

# 간호대학생의 임상실습스트레스와 임상수행능력의 관계에 미치는 극복력의 매개효과

김주연<sup>1</sup>, 김민경<sup>2\*</sup>, 조진영<sup>3</sup>

<sup>1</sup>대원대학교 간호학과, <sup>2</sup>혜전대학교 간호학과, <sup>3</sup>중원대학교 간호학과

## The Mediating Effect of the Resilience on the Relationship between Stress in Clinical Practice and Clinical Competence in Nursing Students

Ju-Yeun Kim<sup>1</sup>, Min-Kyeong Kim<sup>2\*</sup>, Cho, Jin Young<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Daewon University College,

<sup>2</sup>Department of Nursing, Hyejeon College,

<sup>3</sup>Department of Nursing, Jungwon University

**요약** 본 연구는 간호대학생의 임상실습스트레스와 임상수행능력에 대한 극복력의 매개효과를 파악하고자 시도되었다. 연구대상은 C 지역의 3개 대학 간호학과에 재학 중인 4학년 137명이다. 연구기간은 2016년 10월 15일부터 11월 15일까지이고, 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS 22.0 통계프로그램을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation, Multiple regression으로 분석하였다. 대상자들의 임상실습스트레스와 임상수행능력은 총 5점 중 각각 평균 3.09±0.43점, 3.54±0.45점이었고, 극복력은 총 7점 중 평균 4.93±0.66점이었었다. 임상실습스트레스와 극복력 간( $r=-.24, p=.005$ ), 임상실습스트레스와 임상수행능력 간( $r=-.21, p=.012$ )에 음의 상관관계를 보였고, 극복력과 임상수행능력 간( $r=.59, p<.001$ )에 양의 상관관계를 보였다. 임상실습스트레스와 임상수행능력과의 관계에서 극복력의 매개효과를 검증한 결과, 극복력은 두 변수 간 관계를 완전 매개하는 것으로 나타났고, Sobel test을 통해 확인한 결과 매개효과는 통계적으로 유의하였다( $Z=-3.02, p=.003$ ). 즉, 임상실습스트레스는 임상수행능력에 미치는 부정적 효과는 극복력이 투입된 후 더 이상 유의한 영향이 없는 것으로 나타났다. 임상실습교육은 간호학과 교과 과정에서 매우 중요한 요소이며 반드시 이수해야 하는 교과과정이다. 따라서 불가피하게 직면하는 스트레스 상황에서 간호대학생이 갖추어야 할 임상수행능력을 향상시킬 수 있도록 다양한 교과 내외 과정에 극복력 강화 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증할 것을 제언한다.

**Abstract** This study aimed to identify the mediating effect of resilience on the relationship between stress during clinical practices and clinical competence in nursing students. A total of 137 senior nursing students in three different universities located in C city were included. The study period was between October 15 and November 15, 2016, and the data were collected using by structured questionnaires. Collected data were analyzed by descriptive analysis, t-test, ANOVA, Pearson's correlation, and Multiple regression using the SPSS 22.0 statistical program. The average score of stress in clinical practice, clinical competence, and resilience were 3.09±0.43, 3.54±0.45 of 5 and 4.93±0.66 of 7. There were significantly negative correlations between stress in clinical practice and resilience ( $r=-.24, p=.005$ ), as well as stress in clinical practice and clinical competencies ( $r=-.21, p=.012$ ), while there were significantly positive correlations between resilience and clinical competencies ( $r=.59, p<.001$ ). Resilience had a full mediated effect between stress in clinical practices and clinical competencies, which showed the significance upon Sobel test ( $Z=-3.02, p=.003$ ). Therefore, it is suggested that various training courses and programs for strengthening resilience should be developed and applied to nursing curriculum.

**Keywords** : Clinical competence, Clinical practice, Nursing students, Resilience, Stress

\*Corresponding Author : Min-Kyeong Kim(Hyejeon College)

Tel: +82-41-630-5352 email: kmk@hj.ac.kr

Received December 5, 2016

Accepted January 6, 2017

Revised (1st January 2, 2017, 2nd January 4, 2017)

Published January 31, 2017

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

간호는 실무중심의 전문직으로 간호교육의 일차적인 목표는 이론과 실습교육을 통하여 간호대상자에게 질적인 간호를 제공할 수 있는 전문직 간호사를 양성하는데 있다[1,2]. 간호를 수행하는 임상환경은 고도로 기술적이며 빠르게 변화하고 있기 때문에, 전문성을 갖춘 간호사를 양성하기 위해서는 임상수행능력 향상에 중점을 두어야 한다[3,4]. 임상수행능력은 학습한 지식, 기술, 태도 등을 바탕으로 적절하고 능숙하게 임상실무를 수행할 수 있는 능력을 의미하는 것으로[4], 간호대학의 중요 성과 지표일 뿐만 아니라 전문직 간호사에게도 매우 중요한 요인이다[3-5]. 그러므로 간호대학생이 임상수행능력을 갖추기 위해서는 임상실습교육은 필수적인 교과과정이라 할 수 있다. 그러나 실제 간호의 임상현장은 교육을 제공할 인력이 부족하고 환자의 질적 간호요구나 사생활 보호요구는 계속 증가하고 있어서 임상실습교육이 간호행위 관찰에 제한되는 경우가 많다. 또한 대부분 임상실습은 병원에서 이루어지는데, 의료인의 행위가 인간의 생명, 건강과 직결되고 의료사고의 위험이 있기 때문에 고도의 집중력과 엄격한 행동규범이 요구된다. 이런 환경에서 간호대학생은 긴장감과 무거운 책임감을 느끼지만 지식과 경험부족으로 많은 어려움과 스트레스를 느끼게 된다[2,6]. 즉, 임상실습교육이 임상실습스트레스의 큰 요인이 될 수 있다는 것이다. 임상실습스트레스는 학업에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 한 연구에 따르면, 많은 학생들이 임상실습에서 심한 스트레스를 느껴 간호수행에 대한 자신감이 상실되고 결국 학업을 포기하는 상황까지도 생길 수 있다고 하였다[7]. 특히 임상실습스트레스는 간호교육의 주요 성과지표인 임상수행능력에도 부정적 변수로 보고되고 있어 임상수행능력을 증진시키기 위해 실습환경과 같은 외부적 측면이나, 상황, 개인적 측면의 임상실습스트레스를 파악하고 이에 대한 중재의 필요성이 제기되고 있다[8]. 그러나 임상실습지는 교육기관에 비해 매우 부족하여 대부분 다기관에 실습교육을 의뢰하는 것이 현실이므로 임상실습스트레스 중재를 위해 실습환경변화를 유도하기는 어렵다. 그러므로 임상실습스트레스가 임상수행능력에 미치는 영향을 변화시키기 위한 효과적인 대처전략이 필요하다.

임상실습스트레스와 임상수행능력에 대한 연구를 살

펴보면, Park 등[9]은 간호대학생의 임상실습스트레스가 임상실습만족도와 임상수행능력에 모두 부정적 영향을 미치며 특히 임상수행능력에 미치는 영향이 더 크다고 하였다. 유사한 연구로 Yu[8]는 세 변수 간 관련성을 확인하여 간호대학생의 임상실습스트레스가 임상실습만족도, 임상수행능력과 부적상관성이 있다고 보고하였다. 그러나 임상실습스트레스와 임상수행능력 두 변수의 관련성을 조사한 또 다른 연구에서는 유의한 관련성이 나타나지 않았고[10], 의학전문대학원생들을 대상으로 한 Hong[11]의 연구에서는 임상실습스트레스는 임상수행능력과 관련성이 없고, 극복력만이 임상수행능력에 양적상관성이 있는 것으로 나타났다. 선행연구들의 상이한 결과는 임상실습스트레스가 임상수행능력에 미치는 부정적 영향을 매개하는 주요 변수가 있다는 것을 시사한다.

임상수행능력에 영향을 미치는 변수는 다양하지만 임상실습스트레스가 직면해야 하는 변수임을 고려하면 여기에 재적응하여 다시 기능할 수 있는 극복력에 중점을 둘 필요가 있다. 극복력은 스트레스의 부정적 효과를 중재하고 적응을 증진시키는 긍정적 성격으로 자아탄력성이라는 용어로 사용되기도 한다[12]. 극복력은 스트레스를 경험한 뒤 일정 수준 이상의 기능과 적응을 회복시키고 유지하게 하여 전문직 간호사로 발전하는데도 도움이 되는 변수라고 알려져 있다[12,13]. Kim[14]은 자아탄력성이 간호대학생의 임상실습만족도와 임상수행능력에 모두 정적 상관관계가 있다고 하였고, Kim[15]은 임상실습만족도, 전공만족도, 자아탄력성, 임상실습스트레스 중 자아탄력성이 임상수행능력에 가장 중요한 요인이라고 보고한 바 있다. 이러한 결과들을 살펴보면 극복력은 임상실습스트레스가 임상수행능력에 미치는 영향을 변화시키는 매개효과를 가질 것으로 추측할 수 있으나 아직 이와 관련된 연구는 없었다. 이에 본 연구는 간호대학생의 극복력이 임상실습스트레스와 임상수행능력의 관계에서 매개효과를 검증하여 간호대학생의 임상수행능력의 향상을 위한 프로그램 개발에 기여하고자 한다.

### 1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호대학생의 임상실습스트레스, 극복력, 임상수행능력의 수준을 파악한다.
- 2) 간호대학생의 일반적 특성에 따른 임상실습스트레스, 극복력, 임상수행능력의 차이를 확인한다.

- 3) 간호대학생의 임상실습스트레스와 극복력, 임상수행능력 간의 관련성을 확인한다.
- 4) 간호대학생의 임상실습스트레스와 임상수행능력의 관계에서 극복력의 매개효과를 검증한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 임상실습기간동안 간호대학생이 경험한 임상실습스트레스, 극복력과 임상수행능력의 관련성을 확인하고 극복력의 매개효과를 파악하기 위해 시도된 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구 대상자

대상자는 C 지역에 소재한 3개의 간호대학에서 정규 수업과정의 모든 임상실습 학점을 수료한 4학년 학생을 편의 추출하였다. 표본의 크기는 G. Power 3.1 프로그램의 다중회귀에서 유의수준 0.05, 검정력 0.95, 중간효과 크기 0.15으로 하였을 때 119명으로 산출되었고, 설문은 탈락률을 고려하여 167명에게 시행하였다. 최종 분석에는 불성실한 응답을 제외한 137명이 포함되었다. 이는 본 연구의 주요 변수가 3개임을 고려할 때 변수 당 최소 20개의 표본수를 갖는 회귀분석의 최소 기준에도 충족된다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 임상수행능력(Clinical Competence)

Schwirian[16]의 Six-Dimension Scale을 기반으로 Lee 등[17]이 개발한 임상수행능력 측정도구를 Choi[18]가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 임상수행능력에 관한 5가지 영역을 측정하는 도구로 간호과정 11 문항, 간호기술 11 문항, 간호교육/협력관계 8 문항, 대인관계/의사소통 6 문항, 전문직 발전 9 문항 등 총 45 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도이고 점수의 범위는 최저 45점에서 최고 225점이다. 점수가 높을수록 임상수행능력 정도가 높은 것을 의미한다. Lee 등[17]이 개발당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .96이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .96이었다.

#### 2.3.2 임상실습스트레스(Stress in Clinical Practice)

Beck과 Srivastava[19]가 개발하고 Kim과 Lee[20]가

수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 실습교육환경 5 문항, 바람직하지 못한 역할모델 6 문항, 실습업무 부담 4 문항, 대인관계 갈등 4 문항, 환자와의 갈등 5 문항 등 총 24 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도이고, 점수의 범위는 최저 24점에서 최고 120점이다. 점수가 높을수록 임상실습스트레스 정도가 높음을 의미한다. Kim & Lee[20]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .91이었고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84이었다.

#### 2.3.3 극복력(Resilience)

Wangnild와 Young[12]이 개발하고 Song[21]이 번역하여 신뢰도를 검증한 극복력 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 자신에 대한 신뢰, 독립성, 의지, 인내와 같은 개인 내적 특성을 측정하는 17 문항과 적응성, 안정감, 유연성, 삶에 대한 균형감 있는 관점과 같은 삶에 대한 수용성을 측정하는 8 문항 등 총 25 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 7점 Likert 척도이고 점수의 범위는 최저 25점에서 최고 175점이다. 점수가 높을수록 극복력이 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .85 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .73이었다.

### 2.4 자료수집 방법 및 절차

자료수집은 2016년 10월 15일부터 11월 15일까지 1개월 동안 이루어졌다. 대상자가 학생임을 고려하여 대상자 모집공고문을 부착 후 자발적으로 참여한 학생들에게 4학년 교과목 강의를 없는 교수가 연구에 대해 설명하였다. 연구의 목적과 방법, 참여에 대한 익명성 보장과 자료처리방법, 연구 참여에 대한 동의 및 거부권, 미 참여시 학생의 불이익이 없다는 것을 설명하였다. 참여에 동의한 대상자는 구조화된 자기기입식 설문지를 이용하여 자료를 수집하였고, 설문에 참여한 대상자에게는 소정의 사례를 제공하였다.

### 2.5 자료분석 방법

본 연구에서 수집된 자료를 분석하기 위해 IBM SPSS Statistics 22.0 을 이용하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 인구사회학적 특성 및 임상실습스트레스, 극복력, 임상수행능력은 기술통계를 구하였다.

- 2) 대상자의 임상실습스트레스, 극복력, 임상수행능력의 관련성을 확인하기 위해 Pearson correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.
- 3) 측정도구의 신뢰도를 위한 내적 일관성은 Cronbach's alpha 계수를 산출하였다.
- 4) 일반적 특성에 따른 임상수행능력의 차이는 교차분석, t-test, 분산분석을 이용하였으며, 사후검정은 Duncan method를 이용하였다.
- 5) 극복력의 매개효과를 검증하기 위하여 Baron & Kenny[22]의 다중회귀분석을 이용하였다.

균연령은 22.66±3.23세로 대부분 여학생(89.8%)이었고, 종교는 무교가 가장 많았다(44.5%). 간호학 전공에 대한 만족도는 큰 차이는 아니지만 높다고 답한 군의 비율이 가장 낮았고(22.6%) 대부분의 학생들은 학업성적이 3.0-4.0점에 속한다고 답하였다(75.9%). 임상실습기간은 평균 13.82±7.99개월이었으며, 실습만족도는 보통이다 38.0%, 높다 28.5%, 낮다 22.6%의 순으로 답하였다.

일반적 특성에 따른 임상수행능력의 차이를 살펴보면, 간호학 전공에 대해 매우 만족하거나 불만족, 또는 매우 불만족하는 그룹이 보통이거나 만족하는 그룹보다 임상수행능력이 높게 나타났다(F=4.32, p=.003). 그 외 다른 특성에 따른 임상수행능력의 차이는 없었다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 대상자의 일반적 특성과 일반적 특성에 따른 임상수행능력의 차이

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대상자의 평

#### 3.2 대상자의 임상실습스트레스, 극복력과 임상수행능력 수준

대상자의 임상실습스트레스, 극복력, 임상수행능력 수준은 Table 2와 같다. 임상실습스트레스는 5점 만점

Table 1. General Characteristics of Subjects and difference in Clinical Competence (n=137)

Variable	Categories	n(%) or Mean±SD	Clinical Competency Mean±SD	t or F(p)
Age (year)		22.66±3.23		
Gender	Male	14(10.2)	3.67±0.54	1.15(.251)
	Female	123(89.9)	3.52±0.43	
Religion	None	61(44.5)	3.54±0.48	0.97(.409)
	Christian	58(42.3)	3.58±0.44	
	Buddhism	10(7.3)	3.44±0.40	
	Catholic	8(5.9)	3.32±0.30	
Academic achievement (grade)	>4.0	7(5.1)	3.55±0.61	0.78(.506)
	3.6-4.0	50(36.6)	3.61±0.47	
	3.0-3.5	54(39.4)	3.51±0.40	
	<3.0	26(19.0)	3.46±0.44	
Satisfaction of Nursing Major	Very satisfied <sup>a</sup>	11(8.0)	3.66±0.37	4.32(.003) a,d,e>b,c
	Satisfied <sup>b</sup>	31(22.6)	3.47±0.34	
	Moderate <sup>c</sup>	42(30.7)	3.38±0.35	
	Dissatisfied <sup>d</sup>	37(27.0)	3.60±0.48	
	Very dissatisfied <sup>e</sup>	16(11.7)	3.85±0.62	
Clinical Practice term (month)		13.82±7.91		
Satisfaction of Clinical Practice	Very satisfied	7(5.1)	3.62±0.35	2.13(.081)
	Satisfied	39(28.5)	3.54±0.40	
	Moderate	52(38.0)	3.42±0.35	
	Dissatisfied	31(22.6)	3.70±0.52	
	Very dissatisfied	8(5.8)	3.56±0.78	

Duncan method: a,b,c,d,e

Table 2. Descriptive Statistics of Stress, Resilience, Clinical Competence (n=137)

Variable	n(%)	Mean±SD	Min	Max
<b>Stress in Clinical Practice</b>	137(100)	3.09±0.43	1.63	4.21
Clinical practice environment		3.44±0.65	1.00	4.80
Undesirable role models		3.23±0.64	1.50	5.00
Practice burden		3.38±0.64	2.00	5.00
Interpersonal conflict		2.64±0.62	1.00	4.00
Conflicts with patients		2.68±0.68	1.00	4.20
<b>Resilience</b>	137(100)	4.93±0.66	3.80	6.28
Personal competence		4.89±0.62	3.65	6.29
Acceptance of self and life		4.99±0.80	3.75	6.88
<b>Clinical Competence</b>	137(100)	3.54±0.45	2.69	4.91
Nursing process		3.46±0.47	2.64	5.00
Nursing technology		3.53±0.49	2.09	5.00
Education and cooperation		3.58±0.51	2.38	5.00
Interpersonal relationship communication		3.59±0.57	2.67	5.00
Development to the specialist		3.57±0.51	2.22	5.00

중 평균 3.09±0.43점이었고, 하위영역을 살펴보면 실습 교육환경 3.44±0.65점, 실습업무부담 3.38±0.64점, 바람직하지 못한 역할모델 3.23±0.64점, 환자와의 갈등 2.68±0.68점, 대인관계 갈등 2.64±0.62점 순으로 스트레스 점수가 높은 것으로 나타났다. 극복력은 총 7점 중 평균 4.93±0.66점으로 나타났다. 극복력의 하위 영역에서 개인적 자신감은 4.89±0.62점, 자기와 삶에 대한 수용은 4.99±0.80점이었다. 임상수행능력은 총 5점 중 평균 3.54±0.45점이었고, 하위영역별로는 대인관계/의사소통 능력 3.59±0.57점, 간호교육/협력관계 3.58±0.51점, 전문직 발전 3.57±0.51점, 간호기술 3.53±0.49점, 간호과정 3.46±0.47점 순으로 나타났다.

### 3.3 임상실습스트레스와 극복력, 임상수행능력과의 관련성

대상자의 임상실습스트레스와 극복력, 임상수행능력과의 상관관계는 Table 3과 같다. 임상실습스트레스와 극복력( $r=-.24, p=.005$ ), 임상실습스트레스와 임상수행능력( $r=-.21, p=.012$ )은 낮은 부/적 상관관계가 있었고 통계적으로 유의하였다. 또한 극복력과 임상수행능력( $r=.59, p<.001$ )은 중등도의 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

Table 3. Correlation of Stress, Resilience, Clinical Competence (n=137)

	Stress <i>r(p)</i>	Resilience <i>r(p)</i>	CC <sup>1)</sup>
Stress	1		
Resilience	-.24(.005)	1	
CC <sup>1)</sup>	-.21(.012)	.59(<.001)	1

<sup>1)</sup>CC = Clinical Competence

### 3.4 임상실습스트레스와 임상수행능력과의 관계에서 극복력의 매개효과

매개효과를 검정하기 전 회귀분석의 기본가정인 종속변수의 독립성과 독립변수 간 다중공선 성을 확인하였다 (Table 4). Durbin-Watson 지수는 1.42 -2.07로 종속변수는 자기상관 없이 독립적이라 할 수 있다. 공차한계값은 0.92-0.99, 분산확대지수는 1.0-1.09으로 독립변수 간 다중공선 성이 없다는 기본조건을 충족한 것으로 볼 수 있다. 임상실습스트레스와 임상수행능력과의 관계에서 극복력의 매개효과를 검정하기 위하여일반적 특성 중 간호학 전공만족도를 통제한 후 Baron과 Kenny[22]의 매개효과 검정을 실시하였다. 1단계 분석에서 독립변수인 임상실습스트레스는 극복력에 유의한 부정적 영향을 주는 것으로 나타났고( $\beta=-0.28, p=.001$ ), 2단계 분석에서도 독립변수인 임상실습스트레스는 임상수행능력에 부정적 영향변수로 확인되었다( $\beta=-0.21, p=.013$ ). 3단계

**Table 4.** Mediating effect of Resilience in the Relationship between Stress in Clinical Practice and Clinical (n=137)

	<b>B</b>	<b>S.E</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>t(p)</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Adj R<sup>2</sup></b>	<b>F</b>
1.Satisfaction of major Stress->Resilience	6.22	0.42					
	4.348E-5	0.05	0.00	0.00(.999)			
2.Satisfaction of major Stress->CC <sup>(1)</sup>	-0.42	0.13	-0.28	-3.36(.001)	.08	.06	5.66**
	4.01	0.29					
3.Satisfaction of major Resilience->CC <sup>(1)</sup>	0.06	0.03	0.17	2.03(.045)			
	-0.22	0.09	-0.21	-2.55(.013)	.07	.06	5.38**
3.Satisfaction of major Stress->CC <sup>(1)</sup>	1.37	0.38					
	0.07	0.03	0.17	2.55(.012)			
	0.42	0.05	0.61	8.91(<.001)			
	-0.04	0.07	-0.04	-0.56(.574)	.42	.40	32.17***

Sobel test Z=-3.02 p=.003

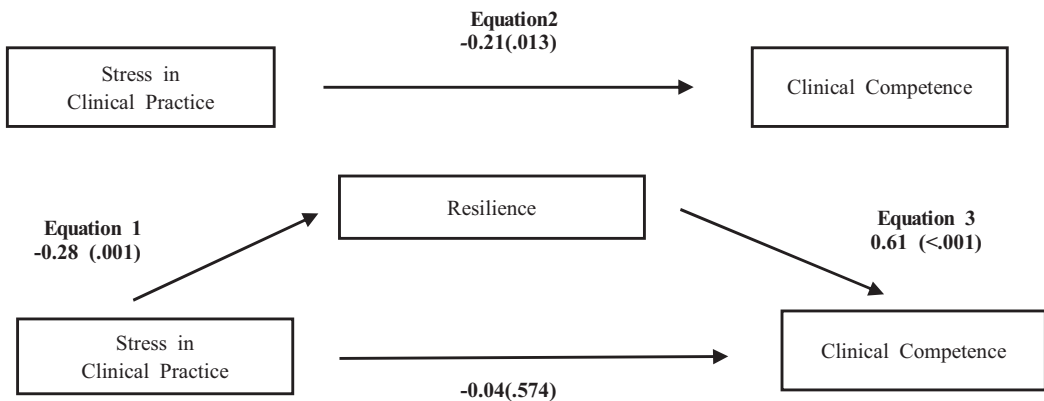
\*\*\* p < .001, \*\* p < .01, 1)CC = Clinical Competence

매개효과 분석에서는 극복력이 임상실습스트레스와 임상수행능력의 관계에서 유의한 매개효과가 있는 것으로 나타났다( $\beta=0.61, p<.001$ ). 매개효과의 정도를 파악하기 위해 각 단계의 분석과정을 확인하였다. 임상수행능력에 부정적 영향을 미치는 변수였던 임상실습스트레스는 극복력과 함께 투입하였을 때 더 이상 임상수행능력에 유의한 영향을 미치지 않았다( $\beta=-0.04, p=.574$ ). 또한 회귀계수도 2단계는  $-0.22$ 에서 극복력과 함께 투입하면  $-0.04$ 로 감소하여 극복력이 임상실습스트레스와 임상수행능력과의 관계를 완전매개하는 것으로 나타났다. 매개효과의 유의성을 확인하기 위해 Sobel test 검정한 결과 극복력의 완전매개효과는 통계적으로 유의하였다( $Z=-3.02, p=.003$ ). 극복력의 완전매개효과를 경로모형으로 도식화 결과는 Figure 1과 같다.

#### 4. 논의

본 연구는 간호대학생의 임상실습스트레스, 극복력과 임상수행능력 간 관련성을 파악하고 극복력의 매개효과를 확인하여 임상수행능력 향상을 위한 교육프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

간호대학생의 임상실습스트레스는 총점 5점 중 3.09점으로 보통보다 조금 높은 수준으로 조사되었다. 기존 선행 연구들에서도 본 연구 결과와 거의 유사한 수준으로 보고되어[9], 간호대학생은 임상실습에서 중간 이상의 스트레스를 경험하는 것으로 판단할 수 있다. 스트레스의 하위영역별로는 임상실습 환경 스트레스가 가장 크다고 답하였는데, 선행연구들에서 간호대학생들이 경험하는 임상실습스트레스의 가장 큰 요인이 실습환경으로



**Fig. 1.** Mediating effect

보고된 것과 일치하는 결과이다[8,23]. 결국 임상실습스트레스의 주요 요인은 임상실습 환경이며, 환경적 요인을 변화시키기 어려운 교육현실에서는 대처전략의 중재와 개입이 중요하다는 것을 보여주는 결과이다.

간호학생의 임상수행능력은 총점 5점 중 3.54점이었다. 이는 동일한 측정도구를 사용한 Kim [24]의 연구에서 3.48점, Yu[8]의 연구에서 3.35점과 비교했을 때 약간 높은 수준으로 조사되었다. 선행연구에서는 80%가량이 3학년이었으나 본 연구에서는 4학년으로 대상학년을 제한하여 자료를 수집하였기 때문에 참여자들의 학년별 특성이 반영된 것으로 볼 수 있다.

일반적 특성 중 임상수행능력에 영향을 미치는 요인은 간호학 전공만족도였다. 결과를 살펴보면, 전공에 대한 만족도가 매우 높거나 반대로 매우 불만족 또는 불만족하는 대상자는 보통수준의 만족도를 보이거나 전공에 만족한다는 대상자보다 임상수행능력이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다( $F=4.32, p=.003$ ). 이는 대부분의 선행연구가 학년, 간호학전공 만족도, 임상실습 만족도가 높을수록 임상수행능력이 높다고 보고한 것과 다소 상이한 결과이다[5]. 이와 같은 결과는 전공에 대해 만족한다고 하여 임상수행능력이 반드시 높다고 할 수 없으며, 이론교육과 임상현장의 괴리를 반영하는 결과라고도 해석할 수 있겠다. 대상자들이 졸업을 앞둔 시점임을 고려해보면 간호학 전공에 대한 만족도는 장래 진로에 대한 기대정도나 성적, 교과과정 등 매우 다양한 변수에서 영향을 받을 수 있기 때문에 추후 대상자를 확대하여 재확인할 필요가 있겠다.

주요 세 변수의 관련성을 살펴보면, 임상실습 스트레스 수준이 높을수록 임상수행능력은 유의하게 낮아지고( $r=-.21, p=.012$ ), 극복력은 임상실습스트레스와 유의한 부적상관관계( $r=-.24, p=.005$ ), 임상수행능력과는 중등도의 양적상관관계가 있는 것으로 나타났다( $r=.59, p<.001$ ). 이는 극복력이 임상실습스트레스를 감소시키고 임상수행능력은 높일 수 있는 중요한 변수임을 시사한다. 그래서 극복력이 임상실습스트레스와 임상수행능력의 관계를 매개할 수 있는지, 있다면 그 효과는 어떠한지를 검증하기 위하여 매개분석을 시행하였다. 그 결과 임상실습스트레스가 임상수행능력에 부정적 영향을 주는 변수이나 극복력이 투입되면 임상실습스트레스는 더 이상 임상수행능력에 유의한 영향력을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다시 말하면, 간호대학생의 극복력은 임상실

습스트레스와 임상수행능력과의 관계에서 완전매개효과가 있다는 것이다. 이는 간호대학생들의 임상실습스트레스 자체보다는 극복력이 임상수행능력에 중요한 역할을 한다는 것을 의미한다. 그러므로 임상수행능력을 향상시키기 위해 임상실습스트레스보다 극복력에 초점을 두는 것이 효과적인 전략이라는 것이다. 본 연구와 마찬가지로 많은 선행연구에서 간호대학생들이 임상실습환경에서 큰 스트레스를 느낀다고 답한 바와 같이 임상실습환경은 피할 수 없는 스트레스원이다. 그러므로 본 연구 결과는 주어진 환경에서 임상실습스트레스와 임상수행능력의 관계를 완전매개할 수 있는 극복력을 강화시키는 프로그램을 제공하는 것이 더 효율적일 수 있다는 관점을 제시하는 매우 중요한 결과라 하겠다. 최근 국외의 선행연구들에서도 심리적 변수들 간 극복력의 매개변수 효과가 보고되고 있다. 간호사를 대상으로 한 연구에서는 심리적 스트레스가 간호사의 소진에 미치는 부정적 영향을 극복력이 매개하는 것으로 나타났고[25], 대규모의 대생 코호트에서도 스트레스와 인생만족의 부정적 관계를 극복력이 부분적으로 매개하는 효과가 있다고 보고하였다[26]. 본 연구 결과는 극복력이 심리적 변수 간 관계뿐만 아니라 임상수행능력과 같은 행위변수와 심리적 변수 간 관계를 매개하는 효과가 있음을 의미한다.

이상의 결과를 토대로 간호대학생의 임상수행능력 향상을 위해 간호학과와 교과과정과 교과 외 과정에 극복력 강화를 위한 교육프로그램을 개발하여 시행할 것을 제안한다. 교과과정에서는 실습 오리엔테이션, 실습에 대한 이론교과목, 기본간호학 실습을 활용하는 방안이 있을 것이다. 실습 전 오리엔테이션 구성에 임상실습환경 정보를 제공하여 사전에 인지할 수 있도록 하고, 간호학 전공이론 교과목에서는 발생할 수 있는 스트레스 상황을 제시하여 간접적으로 경험하고 의사결정 능력을 함양하도록 도와야 하겠다. 특히 기본간호학 실습교과에서 핵심기본간호술의 수행빈도를 높이는 것은 임상실습에서 자신감을 높이고 적응을 도와 극복력을 강화할 수 있을 것이다. 교과 외 과정에서는 외적 자원과 개인의 내적 자원으로 극복력을 강화하는 방안이 있을 것이다. 외적 인자로 교수나 동기, 그리고 가족의 지지를 체험할 수 있도록 멘토링 또는 코칭 프로그램을 제공할 필요가 있겠다. 개인의 내적 역량 강화를 위해서는 학생 개개인에게 대인관계 교육과 예절지도 등을 통해 스트레스 상황에 대처하는 자세와 극복력을 갖출 수 있도록 도와야 할 것이다.

이러한 노력을 통해 간호대학생의 임상수행능력이 향상되고, 궁극적으로는 전문직 정체성과 역량을 갖춘 간호사로 발전할 수 있을 것이다.

본 연구 결과는 실습환경의 변화가 어려운 교육현실에서 임상실습스트레스가 임상수행능력에 미치는 영향을 극복력이라는 매개변수로 증재하여 임상수행능력 향상을 위한 현실적인 방안을 제시하였다는 데 의미 있는 결과라 할 수 있다.

## 5. 결론

본 연구는 간호대학생의 임상실습스트레스, 극복력과 임상수행능력 간 관계를 파악하고 극복력의 매개효과를 규명하기 위하여 4학년 간호대학생 137명을 대상으로 이루어졌다.

연구 결과, 임상실습스트레스는 극복력, 임상수행능력 두 변수와 모두 유의한 음의 상관관계가 있었고, 극복력은 임상수행능력과 유의한 양의 상관관계에 있었다. 극복력은 임상실습스트레스와 임상수행능력의 관계에서 완전매개 효과를 갖는 변수로 나타났다. 본 연구는 기존의 연구가 심리적 변수들 간 관계에서 나타난 극복력의 매개효과가 임상실습스트레스라는 심리적 변수와 임상수행능력이라는 행위 변수의 관계에서도 작용할 수 있음을 확인하였다. 도출된 연구 결과는 간호학생이 반드시 갖추어야 할 임상수행능력을 향상시키기 위해 불가피하게 직면하는 임상실습스트레스의 영향력을 극복력을 통해 효율적인 중재 프로그램의 이론적 근거를 마련하였다는데 의의가 있다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 3개 학교의 간호학과 4학년 학생을 대상으로 하였으므로 연구 결과를 일반화하기는 어렵다. 그러므로 향후 간호협회차원에서 각 지역마다 고르게 표본을 모집하여 반복연구를 시행할 필요가 있다.

둘째, 임상수행능력이 자가보고평가로 이루어져 실제 성취능력과 차이가 있을 수 있다. 향후 연구에서는 임상수행능력에 대한 객관적인 평가도구를 사용하여 결과에 보다 정확성을 기할 필요가 있겠다.

셋째, 전문의료인인 신규간호사들에게도 극복력이 직무스트레스와 직무수행능력 간 매개효과가 있는지 검증

하는 연구를 할 것을 제언한다.

넷째, 간호대학생의 임상수행능력 향상을 위해 교과과정과 교과 외 과정에서 다양한 극복력 강화 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증할 것을 제언한다.

## Reference

- [1] J. H. Song, M. W. Kim, "Study on Clinical education for nursing in hospitals in Korea", Journal of Korean Academy Society of Nursing Education, vol. 19, no. 2 pp. 251-264, 2013.  
DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.2.251>
- [2] D. S. Chan, "Associations between student learning outcomes from their clinical placement and their perceptions of the social climate of the clinical learning environment", International Journal of Nursing Studies, vol. 39, no. 5 pp. 517-524, 2002.  
DOI: [http://doi.org/10.1016/S0020-7489\(01\)00057-8](http://doi.org/10.1016/S0020-7489(01)00057-8)
- [3] S. M. Kim, T. Y. Hwang, "Comparison of Stress Levels Arising in Clinical Settings, Stress Coping Mechanisms and Clinical Competency between Male and Female Nursing Students", Journal of Korean Academy Society of Nursing Education, vol. 20, no. 4 pp. 606-616, 2014.  
DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.4.606>
- [4] C. Barret, F. Myrick, "Job satisfaction in preceptorship and its effect on the clinical performance of the preceptee", Journal of Advanced Nursing, vol. 27, no. 2 pp. 364-371, 1998.  
DOI: <http://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1998.00511.x>
- [5] J. W. Park, C. J. Kim, Y. S. Kim, M. S. Yoo, H. Yoo, S. M. Chae, J. A. Ahn, "Impact of critical thinking disposition, general self efficacy, and leadership on clinical competence in nursing students", Korean Journal of Medical Education, vol. 24, no. 3 pp. 223-231, 2012.  
DOI: <http://doi.org/10.3946/kjme.2012.24.3.223>
- [6] A. Tully, "Stress, source of stress and ways of coping among psychiatric nursing students", Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, vol. 11, no. 1 pp. 43-47, 2004.  
DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2004.00682.x>
- [7] J. S. Yoo, S. J. Chang, E. K. Choi, J. W. Park, "Development of a Stress Scale for Korean Nursing Students", Journal of Korean Academy of Nursing, vol. 38, no. 3 pp. 410-419, 2008.  
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2008.38.3.410>
- [8] H. S. Yu, "Relationship among stress of clinical practice, practice satisfaction and clinical competence in nursing students", Journal of the Korean Data Analysis Society, vol. 17, no. 2 pp. 1129-1144, 2015.
- [9] B. J. Park, S. J. Park, H. N. Cho, "The relationship between clinical practice stress, satisfaction of clinical practice, clinical performance ability and the nursing profession in nursing college students", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, vol. 17, no. 7 pp. 220-227, 2016.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.7.220>



- [10] S. J. Park, B. J. Park, "Relationship of Clinical Practice Stress to Clinical Competence among One College Nursing Students", *Korean Journal of Stress Research*, vol. 21, no. 4 pp. 313-322, 2013.
- [11] S. Y. Hong, "Relation among Stress, Ego-Resilience, Self-Efficacy, Clinical Performance in Graduate medical student", *Journal of Korea Academia -industrial cooperation Society*, vol. 12, no. 12 pp. 5797-5804, 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.12.5797>
- [12] G. M. Wagnild, H. M. Young, "Development and Psychometric evaluation of the resilience scale", *Journal of Nursing Measurement*, vol. 1, no. 2 pp. 165-178, 2013.
- [13] L. J. Thomas, S. H. Revell, "Resilience in nursing students: An integrative review", *Nurse Education Today*, vol. 36, pp. 457-462, 2016.  
DOI: <http://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.10.016>
- [14] K. N. Kim, "Affecting Factors on Competence of Clinical Practice of Nursing Students", *The Korean Journal of Stress Research*, vol. 22, no. 2 pp. 55-65, 2014.  
DOI: <https://doi.org/10.17547/kjsr.2014.22.2.55>
- [15] K. M. Kim, "Relationship between Egoresilience, Clinical Performance, and Clinical Practice Stress among Nursing Student", *Korean Journal of Converging Humanities*, vol. 3, no. 1 pp. 3-87, 2015.  
DOI: <https://doi.org/10.14729/converging.k.2015.3.1.73>
- [16] P. M. Schwirian, "Evaluating the performance of nurses: A multidimensional approach", *Nursing Research*, vol. 27, no. 6 pp. 347-351, 1978.
- [17] W. H. Lee, J. G. Kim, J. S. Yoo, H. K., Hau, K. S. Kim, S. M. Kim, "A study on instrument development of clinical competence of nursing students" *Yonsei Nursing*, vol. 13, pp. 17-29, 1990.
- [18] M. S. Choi, "A Study on the Relationship between Teaching Effectiveness of Clinical Nursing Education and Clinical Competency in Nursing Students" Unpublished master's dissertation, Ewha Womans University, Seoul, 2005.
- [19] D. L. Beck, R. Srivastva, "Perceived level and sources of stress in baccalaureate nursing students", *Journal of Nursing Education*, vol. 30, no. 3 pp. 127-133, 1991.
- [20] S. L. Kim, J. E. Lee, "Relationship among Stress, Coping, Strategies, and Self esteem in Nursing Students Taking Clinical Experience", *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, vol. 17, no. 1 pp. 98-106, 2005.
- [21] Y. S. Song, "Determinants of resilience of the Physically disabled at home", Unpublished master's thesis, Kosin University, Pusan, 2004.
- [22] M. Baron, D. A. Kenny, "The Moderator - Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Consideration", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 51, no. 6 pp. 1173-1182, 1986.  
DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- [23] S. M. Kim, T. Y. Hwang, "Comparison of Stress Levels Arising in Clinical Settings, Stress Coping Mechanisms and Clinical Competency between Male and Female Nursing Students", *Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*, vol. 20, no. 4 pp. 606-616, 2014.  
DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.4.606>
- [24] J. S. Kim, "The influence of ego-resilience and stress of clinical practice on clinical competence in nursing students", *Health Communication, The Official Journal of Korean Academy on Communication in Healthcare*, vol. 7, no. 2 pp. 94-102, 2012.
- [25] G. Zou, X. Shen, X. Tian, C. Liu, G. Li, L. Kong, P. Li, "Correlates of psychological distress, burnout, and resilience among Chinese female nurses", *Industrial health*, vol. 54, no. 5 pp. 389-395, 2016.  
DOI: <https://doi.org/10.2486/indhealth.2015-0103>
- [26] M. Shi, X. Wang, Y. Bian, L. Wang, "Mediating role of resilience in the relationship between stress and life satisfaction among Chinese medical students: a cross-sectional study", *BMC medical education*, vol. 15, no. 16 pp. 1-7, 2015.  
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-015-0297-2>

## 김 주 연(Ju-Yeun Kim)

[정회원]



- 2008년 2월 : 인하대학교 대학원 간호학과(간호학 석사)
- 2015년 8월 : 인하대학교 대학원 간호학과(간호학 박사)
- 2015년 8월 ~ 현재 : 대원대학교 간호학과 조교수

&lt;관심분야&gt;

만성질환자 간호, 간호교육

## 김 민 경(Min-Kyeong Kim)

[정회원]



- 2007년 8월 : 인하대학교 대학원 간호학과(간호학 석사)
- 2016년 8월 : 인하대학교 대학원 간호학과(간호학 박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 혜전대학교 간호학과 조교수

&lt;관심분야&gt;

여성건강, 간호교육

조 진 영(Cho, Jin Young)

[정회원]



- 2011년 2월 : 인하대학교 대학원  
간호학과(간호학 석사)
- 2014년 2월 : 인하대학교 대학원  
간호학과(간호학 박사)
- 2015년 7월 ~ 현재 : 중원대학교  
간호학과 조교수

<관심분야>

성인, 간호교육, 응급, 시뮬레이션