절한 지식과 판단 및 기술을 보여주고 통합적으로 적용할 수 있는 능력이다[8]. 간호학생이 전문직 간호사로 성장하고 다양한 업무를 수행할 때에 필요한 기본 핵심역량으로 임상수행능력의 중요성이 더욱 강조되고 있다[9]. 수준 높은 질적 간호를 학습할 수 있도록 하기 위해서는 임상수행능력을 향상시킬 수 있는 다양한 역량이 요구된다.

문제해결능력은 현재 상태와 도달해야 할 목표사이의 차이를 인식하여 신속하게 해결하는 지적이고 창의적인 능력으로 전문 간호인으로서의 역할을 원만하게 수행하기 위해서는 필수적이다[10]. 문제해결능력은 간호학생이 임상실습에서 경험하는 새롭고 예기치 못한 상황에서 대처하는 방법을 선택하여 행동할 수 있게 하고, 문제 상황에 대처하는 방법과 수단을 획득할 수 있다[11]. 급변하는 의료현장에서 대상자의 다양한 건강욕구를 충족시

키기 위한 전문인으로 간호사는 빠르고 정확한 분석적 판단을 할 수 있어야 한다. 이에 필요한 핵심역량이 문제해결능력인데, 임상현장에서 의사결정과정에서 핵심적으로 요구되는 비판적 사고 및 간호과정을 효과적으로 수행하기 위해서 문제해결능력이 필요하다[12].

간호학생들은 임상실무현장에서 다양한 대상자들과 효율적인 의사소통을 통해 신뢰관계를 형성하고 치료적인 상호작용을 해야 하므로 의사소통능력을 통한 원만한 대인관계 형성이 매우 중요하다[9]. 의사소통능력이 부족하면 좋은 문제해결방안을 가지고 있더라도 상대방에게 좋지 않은 결과를 초래할 수 있고, 의사소통능력이 능숙하면 문제해결이 원만하고 효율적으로 될 수 있다[3]. 특히 급변하는 의료 환경에서 대상자와 치료자간의 효과적인 의사소통능력은 다양한 계층의 대상자와 치료적 관계를 수립할 수 있도록 도와주며, 보건의료인들과도 상호 협력적인 관계를 형성할 수 있도록 돕는다[13].

문제해결능력, 의사소통능력과 더불어 간호학생의 임상수행능력을 높이기 위한 전략으로 스스로에게 동기부여를 하고 신념을 가지게 하는 자기효능감을 들 수 있다[1]. 자기효능감은 자신의 역할을 능률적이고 효율적으로 수행할 수 있는 원동력이 되어서, 간호전문직 임상수행능력을 향상시키는 요인 중의 하나이다. 자기효능감은 개인이 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념이며, 이러한 신념을 통해 자신의 능력에 대한 자신감이 높아질 수 있다[14]. 자기효능감이 높을수록 업무수행에 긍정적 영향을 미치게 되며, 자기효능감이 증진되면 개인과 조직의 성과가 향상되고[15], 자기효능감이 높은 간호사일수록 동기부여가 강하고 업무수행에 긍정적이므로 직무수행에서 야기되는 우울, 스트레스, 불안 등과 같은 부정적인 효과를 낮추어 임상수행능력이 향상된다고 보고하고 있다[16]. 이에 보건의료환경이 빠르게 변화하므로 이러한 의료 환경에 효율적이고 창의적으로 간호학생이 적응하기 위해서는 자기 자신에 대한 긍정적인 자기인식과 자신감인 자기효능감이 선행되어야 한다[17].

간호학생의 임상수행능력에 관한 선행연구를 살펴보면 Kim[1]의 연구에서 자기효능감, 의사소통능력, 비판적 사고성향, Park과 Chung[9]의 연구에서 자아존중감, 공감능력, 의사소통능력, Chaung[11]의 연구와 Jeong 등[12]의 연구에서 비판적 사고성향, 문제해결능력, Kim

과 Kim[14]의 연구에서 귀인성향과 자기효능감, Yang[15]의 연구에서 감성지능, 자기효능감을 임상수행능력에 영향을 미치는 요인으로 보고하고 있다.

신규간호사의 이직이 점점 많아지고 있는 현실에서 실무능력에 필요한 핵심역량들을 통합적으로 잘 갖추면 이를 해소하는 데 도움이 될 수 있을 것이다. 그러므로 임상수행능력을 향상하기 위해서 지식과 기술습득뿐만 아니라 대상자의 다양한 건강문제에 대한 문제해결능력과 대상자와 가족, 보건의료팀과의 의사소통능력, 임상수행을 성공적으로 실천할 수 있는 자기효능감을 통합적으로 적용한 전략이나 중재가 필요하다. 이에 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인을 파악하여 간호학생의 임상수행능력을 향상시키면 졸업 후 임상현장에 잘 적응할 수 있을 것으로 기대한다. 따라서 간호학생의 임상수행능력을 증진하기 위한 역량강화 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 연구 목적은 간호학생의 문제해결능력, 의사소통능력, 자기효능감 및 임상수행능력 정도를 파악하고 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인을 확인하고자 위함이며, 구체적 목적은 다음과 같다.

- 간호학생의 문제해결능력, 의사소통능력, 자기효능감 및 임상수행능력 정도를 파악한다.
- 간호학생의 일반적 특성에 따른 임상수행능력의 차이를 파악한다.
- 간호학생의 문제해결능력, 의사소통능력, 자기효능감 및 임상수행능력 간의 상관관계를 파악한다.
- 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

본 연구대상자는 D시와 K도에 소재한 6곳의 간호대학에 재학 중이며 임상실습을 경험한 4학년을 대상으로

하였다. 본 연구의 목적을 이해하고 자발적으로 연구에 참여한다는 서면동의를 받았으며, 대상자에게 언제라도 참여를 중단할 수 있음을 설명하였고, 소정의 사례를 하였다. 대상자 수는 G^* power 3.1[18] 프로그램에 의해 유의수준 .05, 검정력 0.95, 효과 크기는 회귀분석의 중간수준인 0.15, 예측변수 9개로 하였을 때 Linear multiple regression을 위한 최소 표본수를 산출한 결과 166명이 결정되었다. 이를 근거로 탈락률을 고려하여 190명의 대상자를 임의표집 하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 문제해결능력

본 연구에서 문제해결능력은 Lee[19] 등이 개발한 대학생/성인용 문제해결능력 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 문제인식 5문항, 정보수집 5문항, 분석능력 5문항, 확산적 사고 5문항, 의사결정 5문항, 기획력 5문항, 실행과 모험 감수 5문항, 평가 5문항, 피드백 5문항으로 총 45문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘매우 드물게 한다.’ 1점에서 ‘매우 자주 한다.’ 5점으로 가능한 점수범위는 45점부터 225점이며 점수가 높을수록 문제해결능력이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α =.94이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α =.92이었다.

2.3.2 자기효능감

본 연구에서 자기효능감은 Sherer[20] 등이 개발한 자기효능감 측정도구를 Oh[21]가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 일반적 자기효능감 17문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘전혀 아니다.’ 1점에서 ‘매우 그렇다.’ 5점으로 가능한 점수범위는 17점부터 85점이며 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Oh[18]의 연구에서 Cronbach's α =.80이었고, 본 연구에서 Cronbach's α =.86이었다.

2.3.3 의사소통능력

본 연구에서 의사소통능력 측정도구는 Rubin[22]의 ICC(Interpersonal Communication Competence Scale)에서 제시한 8가지 의사소통 능력 구성개념에 Hur[23]가 7가지 개념을 합하여 수정 보완한 GICC(Global Interpersonal Communication Competency Scale) 도구

를 사용하였다. 이 도구는 자기노출, 역지사지, 주장력, 집중력, 표현력, 지지력, 즉시성, 효율성, 조리성, 목표 간 과력, 반응력, 잡음 통제력, 사회적 긴장완화, 상호작용 관리, 사회적 적절성으로 총 15문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다.’ 1점에서 ‘아주 그렇다.’ 5점으로 가능한 점수범위는 15점부터 75점이며 점수가 높을수록 의사소통능력이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Hur[20]의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.72$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었다.

2.3.4 임상수행능력

본 연구에서 임상수행능력은 Lee 등[24]이 개발한 임상수행능력 측정도구를 기초로 Choi[25]가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 5개의 하위영역으로 간호과정 11문항, 간호기술 11문항, 교육/협력관계 8문항, 대인관계/의사소통 6문항, 전문직 발전 9문항으로 총 45문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘매우 잘못한다.’ 1점에서 ‘매우 잘한다.’ 5점으로 가능한 점수범위는 45점부터 225점이며 점수가 높을수록 임상수행능력이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Choi[25]의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.92$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.97$ 이었다.

2.4 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 2016년 9월 1일 부터 9월 10일까지로 D시와 K도에 소재한 간호대학 6곳의 학과장에게 허락을 구한 후 설문조사를 위해 연구자가 직접 방문하여 자료를 수집하였다. 설문조사는 대상자들에게 익명과 비밀보장을 약속하고, 개인적 정보 노출을 꺼리는 경우 응답하지 않아도 됨을 사전에 설명한 후 설문지를 현장에서 나눠주고 자기기입식으로 직접 기록하게 한 후 설문지를 회수하였다. 설문지 작성 소요시간은 1인당 20분 정도였다. 설문지는 불충분한 응답수를 고려하여 총 190부를 배포하고 이중 질문에 대한 응답내용이 불성실하거나 충분하지 못한 6부를 제외한 184부를 최종 분석하였다.

2.5 자료분석방법

간호학생의 일반적 특성과 문제해결능력, 의사소통능력 및 자기효능감과 임상수행능력은 빈도와 백분율, 평

균, 표준편차로 산출하였다. 간호학생의 일반적 특성에 따른 임상수행능력의 차이는 독립 t-검정(two sample t-test)과 one-way ANOVA로 분석하였으며, 사후검정은 Scheffé test로 다중비교를 하였다. 문제해결능력, 의사소통능력, 자기효능감 및 임상수행능력의 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient으로 분석하였다. 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인은 Stepwise multiple regression으로 분석하였다. 모든 수집된 자료는 IBM SPSS 20.0 Program을 이용하여 통계 처리하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성을 분석한 결과 여학생이 81.0%이었으며, 연령은 25세 이하가 84.2%로 대부분을 차지하였다. 건강상태는 ‘좋다’가 54.9%로 가장 많았고, 주거형태는 ‘가족과 거주’가 50.0%, ‘혼자 자취’가 32.1%, ‘기숙사 거주’가 17.9%로 나타났다. 전공지원 동기는 적성 고려가 30.4%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 취업률 고려가 25.0%이었고, 타인의 권유가 21.7%, 간호사의 좋은 이미지가 11.4%, 고등학교 성적에 맞추어가 6.0%, 기타가 5.4%이었다. 대인관계는 ‘좋다’가 62.5%, 전 학기 평균 학점은 3.5점에서 4.0점 미만이 48.9%로 가장 많았다. 전공 만족도와 임상실습 만족도는 94%가 보통 이상이였다(Table 1).

3.2 문제해결능력, 의사소통능력, 자기효능감과 임상수행능력 정도

연구 대상자의 문제해결능력은 5점 만점에 평균 3.60 ± 0.42 점으로 나타났고, 자기효능감은 5점 만점에 평균 3.45 ± 0.50 점으로 중간보다 높았다. 의사소통능력은 5점 만점에 평균 3.79 ± 0.46 점이었으며, 임상수행능력은 5점 만점에 평균 3.57 ± 0.58 점으로 중간보다 높았다(Table 2).

3.3 일반적 특성에 따른 임상수행능력의 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 임상수행능력은 건강상태($F=3.190, p=.043$), 전공 지원동기($F=3.316, p=.007$), 대인관계($F=7.552, p=.001$), 학업성적($F=3.548,$

Table 1. The Differences of the Clinical Competence according to General Characteristics of Subjects

(N=184)

Variables	Categories	n(%)	M±SD	t/F	p	Scheffé
Gender	Male	35(19.0)	3.57±0.61	0.015	.988	
	Female	149(81.0)	3.57±0.57			
Age(year)	≤25	155(84.2)	3.54±0.57	2.565	.080	
	<25~≥30	18(9.8)	3.57±0.65			
	>30	11(6.0)	3.95±0.48			
Health status	Very good ^a	45(24.5)	3.73±0.57	3.190	.043*	a>c
	Good ^b	101(54.9)	3.56±0.61			
	Moderate ^c	38(20.7)	3.41±0.46			
Type of residence	With family	92(50.0)	3.60±0.61	0.482	.618	
	Alone	59(32.1)	3.57±0.57			
	Dormitory	33(17.9)	3.48±0.51			
Motivation for major selection	Grade in high school ^a	11(6.0)	3.57±0.65	3.316	.007*	b>d
	Fit for aptitude ^b	56(30.4)	3.78±0.50			
	High employment ^c	46(25.0)	3.43±0.64			
	Recommendation of others ^d	40(21.7)	3.37±0.56			
	Nurse's good image ^e	21(11.4)	3.65±0.48			
Interpersonal relationship	Others ^f	10(5.4)	3.59±0.50	7.552	.001*	a,b>c
	Very good ^a	52(28.3)	3.77±0.57			
	Good ^b	115(62.5)	3.53±0.57			
School record	Moderate ^c	17(9.2)	3.19±0.43	3.548	.016*	a,b>d
	4≤ ^a	15(8.2)	3.79±0.79			
	3.5≤~<4 ^b	90(48.9)	3.63±0.50			
	3.0≤~<3.5 ^c	57(31.0)	3.53±0.54			
	<3.0 ^d	22(12.0)	3.25±0.66			
Satisfaction of major	satisfied	86(46.7)	3.63±0.58	2.172	.117	
	Moderate	87(47.3)	3.54±0.57			
	dissatisfied	11(6.0)	3.27±0.52			
Satisfaction of clinical practice	satisfied	76(41.3)	3.65±0.60	1.449	.237	
	Moderate	97(52.7)	3.51±0.55			
	dissatisfied	11(6.0)	3.52±0.59			

*p<.05

Table 2. Levels of Problem Solving Ability, Communication Skill, Self-Efficacy and Clinical Competence

(N=184)

Variables	M±S.D	Min-Mx
Problem solving ability	4.71±0.42	1-5
Communication skill	3.79±0.46	1-5
Self-efficacy	3.45±0.50	1-5
Clinical competence	4.71±0.58	1-5

$p=.016$)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이에 따른 사후검정 결과 임상수행능력은 건강상태에 있어서는 ‘매우 좋다’가 ‘보통’보다 높았고, 전공 지원동기에서는 ‘적성 고려’가 ‘타인 권유’보다 높은 것으로 나타났다. 대인관계에 있어서는 ‘매우 좋다’와 ‘좋다’는 ‘보통’보다 높았고, 학업성적은 전 학기 평균학점이 3.5점 이상인 경우가 3.0점 미만인 경우보다 임상수행능력이 높은 것으로 나타났다(Table 1).

3.4 문제해결능력, 의사소통능력, 자기효능감 및 임상수행능력 간의 상관관계

임상수행능력은 자기효능감($r=.541, p<.001$), 문제해결능력($r=.537, p<.001$), 의사소통능력($r=.507, p<.001$)과는 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 또한, 자기효능감은 문제해결능력($r=.558, p<.001$), 의사소통능력($r=.493, p<.001$)과는 양의 상관관계를 나타냈으며, 의사소통능력은 문제해결능력($r=.585, p<.001$)과는 양의 상관관계를 나타냈다(Table 3).

Table 3. Correlations between Variables, Problem Solving Ability, Communication Skill, Self-Efficacy on Clinical Competence of Nursing Students

(N=184)

Variables	Self-efficacy	Problem solving ability	Communication skill
	r(p)	r(p)	r(p)
Problem solving ability	.558(<.001)		
Communication skill	.493(<.001)	.585(<.001)	
Clinical competence	.541(<.001)	.537(<.001)	.507(<.001)

3.5 대상자의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인

연구대상자의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인을 검정하고, 어떤 변수가 더 강력한 예측력을 지니고 있는지를 확인하기 위해 단계별 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다. 회귀분석을 시행하기 전 다중공선성을 검정한 결과 공차한계가 .550~.957로 0.1이상으로 나타났고, 분산팽창인자(VIF)는 1.045~1.680로 10이하를 보여 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. 또한, 오차의 자기상관을 검정한 결과 Durbin-Watson 통계량이 2.042로 2에 가까워 자기상관이 없는 것으로 확인되었다. 잔차 분석결과 표준화된 잔차의 범위가 -4.376~1.967로 등분산성을 만족하였고, 오차항의 정규분포를 검정할 수 있어 설정한 모형의 적합성을 확인하였다 ($F=28.402, p<.001$).

일반적 특성 중에서 건강상태, 학과지원동기, 대인관계, 학업 성적으로 유의한 상관변인을 선택하였으며, 각각 더미변수(dummy variable) 처리하여 분석하였다. 일반적 특성과 문제해결능력, 자기효능감, 의사소통능력 변인을 투입한 결과, 문제해결능력($\beta=.283, p<.001$), 자기효능감($\beta=.249, p<.001$), 학과지원동기($\beta=.182, p=.002$), 의사소통능력($\beta=.176, p=.016$), 대인관계($\beta=.101, p=.082$)이었으며, 임상수행능력에 대한 이들 변인의 예측력은 총 42.8%였다. 이 중에서 문제해결능력이 가장 높은 예측력을 가진 것으로 분석되었다(Table 4).

4. 논의

본 연구결과를 토대로 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인에 대하여 논의하고자 한다.

문제해결능력은 5점 만점에 평균 3.60점으로 중간 정도보다 조금 높게 나타났다. 동일한 도구를 사용한 간호학생을 대상으로 한 Chaung[11]의 연구 3.29점, Jeong[12]의 연구 3.49점 보다는 본 연구의 결과가 다소 높게 나타났다. 이러한 결과는 간호학생들의 임상실습 환경이 서로 다르고 연구대상자의 차이에서 나타난 결과로 사료된다. 선행연구에서 대상자는 3학년, 4학년이라면 본 연구 대상자는 임상실습을 마친 4학년 학생으로 이론 수업과 임상실습을 통하여 문제해결능력이 향상되었기 때문으로 보인다. 즉, 간호학생에게 문제중심학습, 팀중심학습, 표준화 환자, 시뮬레이션을 적용한 학습 등 다양한 교육과정 프로그램을 개발 및 적용시킴으로써 문제해결능력이 향상된 것으로 사료된다.

의사소통능력은 5점 만점에 평균 3.79점으로 중간 정도보다 높게 나타났다. 간호학생을 대상으로 한 Kim[1]의 연구에서 3.66점, Park과 Chung[9]의 연구에서 3.30점 보다 본 연구의 결과가 다소 높게 나타났다. 본 연구에서 의사소통능력이 높게 나타난 것은 학년, 교과과정 등의 여러 변수가 작용했을 것으로 사료된다. Kim[1]과 Park과 Chung[9]의 연구에서 임상실습을 나가는 3, 4학년인 것에 비해 본 연구에서는 임상실습을 마친 4학년 학생으로 의료인, 대상자와 소통하고 협력하는 것을 습

Table 4. Predictive Factors Influencing Clinical Competence in Nursing Students

(N=184)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	10.277	14.139		0.727	.468
Problem solving ability	0.387	0.103	.283	3.755	<.001
Self-efficacy	0.766	0.217	.249	3.526	<.001
Motivation for major selection ^{d2}	10.241	3.216	.182	3.185	.002
Communication skill	0.669	0.275	.176	2.428	.016
Interpersonal relationship ^{d1}	5.799	3.312	.101	1.751	.082

Adj. R²=.428 F=28.402 p<.001

특하는 임상실습 경험이 반영된 결과로 사료된다. 또한, 본 연구와 선행연구에서 의사소통능력의 수준은 중간 이상으로 나타났으나, 간호학생의 의사소통능력은 대인관계 및 임상수행능력에 영향을 줄 수 있는 부분이며 대상자와의 치료적인 관계유지, 보호자에게 간호지식 및 정보제공 등의 간호수행을 위해서는 의사소통능력을 더 향상시킬 필요가 있다.

자기효능감은 5점 만점에 평균 3.45점으로 중간 정도보다 다소 높게 나타났다. 간호학생 3, 4학년을 대상으로 한 Kim[1]의 연구에서 3.42점, Kim과 Kim[14]에서 3.20점, Yang[15]의 연구에서 3.20점 보다 약간 높게 나타났다. 이는 본 연구 대상자의 차이에서 나타난 결과로 보이며 간호학과 교육과정을 이수함으로써 임상수행능력에 자신감을 보인 것으로 판단된다. 자기효능감은 개인이 원하는 결과를 산출하기 위해 요구되는 행동을 성공적으로 수행할 수 있는 신념으로[1], 자기효능감은 임상수행능력에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다.

임상수행능력은 5점 만점에 평균 3.57점으로 중간보다 높게 나타났다. 동일한 도구를 사용한 Kim[1]의 연구에서 3.61점 보다는 낮게 나타났고, Park과 Chung[9]의 연구에서 3.5점, Kim과 Kim[14]의 연구에서 3.44점, Yang[15]의 연구에서 3.40점 보다 다소 높게 나타났다. 이러한 결과는 최근 병원들이 전자의무기록 시스템으로 변화가 되면서 임상실습 시 간호사의 간호과정 활용을 관찰할 기회가 적고 최근 대상자들의 간호서비스에 대한 의식수준 향상으로 인해 학생들이 직접 간호술기를 접할 수 있는 기회가 줄어들고 있기 때문이다[13]. 또한 대상자들의 권리신장과 질적 서비스 요구가 증가하면서 학생들의 실습은 관찰 위주와 활력 징후와 같은 단순영역의 기술적 분야에 치중하고 있어 임상실습을 통한 임상실무능력을 기를 수 있는 기회가 줄어들고 있다[8]. 임상수행능력은 대상자와 밀접한 관계 속에서 계획되고 수행되어야 하는 간호과정을 바탕으로 강화가 되는데, 최근에 의료 환경은 학생들에게 직접간호를 제공할 충분한 권한이 부여되지 않아 어려움이 있는 실정이다[9]. 그러므로 향후 간호학생이 간호현장에서 요구하는 역량있는 간호사로 성장하기 위해서는 다양한 임상실습 환경의 조성 및 역량강화 프로그램의 개발이 필요할 것이다.

일반적 특성에 따른 임상수행능력은 건강상태, 학과지원동기, 대인관계, 학업성적에서 통계적으로 유의하였

다. 선행연구에서 간호학생을 대상으로 한 Jeong[12] 등의 연구에서 연령, 학년, 전 학기 평균학점, 전공만족도, 비판적 사고 교과목 이수에 따라 임상수행능력에 차이가 있는 것으로 나타났다. Park과 Chung[9]의 연구에서 학과지원 동기, 학년, 대인관계, 학업성적에 차이를 보였고, Chung[11]의 연구에서 학업성적, 학과지원동기에 따라 임상수행능력에 차이를 보여 본 연구의 결과와 유사한 맥락으로 보인다. 본 연구에서 건강상태가 유의하게 나타난 이유는 이론과 실습을 병행하는 간호학과 특성상 간호학생의 건강상태가 양호할수록 체력적인 소모를 줄여 집중력이 강화되어 임상수행능력에 차이가 나타난 것으로 보인다. 또한, 학과지원동기가 스스로 전공에 대한 흥미를 갖고 간호학에 지원한 경우 전공수업과 임상실습에 더욱 집중하고 적극적으로 활동하여 스스로 만족하게 되고, 자신의 진로, 미래 간호사로서의 활동 분야에 대해 구체적으로 생각하기 때문에 유의한 차이를 보인 것으로 사료된다. 이에 본인의 적성을 고려하여 지원한 경우 전공 만족도가 높아 임상수행능력이 증진될 수 있음을 확인하였다. 그리고 간호학생의 대인관계가 유의하게 나타난 이유는 실무역량강화를 위해 대인관계 향상을 위한 인문사회 교양과목과 의사소통훈련 관련과목을 수강하고, 동아리나 봉사활동 등 교과 외 활동을 통해 상대방을 이해할 수 있는 기회를 가짐으로써 학생들의 대인관계가 향상되어 임상수행능력에 차이를 보인 것으로 보인다. 학업성적이 유의하게 나타난 이유는 학업성적이 높을수록 이론과 실습을 연계한 통합적인 사고가 가능하게 되고, 다양한 임상현장에서 발생하는 문제에 적극적으로 대처하게 되어 궁극적으로 임상수행능력에 차이를 보인 것으로 사료된다.

간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인은 문제해결능력, 자기효능감, 학과지원동기, 의사소통능력, 대인관계 순으로 총 42.8%의 설명력을 나타내었다. 본 연구에서 문제해결능력은 임상수행능력의 가장 높은 예측요인으로 간호대학 4학년 학생은 이론 수업과 임상실습 등 교육과정을 성실히 수행함으로써 임상수행에 자신감이 반영된 것으로 보인다. 특히, 간호과정 수행 중에 문제해결에 대한 학생들의 자신감을 고취시키거나 문제에 대한 접근방식을 다각적으로 지도할 필요가 있을 것이다. 학생들 스스로도 전문간호인으로서의 자질을 갖추는 교육과정의 일환으로서 임상실습을 적극적으로 활용하고, 근거기반 간호과정을 통해 신중하게 문제해결

방안을 모색하는 태도를 길러야 할 것이다[26]. 또한 간호교육기관에서 시뮬레이션 교육, 표준화 환자 활용 실습교육 및 액션러닝 프로그램 등을 교수학습방법에 적극적으로 활용하여 졸업 후 간호사에게 필요한 문제해결능력을 증진시켜야 한다[27]. 이러한 다양한 현장감 있는 교육을 통해 간호학생들의 임상수행능력은 강화되고, 전문직 간호사로서의 역량을 발휘할 수 있을 것이다.

다음으로 자기효능감은 간호학생 4학년은 스스로가 무엇인가를 해낼 수 있다는 기대로 인해 변화한다는 자신감을 가지고 있음을 확인할 수 있었다. 즉, 자기효능감이 높을수록 개인의 행동을 변화시킬 수 있다는 낙관적인 신념을 가지고 새로운 환경에서의 적응이나 다양한 문제에 노출되어 있는 환경에서 적극성을 가지고 효율적으로 대처한다[14-15]. 이에 자기효능감이 높은 학생일수록 임상실습 시 맡은바 역할을 능률적이고 효율적으로 수행할 수 있게 되어 임상수행능력이 향상될 수 있음을 지지하였다.

의사소통능력은 임상수행능력에 예측요인으로 나타난 이유는 간호학생은 다양한 이론 교육과 임상실습을 통하여 자신과 타인의 관계에서 목적을 달성하기 위해 자신의 의사를 적절하게 표현하거나 타인과의 의견이 일치하지 않을 때 자신의 관점을 명확하게 표현하는 의사소통능력이 향상된 결과로 보인다. 이러한 능력이 타인과의 의사결정시 긍정적인 영향을 미칠 수 있고, 복잡한 임상현장에서 대상자와 의료진 간의 효율적인 의사소통을 하고 양질의 간호서비스를 제공하여[28] 임상수행능력을 향상시킬 수 있다. 따라서 의사소통능력이 임상수행능력을 향상시킬 수 있는 중요한 수단이 되고, 간호업무의 질적인 향상과 대상자의 만족을 달라지게 할 수 있으므로 간호학생의 의사소통능력을 증진시킬 수 있는 다양한 방안과 전략이 필요하다.

일반적 특성 중에 학과지원동기와 대인관계가 임상수행능력 예측요인으로 나타났음을 감안하여 학생 상담을 통하여 학과지원동기를 확인하고, 대인관계의 애로사항을 점검할 필요가 있을 것이다. 간호사는 다른 직업인들과는 달리 역동적인 의료 환경에서 다양한 의료진들과 대상자들과 의사소통하여 양질의 의료서비스를 제공해야 하는 감정노동자로서 스트레스가 많은 상황에 처해 있다[16]. 이에 간호학생의 개인적 특성을 고려한 임상수행능력을 증진할 수 있는 역량강화 프로그램을 개발하고 적용하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

이상에서 본 연구는 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인을 확인하였다. 이러한 결과를 바탕으로 간호학생의 임상수행능력을 향상하기 위해 문제해결능력을 증진시키고, 자기효능감과 의사소통능력을 향상시킬 수 있는 다양한 방안과 전략이 필요함을 알 수 있었고, 실무중심의 역량강화 프로그램의 기초자료를 제공한 것에 의의가 있다고 본다. 그러나 본 연구 대상자는 일부 지역에 국한되어 있고 임의 표집으로 조사하여 선정하였으므로 연구결과의 해석과 일반화하는 데에는 제한점이 있다.

5. 결론

본 연구는 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인을 파악하기 위해 시도하였다. 간호학생의 문제해결능력, 자기효능감, 전공 지원동기, 의사소통능력, 대인관계 순으로 유의한 예측요인으로 나타났다. 가장 높은 예측요인은 문제해결능력으로 나타났으며, 모든 변인의 설명력은 42.8%였다. 이상의 결과에서 간호학생의 문제해결능력, 의사소통능력, 자기효능감이 높을수록, 전공 적성에 적합할수록, 대인관계가 좋을수록 임상수행능력이 유의하게 높다는 것을 확인하였다. 이에 본 연구에서 확인된 간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 예측요인을 근거로 역량강화 중재 프로그램을 개발하여 적용할 것을 제언한다. 또한, 임상실습에 대한 문제점을 개선하기 위한 다양한 교수학습방법을 개발하여 적용하는 것이 필요할 것이다.

References

- [1] M. O. Kim, Study on Self-efficacy, Communication competency, Critical thinking disposition and Clinical performance ability of nursing students, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 17, no. 6, pp. 609-617, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.6.609>
- [2] Y. I. park, J. A. Kim, J. K. Ko, M. S. Chung, K. S. Bang, M. A. Choi, M. S. Yoo, H. Y. Jang, "An Identification Study on Core Nursing Competency", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, vol. 19, no. 4, pp. 663-674, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.4.663>
- [3] E. S. Do, Y. S. Seo, Factors Influencing Clinical Competence in Nursing Students, *The Journal of Korean*

- Academy of Fundamentals of Nursing*, vol. 21, no. 3, pp. 283-291, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.3.283>
- [4] S. H. Yang, I. O. Sim, Relationship between problem Solving Ability, Critical Thinking Disposition, Creativity, Self-Efficacy and Nursing process Competence of Nursing Students, *The Journal of Korean Contents Association*, vol. 15, no. 5, pp. 612-622, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.05.612>
- [5] M. H. Lee, H. K. Kim, S. H. Jeong, I. O. Moon, Effects of task performance style in nursing management practicum on problem-solving and nursing competency according to communication ability of nursing student, *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, vol. 17, no. 1, pp. 106-114, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.11111/jkana.2011.17.1.106>
- [6] P. Burns, F. C. poster, Competency development in new registered nurse graduates: closing the gap between education and practice, *The Journal of Continuing Education in Nursing*, vol. 39, no. 2, pp. 67-73, 2008.
DOI: <https://doi.org/10.3928/00220124-20080201-03>
- [7] O. S. Lee, M. O. Gu, M. J. Kim, Influence of Critical Thinking Disposition and Emotional Intelligence on Clinical Competence in Nursing Students, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 16, no. 1, pp. 380-388, 2015.
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.1.380>
- [8] Y. S. park, Y. H. Kwon, Ego Resilience, problem Solving process and Clinical practice Competency in Nursing Students, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, vol. 19, no. 13, pp. 341-350, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.3.341>
- [9] J. H. Park, S. K. Chung, The Relationship among Self-esteem, Empathy, Communication Skill and Clinical Competency of Nursing Students, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 16, no. 11, pp. 7698-7707, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7698>
- [10] I. S. park, Y. J. Han, K. C. Roh, The problem Solving Ability and Clinical performance Competency by Nursing Students' Learning Style, *The Journal of Korean Health Service Management*, vol. 8, no. 2, pp. 21-32, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.18014/hsmr.2014.8.2.21>
- [11] S. K. Chaung, Critical thinking disposition, problem solving ability, and clinical competence in nursing students, *The Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, vol. 18, no. 1, pp. 71-78, 2011.
- [12] G. S. Jeong, K. A. Kim, J. A. Seong, Critical Thinking Disposition, problem Solving Ability, and Clinical Competence in Nursing Students, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, vol. 19, no. 3, pp. 413-422, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.3.413>
- [13] O. S. Lee, M. O. Gu, The Relationship between Emotional intelligence and Communication skill, Clinical competence & Clinical practice stress in Nursing Students, *The Journal of Korea Academic Industrial cooperation Society*, vol. 14, no. 6, pp. 2749-2759, 2013.
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.6.2749>
- [14] S. O. Kim, S. M. Kim, Effect of Attribution Disposition and Self-Efficacy on Clinical Practice Competence of Nursing Student, *Journal of Korean Public Health Nursing*, vol. 29, no. 3, pp. 452-462, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2015.29.3.452>
- [15] S. Y. Yang, The Effect of Emotional Intelligence and Self-Efficacy on Clinical Competence of the Nursing Students, *Journal of the Korea Contents association*, vol. 15, no. 6, pp. 370-378, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.06.370>
- [16] N. H. Lee, "A study relation among Self-Efficacy of psychiatric nurses, job stress and burnout", *The Journal of Korean Academy of Nursing Science*, vol. 23, no. 2, pp. 47-59, 2011.
- [17] S. J. park, B. J. park, Relationship of Clinical practice Stress to Clinical Competence among One College Nursing Students, *The Journal of Korean Stress research*, vol. 27, no. 4, pp. 313-322, 2013.
- [18] Faul F, Erdfelder E, Buchner A, and Lang A-G, "Statistical power analyses using G* power 3.1: Tests for correlation and regression analyses", *Behavior Research Method*, vol. 41, no. 4, pp. 1149-1160, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- [19] S. J. Lee, Y. K. Jung, H. N. Lee, K. Y. park, A Study on the Development of Life-Skills: Communication, problem Solving, and Self-Directed Learning, *The Korean of Educational development Institute*, vol. 15, no. 3, pp. 15-109, 2003.
- [20] M. Sherer, J. E. Maddux, B. Mercandante, S. B. Jacobs, R. W. Rogers, The Self-Efficacy scale Construction and validation, *psychological Report*, vol. 51, no. 2, pp. 663-671, 1982.
- [21] H. S. Oh, Health promoting behavior and quality of life of korean women with arthritis, *Journal of Korean Academy of Nursing*, vol. 23, no. 4, pp. 617-629, 1993.
DOI: <https://doi.org/10.4040/jnas.1993.23.4.617>
- [22] R. B. Rubin, M. M. Martin, Development of a measure of interpersonal communication competence, *Journal of Communication Research Reports*, vol. 11, no. 1, pp. 33-44, 1994.
DOI: <https://doi.org/10.1080/08824099409359938>
- [23] K. H. Hur, Construction and Validation of a Global Interpersonal Communication Competence Scale, *The Journal of Korea Journalism & Communication Studies*, vol. 47, no. 6, pp. 380-426, 2003.
- [24] O. H. Lee, J. J. Kim, J. S. Yoo, H. K. Hur, K. S. Kim, S. M. Im, Development of clinical performance measurement tools for nursing students, *The Journal of Yonsei University*, vol. 50, no. 13, pp. 17-29, 1990.
- [25] M. S. Choi, A Study on the Relationship between Teaching Effectiveness of Clinical Nursing Education and Clinical Competency in Nursing Students: *Unpublished master's thesis*, Ewha University, 2005.
- [26] S. H. Yang, I. O. Sim, Relationship between problem Solving Ability, Critical Thinking Disposition, Creativity, Self-Efficacy and Nursing process Competence of Nursing Students, *The Journal of Korean*

Contents Association, vol. 15, no. 5, pp. 612-622, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.05.612>

- [27] M. S. Yoo, Y. S. Kim, M. S. Hwang, J. A. Ahn, Analysis of self-Esteem, interpersonal communication competence, and problem-solving capacity in undergraduate nursing students, *The Journal of Korean Health Communication*, vol. 7, no. 1, pp. 18-27, 2012.
- [28] J. W. park and M-S. Choi, A study on self consciousness, communication competence, and Interpersonal relation dispositions of nursing students, *The Journal of Korean psychiatric and Mental Health Nursing Academic Society*, vol. 18, no. 3, pp. 351-60, 2009.

이 흥 선(Hong-Sun Lee)

[정회원]



- 2006년 2월 : 대구 가톨릭대학교 임상보건대학원 간호학과 (간호학 석사)
- 2014년 2월 : 대구 가톨릭대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사 수료)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 대구과대학 학교 간호학과 조교수

<관심분야>

노인간호, 간호교육, 호스피스

강 혜 승(Hye-Seung Kang)

[정회원]



- 2010년 2월 : 대구가톨릭대학교 보건과학대학원 간호학과 (간호학 석사)
- 2017년 2월 : 대구가톨릭대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 구미대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

성인간호, 간호교육, 노인간호,

김 윤 영(Yoon-Young Kim)

[정회원]



- 2010년 8월 : 대구가톨릭대학교 보건과학대학원 간호학과 (간호학 석사)
- 2014년 2월 : 대구가톨릭대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사 수료)
- 2016년 9월 ~ 현재 : 구미대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

정신간호, 간호교육, 노인간호,