

# 간호대학생의 메타인지, 의사소통능력 및 핵심기본간호술 수행자신감이 임상수행능력에 미치는 영향

장소는<sup>1)</sup> · 김소영<sup>2)</sup> · 박남희<sup>3)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

급변하는 과학과 의료기술의 발전 및 보건의료 환경변화로 의료서비스에 대한 건강소비자의 기대수준 또한 높아짐에 따라 의료 실무 현장에서는 다양한 건강상태의 대상자들에게 최적의 간호를 제공할 수 있는 간호 인력이 요구되고 있다. 간호 교육은 이론 교육과 임상실습교육을 통해 다양한 대상자들의 요구에 적절하게 부응하고, 질적인 간호서비스를 제공하는 전문직 간호사를 양성하는데 일차적 목표를 두며, 이를 위해 이론교육과 함께 실제적 행동으로 수행하는 단계인 임상실습이라는 과정이 필수적으로 이루어진다(Kwon, 2002). 이에 맞춰 간호교육과정은 대상자의 다양한 건강문제를 과학적으로 해결할 수 있는 지식, 태도, 기술을 고루 갖춘 간호사를 양성하도록 이루어지고 있다(Kang, Kang, & Hong, 2015). 간호대학생은 임상실습 과정에서 대상자와 직접 마주하는 실무 상황의 다양성, 복잡성, 불확실성, 갈등 등을 해결할 수 있는 지식과 기술을 배우고, 통합하여 실무에서 적용할 수 있는 임상수행능력을 기르는 것이 필요하다(Yang & Park, 2004).

임상수행능력은 간호실무 상황에서 다양한 간호대상자의 요구에 맞춰 학습되어진 지식과 기술, 태도, 판단 등의 역량을 적절하게 조합하여 간호역할을 유능하게 수행할 수 있는 역량을 의미한다(Do & Seo, 2014). 이러한 역량들이 향상될수록 간호의 전문성이 높아지고 이는 임상현장에서의 적응도를 높

여 임상현장 부적응의 지표인 조기이직 또한 방지할 수 있으므로 간호대학생의 임상수행능력을 향상시키는 것은 중요하다(Kim & Jeong, 2018). 그러므로 간호대학생의 임상수행능력을 향상시키기 위해서는 적절한 교육과정 프로그램 개발 및 적용과 함께 이와 관련된 영향 요인들을 파악하는 것이 필요하다.

임상수행능력 함양을 위한 지식의 역량을 나타내는 메타인지는 기억, 주의력, 지식, 추측, 상상력 등 자신의 인식과정에 대해 관찰하고 자각하여 통제할 수 있는 능력을 말하며, 하나의 전략을 목표와 연결시키기 위하여 사용되는 정신작용이라 할 수 있다(Pintrich, Brown, & Weinstein, 1994). 기존의 선행 연구들 중 메타인지와 관련되는 다른 변수들을 찾아보면, 메타인지는 자기주도 학습능력, 학습몰입, 비판적 사고성향, 셀프리더십 등과 연관되며, 임상수행능력과 문제해결력 및 정보탐색 행위 등의 변수들을 상당부분 설명하고 있는 것으로 보고되었다(Hwang, Park, & Chu, 2007; Oh & Kang, 2013). 메타인지는 스스로 문제해결 방안을 발견하고 적용시켜 그 효과를 확인하는 등, 문제해결과정의 중요 역할을 하고, 이러한 일련의 과정들이 상호 간 의사소통에도 긍정적인 작용을 하는 것을 통해서 간호대학생들이 대상자의 다양한 건강문제를 해결할 수 있는 역할을 하기 때문에, 급변하는 보건의료 환경에 적응력을 높이기 위해서 메타인지는 앞으로의 간호교육과정에서 많은 관심을 가져야 할 부분이 될 것이다(Jeong, Cho, & Seo, 2018).

의사소통 능력은 대화가 이루어지는 상황에서 상대방의 사회적 관계를 고려하면서 상대방 말의 맥락을 정확히 해석하고 이해하여 자신이 의도하는 바를 언어적, 비언어적으로 전달하

**주요어:** 메타인지, 의사소통, 수행자신감, 임상수행능력

- 1) 선린대학교 간호학과 조교수
- 2) 양산부산대학교병원 간호사
- 2) 인제대학교 의과대학 간호학과 부교수(교신저자 E-mail: parknh@inje.ac.kr)

Received: June 19, 2019 Revised: October 12, 2019 Accepted: October 17, 2019

고 상호작용하는 능력을 말한다(Lee, Chang, Lee, & Park, 2003). 간호대학생은 임상실습 시 익숙하지 못한 병원이라는 환경에서 다양한 연령 및 사회계층의 대상자들과 여러 분야의 의료인들을 만나 상호작용하여 응대하면서 불편함 등을 토로하고, 실제 간호를 제공하는 과정에서 많은 어려움과 스트레스를 경험한다(Park & Park, 2013). 이러한 상황에서 의사소통 능력은 대상자 간호와 관련되어 협조가 필요한 병원 조직 내의 다양한 부서와 다양한 직종의 사람과 상호적인 관계를 맺고, 대상자의 건강문제를 파악하여 간호업무를 수행하고, 인수인계를 통한 대상자 중심의 정보를 서로 나누는 간호사들에게 꼭 필요한 역량이므로 이는 간호대학생의 임상수행능력 향상에 주요한 영향요인이 된다(Lee & Chung, 2014).

전문직 간호사로서 갖추어야 할 기술적인 요소에 해당하는 핵심기본간호술이란 간호사 직무수행 중에 이루어지는 행위 중 기본적이며 중요도와 빈도가 높은 간호술로 간호사 양성 교육과정 중에 필수적으로 학습되고 성취되어야 할 20가지 항목들을 포함하고 있다(Korean Accreditation Board of Nursing Education, 2012). 간호교육의 궁극적인 목표는 다양한 의료실무 현장에서 대상자의 건강문제를 해결하기 위해 필요한 지식적 이론과 핵심적인 기술을 가르쳐서 임상실무를 능숙하고 매끄럽게 수행하는 간호사를 양성하는 것으로(Lee & Park, 2015), 핵심기본간호술의 교육은 간호교육에서 기본적인 교육내용으로 이는 간호대학생의 핵심기본간호술 수행자신감을 높여 임상실무 적응력을 높일 수 있다.

이에 본 연구에서는 졸업시점의 간호대학생을 대상으로 메타인지, 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감을 파악하여 이러한 역량이 궁극적으로 임상수행능력에 미치는 영향요인을 분석 제시하고자 하였다. 이를 통해서 다양한 간호현장에서 필요로 한 실무형 핵심역량을 갖춘 간호인력 양성을 위한 간호교육 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구는 간호대학생의 메타인지, 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감이 임상수행능력에 미치는 영향을 파악하기 위함이며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 간호대학생의 메타인지, 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감과 임상수행능력 정도를 파악한다.
- 간호대학생의 일반적 특성에 따른 메타인지, 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감과 임상수행능력의 차이를 파악한다.
- 간호대학생의 메타인지, 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감과 임상수행능력간의 상관관계를 파악한다.
- 간호대학생의 임상수행능력에 미치는 영향요인을 파악한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 메타인지, 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감이 임상수행능력에 미치는 영향요인을 파악하기 위해 실시한 서술적 상관관계 연구이다.

### 연구 대상

본 연구의 대상은 B광역시에 소재하는 2개의 4년제 대학 간호학과에 재학 중인 4학년 학생 158명을 대상으로 편의모집하였다. 연구대상자들은 모두 핵심기본간호술 수업을 진행 한 후 임상실습 경험이 있으며 설문을 이해하고 응답이 가능하며 연구목적에 이해하고 연구 참여에 동의한 자 158명으로 하였다. 대상자 수는 연구의 검정력 확보를 위해 G\*power program 3.19 다중회귀분석을 위한 표본수 산정을 위해 유의수준 .05, 검정력 .95, 중간효과 크기 .15, 예측변수 7개를 기준으로 하였을 때 필요한 최소한의 표본수가 153명인 것을 근거로 충분한 대상자가 확보된 것으로 판단할 수 있다. 본 연구에서는 탈락자를 고려하여 176명을 대상으로 하였으나 이 중 설문거부 5명, 불충분한 응답자 3명을 제외한 총 158명을 대상으로 하였다.

### 연구 도구

#### ● 메타인지

메타인지는 Schraw과 Dennison (1994)이 개발한 성인용 메타인지 검사인 Metacognitive Awareness Inventory (MAI)를 기초로 서울대학교 인지학습연구회의 Shin과 Choi (2005)가 개발한 Jr. MAI를 사용하였다. 이 검사 도구는 일반적인 학습상황에서 메타인지 능력을 평가할 수 있는 자기보고식 검사로 메타 인지적 지식을 측정하는 15문항과 메타 인지적 조절을 측정하는 15문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘아주 그렇다’ 5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 메타인지능력이 높음을 의미한다. Shin과 Choi (2005)가 개발한 Jr. MAI 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92 이었으며 본 연구에서는 .91이었다.

#### ● 의사소통능력

의사소통능력은 Rubin, Martin, Bruning과 Power (1993)가 Global Interpersonal communication competence scale (GICC)에서 제시한 8가지 의사소통능력 구성개념에 Hur (2003)가 7가지 개념을 보완하여 한국 실정에 맞게 개발한 포괄적 대인 의사소통능력 척도(GICC-15)를 사용하였다. 이 도구는 자기노출,

역지사지, 사회적 긴장완화, 주장력, 집중력, 상호작용 관리, 표현력, 지지, 즉시성, 효율성, 사회적 적절성, 조리성, 목표간파, 반응력, 잡음통제력 등 총 15문항으로 구성되어 있고 Likert 5 점 척도로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 의사소통능력 정도가 높음을 의미한다. Hur (2003)의 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .72, 본 연구에서는 .87이었다.

#### ● 핵심기본간호술 수행자신감

핵심기본간호술 수행자신감은 Lee와 Park (2005)이 개발한 20문항으로 '혼자서는 전혀 할 수 없음' 1점에서 '혼자서 매우 잘 할 수 있으며 동료에게 교육 또는 자문 해 줄 수 있음' 4점으로 구성된 도구를 이용하여 측정하였다. 활력징후 측정, 경구투약, 근육주사, 수술 전·후 관리 등 20개 항목의 점수가 높을수록 핵심기본간호술 수행자신감이 높음을 의미한다. Lee와 Park (2015) 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92, 본 연구에서도 .92이었다.

#### ● 임상수행능력

Lee 등(1990)이 간호대학생을 대상으로 개발한 임상수행능력 측정도구와 문헌고찰을 근거로 Yang과 Park (2004)이 개발하고 타당도를 분석한 총 19문항을 사용하였다. 이 도구는 하위 6개 영역으로 간호과정 능력 4문항, 직접간호중재 수행 능력 4문항, 사회심리적 간호 능력 3문항, 환자교육 능력 3문항, 기본간호 수행 능력 3문항, 신체사정 및 환자 모니터링능력 2문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지이며, 점수가 높을수록 임상수행능력이 높음을 의미한다. Yang과 Park (2004)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었고 본 연구에서는 .94이었다.

### 자료 수집 방법 및 윤리적 고려

본 연구는 사전에 생명윤리 위원회의 승인을 받았으며(IRB No. INJE 2018-10-022-003), 자료수집 기간은 2018년 12월 3일부터 12월 25일까지로, 비확률적 편의표출을 통해 자대병원을 둔 학생 수 373명, 307명의 4년제 간호학과 두 곳의 학교를 방문하여 간호학과 학과장을 만나 본 연구의 목적, 필요성, 방법, 예상되는 결과 등에 대해 설명하여 승인을 받았다. 자유로운 참여를 위해 쉬는 시간을 이용하여 학생들에게 본 연구자가 연구 목적에 대해 소개한 후, 설문지 작성 요령을 설명하고 자발적으로 동의한 학생에 한하여 설문지를 배부해 작성하도록 하였다. 또한 연구 목적 이외에 다른 목적으로 사용되지 않고, 언제든지 연구 중단을 원할 경우 철회할 수 있음을 설명하였고 설문 응답에는 약 15분이 소요될 것을 설명하였다. 설문지는 총 169부를 배부하였으나, 4명이 탈락하고 회수된 자료 총

165명 중 응답 내용이 불충분한 7명의 설문지를 제외하여 총 158부를 최종 분석하였다.

### 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 21.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석방법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도와 백분율, 평균, 표준편차를 이용한 기술통계를 이용하여 분석하였고, 연구대상자의 메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감, 임상수행능력은 평균과 표준편차로 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감, 임상수행능력간의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였으며 사후검정은 Scheffé test로 분석하였다. 연구대상자의 메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감, 임상수행능력의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 연구대상자의 임상수행능력에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 multiple linear regression으로 분석하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 특성

간호대학생의 특성에 대한 분석결과는 다음과 같다. 성별은 남성 15명(9.5%), 여성 143명(90.5%), 나이는 21세 23명(14.6%), 22세 82명(51.9%), 23세 28명(17.7%), 24세 14명(8.9%), 25세 이상 11명(7.0%)로 평균 연령은 22.71세로 나타났다. 종교는 무교가 105명(66.5%)로 가장 많았고, 기독교 30명(19.0%), 불교 18명(11.4%), 천주교 5명(3.2%)순으로 나타났다. 거주형태는 자가 88명(55.7%)으로 가장 많았고, 자취 54명(32.2%), 기숙사 16명(10.1%)이며, 현재 건강상태는 보통이 71명(44.9%)으로 가장 많았고, 건강함이 46명(29.1%), 매우 건강함이 19명(12.0%), 나쁨이 22명(13.9%)으로 나타났다.

성적은 3.50~3.99점이 88명(55.7%)으로 가장 많았고, 3.00~3.49점이 47명(29.7%), 4.00점 이상이 18명(11.4%), 2.99점 이하 5명(3.2%)로 평균 성적은 3.53점으로 나타났다. 전공에 대한 만족도는 높다가 67명(42.4%)으로 가장 많았고, 보통 58명(36.7%), 낮다 15명(9.5%), 매우 높다 15명(9.5%), 매우 낮다 3명(1.9%)으로 나타났다. 실습에 대한 만족도는 보통이 72명(45.6%)으로 가장 많았고, 만족함이 47명(29.7%), 만족하지 못함이 27명(17.1%), 매우 만족함이 7명(4.4%), 전혀 만족하지 못함이 5명(3.2%)이며, 실습지도는 일반간호사가 66명(41.8%)으로 가장 많았고, 과목별 지도교수 및 실습조교가 41명(25.9%), 수간호사 및 책임간호사가 30명(19.0%), 위의 모든 사람이 19명

(12.0%), 프리셉터 간호사 2명(1.3%)순으로 나타났다(Table 1).

Table 1. Characteristics of the Participants (N=158)

Characteristics	Categories	n (%) or Mean±SD
Gender	Male	15 (9.5)
	Female	143 (90.5)
Age (year)		22.71±2.59
	21	23 (14.6)
	22	82 (51.9)
	23	28 (17.7)
	24	14 (8.9)
Religion	≥25	11 (7.0)
	Christian	30 (19.0)
	Catholic	5 (3.2)
	Buddhist	18 (11.4)
Residual status	None	105 (66.5)
	With family	88 (55.7)
	Rented room	54 (34.2)
Health status	Dormitory	16 (10.1)
	Poor	22 (13.9)
	Moderate	71 (44.9)
	Health	46 (29.1)
Academic achievement	Very health	19 (12.0)
		3.53±0.38
	≤2.99	5 (3.2)
	3.00~3.49	47 (29.7)
Satisfaction with nursing major	3.50~3.99	88 (55.7)
	≥4.00	18 (11.4)
	Very satisfied	15 (9.5)
	Satisfied	67 (42.4)
	Moderate	58 (36.7)
Satisfaction with clinical practice	Unsatisfied	15 (9.5)
	Absolutely unsatisfied	3 (1.9)
	Very satisfied	7 (4.4)
	Satisfied	47 (29.7)
Field educator	Moderate	72 (45.6)
	Unsatisfied	27 (17.1)
	Absolutely unsatisfied	5 (3.2)
	Preceptor	2 (1.3)
	Head nurse	30 (19.0)
Field educator	Nurse	66 (41.8)
	Practice professor	41 (25.9)
	All of the above	19 (12.0)

### 간호대학생의 메타인지, 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감, 임상수행능력 정도

간호대학생의 메타인지는 5점 만점에서 평균 3.60±0.45점이었고, 의사소통능력은 5점 만점에서 평균 3.68±0.51점, 핵심기본간호술 수행자신감은 5점 만점에서 평균 3.17±0.42점, 임상수행능력은 5점 만점에서 평균 3.76±0.51점으로 나타났다(Table 2).

### 간호대학생의 일반적 특성에 따른 메타인지, 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감 및 임상수행능력 차이

간호대학생의 메타인지는 종교( $F=2.88, p=.038$ ), 거주형태( $F=3.12, p=.047$ ), 건강상태( $F=13.99, p<.001$ ), 성적( $F=6.28, p<.001$ ), 전공만족도( $F=5.89, p<.001$ ), 실습만족도( $F=3.37, p<.001$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 의사소통능력은 연령( $F=3.57, p=.008$ ), 건강상태( $F=14.99, p<.001$ ), 성적( $F=3.29, p=.022$ ), 전공만족도( $F=8.78, p<.001$ ), 실습만족도( $F=4.11, p=.003$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 핵심기본간호술 수행자신감은 건강상태( $F=5.58, p=.001$ ), 전공만족도( $F=7.46, p<.001$ ), 실습만족도( $F=5.98, p<.001$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다.

임상수행능력은 건강상태( $F=11.06, p<.001$ ), 성적( $F=4.10, p=.008$ ), 전공만족도( $F=10.67, p<.001$ ), 실습만족도( $F=3.79, p=.006$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 사후 검정한 결과, 건강상태에서 매우 건강한 군이 나쁜 군과 보통 군에 비해 임상수행능력이 높은 것으로 나타났고, 성적에서 3.50~3.99점을 받은 군이 2.99점 이하인 군보다 임상수행능력이 높은 것으로 나타났다. 전공만족도에서는 전공만족도가 높을수록 낮은 군에 비해 임상수행능력이 높은 것으로 나타났다(Table 3).

### 간호대학생의 메타인지, 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감, 임상수행능력 간 상관관계

간호대학생의 메타인지와 임상수행능력은 양의 상관관계

Table 2. Degrees of Communication Skills, Confidence in Performance of Core Basic Nursing Skills and Clinical Competence (N=158)

Variables	Min	Max	Mean±SD
Metacognition	2.03	4.60	3.60±0.45
Communication skills	2.47	4.80	3.68±0.51
Confidence in performance of core basic nursing skills	2.00	4.00	3.17±0.42
Clinical competence	2.32	5.00	3.76±0.51

Table 3. Difference of Communication Skills, Confidence in Performance in Core Basic Nursing Skills and Clinical Competence according to Nursing Students Characteristics (N=158)

Variables	Categories	Metacognition			Communication skills			Confidence in performance of core basic nursing skills			Clinical competence		
		Mean±SD	F (p)	Scheffé	Mean±SD	F (p)	Scheffé	Mean±SD	F (p)	Scheffé	Mean±SD	F (p)	Scheffé
Gender	Male	3.58±0.46	-0.14 (.885)		3.50±0.67	-1.11 (.281)		3.26±0.39	0.81 (.415)		3.76±0.62	0.03 (.980)	
	Female	3.60±0.46			3.70±0.49			3.17±0.42			3.76±0.50		
Age (year)	21	3.56±0.46			3.74±0.57			3.23±0.37			3.84±0.55		
	22	3.60±0.46	0.38 (.825)		3.64±0.48	3.57 (.008)		3.13±0.43	0.68 (.606)		3.73±0.52	0.80 (.530)	
	23	3.65±0.39			3.93±0.48			3.18±0.42			3.84±0.48		
	24	3.49±0.43			3.35±0.53			3.26±0.41			3.58±0.39		
	≥25	3.66±0.62			3.57±0.42			3.29±0.46			3.78±0.60		
Religion	Christian	3.80±0.39			3.81±0.38			3.24±0.45			3.89±0.45		
	Catholic	3.45±0.87	2.88 (.038)		3.84±0.96	1.06 (.366)		3.26±0.54	0.42 (.739)		3.86±0.69	1.33 (.266)	
	Buddhist	3.66±0.48			3.68±0.61			3.14±0.51			3.85±0.53		
	None	3.54±0.43			3.63±0.50			3.16±0.39			3.70±0.52		
Residual status	With family	3.68±0.41	3.12 (.047)		3.75±0.47	2.06 (.130)		3.24±0.42	2.38 (.095)		3.84±0.52	2.47 (.088)	
	Rented room	3.50±0.49			3.58±0.56			3.11±0.40			3.66±0.49		
	Dormitory	3.49±0.52			3.60±0.52			3.05±0.44			3.66±0.48		
	Poor <sup>a</sup>	3.38±0.46			3.41±0.55			3.00±0.36			3.66±0.51		
	Moderate <sup>b</sup>	3.44±0.44	13.99 (<.001)	c, d>a, b	3.50±0.45	14.99 (<.001)	c, d>a, b	3.13±0.37	5.58 (.001)	d>a, b	3.56±0.46	11.06 (<.001)	d>a, b
Health status	Health <sup>c</sup>	3.82±0.37			3.94±0.40			3.20±0.46			3.97±0.52		
	Very health <sup>d</sup>	3.90±0.26			4.03±0.44			3.49±0.39			4.11±0.31		
	≤2.99 <sup>a</sup>	3.26±0.27	6.28 (<.001)	c>b	3.45±0.43	3.29 (.022)	c>b	2.78±0.24	2.07 (.106)		3.11±0.26	4.10 (.008)	c>a
	3.00~3.49 <sup>b</sup>	3.40±0.45			3.51±0.61			3.16±0.44			3.66±0.63		
	3.50~3.99 <sup>c</sup>	3.70±0.41			3.77±0.49			3.18±0.41			3.84±0.43		
Academic achievement	≥4.00 <sup>d</sup>	3.73±0.52			3.71±0.44			3.30±0.43			3.79±0.47		
	Very satisfied <sup>a</sup>	3.99±0.37			4.04±0.34			3.55±0.42			4.34±0.52		
	Satisfied <sup>b</sup>	3.65±0.43	5.89 (<.001)	a>c, d, e	3.82±0.50	8.78 (<.001)	a, b>c, d, e	3.25±0.38	7.46 (<.001)	a>c, d, e	3.80±0.49	10.67 (<.001)	a>b>c, d, e
	Moderate <sup>c</sup>	3.51±0.44			3.53±0.47			3.09±0.37			3.67±0.41		
	Unsatisfied <sup>d</sup>	3.39±0.44			3.39±0.38			2.93±0.46			3.50±0.50		
Satisfaction with nursing major	Absolutely unsatisfied <sup>e</sup>	3.12±0.13			2.89±0.23			2.68±0.49			2.88±0.32		
	Very satisfied <sup>a</sup>	3.94±0.32			4.14±0.65			3.56±0.23			4.20±0.48		
	Satisfied <sup>b</sup>	3.73±0.40	3.37 (.011)	a>c, d, e	3.80±0.45	4.11 (.003)	a>c, d, e	3.29±0.40	5.98 (<.001)	a, b>c	3.91±0.43	3.79 (.006)	
	Moderate <sup>c</sup>	3.50±0.47			3.60±0.51			3.02±0.37			3.63±0.53		
	Unsatisfied <sup>d</sup>	3.52±0.40			3.64±0.48			3.28±0.40			3.71±0.45		
Satisfaction with clinical practice	Absolutely unsatisfied <sup>e</sup>	3.71±0.68			3.19±0.47			3.25±0.74			3.68±0.82		
	Preceptor	3.87±0.19			4.03±0.14			2.97±0.39			3.45±0.63		
	Head nurse	3.58±0.64	0.65 (.629)		3.76±0.61	1.64 (.168)		3.30±0.42	2.05 (.090)		3.80±0.67	0.88 (.477)	
	Nurse	3.55±0.42			3.60±0.50			3.08±0.43			3.68±0.49		
	Practice professor	3.65±0.37			3.65±0.42			3.20±0.40			3.82±0.39		
Field educator	All of the above	3.67±0.42			3.88±0.52			3.29±0.39			3.84±0.54		

( $r=.69, p<.001$ )를 나타냈고, 의사소통능력과 임상수행능력도 양의 상관관계( $r=.69, p<.001$ )를 나타냈고, 핵심기본간호술 수행자신감과 임상수행능력도 양의 상관관계( $r=.59, p<.001$ )를 나타냈다. 즉, 메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감이 높을수록 임상수행능력도 높음을 나타내었다(Table 4).

**간호대학생의 임상수행능력에 미치는 영향요인**

간호대학생의 임상수행능력을 종속변수로 하고 임상수행능력과 상관관계가 있는 3개 변수(메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감)와 임상수행능력에 유의한 차이가 있는 4개 변수(건강상태, 성적, 전공만족도, 실습만족도), 총 7개 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

다중회귀식의 가정을 검증한 결과 Durbin-Watson 통계량이 2.135로 2에서 크게 벗어나지 않아 자기상관성이 없고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)를 구하였을 때, 건강상태(1.383), 성적(1.122), 전공만족도(1.777), 실습만족도(1.375), 메타인지(1.911), 의사소통능력(1.845), 핵심기본간호술 수행자신감(1.411)으로 모든 변수에서 10 이상인 경우가 없고 공차한계 또한 0.1보다 커서 다중공선성의 문제는 없는 것으로 간주하였다.

임상수행능력에 유의한 영향을 미치는 요인은 메타인지( $\beta$

$=.34, p<.001$ ), 의사소통능력( $\beta=.37, p<.001$ ), 핵심기본간호술 수행자신감( $\beta=.28, p<.001$ )이었고, 이들 변수의 임상수행능력에 대한 설명력은 64%를 나타내었다(Table 5).

**논 의**

본 연구는 간호대학생의 메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감 및 임상수행능력 간의 상관관계를 살펴보고 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 임상수행능력을 향상시킬 수 있는 방안을 마련하기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 가장 크게 영향을 미치는 요인은 의사소통 능력이었으며 그다음으로 메타인지, 핵심기본간호술 수행자신감 순이었으며, 이러한 변수들은 간호대학생의 임상수행능력을 64% 설명하였다. 특히 의사소통 능력이 임상수행능력에 영향을 미치는 가장 큰 요인임이 확인되어 간호대학생의 임상수행능력을 향상시키기 위해 의사소통 능력을 향상시키는 것이 매우 중요함을 강조한 Park과 Chung (2015)의 연구결과를 지지한다. 그러나 본 연구는 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 모두 포함한 연구가 아니므로 일반화하기에는 제한이 있으므로 임상수행능력에 영향을 미치는 다른 요인들에 대한 추후 연구가 필요하다.

Table 4. Correlation among Communication Skills, Confidence in Performance of Core Basic Skills and Clinical Competence (N=158)

Variables	Metacognition	Communication skills	Confidence in performance
	r (p)	r (p)	r (p)
Communication skills	.62 ( $<.001$ )		
Confidence in performance	.46 ( $<.001$ )	.39 ( $<.001$ )	
Clinical competence	.69 ( $<.001$ )	.69 ( $<.001$ )	.59 ( $<.001$ )

Table 5. Factors Influencing on Clinical Competence (N=158)

Variables	B	SE	$\beta$	t	p	Adjusted R <sup>2</sup>	F	p
Constant	5.04	7.76		0.65	.517			
Health status	-0.66	0.63	-.05	-1.05	.297			
Academic achievement	-0.85	1.29	-.03	-0.66	.510			
Satisfaction with nursing major	-0.74	0.72	-.06	-1.03	.306	.64	41.49	$<.001$
Satisfaction with clinical practice	-0.01	0.63	-.00	-0.02	.985			
Metacognition	0.24	0.05	.34	5.17	$<.001$			
Communication skills	0.47	0.08	.37	5.71	$<.001$			
Confidence in performance of core basic skills	0.33	0.06	.28	5.07	$<.001$			

이 연구는 메타인지와 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감, 임상수행능력 간의 관계를 규명하였고, 간호대학생의 임상수행능력을 향상시키기 위한 중재 전략으로 메타인지를 높이고 의사소통 능력과, 핵심기본간호술 수행자신감 향상의 필요성을 확인하였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다. 연구결과는 간호교육 측면에서 임상수행능력을 향상시키기 위해 간호대학생을 대상으로 메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감을 강화하는 교육내용을 보완하기 위한 근거자료로도 사용될 수 있다. 또한 임상현장에서 간호대학생들이 실습을 진행할 때 간호대학생의 실습교육을 담당하는 간호사들을 대상으로 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행 향상을 위한 추가 교육 또는 방안이 마련되어야 함을 제언할 수 있다. 또한 향후 전문 간호인의 양성을 위한 메타인지 향상을 위한 교육적 요소, 의사소통과 같은 사회·심리적 요인, 핵심기본간호술 수행자신감을 위한 실습환경의 외적인 환경을 강화하는 방안이 고려되어야 함을 시사한다.

본 연구에서 간호대학생이 지각한 메타인지는 평균평점 3.60점으로 중간보다 조금 높은 수준으로 나타났다. 같은 도구를 사용하여 간호학과 1, 2, 3, 4학년에 재학 중인 간호대학생의 메타인지를 측정한 Wang 등(2016)의 연구에서 보여준 3.54점, 간호대학생 3, 4학년을 대상으로 메타인지를 측정한 Seo, Park과 Kim (2016)의 3.54점보다도 약간 높은 수준으로 나타났다. 이를 종합해 볼 때 일반적으로 간호대학생의 메타인지 수준은 중상정도임을 추측해 볼 수 있으며 이는 본 연구대상자들이 4학년이었던 점이 모든 학년 또는 3, 4학년들을 대상으로 메타인지를 조사한 다른 연구의 결과보다 다양한 경험과 지식 습득의 기회가 많았던 점이 다소 높았던 요인을 설명할 수도 있을 것이다. 메타인지적 지식이란 대상자가 자신에 대하여 알고 과제를 파악하여 인지적 행위에 관한 정보를 제공하는 지식을 말하며, 메타인지적 조절이란 인지과정을 관찰하고 진행 상태를 확인하여 인지전략을 수정하고 향후의 전략을 수립하는데 도움을 주는 것으로 계획과 모니터링 및 조절과 평가의 하위요소로 구성된다(Wang et al., 2016). 이러한 메타인지적 지식과 메타인지적 조절을 높이기 위해서는 전체 학사과정동안 간호학생들이 교과과정이나 교과과정 외 활동에서 성취한 성과와 전공 교육 프로그램에 대한 현재까지의 교육목표 달성 정도와 학습 성취도를 스스로 모니터링하는 포트폴리오 작성의 활성화가 도움이 될 수 있을 것이다. 또한 메타인지적 지식과 조절의 향상으로 대상자의 간호문제를 파악하고 문제해결과 경과를 확인하는 간호과정 적용능력을 높여 임상수행능력에도 긍정적인 작용을 할 수 있을 것이다.

간호대학생의 의사소통능력 점수는 평균점수 3.68점으로 나타났다. 이는 같은 도구를 사용하여 4학년을 대상으로 한 Lee와 Chung (2014)의 연구 3.73점보다 조금 낮았지만, 3, 4학

년을 대상으로 한 Kim과 Jeong (2018)의 연구 3.66점과는 비슷한 수준이며, 3학년을 대상으로 한 Han (2016)의 연구 3.28점 보다는 높은 수준으로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구에서 임상실습을 나가는 학년이 모두 4학년 학생으로 학년이 올라갈수록 임상실습이나 시뮬레이션 실습을 통해 의사소통능력을 향상시킬 수 있는 기회가 많았고, 의료인, 환자와 소통하고 협력하는 것을 습득하는 임상실습 경험이 반영된 결과로 생각된다. 의사소통능력은 임상실습 시 다양한 간호 상황에서 대상자와의 관계, 동료학생과의 관계, 다양한 의료진 등 모든 관계에서 기본적인 바탕이 되는 것으로 의사소통능력 향상은 매우 중요한 과제이며 간호교육을 통해 성취해야 할 핵심역량 중의 하나이다. 따라서 더 높은 수준의 의사소통능력을 성취하기 위한 교육과정 및 교과 외 활동에서 지속적인 교육이 이루어지도록 교과과정 개선과 간호중재가 필요할 것으로 사료된다.

간호대학생의 핵심기본간호술에 대한 수행자신감 점수는 평균평점 3.17점으로 중상 정도의 수준으로 나타났다. 이는 간호대학 2학년 학생을 대상으로 한 Kim, Choi와 Kweon (2017)의 연구에서 보여준 2.63점보다 다소 높은 수준이었으며, 간호학과 4학년을 대상으로 한 Lee와 Park (2015)의 연구에서 보여준 2.96점보다도 높은 수준으로 나타났고, 3, 4학년을 대상으로 제 2주기 간호교육인증평가에 대비하여 지속적으로 핵심기본간호술을 연습한 Kim과 Kang (2016)연구에서 한국간호교육평가원 핵심기본간호술 20개 항목을 5점 척도로 측정한 연구의 평균점수인 3.75점보다는 다소 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 본 연구의 대상인 4학년 학생들은 핵심술기 역량 강화를 위한 핵심기본간호술 교내수업을 마친 후 교외 임상실습을 다 마친 시기로 임상실습경험이 많아 나타난 것이라 사료되며, 이는 핵심기본간호술에 대한 학습경험이 많을수록 수행자신감이 높아진 기존의 연구들(Kim et al., 2017; Han, Cho, & Won, 2014)과도 맥락이 일치한다. 핵심기본간호술의 20가지 항목 중 난이도와 실습 경험에 따라 수행자신감에 차이가 있을 수 있기 때문에 항목별 수행경험과 수행자신감을 파악하고 이를 기반으로 하여 기본간호학 실습, 시뮬레이션 실습 혹은 임상실습 내용에 대한 평가와 연구가 이루어져야 할 것이다.

간호대학생의 임상수행능력은 평균 평점 3.76점으로 같은 도구를 사용하여 2학년을 대상으로 하였던 Yang과 Park (2004)의 3.19점, 3,4학년을 대상으로 한 Seo 등(2016)의 3.63점보다도 높으며, Hong과 Park (2017)의 3.77점과는 비슷한 것으로 나타났다. 다른 측정도구를 사용하여 간호대학생들의 임상수행능력을 평가한 최근 5년간의 연구들을 살펴보면 3.4점에서 3.6점 정도에 이르는 중간정도의 수행력을 보여주었는데(Do & Seo, 2014; Kim & Jeong, 2018; Yang, 2018), 전국적으로 실시된 학습 성과 기반의 간호교육 인증평가와 핵심술기 역량강화의 간호교육이 간호대학생의 임상수행능력 질적 향상에 일정

부분 기여하였을 것으로 생각된다.

간호대학생의 일반적 특성에 따른 메타인지는 종교, 거주형태, 건강상태, 성적, 전공만족도, 실습만족도에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. Hwang 등(2007)의 연구에서는 교우관계와 대학생활만족도나 전공만족도 및 성적에 따라 메타인지의 유의한 차이를 보여주어 본 연구결과와 유사한 결과를 보였다. 또한 Seo 등(2016)의 연구에서 학년, 전공만족도, 임상실습만족도, 건강상태에 따라 메타인지에 유의한 차이를 보여주어 본 연구결과와 비슷한 결과를 보였다. 임상수행능력 함양을 위한 지식의 역량을 나타내는 메타인지를 종교, 거주형태와 차이 보고한 연구가 없어 비교설명은 어려우나 종교는 어떤 종류의 종교이든 자신을 돌아보는 성찰의 시간을 가질 수 있는 요인이며, 거주형태 또한 생활패턴과 주변 인물들과의 상호작용 등으로 인해 메타인지가 유의하게 나타났을 것으로 추측해 본다. 그 외 건강상태, 성적, 전공만족도, 실습만족도 높이기 위해서는 교수 학생간의 주기적인 지도와 상담 프로그램을 통해 성적관리, 건강관리를 하며 동료 관계, 선후배 관계의 개선이나 임상실습환경의 개선 등이 메타인지를 높이기 위한 방안으로 고려될 수도 있을 것이다.

간호대학생의 일반적 특성에 따른 의사소통능력은 연령, 건강상태, 성적, 전공만족도, 실습만족도에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. Hong과 Park (2017)의 연구에서는 간호학과 선택동기, 전공만족도, 임상실습만족도, 실습학생 간 관계에 따라 의사소통능력에 유의한 차이를 보여주었으며, Kim (2016)의 연구에서도 간호학과 선택 동기, 성적, 전공만족도, 임상실습만족도에서 유의한 차이를 나타내며 본 연구와 비슷한 결과를 보였다. 의사소통 능력은 건강상태가 좋을수록 활기와 스스로에 대한 자긍심이 높아져 다른 사람들과의 상호작용에 자신감을 가질 수 있으며 사람이 세상을 살아가는 경험인 연령에 따라서도 의사소통기술에 차이가 있을 것으로 추측해 본다. 간호대학생은 임상실습을 진행함에 있어 대상자와의 대화를 통하여 건강문제를 파악하고 간호과정을 적용하며, 집담회 시간에 대상자 사례에 대한 발표 및 피드백을 받는 과정이 지속되므로 성적, 전공 및 실습 만족도가 높은 학생은 대상자와의 의사소통을 좀 더 원활히 할 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 간호대학생은 임상현장에서 환자, 보호자, 의료진, 타부서와의 긍정적인 관계형성이 중요하며, 의사소통에 어려움을 겪고 있는 간호대학생에 대해 시뮬레이션 실습을 통해 임상현장과 유사한 모의 상황을 많이 경험해 보도록 하며 대처능력을 기를 수 있도록 해야 할 것이다.

간호대학생의 일반적 특성에 따른 핵심기본간호술 수행자신감은 건강상태, 전공만족도, 실습만족도에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. Kim 등(2017) 연구에서는 핵심기본간호술 수행자신감에 따른 일반적 특성에 대해 유의한 차이를 보이지

않았고, Jung과 Moon (2018)의 연구에서는 나이, 학년, 임상실습만족도, 전공만족도, 핵심기본간호술 실기교육만족도, 임상실습량 만족도에서 유의한 차이를 나타내었고 Kim과 Kang (2016)의 연구에서도 전공만족도, 실습만족도에 유의한 차이를 나타내며 본 연구와 비슷한 결과를 보였다. 본 연구에서의 핵심기본간호술 수행자신감이 건강상태에 유의한 차이를 보이는 것은 건강한 정신과 신체가 바탕이 되어야 변화하는 교대근무 상황에서 맡은바 임무에 최선을 다하며 성과를 이루어 낼 수 있기 때문에 추론해 볼 수 있으며 반복연구가 필요할 것으로 사료된다. 유의한 차이를 보이는 전공만족도와 실습만족도를 높이기 위해서는 시뮬레이션 실습과 더불어 표준화 환자를 적용한 가상현실(Virtual Reality, VR)시스템을 도입하여 안전한 환경 하에 간호대학생들이 가상현실에서 대상자를 만나며 실제 간호업무를 수행해보는 것이 도움이 될 것이다.

본 연구에서 주요변수들의 상관관계를 분석한 결과 메타인지와 의사소통능력, 핵심기본간호술과 임상수행능력 간에는 양의 상관관계를 나타냈다. 즉 메타인지와 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감이 높을수록 임상수행능력은 높아진다. 이는 메타인지와 임상수행능력 간의 순 상관관계를 보고한 선행연구 Seo 등(2016)의 연구와도 일치하며, 의사소통능력과 임상수행능력 간의 순 상관관계를 보고한 Yang (2018)의 연구와도 일치하며, 핵심기본간호술과 임상수행능력 간의 순상관관계를 보고한 Jung과 Moon (2018)의 연구결과와도 일치한 결과이다. 연구결과를 토대로 메타인지와 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행능력을 함양하여 궁극적으로 임상수행능력을 향상시킬 수 있는 다양한 교수 학습방법을 통한 지식수준을 높이고 시뮬레이션 활용 실습과 임상사례 시나리오 개발을 통해 임상현장 적응력을 높일 수 있는 연구와 이의 효과 평가를 위한 연구가 계속 되어져야 할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생의 메타인지, 의사소통능력 및 핵심기본간호술 수행자신감과 임상수행능력 간의 상관관계를 살펴보고 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악하여 핵심술기 역량을 겸비한 간호사를 배출하기 위해 임상수행능력의 질적수준을 높일 수 있는 간호교육 프로그램 개발 및 향상을 위한 프로그램의 근거자료를 마련했다는 점에서 그 의의를 찾아볼 수 있다. 연구대상자의 메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감, 임상수행능력은 보통이상 수준이었으며, 메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감, 임상수행능력간에는 유의한 순상관관계가 있는 것으로 나타났다. 임상수행능력에 영향을 미치는 요인은 의사소통능력, 메타인지, 핵심기본간호술 수행자신감 순이었으며, 임상수행능력에 대한 이들

변수의 총 설명력은 64%로 나타났다. 결론적으로 본 연구는 간호대학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 임상수행능력 향상을 위한 전략개발에 기초자료를 마련하였다. 즉, 간호대학생이 메타인지, 의사소통능력, 핵심기본간호술 수행자신감을 함양할 수 있도록 교육과정을 구성하는 것은 간호대학생의 임상수행능력을 향상시킬 수 있을 것이며 간호대학생의 메타인지와 원활한 의사소통 능력, 핵심기본간호술 수행자신감 증진을 통하여 임상수행능력을 향상시킬 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 간호대학생의 특성을 고려한 메타인지, 의사소통능력과 핵심기본간호술 수행자신감 향상을 위한 교육과정과 중재 프로그램 개발 및 효율적인 교수학습방법에 관한 연구를 제언한다.

둘째, 간호대학생의 메타인지, 의사소통능력과 핵심기본간호술 수행자신감 향상을 위한 프로그램을 적용한 후 효과를 검증하는 후속 연구를 제언한다.

셋째, 연구의 대상은 일부 지역의 간호대학생만으로 한정되어 있으므로 연구결과의 일반화를 위해 연구대상자와 지역을 확대하여 반복 연구를 실시할 것을 제언한다.

## References

- Do, E. S., & Seo, Y. S. (2014). Factors influencing clinical competence in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 21(3), 283-291. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.3.283>
- Han, A. K., Cho, D. S., & Won, J. S. (2014). A study on learning experiences and self-confidence of core nursing skills in nursing practicum among final year nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 21(2), 162-173. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.2.162>
- Han, S. H. (2016). The relationship among self-esteem, communication skill, clinical competency and clinical practice stress in nursing students. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 6(10), 217-227. <https://doi.org/10.14257/AJMAHS.2016.10.51>
- Hong, J. Y., & Park, J. A. (2017). Effect of basic nursing skills, problem solving process, communication skills on clinical competence of nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 17(10), 429-446. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.10.429>
- Hur, G. H. (2003). Construction and validation of a global interpersonal communication competence scale. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 47(6), 380-408.
- Hwang, Y. Y., Park, M. S., & Chu, M. S. (2007). Correlations among meta cognition, critical thinking and self-efficacy of nursing students studying through problem based learning(PBL). *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 18(1), 146-155.
- Jeong, C. Y., Cho, E. H., & Seo, Y. S. (2018). The relations of nursing students' metacognition and learning flow. *Journal of Korean Clinical Health Science*, 6(1), 1408-1415. <https://doi.org/10.15205/kschs.2018.03.31.1048>
- Jung, A. H., & Moon, M. Y. (2018). A study on the clinical competence, problem solving ability according to frequency of fundamental nursing skill performance, confidence of core fundamental nursing skill performance during clinical practice in nursing students. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 18(9), 451-463. <https://doi.org/10.21742/AJMAHS.2018.09.2018.09.30>
- Kang, H. S., Kang, Y. S., & Hong, H. H. (2015). Comparative study on the clinical competence and nursing professionalism of clinical practice among nursing students. *Journal of Korean Clinical Health Science*, 3(4), 495-503. <https://doi.org/10.15205/kschs.2015.3.4.495>
- Kim, M. O. (2016). Study on self-efficacy, communication competency, critical thinking disposition and clinical performance ability of nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(6), 609-617. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.6.609>
- Kim, Y. J., & Jeong, I. J. (2018). Influence of clinical practice stress, self-esteem and communication skills on clinical practice competency of nursing students. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 12(3), 297-307. <https://doi.org/10.21184/jkeia.2018.4.12.3.297>
- Kim, S. H., Choi, J. Y., & Kweon, Y. R. (2017). Correlations among learning self-efficacy, confidence in performance, perception of importance and transfer intention for core basic nursing skill in nursing students at a nursing university. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17(9), 661-671. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.09.661>
- Kim, S. O., & Kang, B. H. (2016). The influence of nursing students' learning experience, recognition of importance and

- learning self-efficacy for core fundamental nursing skills on their self-confidence. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17, 172-182. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.8.172>
- Korean Accreditation Board of Nursing Education. (2012). *Accreditation assessment standards for education of Korea (the course of the nursing bachelor's degree)*. Seoul: Korean Nurses Association.
- Kwon, I. S. (2002). An analysis of research on clinical nursing education. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32(5), 706-715.
- Lee, I. S., & Park, C. S. (2015) Factors influencing confidence in performance competence of core basic nursing skills by nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 22(3), 297-307.
- Lee, S. H., & Chung, S. E. (2014). Influencing factors of critical thinking disposition and self-esteem on communication competence among nursing students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 14(12), 340-349. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.12.340>
- Lee, S. J., Chang, Y. K., Lee, H. N., & Park, K. Y. (2003). *A study on the development of life-skills: communication, problem solving, and self-directed learning*. Retrieved from National Knowledge Information System website: [https://www.nkis.re.kr:4445/subject\\_view1.do?otpId=KEDI00018658#none](https://www.nkis.re.kr:4445/subject_view1.do?otpId=KEDI00018658#none)
- Lee, W. H., Kim, C. J., Yoo, J. S., Hur, H. K., Kim, K. S., & Lim, S. M. (1990). Development of a clinical competency for nursing students. *Yonsei Nursing*, 13, 17-29.
- Oh, Y. J., & Kang, H. Y. (2013). Metacognition, learning flow and problem solving ability in nursing simulation learning. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 20(3), 239-247. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2013.20.3.239>
- Park, J. H., & Chung, S. K. (2015). The relationship among self-esteem, empathy, communication skill and clinical competency of nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16(11), 7698-7707. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.11.7698>
- Park, S. J., & Park, B. J. (2013). Relationship of clinical practice stress to clinical competence among one college nursing students. *The Korean Journal of Stress Research*, 21(4), 313-322.
- Pintrich, P. R., Brown, D., & Weinstein, C. (1994). *Student motivation cognition and learning*. Hillsdale, Nj:Lawrence Erlbaum.
- Rubin, R. B., Martin, M. M., Bruning, S. S., & Power, D. E. (1993). Test of self-efficacy model of interpersonal communication competence. *Communication Quarterly*, 41, 210-220.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Seo, I. S., Park, H. E., & Kim, J. Y. (2016). Impact of self-leadership and metacognition on clinical competence among nursing students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 18(6), 3423-3436.
- Shin, J. H., & Choi, H. S. (2005). Comparisons of metacognition tests in psychometric characteristics: Self-report versus task-performance tests. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 19(3), 615-631.
- Wang, H. J., Jung, S. A., Park, H. E., Yoo, H. S., Bae, Y. H., & Kim, J. Y. (2016) The metacognition, self-efficacy and self-leadership among nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(9), 619-627. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.9.619>
- Yang, J. J., & Park, M. Y. (2004). The relationship of clinical competency and self-directed learning in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 10(2), 271-277.
- Yang, Y. K. (2018). Influences of communication skill and interpersonal ability on clinical competence of nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 25(2), 99-108. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2018.25.2.99>

# Factors Influencing Metacognition, Communication Skills, and Confidence in the Performance of Core Basic Nursing Skills on Clinical Competency in Nursing Students

Jang, Soeun<sup>1)</sup> · Kim, Soyoung<sup>2)</sup> · Park, Namhee<sup>3)</sup>

1) Full-time Professor, Department of Nursing Graduate School, Sunlin University

2) Nurse, Pusan National University Yangsan Hospital

3) Assistant Professor, Department of Nursing-Institute of Health Science, Inje University

**Purpose:** The aim of this study was to identify the effect of metacognition, communication skills, and confidence in the performance of core basic nursing skills on clinical competency in nursing students. **Methods:** A total of 158 students were recruited from two nursing colleges in B metropolitan city. Data were collected by means of self-reported questionnaires from December 3-31, 2018 and analyzed using descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficients and multiple linear regression with SPSS 21.0. **Results:** Metacognition, communication skills, and confidence in the performance of core basic nursing skills were higher than normal and the relationship between the variables metacognition ( $r=.69, p<.001$ ), communication skills ( $r=.69, p<.001$ ), and confidence in the performance of core basic nursing skills ( $r=.59, p<.001$ ) were highly positively correlated with clinical performance. Factors influencing these three variables accounted for 64.4% of clinical competency. **Conclusion:** Further research on the development of the curriculum and intervention program, and the verification of the effect are needed.

**Keywords:** Metacognition, Communication, Self confidence, Clinical competence

• Address reprint requests to : Park, Namhee

Department of Nursing-Institute of Health Science, Inje University

75, Bokji-ro, Busanjin-gu, Busan, 47392, Republic of Korea.

Tel: +82-51-890-6832 Fax: +82-51-896-6832 E-mail: parknh@inje.ac.kr