

# 간호대학생의 문제해결과정, 임상실습스트레스가 임상수행능력에 미치는 영향

김정윤<sup>1</sup> · 박병준<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>대구보건대학교, 조교수

The Influencing factors of Clinical Competence on  
Problem Solving Process and Clinical Practice Stress in Nursing Students

Jeong Yun, Kim<sup>1</sup> · Byung Jun, Park<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Department of Nursing, Daegu Health College, Assistant Professor*

한국간호연구학회지 『별책』 제3권 제2호 2019년 6월

The Journal of Korean Nursing Research

Vol. 3, No. 2, June 2019



# 간호대학생의 문제해결과정, 임상실습스트레스가 임상수행능력에 미치는 영향

김정윤<sup>1</sup> · 박병준<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>대구보건대학교, 조교수

## The Influencing factors of Clinical Competence on Problem Solving Process and Clinical Practice Stress in Nursing Students

Jeong Yun, Kim<sup>1</sup> · Byung Jun, Park<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Department of Nursing, Daegu Health College, Assistant Professor

### Abstract

**Purpose** : The purpose of this study was to investigate the factors affecting clinical competence of critical thinking disposition, problem solving process and clinical practice stress of nursing students. **Methods** : This study was conducted 250 undergraduate nursing students in the study. Data were analyzed by SPSS 21.0 statistics. **Results** : The results of the study showed that critical thinking disposition was 3.48(±0.53), problem solving process was 3.19(±0.52), clinical practice stress was 3.29(±0.59) and clinical competence was 3.20(±0.39) respectively. Critical thinking disposition was positively correlated with problem solving process( $r = .05$ ,  $p < .001$ ). And clinical competence was a significant negative correlation with clinical practice stress( $r = -.06$ ,  $p < .001$ ). Multiple regression analysis showed that the regression fit F value was 11.15, which was statistically significant( $p < .001$ ), and the explanatory power of the model was 14.5%. Clinical practice stress was the greatest predictor of clinical competence. **Conclusion** : It is necessary to reduce stress on problem solving and clinical practice by increasing critical thinking tendency among nursing students. And educational programs should be applied to improve clinical performance. Strategic approaches will be needed to improve clinical practice stress coordination and clinical performance by using an organic system with clinical site.

**Key words** : Clinical Competence, Critical Thinking, Problem Solving, Practical Nursing, Life Stress

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

국내외에서는 의료기술의 발달과 함께 중증 질환자의 비율이 증가되어, 전문적 지식과 기술을 요하는 중재를 제공하기 위해 임상현장에서는 실무역량을 갖춘 간호사를 필요로 한다[1]. 간호사는 졸업 전에 학교에서 임상에 적응할 수 있도록 다양한 교육 프로그램에 참여하여 임상수행능력을 습득할 때 간호사로서의 맡은 역할을 잘 수행할 수 있다. 그러나 신규간호사로 임상현장에 투입되어 현실적인 충격을 받는 현상은 학교에서 배운 이론적 내용과 간호 기술이 임상에서 괴리감을 느낄 때 발생하는 임상수행능력과 같은 역량부족과 관련이 깊다고 선행연구에서 제시되고 있다[2]. 이에 따라 현재 국내외 간호대학에서는 의료 환경에서 필요로 하는 인력을 양성하기 위해 다양한 이론 교육과 임상현장에서 활용 할 수 있는 교내 실습실 교육과 임상 실습교육을 통해 양질의 간호서비스를 제공할 수 있는 능력을 보유한 전문직 간호사를 양성하고자 많은 노력을 하고 있다. 그러나 변화하는 간호학의 임상실습환경으로 학생들은 대상자에게 직접간호를 수행할 수 있는 기회가 줄어들고 있으므로, 임상실습 교육 환경의 변화에 따른 간호대학생의 임상실습과 관련되어 발생 가능한 스트레스와 임상수행능력의 변화는 지속적으로 확인되어야 한다[3].

그러므로 간호대학생의 임상수행능력을 증진시키기 위해서는 임상수행능력과 직접적인 영향을 줄 수 있는 다양한 요소들을 관리할 필요가 있다[4]. 임상수행능력이란 임상상황에서 적절한 지식, 판단, 기술을 통해 능숙하고 유능하게 기능할 수 있는 능력을 의미한다[5]. 또한 임상수행능력을 향상시켜 줄 수 있는 요소 중 한가지인 비판적사고 성향은 문제 해결과 의사결정을 하기 위한 목적으로, 스스로 판단하고 이를 활용하려하는 개인적인 성향으로, 평가와 합리적 판단을 위한 논리적이고 객관적인 사고이며, 개인적이거나 전문적인 일에 있어 문제해결과 의사결정을 이끌어 내기 위한 개인적인 성향 및 기질이다. 문제해결과정은

임상현장에서 발생하는 문제 상황에 대처하는 방법과 수단을 확인하는 과정으로 어떤 행동의 결과이기보다는 과정을 의미하며[6], 합리적 문제해결을 위해서 본질을 이해하고 문제와 관련된 정보를 수집하고 이를 이용하여 검토하여 최선의 대안을 선택한 후 의사결정 시 효율적으로 판단하고 수행하여 검토하는 과정이다. 이는 간호사로서 당연히 갖추어야 할 기술이기에 능력을 향상시키기 위한 훈련이 필요하다[7]. 임상실습 스트레스는 임상실습 현장에 투입된 간호대학생들이 가장 많이 경험하는 스트레스로, 다양한 분야의 의료인과 상호관계를 하면서 대상자들의 문제를 해결하기 위해 많은 어려움을 겪게 된다. 이러한 임상실습은 학생들이 심각한 불안과 긴장을 야기 시키는 상황으로 간호대학생이 경험하는 스트레스 중 임상실습 스트레스가 가장 심각하다고 보고되고 있다[8].

간호대학생들은 낯선 환경에서 이뤄지는 임상실습 중에 만나는 대상자나 의료인과의 의사소통 및 대인관계 등에서 다양한 문제를 경험하고, 임상실습 중에 더 많은 것을 학습하기 위해서 노력하며 두려움과 스트레스, 불안과 같은 부정적인 감정을 느낀다[9]. 따라서 간호대학에서 임상실습 스트레스를 줄여 긍정적 사고를 갖게 된다면, 추후 임상실습에 대한 만족도 향상과 미래의 간호사로서의 뛰어난 임상실무 능력을 발휘할 수 있을 것으로 사료된다[10]. 또한 임상현장과 유사한 환경에서의 교육을 수행하여 간호업무에 익숙해 질 수 있고, 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상수행능력이 간호사로서 당연히 갖추어야 할 기술이므로 이러한 능력을 향상시키기 위한 훈련과 교육이 반드시 필요하다[11]. 간호대학생의 임상수행능력을 향상시키기 위해 비판적사고 성향을 향상시키는 다양한 교수학습법이 필요하고 특히 간호에 대한 올바른 가치관 전문직개념을 형성할 수 있는 시기인 임상실습을 경험하는 간호학생에게는 대상자의 비판적사고에 근거한 문제해결과정과 능력을 향상시키기 위해 지적열정과 호기심을 키워주고 객관적인 사고능력을 배양시키기 위한 반복적인 교육 등이 강화되어야 한다[12]. 그리고 간호대학생의 임상실습 스트레스를 줄여 임상수행능력을 향상시키고 임상현장에 적응력을 높

일 필요가 있다[13].

현재까지 간호대학생을 대상으로 한 국내외 연구 중 비판적사고, 문제해결 및 임상수행능력을 함께 조사한 연구로는 비판적사고 성향과 문제해결능력[14], 비판적사고와 임상수행능력이 있었고[15], 임상수행능력에 영향을 미치는 요인으로 비판적사고 성향, 자기주도성, 학습능력, 의사사소통능력, 사회적지지가 임상수행능력에 영향을 미치는 것으로 보고되었다[4]. 또한 임상실습 만족도, 자아탄력성, 임상실습 스트레스가 임상수행능력에 영향을 미치는 것으로 제시되고 있다[16].

따라서 지속적으로 변화하는 간호교육을 토대로 임상실습을 경험한 간호대학생에게 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력과 같은 변수들에 대한 추후 반복적인 연구가 필요하다. 이에 본 연구에서는 간호대학생의 임상수행능력을 향상과 체계적인 교육프로그램 개발하기 위해 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스가 임상수행능력에 미치는 영향 요인을 검증하고자 수행하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 간호대학생의 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스가 임상수행능력에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

대상자의 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력의 상관관계를 확인한다.

대상자의 임상수행능력에 미치는 영향요인을 확인한다.

## Ⅱ. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스가 임상수행능력 정도와

관계를 파악하고 임상수행능력에 영향하는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구는 대구광역시에 소재하는 2개 대학의 임상실습을 경험한 3학년과 4학년 간호대학생을 대상으로 편의추출 하였다. 표본크기를 산출하기 위하여 G Power 3.1 analysis software[17]를 통해 다중회귀분석의 방법과 예측변수를 고려하고 효과크기는 중간정도, 영향력을 0.95로 계산하였을 때 129명이 요구되었다. 본 연구에서는 설문지 260부를 배부하였고, 응답률이 부적절한 10부를 제외한 250부를 최종 분석하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 비판적사고 성향

간호학생의 비판적사고 성향을 측정하기 위해 Yoon(2008)이 개발한 도구를 사용하여 측정하였으며[18], 비판적사고 성향은 신중성 4문항, 지적 열정 및 호기심 5문항, 자신감 4문항, 지적 공정성 4문항, 체계성 3문항, 건전한 회의성 4문항 및 객관성 3문항의 총 27문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘아주 드물게’ 1점부터 ‘매우 자주’ 5점으로, 점수가 높을수록 비판적사고 성향이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Chronbach's  $\alpha = .87$ , 본 연구에서는 .93이었다.

#### 2) 문제해결과정

문제해결과정 정도는 Lee, Park, & Choi(2008)이 개발한 성인의 문제해결과정 측정 도구를 사용하여 측정하였으며[7], 본 도구는 5개 영역으로 문제의 명료화 6문항, 해결방안 모색 6문항, 의사결정 6문항, 해결책 수행 6문항, 평가 및 반영 6문항의 총 30문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘아주 드물게’ 1점부터 ‘매우 자주’ 5점으로 점수가 높을수록 문제해결과정 수행능력이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Chronbach's  $\alpha = .93$ , 본 연구에서는 .94이었다.

### 3) 임상실습 스트레스

본 연구에서는 Whang(2002)이 개발한 간호대학생의 임상실습 스트레스 측정 도구를 사용하여 측정하였으며[19], 상황특성, 개인특성, 외부적 조정요인의 3가지 영역으로 총 57개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 느끼지 않는다’ 1점 부터 ‘아주 심하게 느낀다’ 5점으로, 점수가 높을수록 스트레스의 정도가 높은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Chronbach's  $\alpha = .94$ 였으며, 본 연구에서는 .96이었다.

### 4) 임상수행능력

본 연구에서는 Lee 등(1990)이 개발한 간호대학생의 임상수행능력 측정 도구를 사용하여 측정하였으며[20], 간호과정, 간호기술, 교육/협력관계, 대인관계/의사소통, 전문직 발전의 5개의 하위 영역으로 총 45개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘매우 잘 한다’ 5점 부터 ‘매우 못 한다’ 1점으로 점수가 높을수록 임상수행능력이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Chronbach's  $\alpha = .96$ 이었고, 본 연구에서는 .92이었다.

## 4. 자료 수집 방법

본 연구는 대구광역시에 소재한 2개 대학교의 담당 교수에게 연구 목적과 취지를 설명하고 동의를 받은 후 임상실습을 경험한 3학년과 4학년 간호대학생을 대상으로 2018년 9월 3일부터 10월 12일까지 구조화된 총 260부의 설문지를 통해 자료 수집하였다. 수집된 자료 중 불성실한 답변을 10부를 제외하고 250부를 사용하였다. 간호대학생들에게 자료는 익명으로 처리되며, 비밀유지가 보장된다고 설명하였으며, 자발적 연구 참여 및 언제든지 철회할 수 있음을 설명하고, 이를 이해하고 동의한 학생들에게 자필서명으로서면 동의를 받은 후 자료를 수집하였다.

## 5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하

여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성 및 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력의 정도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차의 기술통계를 이용하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력의 정도는 t-test 및 ANOVA를 이용하여 분석하였고, 사후 검증은 Scheffé test로 분석하였다.
- 3) 대상자의 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.
- 4) 임상수행능력에 미치는 영향요인을 분석하기 위해서 Multiple regression analysis를 이용하였다.

## Ⅲ. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자인 간호대학생의 일반적 특성으로 성별은 남학생 82명(32.8%), 여학생 168명(67.2%)이었고, 학년은 3학년 학생 112명(44.8%), 4학년 학생 138명(55.2%)으로 나타났다. 학생들의 대학생활 만족도에 대해서는 ‘만족’ 205명(82.0%), ‘불만족’ 45명(18.0%)이었으며, 전공 만족도는 ‘만족’ 154명(61.6%), ‘불만족’ 96명(38.4%)이었다. 간호대학생의 학점은 평균 평점 4.0점 초과 28명(11.2%), 3.0~4.0점 186명(74.4%), 3.0점 미만 36명(14.4%)이었다(Table 1).

### 2. 대상자의 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력

본 연구 대상자의 비판적사고 성향은 5점 만점에 평균  $3.48 \pm 0.53$ 점, 문제해결과정은 5점 만점에 평균  $3.19 \pm 0.52$ 점, 임상실습 스트레스는 5점 만점에 평균  $3.29 \pm 0.59$ 점, 임상수행능력은 5점 만점에 평균  $3.20 \pm 0.39$ 점으로 나타났다(Table 2).

**Table 1.** General Characteristics in Subjects

(N= 250)

Variables		N	%
Gender	Male	82	32.8
	Female	168	67.2
School Grade	3 Grade	112	44.8
	4 Grade	138	55.2
College life satisfaction	Satisfied	205	82.0
	Unsatisfied	45	18.0
Major satisfaction	Satisfied	154	61.6
	Unsatisfied	96	38.4
Average of grade (perfect score 4.5)	Above 4.0	28	11.2
	3.0~4.0	186	74.4
	Under 3.0	36	14.4

**Table 2.** Level of Critical Thinking Disposition, Problem Solving Process, Clinical Practice Stress and Clinical Competence in Nursing Students

(N= 250)

Variables	M±SD	Min~Max
Critical Thinking Disposition	3.48±0.53	1.00±4.96
Problem Solving Process	3.19±0.52	1.70±4.87
Clinical Practice Stress	3.29±0.59	1.00±4.70
Clinical Competence	3.20±0.39	2.11±5.00

**Table 3.** Difference of Critical Thinking Disposition, Problem Solving Process, Clinical Practice Stress and Clinical Competence in Nursing Students

(N= 250)

Variables		Critical Thinking Disposition			Problem Solving Process			Clinical Practice Stress			Clinical Competence		
		M±SD	t/F	p	M±SD	t/F	p	M±SD	t/F	p	M±SD	t/F	p
Gender	Male	3.47±0.54	-0.13	.898	3.18±0.49	-0.19	.850	3.25±0.61	-0.77	.444	3.27±0.42	1.83	.068
	Female	3.48±0.52			3.19±0.53			3.31±0.58			3.17±0.38		
School Grade	Grade 3	3.45±0.53	-0.74	.458	3.11±0.51	-2.11	.036	3.36±0.49	1.81	.042	3.17±0.37	-1.28	.202
	Grade 4	3.50±0.52			3.25±0.52			3.23±0.66			3.23±0.41		
College life satisfaction	Satisfied	3.52±0.50	-2.29	.026	3.18±0.53	.48	.633	3.30±0.61	-1.27	.205	3.21±0.41	-0.20	.839
	Unsatisfied	3.30±0.61			3.22±0.49			3.19±0.49			3.20±0.33		
Major satisfaction	Satisfied	3.50±0.44	-0.89	.376	3.16±0.49	0.90	.368	3.30±0.58	-0.32	.749	3.20±0.41	-0.03	.977
	Unsatisfied	3.44±0.63			3.22±0.56			3.27±0.61			3.20±0.37		
Average of grade (perfect score 4.5)	Above 4.0 (a)	3.60±0.41	2.58	.078	3.19±0.43	1.57	.210	3.04±0.69	5.03	.007 (b>a,c)	3.24±0.52	0.74	.479
	3.0~4.0 (b)	3.48±0.52			3.16±0.53			3.35±0.51			3.19±0.38		
	Under 3.0 (c)	3.30±0.65			3.35±0.50			3.14±0.78			3.30±0.30		

### 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력의 차이를 살펴보면 다음과 같다(Table 3).

대상자의 일반적 특성에 따른 비판적사고 성향은 대학 만족도( $t=-2.29, p=.026$ )에서 유의한 차이가 있었으며 대학생에 만족하는 간호대학생의 비판적사고 성향이 더 높게 보고되었다. 문제해결과정은 학년( $t=-2.11, p=.036$ )에서 유의한 차이가 있었으며, 성별, 학년, 대학생에 만족도, 학과 만족도, 학점에 따라서 통계적으로 유의하지 않았다. 임상실습 스트레스는 학년( $t=1.81, p=.042$ )과 성적( $F=5.03, p=.007$ )에 따라 통계적으로 유의하게 나타났고, 성적의 사후분석 결과 평점 3.0~4.0의 학생이 학점 4.0 초과와 3.0 미만인 학생보다 임상실습 스트레스가 낮았다. 대상자의 일반적 특성에 따른 임상수행능력은 성별, 학년, 대학 만족도, 학과 만족도, 성적에서 통계적으로 유의하지 않았다.

### 4. 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력의 관계

본 연구 대상자의 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스, 임상수행능력의 상관관계를 분석

한 결과, 비판적사고 성향과 문제해결과정( $r=.05, p<.001$ )과 유의한 양의 상관관계로 나타났고, 임상실습 스트레스는 임상수행능력( $r=-.06, p<.001$ )과 유의한 음의 상관관계가 있었다. 그러나 비판적사고 성향과 임상실습 스트레스, 임상수행능력 사이에는 통계적으로 유의하지 않았고, 문제해결과정과 임상실습능력 및 임상수행능력 또한 통계적으로 유의하지 않았다(Table 4).

### 5. 대상자의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인

간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인은 다음과 같다(Table 5). 연구 대상자의 임상수행능력에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스를 독립변수로 단계별 다중회귀분석을 실시하였다. 대상자의 임상수행능력이 향상되면 임상실습 스트레스는 0.03만큼 감소한다. 반면 문제해결과정은 0.04만큼 증가한다. 또한 대상자의 임상실습 스트레스와 음의방향으로( $p<.001$ ) 통계적으로 유의한 영향 관계를 보였다. 다중회귀분석 결과 회귀모형 적합도 F값은 11.15로 통계적으로 유의하게 나타났고( $p<.001$ ), Durbin-Watson 검정결과 2 근처에 있기에 종속변수를 설명하는데 문제가 없음을 확인하였으며, 모형의 설명력은 14.5%였다. 또한 공차한계가 0.98~.099로 분산확대지수(VIF)도 10보다 낮았으므로 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. 구체적인 변인으로는 낮은 임상실습 스트

**Table 4.** Correlation among Critical Thinking Disposition, Problem Solving Process, Clinical Practice Stress and Clinical Competence in Nursing Students

Variables	Critical Thinking Disposition	Problem Solving Process	Clinical Practice Stress	Clinical Competence
Critical Thinking Disposition	1	.05 <.001	-.08 .225	-.09 .133
Problem Solving Process		1	-.03 .613	.05 .448
Clinical Practice Stress			1	-.06 <.001
Clinical Competence				1



Table 5. The influencing factors of Clinical Competence in Nursing Students

Independent variables	Dependent Variable	$\beta$	t	p	Tolerance	VIF	R <sup>2</sup>	F(p)	Durbin-Watson
Clinical Competence	Critical Thinking Disposition	-.07	-1.43	.151	.98	1.00	.145	11.15 ( $< .001$ )	1.77
	Problem Solving Process	.04	0.74	.043	.99	1.00			
	Clinical Practice Stress	-.03	-0.79	$< .001$	.99	1.01			

레스의 정도가 임상수행능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta = -.03$ ,  $p < .001$ ).

#### IV. 논 의

본 연구는 간호대학생을 대상으로 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스 및 임상수행능력 정도를 파악하고, 이들 변수 간의 관계 및 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 시도되었다. 본 연구 결과에 따른 주요 시사점은 다음과 같다.

본 연구에서 간호대학생의 비판적사고 성향은  $3.48 \pm 0.53$ (5점 만점)으로 나타났으며 이는 Kim 등[21]이 간호대학생을 대상으로 연구한 3.76점 보다는 낮았지만 중간이상으로 나타나 간호대학생을 대상으로 한 선행연구인 Baek 등[22]의 연구에서 보고한 5점 만점에 3.47점과 유사한 수준이었다. 이는 간호교육에서 비판적사고 성향에 대해 강조하고 지속적으로 교육해온 결과라고 사료되며, Kim 등[21]의 연구에서 강조했다시피 간호사에게는 자율성과 문제해결능력이 요구되므로 비판적사고를 수행할 수 있는 교육이 지속적으로 수행되어야 할 것이다. 이러한 연구결과를 토대로 지식만을 강조하고 강의방식의 일반적 강의를 벗어나 비판적사고 성향을 향상시킬 수 있는 다양한 교수법을 통한 교육방식 및 환경의 변화가 필요한 것이다.

본 연구에서의 문제해결과정의 평균은  $3.19 \pm 0.52$ (5점 만점)이었다. 이러한 결과는 간호대학생에게 동일한 도구를 이용하여 측정한 Kim[23]의 3.47~3.48점 보다는 낮은 점수 이지만 Kim[24]의 2.94점 보다는 높게 나타났다. 이러한 결과의 차이는 본 연구에서는 임

상실습 경험이 있는 간호대학생이 주관적으로 판단하는 본인의 문제해결과정을 측정하였으나, 선행연구에서는 핵심술기와 같은 실제 술기를 통한 문제해결과정을 측정하였기에 차이가 있다고 볼 수 있겠다. Kim[24]의 연구에서는 문제해결과정은 간호사가 갖추어야 할 핵심기본역량으로 대상자에게 안전하고 효율적인 간호를 제공하기 위해 임상 현장에서 반드시 갖추어야 하는 필수 요소라고 하였다[25]. 문제해결과정은 간호대학생의 비판적사고 성향에 영향을 미치는 필수적인 요소이므로 지속적인 지지를 통해 문제해결이 증진될 수 있도록 교육해야 한다. 문제해결과정은 간호진단을 통한 대상자 중재수행과 유사한 부분이 많으므로 간호업무 수행에 반드시 필요한 요소로 사료된다. 따라서 문제해결과정을 증진시킬 수 있는 지속적이고 체계적인 교육을 통해 얻어질 수 있도록 반복교육이 필요한 것이다.

임상실습 스트레스의 평균은  $3.29 \pm 0.59$ (5점 만점)이었다. 이러한 결과는 간호대학생을 대상으로 조사한 Yang 등[26]의 연구에서 보고한 3.57점 보다는 낮은 점수이나, Park과 Park[3]의 연구에서 보고한 3.24점과는 유사한 결과였다. 이는 선행연구에서 보고하는 대상자의 일반적 특성에 따른 차이가 있어 단순한 비교는 어렵지만, 다양한 선행연구에서 설명한 것과 같이 간호대학생은 보통 이상의 스트레스를 경험한다고 볼 수 있겠다. 간호대학생의 이론과 임상실습을 병행하는 교육과정에서의 스트레스와 실습현장에서의 스트레스가 반영된 결과이며, 간호대학생의 스트레스를 해결할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것이다. 간호대학생의 임상실습은 필수적이고 교육의 중요성은 끊임없이 요구되고 있다. 그러나, 실제 학생들은 임상실습 중에 이론적인 지식의 현장실습 적용이 어렵고, 대인

관계에서 겪는 어려움이나 역할 수행의 모호함, 간호 수행능력의 미흡 등의 문제로 발생하는 무력감에 임상실습 스트레스가 증가한다고 하였다. 이러한 반복적인 스트레스는 신체 및 정신적 문제를 야기시켜 학습에 대한 집중력 감소와 성취도가 감소되며, 흥미를 잃고 수행능력의 저하를 가져오는 원인이 될 수 있다. 따라서 대학과 임상현장에서는 간호대학생의 임상실습 스트레스를 감소시킬 수 있는 프로그램의 적용이 필요하다고 볼 수 있겠다.

본 연구에서 간호대학생의 임상수행능력은  $3.20 \pm 0.39$ (5점 만점)으로 나타났다. 이는 Kim[24]의 연구에서 보고된 3.34~3.41점과 Kim과 Jeong[27]의 연구에서 보고된 3.48점 보다 낮은 점수였다. 그러나 같은 도구를 사용한 Park과 Park[3], Lee와 Gu[28]의 연구와는 유사한 결과로 나타났다. 임상수행능력의 점수가 차이가 나는 것은 임상현장에서 교육 받으면서 직접 수행하지 못하고 관찰하는 교육이 위주가 되는 현 교육 환경이 반영된 것이라고 사료되어 간호대학생이 환자 간호에 직접적으로 참여할 수 있는 교육 기회가 제공되어야 하며, 이러한 능력을 향상시킬 수 있는 교육프로그램에 반복적으로 참여할 필요가 있겠다.

간호대학생의 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스 및 임상수행능력 간의 상관관계를 검증한 결과, 비판적사고 성향과 문제해결과정은 유의한 상관관계를 보였다. 또한 임상실습 스트레스는 임상수행능력 유의한 음의 상관관계가 있었다. 즉 비판적사고 성향이 높을수록 문제해결과정의 정도가 높다는 것을 알 수 있었고, 임상실습 스트레스가 높을수록 임상수행능력이 낮음을 알 수 있었다. 이는 Kim 등[21]의 연구와 Kim과 Jeong[27]의 연구와도 유사한 결과로 보고되어, 이론 및 실습 수업에 있어 비판적사고 성향의 향상을 토대로 적절한 상황을 해결할 수 있도록 문제해결과정 능력의 향상을 해결할 수 있도록 비판적사고와 관련된 수업이 시행되어야 할 것이며, 임상실습 스트레스를 줄이고 실습환경에 개선을 통해 임상수행능력을 향상시킬 수 있도록 지속적인 개선이 필요하며, 간호대학생의 능력을 향상시킬 수 있는 방안을 모색해야 하겠다.

간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 임상실습 스트레스가 영향하는 것으로 나타났고, 설명력은 14.5%였다. 임상수행능력에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 임상실습 스트레스 이므로 임상실습 시 간호대학생이 경험하는 스트레스 요인들에 대한 파악과 임상실습 스트레스를 감소시킬 수 있는 지속적인 관리가 필요하겠다. 효과적인 임상실습을 위해서는 임상현장과 간호대학간의 지속적인 협력이 필요하고 이를 뒷받침 할 수 있는 교육과정 편성 및 실습환경 조성이 필요하다. 임상수행능력은 간호사가 임상상황을 해결하는데 가장 기본적인 요소이다. 따라서 임상실습 스트레스 감소를 통해 임상수행능력을 향상의 시너지 효과를 나타낼 수 있을 것이다.

이상의 연구결과를 토대로 본 연구에서는 반복적 연구를 통해 간호대학생에게 임상수행능력과 임상실습 스트레스 및 이와 관련된 변수를 규명하는데 의의가 있었다고 사료된다. 따라서 연구결과를 토대로 간호대학생에게 비판적사고 성향과 문제해결능력을 함양시켜야 하며, 임상실습 스트레스의 감소를 통한 임상수행능력의 향상이 필요할 것이다. 따라서 이론교육에서는 일원화되지 않은 다양한 교육프로그램의 적용이 필요할 것이고, 실습교육에서는 임상 현장과의 유기적인 체계를 이용하여 임상실습 스트레스의 조정과 임상수행능력을 향상시킬 수 있도록 전략적인 접근이 필요하겠다.

본 연구는 일개 시에서 편의표집을 한 것과 실습병원의 규모 등을 고려하지 않은 제한점이 있다. 또한 임상수행능력이나 임상실습 스트레스와 같은 변수는 대상자의 일반적 특성에 따라 변화 가능성이 있으므로 연구의 제한이 있다. 따라서 간호대학생의 임상수행능력을 증진시키기 위해 다양한 도구를 이용한 반복적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 비판적사고 성향, 문제해결과정, 임상실습 스트레스 및 임상수행능력 정도를

파악하고 이들 변수 간의 관계 및 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 시도되었다. 비판적사고 성향은 문제해결과정과 유의한 양의 상관관계를 보였고, 임상실습 스트레스와 임상수행능력은 유의한 음의 상관관계를 보였다. 또한 간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인은 임상실습 스트레스로 나타났다. 본 연구는 간호대학생에게 임상수행능력을 향상시키기 위해 필요한 변수를 규명하는데 의의가 있었다고 생각한다. 따라서, 간호대학생의 비판적사고 성향의 향상을 통해 효과적인 문제해결과정을 이끌어 갈 수 있도록 효과적인 비판적사고 교육이 필요하며, 임상수행능력의 향상을 위해 임상실습 스트레스의 효과적인 조절방안이 필요하며, 간호대학생의 효율적인 임상실습을 위해 교육과정 구성과 임상 현장과의 유기적 협력체계를 통한 관리가 필요하다.

본 연구는 일개 시에서 편의표집을 한 것과 실습병원의 규모 등을 고려하지 않은 제한점이 있다. 또한 임상수행능력이나 임상실습 스트레스와 같은 변수는 대상자의 일반적 특성에 따라 변화 가능성이 있으므로 연구의 제한이 있다. 따라서 간호대학생의 임상수행능력을 증진시키기 위해 다양한 도구를 이용한 반복적인 연구가 필요할 것으로 사료된다. 이에 다음과 같이 제언하고자 한다. 본 연구는 연구결과를 일반화하는데 제한점이 있으므로 대상자를 확대하여 연구를 진행하여야 할 것으로 사료된다. 또한 임상수행능력과 관련된 변수를 규명하기 위해 다양한 변수를 적용한 연구가 반복되어야 할 것이다. 마지막으로 임상수행능력 향상을 위해 임상실습 스트레스를 감소시킬 수 있는 프로그램을 적용한 반복 연구가 필요하다.

## References

1. Alinier G, Hunt B, Gordon R, Harwood C. Effectiveness of intermediate-fidelity simulation training technology in undergraduate nursing education. *Journal of Advanced Nursing*. 2006;54(3):359-369.
2. Cheng CU, Tsai HM, Chang CH, Liou SR. New graduate nurses' clinical competence, clinical stress, and intention to leave: a longitudinal study in Taiwan. *The Scientific World Journal*. 2014;2014:1-9.
3. Park SJ, Park BJ. Relationship of clinical practice stress to clinical competence among one college nursing students. *The Korean Journal of Stress Research*. 2013;21(4):313-322.
4. Jeong SY. The structural model of clinical performance ability for nursing students. *Journal of The Korean Data Analysis Society*. 2013;15(6):3333-3352.
5. Barrett C, Myrick F. Job satisfaction in preceptorship and its effect on the clinical performance of the preceptee. *Journal of Advanced Nursing*. 1998;27:364-371.
6. Facione PA, Facione NC. *The california critical thinking skill test manual*(3rd ed), California: California Academic Press. 1994.
7. Lee WS, Park SH, Choi EY. Development of a korean problem solving process inventory for adults. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 2008; 15(4):548-557.
8. Park HJ, Jang IS. Stress, depression, coping styles and satisfaction of clinical practice in nursing students. *Journal of Korean Academic Society Nursing Education*. 2010;16:14-23.
9. Kim MJ, Yoo SY. The perception-coping types of initial clinical practice in nursing students: Q methodological approach. *Journal of military nursing research*. 2014;32(1):105-118.
10. Kwak KH, Park SO, Oh SM, Seo IS, Lee JR, Park SJ and Park BJ. Factors affecting communication ability of nursing students with clinical practice. *The Journal of Korean Nursing Research*. 2018;2(3):11-21.
11. Yoo MS, Yoo IY. Effects of OSCE method on performance of clinical skills of students in fundamentals of nursing course. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 2003;33(2):228-235.
12. Yang JJ. The Study of critical thinking disposition,

- clinical competence, and satisfaction of clinical practice in nursing students. The Journal of the Convergence on Culture Technology. 2019;5(1):443-449.
13. Kim SH, Ji YJ. Factors affecting clinical performance of nursing students. Asia-pacific Journal of Multimedia services convergent with Art, Humanities and Sociology. 2019;9(1):467-474.
14. Lee SJ. The effects of action learning program on nurses' problem solving and communication skills [master's thesis]. Gwangju: Cheonam National University; 2009.
15. Lee EJ. The relationship among critical thinking disposition, assertive behavior, and clinical competence of nursing student[master's thesis]. Chuncheon: Kangwon National University; 2009.
16. Kim KN. Affecting factors on competence of clinical practice of nursing students. The Korean Journal of Stress Research. 2014;22(2):55-65.
17. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods. 2007;39:175-191.
18. Yoon J. A study on the critical thinking disposition of nursing students - focusing on a school applying integrated nursing curriculum. Journal of Academy Nursing Administration. 2008;14(2):159-166.
19. Whang SJ. Development and verification of a clinical practice stress scale for nursing students. Journal of the Margaret Pritchard College of Nursing. 2002;14:35-54.
20. Lee WH, Kim CJ, Yoo JS et al. Development of a clinical competency for nursing students. Journal of Nursing for Yonsei University. 1990;13:17-27.
21. Kim SH, Nam HA, Kim MO. Critical thinking disposition, problem solving process, and simulation-based assessment of clinical competence of nursing students in pediatric nursing. Child Health Nursing Research. 2014;20(4):294-303.
22. Baek MJ, Kim WJ, Ryu HS. Influencing factors of professional self-concept, satisfaction for clinical Practice, and critical thinking disposition on clinical competency in nursing students. Journal of The Korean Data Analysis Society. 2013;15(6):3353-3365.
23. Kim YH. The effects of core fundamental nursing program on core fundamental nursing skills competency, clinical competency and problem solving process. Korea Academy Industrial Cooperation Society. 2018;19(9):362-373.
24. Kim YH. Learning Motivations, Academic efficacy, and problem solving processes after practice education evaluation. Korea Academy Industrial Cooperation Society. 2014;15(10):6176-6186.
25. Yoo JS, Whang SH, Choi YJ. Factors influencing problem solving ability among dental hygiene students. Journal of Dental Hygiene Science. 2013; 13(4):510-517.
26. Yang YK, Han KS, Bae MH, Yang SH. Social support, academic stress, clinical practice stress in college student of nursing. The Korean Journal of Stress Research. 2014;22(1):23-33.
27. Kim YJ, Jeong IJ. Influence of clinical practice stress, self-esteem and communication skills on clinical practice competency of nursing students. Journal of the Korea Entertainment Industry Association. 2018;12(3):297-308.
28. Lee OS, GU MO. The relationship between emotional intelligence and communication skill, clinical competence & clinical practice stress in nursing students. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 2013;14(6):2749-2759.