

# 임상실습 전 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE 프로그램이 간호학생의 핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향에 미치는 효과

윤매옥, 주연숙  
한일장신대학교

## The effects of Peer Mentoring Learnings-based Preclinical OSCE program on Self-Confidence on Core Basic Nursing Skills and Critical Thinking Disposition for Nursing Student

Me-Ok Yoon, Youn-Sook Ju

Department of Nursing College of Hanil University & Presbyterian Theological Seminary

요 약 본 연구는 임상실습 전 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램(객관적 구조화 임상시험)을 실시하여 간호학생의 핵심기본간호술 자신감 및 비판적 사고성향에 미치는 효과를 파악하고자 수행하였다. 연구설계는 비동등성 대조군 전후실험설계의 실험연구로 연구대상은 J도 소재 일개 4년제 대학 간호학과 2학년 학생 68명이었으며 연구기간은 2016년 2월부터 2017년 2월까지였다. 연구결과 임상실습 전 동료 멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램(객관적 구조화 임상시험)이 핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향을 대조군에 비해 실험군이 유의하게 증가시켰고, 중재 후 핵심기본간호술 자신감과 비판적 사고성향 간에 긍정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 임상실습 전 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램이 간호학생의 핵심기본간호술 자신감과 비판적 사고성향을 향상시키는데 효과적이었으므로 이를 토대로 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램의 효과를 비교분석하는 연구를 제언한다.

주제어 : 동료멘토링 학습, OSCE프로그램, 간호학생, 핵심기본간호술, 수행자신감, 비판적 사고성향

**Abstract** This study was performed to examine the effects of the peer mentoring learning-based program, named preclinical objective structured clinical examination (OSCE), on self-confidence on core basic nursing skills and critical thinking disposition of nursing students. A nonequivalent control group pretest-posttest design was used. The participants were 68 sophomore nursing students of a university in J province. The research period was conducted from February 2016 to February 2017. As a result, OSCE increased self-confidence on core basic nursing skills and critical thinking disposition, compared to the control group. Post self-confidence on core basic nursing skills had positive correlations with post critical thinking. Therefore, we suggest that based on this study findings, further research be done to compare and analyze effectiveness of various peer mentoring learning-based OSCE programs.

**Key Words** : Peer mentoring learnings, Objective structured clinical examination, Nursing student, Core basic nursing skills, Self-confidence, Critical thinking disposition

Received 31 May 2017, Revised 30 June 2017

Accepted 20 July 2017, Published 28 July 2017

Corresponding Author: Youn-Sook Ju (Department of Nursing College of Hanil University & Presbyterian Theological Seminary)  
Email: angelqueen@hanil.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

간호학은 학교에서 배운 이론과 실습교육을 바탕으로 간호현장에 적용할 수 있도록 하는 학문으로서 임상실습교육을 통해 전문적인 간호지식과 실무능력을 습득하여 전문직 간호사로서의 실무역량을 발휘하는데 중점을 두고 있다. 급변하는 보건의료환경과 간호대상자의 요구에 따라 실무능력 증진을 위한 교육전략으로 핵심기본간호술의 집중훈련이 강조되고 있다[1,2]. 그러나 간호학생은 학교에서 배운 이론보다 진보된 임상현장의 상황, 환자의 권리강화, 최신 의료기구 작동에 대한 생소함 등으로 인한 직접간호수행이 제한되어있고 관찰위주의 임상실습이 대부분이다[2]. 이로 인해 간호학생이 임상현장에 나가 실습교육과정을 거친 후에도 다양한 간호대상자들의 요구와 간호문제에 직면하게 되면 잘 적응하지 못하거나 술기수행에 많은 어려움을 겪고 있다[3,4]. 이러한 부족한 실습교육은 졸업 후 임상실무현장에서 요구되는 수준에 비해 현저한 차이를 보이며 결국 신규간호사를 위한 재교육이 수행되고 있어서[5] 보다 체계적인 교내 실습교육과 평가를 위한 개선방안이 요구되고 있다. 이에 전문직 간호사로서의 핵심역량강화를 위해 간호교육 인증평가의 교육성과부분에 20가지 항목의 핵심기본간호술을 포함하여 졸업학년을 대상으로 성취수준을 평가하고 있으며[6], 간호대학생의 간호문제해결을 위한 비판적 사고능력향상을 강조하고 있다.

간호학생들은 학교에서 배운 이론적 지식과 실습교육을 임상현장에 적용함으로써 창의적 경험을 통한 학습이 이루어져야 하지만 대개는 충분한 학습경험이 없는 상태에서 임상실습평가를 목적으로 하는 연구에 치중되어 실제적 교육을 받지 못했다[4]. 결과적으로 학교에서 배운 이론과 임상현장의 차이가 발생하며 간호실무 현장에서의 적응력과 임상수행에 대한 자신감 저하로[7] 이어지게 된다. 이는 임상현장에 진입하기 전 임상상황을 반영한 성과기반의 실습교육과 핵심간호술에 대한 체계적인 연습이 필요함을 설명해주고 있다. 즉, 간호학생들이 임상실습을 나가기 전 교내집중 실습교육을 통해 간호수행에 대한 자신감을 갖고, 비판적 사고능력을 향상시킬 수 있는 교육제도와 그 준비정도를 확인하는 평가가 필요하다.

국내 기본간호 실습교육에서는 정규 실습교육 후 개방된 실습실에서 핵심기본간호술을 반복적으로 연습할 수 있도록 실습전담강사의 지도하에 자율실습을 운영하고 있다. 그러나 실습전담강사 1명이 다수의 학생을 개별적으로 지도하고 충분한 피드백을 주기에는 제한점이 있다[8]. 이러한 단점을 보완하기위해 학습자의 자율실습상황을 곁에서 관찰하면서 직접 수정해주는 동료교수학습방법으로 동료학습자와 서로 협력적 관계에서 충분한 시간을 가지고 피드백 해줄 수 있는 교수학습전략[9,10]이 제시되고 있다.

간호학계에서는 핵심기본간호술 수행을 위한 효과적인 교내실습으로 시뮬레이션 (Simulation)평가, 객관적 구조화 임상시험(Objective Structured Clinical Examination: OSCE) 및 임상수행능력평가(Clinical Performance Examination: CPX) 등을 적용[2,11]하고 있다. 또한 선배 멘토링교육을 적용하여 교수나 강사의 지도 횟수보다 수행 빈도를 높여주고 학생의 요구에 개별적으로 피드백을 제공하는 실습교육을 시도하고 있다[9,12].

OSCE는 여러 개의 술기를 선정하고 시작 전에 술기에 대한 시나리오를 학생에게 주고, 학생은 시나리오를 읽고 대상자의 간호문제를 파악한 후 평가자 앞에서 모의환자나 모형을 대상으로 술기를 수행하는 동안에 시행되는 객관적인 평가이다[13]. OSCE 평가방법은 학생이 간호수행에 보다 적극적으로 참여할 수 있는 기회를 갖게 되므로 수행 자신감과 간호수기술 능력을 향상시키고 [2], 비판적 사고성향을 향상시키는 것[12]으로, 기본간호 실습교육을 마친 저학년 학생에게 도움이 되는 실습교육이라 할 수 있다. 따라서 동료멘토링 학습과정을 거쳐 구체적인 피드백을 통한 OSCE 프로그램은 학습목표에서 제시된 학습성과 달성정도를 명확히 평가할 수 있으며, 평가과정에서 대상자와의 상호작용과 실제적 수행경험이 현실적으로 작용되어 핵심기본간호술에 대한 자신감과 비판적 사고성향에 강하게 작용되는 학습효과를 얻게 될 것이다. 그러나 간호학 실습교육에 임상실습 전 동료 교수학습을 적용하고 OSCE 프로그램을 운영하여 효과를 검증한 연구는 찾아볼 수 없었는데, 이러한 결과는 졸업 후 신규간호사로서 임상실무에 대한 현실충격과 간호수행 자신감 결여 및 비판적 사고성향이 저하될 수 있다고 본다. 이에 본 연구에서는 임상실습 전 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램을 실시하여 간호학생의

핵심기본간호술에 대한 자신감과 비판적 사고성향에 미치는 효과를 파악하고 핵심기본간호술의 효율적인 학습 방법개선에 근거자료를 제시하고자 한다.

### 1.2 연구 목적 및 가설

본 연구의 목적은 임상실습 전 간호학생에게 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램을 실시한 후, 간호학생의 핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향에 미치는 효과와 상호관계를 파악하고자 한다.

- 가설 1: 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램에 참여한 실험군은 동료 멘토링학습을 적용하지 않은 대조군보다 핵심기본간호술 수행자신감이 높을 것이다.
- 가설 2: 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램에 참여한 실험군은 동료 멘토링학습을 적용하지 않은 대조군보다 비판적 사고성향이 높을 것이다.
- 가설 3: 핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향과는 긍정적인 상관관계가 있을 것이다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 임상실습 전 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE 프로그램이 간호학생의 핵심기본간호술에 대한 수행자신감 및 비판적 사고성향에 미치는 효과를 파악하기 위한 비동등성 대조군 전후실험설계(nonequivalent control group pretest-posttest design)의 유사 실험연구이다<Table 1>.

### 2.2 연구 대상

본 연구는 일 대학의 기본간호학 교과목을 수강한 간호학과 2학년 학생을 대상으로 하였다. 대상자수는 G power program 3.1.2를 이용했을 때 유의수준( $\alpha$ ) .05, 검정력( $1-\beta$ ) .70, 효과 크기(effect size) .60으로 설정하였을 때 최소 대상자수는 총 54명, 각 집단별 27명이었다. 기본간호학을 2015년에 이수하고 동료멘토링 학습을 적용하지 않은 학생 31명을 대조군, 2016년에 이수하고 동료멘토링 학습을 적용한 학생 37명을 실험군으로 총 68명을 대상으로 하였다.

### 2.3 연구 도구

#### 2.3.1 핵심기본간호술 수행자신감

핵심기본간호술 수행자신감을 평가하기 위하여 활력징후, 입원관리, 경구투여, 피내주사, 피하주사, 근육주사, 정맥수액주입, 수혈 요법, 수술 전, 후 간호는 한국간호교육평가원(2014)에서 제시한 핵심기본간호술 20항목 중 10항목으로 구성되어있다. Lee[14]가 개발한 핵심기본간호술 수행자신감에 대한 주관적 점수로 0점(전혀 자신없다)에서 100점(매우 자신있다)까지의 숫자평정척도로 점수가 높을수록 수행자신감이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.94이었고, 본 연구에서의 사전 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.96, 사후 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.97이었다.

#### 2.3.2 비판적 사고성향

비판적 사고성향을 평가하기 위하여 Yoon[15]이 개발한 비판적 사고성향도구를 사용하였다. 본 도구는 7개의 하위영역으로 지적 열정과 호기심 5개, 신중성 4개, 자신감 4개, 체계성 3개, 지적 공정성 4개, 건전한 회의성 4개, 객관성 3개의 27개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 5점

<Table 1> Study Design

Variables	Pretest1	Treatment	Posttest1	Pretest2	Treatment	Posttest2
Cont.	C1	X1	C2			
Exp.				E1	X2	E2

적도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점으로 처리하여, 총점 범위는 27~135점으로 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 높음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.84$ 이었고, 본 연구에서의 사전 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.82$ , 사후 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.89$ 이었다.

#### 2.4 연구 진행 절차

본 연구는 실험처치 전 준비 및 자료수집, 실험처치의 적용, 실험처치 후 자료수집 순으로 진행되었다. OSCE 모듈은 2016년 2월에 OSCE 프로그램을 개발하여 대조군인 동료멘토링 학습을 적용하지 않은 학생을 대상으로 OSCE 프로그램 및 자료수집을 실시하였으며, 실험군은 2017년 2월에 동료멘토링 학습을 적용한 학생을 대상으로 실시하였다. 설문지의 응답은 성적과는 무관하고, 조사 내용은 연구목적외로만 사용되며, 무기명 처리됨을 포함하는 서면동의서를 받은 후 사전·사후조사에 대한 자가보고식 설문지를 배부하여 작성하도록 하였다.

#### 2.5 실험처치 전 프로그램 준비 및 구성

##### 2.5.1 OSCE프로그램 개발 및 운영

OSCE프로그램 개발을 위해 학과회의를 통해 임상실습현장에 필요한 핵심기본간호술 10가지를 우선 선정하고 임상실습담당교수들이 임상수행능력 모듈을 2개씩 맡아 관련병동 수간호사의 3인의 도움을 받아 간호상황의 단순시나리오를 개발하여 간호사 3인의 내용 타당도를 검증 받았다. 10개의 핵심기본간호술은 모두 한국간호교육평가원에서 제시한 내용이었다.

##### 2.5.2 핵심기본간호술 워크북 제작 및 교육

동료멘토링 프로그램에서 수행해야하는 핵심기본간호술 각각의 성취목표, 필요장비 및 물품, 수행시간, 선행지식, 시나리오 및 구조화된 체크리스트 등이 수록된 핵심기본간호술 워크북을 제작하여 교육함으로써 필수적으로 수행하고 알아야 할 개념과 술기를 구조화하였다.

##### 2.5.3 동료멘토 선정 및 훈련

본 연구에서는 3학년 학생들을 동료멘토로, 이미 반복된 핵심기본간호술 평가를 통해 2학년 멘티학생을 지도할 수 있는 준 내용전문가 수준에 도달하였다고 판단된

자를 선정하였다. 선정기준은 연구목적에 이해하고 자발적으로 참여를 희망한 3학년 학생 15명 중 핵심기본간호술 숙련도 평가 시 합격자, 성적이 평점 3.8이상, 지원자들 중 교수 추천 등 교수회의를 통해 멘토 조건에 적합한 학생 8명을 선정하였다. 동료멘토 선정 후에는 교수 1인당 2개의 술기를 맡아 해당 항목에 대해 표준화된 절차대로 멘토를 직접 교육하였다. 또한 동료멘토 간의 교육의 질 편차를 최소화하고 연구의 내적타당도를 높이기 위해 동료멘토 훈련을 실시하였다. 술기별 교육시간은 학생들을 대상으로 사전교육의 실시를 통해 내용설명 및 시범, 대상자 학습시간 등을 파악하고 교육 및 실습, 자율실습에 16시간과 평가 8시간을 포함하여 24시간으로 구성하였다. 항목에 따라 평가시간을 정하였다. 평가 당일 Pass는 항목 당 환산점수를 적용하여 80점 이상(\* 수행), Fail은 80점 이하(\* 미 수행)로 하고, Fail 시 재평가하도록 하였다.

##### 2.5.4 교육절차 및 방법

실험군에게 적용된 동료멘토링 교육프로그램은 한국간호평가원(2014)이 제시한 '핵심기본간호술 프로토콜' 제3판'에 근거하여 교육내용을 준비하였다. 교육중재를 위한 교육자료는 먼저 본 연구자가 핵심기본간호술 관련 문헌을 검토한 후 한국간호평가원(2014)의 프로토콜에 근거하여 임상실무에 적합하게 교육지침서를 재구성하여 제작하였다. 교육지침서는 핵심기본간호술 20가지 항목 중 1학기과정에서 이수한 10가지를 선택하여 각각의 성취목표, 관련선행지식, 필요장비 및 물품, 수행시간, 체크리스트, 사례 및 간호기록 예시 등을 제시하고 수행절차에 구체적인 지침을 추가하여 내용을 구성하였다. 교육프로그램 구성은 기본간호학 및 성인간호학 교수팀에 의하여 내용타당도 검토를 거쳐 수정·보완하였다.

동료멘토링 교육을 위해 교육을 맡은 멘토는 핵심기본간호술을 수강하고 숙련도평가에서 합격한 선배학생 8명으로 오전 9시부터 오후 6시까지 점심시간 1시간을 제외하고 8시간씩 5가지 항목을 총 2일, 16시간 동안 10가지 항목을 교육하였다<Table 2>. 교육장소는 H대학교 실습실, 실습조는 3-4명씩 한조가 되어 총 10조로 운영하였다. 시간은 오전 팀은 오전 9시부터 오후 1시까지 1-5조, 오후 팀은 오후 2시부터 6시까지 6-10조 학생들이 참여하도록 하였다. 학생 수는 팀당 18-19명으로 운영되었

다. 필요에 따라 시간이 많이 걸리거나 술기항목 중 난이도가 상에 해당되는 항목은 멘토 두 명을 두어 규정된 시간 안에 프로그램이 운영되도록 하였다. 교육중재에 사용하는 실습물품 준비 및 정리는 실습조교가 주관하였으며 1학년 학생 10명이 진행보조로 교육진행을 원활하게 돕도록 하였다. 각 실습실에는 한 가지 주제에 맞는 물품만 준비하였고, 새로운 주제가 시작될 때는 그 항목에 맞는 물품을 준비하였으며 출석체크를 위해 출석표를 만들어 준비하였다. 핵심기본간호술 지침서는 교육중재 전 학생들에게 미리 배부하여 교육내용에 대해 설명하고 학습하도록 하였다. 프로그램은 멘토학생 1-2명이 인사와 소개를 통해 라포를 형성하도록 하였고 주도적으로 각 술기의 동영상 시청, 준비물품 및 수행절차를 설명하고 직접 시범을 보이도록 하였다. 그리고 한명씩 실습모형

으로 연습하고 질문 및 응답하도록 하여 부족한 부분을 지도하게 하였다. 각 조별로 핵심기본간호술을 하루 5가지씩 각 실습실을 순환하면서 자율실습을 수행하였고, 2일째도 같은 방식으로 수행하였다. 평가일은 오전 9시부터 오후 6시까지 8시간 동안 평가가 실시되었는데 술기당 번호를 정한 후 오전 9시부터 오후 1시까지 한 학생당 5개의 술기 중 2개를 임의로 직접 뽑은 항목의 술기를 평가하였다. 오후에도 같은 방식으로 수행하여 한 학생당 4개의 술기를 평가하였다. 오전과 오후 평가항목은 동료멘토링 교육하는 첫째날 것은 오전에, 둘째날 것은 오후에 평가하였다. 학생들이 각자 임의로 선택된 술기를 핵심기본간호술 프로토콜 절차에 따라 수행하는지 평가하고 항목 당 환산된 점수로 80점 이상을 Pass로 인정하였다<Table 2><Table 3>.

<Table 2> Contents of Peer mentoring Core basic nursing skills

1 <sup>st</sup> day (9am to 1pm, 2pm to 6pm)		2 <sup>nd</sup> day (9am to 1pm, 2pm to 6pm)	
Contents/ difficulty	Times	contents/difficulty	times
Vital signs/Low *	60 minutes	Intravenous ringer infusion/High*	60 minutes
Oral administration/Low	40 minutes	Transfusion therapy/Middle*	40 minutes
Intramuscular injection/Middle*	60 minutes	Preoperative nursing care/Middle	60 minutes
Intradermal injection/High*	40 minutes	Postoperative nursing/Middle	40 minutes
Subcutaneous injection/Middle	60 minutes	Hospitalization management/Low *	40 minutes
Total time	240 minutes(4hours)	Total time	240 min(4hours)

\* 2 mentors

<Table 3> Peer Mentoring Learning Program

Item / Difficulty	Module/Scenarios	Educational content	Time (40-60 minutes)	Method
Vital signs/Low *	• V/S of multiple fracture patients	Scenario Introduction	5 minutes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentor-mentee reduction</li> <li>• Line learning check</li> <li>• Scenario reading</li> <li>• Asking questions in scenarios</li> </ul>
Hospitalization management/Low *	• Patients hospitalized with diagnosis of asthma			
Oral administration/Low	• Patients with unspecified high fever, cough, sputum			
Intradermal injection/High*	• AST due to prescription of antibiotics	Mentor demonstration	10-15 minutes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentor demonstration and elaboration of theoretical background</li> </ul>
Subcutaneous injection /Middle	• BST measurement in patients with diabetic retinopathy and subcutaneous injection for insulin administration	Mentee practice	20-30 minutes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practice check</li> <li>• Apply key skill checklist</li> </ul>
Intramuscular injection/Middle*	• Antibiotic administration in patients hospitalized with a nail stuck in the left buttock			
Intravenous ringer infusion/High*	• Supply of fluid for dehydration patients	Debriefing	5-10 minutes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide positive feedback</li> <li>• Mutual countermeasure analysis</li> <li>• Wrap-up</li> </ul>
Transfusion therapy/Middle*	• Inpatients with dizziness complaint and Hgb level 8.5g/dl			

### 2.6 윤리적 고려

본 연구자는 사전 연구의 목적과 절차에 대해 대상자에게 설명하였고 연구에 대한 서면동의를 받았으며 연구 대상자가 원할 경우 언제든지 참여를 중단할 수 있고, 그로 인한 어떠한 불이익도 발생하지 않으며, 개인의 익명이 보장되고 개인의 정보는 연구목적외로만 사용할 것을 설명하였다.

### 2.7 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 21.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 첫째, 대상자의 일반적 특성과 사전자료의 동질성 검증은  $\chi^2$ -test, t-test를 실시하였다. 둘째, 중재 후 효과검증은 t-test, 셋째, 사후 종속변수 간 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검증

연구대상자는 총 68명으로 평균연령은 실험군은 20.43세, 대조군은 20.61세였다. 대상자의 연령, 성별, 건강상태, 전공만족도는 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 서로 동질한 집단임을 확인하였다<Table 4>.

### 3.2 종속 변수에 대한 집단 간 동질성 검증

교육중재 전 실험군과 대조군의 핵심기본간호술 수행자신감, 비판적 사고성향에 대한 동질성 검증을 실시한 결과, 두 군은 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않아 동질한 집단임을 확인하였다<Table 5>.

<Table 4> Homogeneity Test for Characteristics of Participants (N=68)

Characteristics	Categories	Exp. Group (n = 37)		Cont. Group (n = 31)		$\chi^2$ or t	p
		n(%)	M ± SD	n(%)	M ± SD		
Age	20	23(62.2)	20.43± 0.60	14(45.2)	20.61± 0.62	1.216	.229
	21	12(32.4)		15(48.3)			
	22	2(5.4)		2(6.5)			
Gender	male	3(8.1)		1(3.2)		0.620	.337
	female	34(91.9)		30(96.8)			
Health condition	Good	24		18		0.775	.441
	Moderate	13		12			
	Weak	0		1			
Satisfaction with major	Very Satisfied	8		6		0.046	.963
	Slightly Satisfied	27		23			
	Moderate	1		2			
	Slightly dissatisfied	1		0			

<Table 5> Homogeneity Tests on the Dependent Variables between Groups (N=68)

Variables	Exp.(n=37)	Cont(n=31)	t	p
	M±SD	M ± SD		
Self-Confidence on Core Basic Nursing Skills	59.73±17.28	61.64±11.42	0.545	.588
Critical thinking disposition	3.53±0.32	3.43±0.26	-1.439	.155

<Table 6> Difference of self-confidence between pre- and post-treatment of peer mentoring OSCE program (N=68)

Group	Pre-test	Post-test	Difference	t(p)†	t(p)‡
	M±SD	M±SD	Mean±SD		

<Table 7> Difference of critical thinking disposition between groups of peer mentoring OSCE program

(N=68)

Group	Pre-test	Post-test	Difference	t(p)†	t(p)‡
	M±SD	M±SD	Mean±SD		
Exp.(n=37)	3.53 ± 0.32	3.77 ± 0.40	0.24 ± 0.29	5.18(<.001)	-2.93(.005)
Cont.(n=31)	3.43 ± 0.26	3.51 ± 0.34	0.08 ± 0.34	1.35(.186)	

† = paired t-test

‡ = independent t- test

<Table 8> Correlation between self-confidence on core basic nursing skills and critical thinking disposition

(N=68)

Self-confidence on core basic nursing skills	Critical thinking disposition r(p)
	.293*

\*p <.05

### 3.3 가설 검증

3.3.1 가설 1: 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램에 참여한 실험군의 핵심기본간호술 수행자신감은 동료멘토링 학습을 적용하지 않은 대조군보다 높을 것이다. 가설 1을 검증한 결과, 중재 전 수행자신감의 평균은 실험군이 59.73점이었고, 대조군이 61.64점으로 실험군이 대조군보다 1.91점이 낮은 것으로 나타났으나, 중재 후 수행자신감의 평균은 실험군이 69.98점이었고, 대조군이 53.37점으로 실험군이 대조군보다 16.61점이 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나(t=-4.69, p<.001) 가설 1은 지지되었다 <Table 6>.

3.3.2 가설 2: 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램에 참여한 실험군의 비판적 사고성향은 동료멘토링 학습을 적용하지 않은 대조군보다 높을 것이다.

가설 2를 검증한 결과, 중재 전 비판적 사고성향의 평균은 실험군이 3.53점, 대조군이 3.43점이었으나 중재 후 실험군이 3.77점, 대조군이 3.51점으로 실험군이 대조군보다 0.26점이 높은 것으로 나타났으며, 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나(t=-2.93, p=.005) 가설 2는 지지되었다 <Table 7>.

3.3.3 가설 3: 핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향, 간호수행능력과는 정적인 상관관계가 있을 것이다. 가설 3을 검증한 결과, 핵심기본간호술 수행자신감이 높을수록 비판적 사고성향이 높은 것으로 나타났으며,

핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향(r=.293, p=.015)과는 정적 상관관계가 있는 것으로 나타나 가설 3은 지지되었다 <Table 8>.

## 4. 논의

본 연구는 임상실습 전 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램이 간호학생의 핵심기본간호술 자신감과 비판적 사고성향에 미치는 효과를 검증하여 간호학 실습의 효율성 향상에 기여하고자 시행하였다. 연구결과 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램은 간호학생의 핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향정도는 증가하였고 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

간호학생의 핵심기본간호술 수행자신감 정도를 향상시키기 위해 동료멘토링 학습을 적용하여 개발한 10개 모듈의 OSCE프로그램을 임상실습을 시작하기 전에 적용하고 그 효과를 검증한 결과, 중재 전 59.73 점에서 사후에 69.98점으로 10.25점 증가하였으며, 대조군은 61.64 점에서 53.37점으로 8.26점 감소하여 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 이러한 연구결과는 임상실습 전에 적용한 OSCE 프로그램은 학습에 대한 흥미와 자신감을 갖게 하고, 임상실습에도 자신이 생기게 된다는 연구[2], 동료교수학습을 적용한 자율실습이 핵심기본간호술의 수행자신감, 학습만족도를 향상시킨다는 연구[9], 동료교수학습이 동료학습자의 부정적인 감정과 불안을 줄이고 자신감을 갖게 한다는 연구결과[16,17]에서 수

행자신감이 향상된 것과 일치하였다. 하지만 Gil 등[18]의 연구에서는 간호학생의 OSCE 프로그램 적용 시 동료에게 피드백을 받았을 때의 임상수행자신감은 지지되지 못하였다고 하였으며, 이는 동료 교수자가 동료 학습자에게 피드백하는 목적과 방법 및 내용에 대한 사전 교육과 훈련이 없었기 때문이라고 하였다. 또한 간호학생들에게 필수적으로 학습되어야 할 20가지의 핵심기본간호술 중 간헐적 위관영양 1가지 항목만을 보았기 때문에 동료 피드백의 효과에 대한 임상수행 자신감 정도를 확대 해석할 수 없는 부분이며, 이는 효과적인 동료멘토링 학습을 위한 체계적인 교육과 훈련 및 모니터링이 요구되고 핵심기본간호술의 전체항목에 대한 OSCE프로그램의 효과에 대한 반복연구가 필요할 것이다.

본 연구에서 대조군의 핵심기본간호술 수행자신감이 중재 전보다 중재 후에 감소된 이유로는 자율실습 시 실습전담강사의 지도시간과 학습자의 학습에 대한 정확한 피드백의 부족 때문이라고 생각된다. 2학년 학생이 1년 동안 학습해온 핵심기본간호술 중 10개 항목에 대한 자율실습과정을 실습전담강사가 제한된 시간에 학생 개개인의 실습과정을 구체적으로 피드백할 수는 없기 때문이다. 이러한 술기술의 절차와 방법에 대한 구체적이고 정확한 피드백이 없이 자율실습만으로는 자신의 잘못된 부분을 알 수 없는 상황에서 OSCE프로그램을 통해 임상사례를 반영한 핵심기본간호술 전 과정을 수행하는 데는 학습자에게 긴장감과 불안이 가중될 수 있고, 학습자 스스로 간호수행의 부족함을 느끼게 되면서 결과적으로 수행자신감이 저하된 것으로 본다.

핵심기본간호술에 대한 전반적인 수행자신감을 갖도록 하기위해서는, 간호학생이 핵심기본간호술에 대하여 처음에는 긴장하지만 1:1의 동료멘토링 학습을 통해 자신의 부족한 점을 쉽게 발견하고 반복해서 연습함으로써 점차 향상되어가는 과정을 경험하면서 자신감을 획득할 수 있으리라 판단된다. 또 동료교수자의 지지가 교수의 지도보다 불안감소, 숙련도 향상에 긍정적인 효과를 준다고 한 선행연구[17]와 같이 실험군의 동료멘토링에 의한 실습이 대조군의 기존 자율실습보다 자신감을 갖는데 더 효과적이라고 해석된다. 본 연구에서 실험군은 2일 동안 선배 동료의 개인지도를 지속적으로 받으면서 수기를 익힐 수 있었지만 대조군은 기존의 자율실습 시간외에는 별도학습의 기회가 없었기 때문에 핵심기본간호술에 대

한 자신감이 실험군보다 더 낮았으리라 생각된다. 피하주사 및 유치도뇨 핵심기본간호술 재교육을 실시한 후 수행자신감을 조사한 Jung과 Kwon[19]은 핵심기술의 난이도, 실습의 빈도 및 시간적 제약이 수행자신감에 영향을 주게 되므로 더 많은 인력과 고난이도의 핵심기본간호술에 대한 반복훈련과 다양한 재교육 프로그램을 강조하였다. 본 연구에서 핵심기본간호술의 난이도가 낮은 항목은 학생 스스로 자율실습으로도 충분히 수행할 수 있는 자신감을 가질 수 있지만, 난이도가 높다고 인지되는 경우에는 동료멘토링 학습을 통해 협력적인 관계에서 구체적인 시범과 반복 설명을 통한 심층학습이 이루어질 때 수행자신감이 높아질 수 있음을 알 수 있었다. 하지만 본 연구는 동료멘토링 교육프로그램을 적용하여 10개 항목의 핵심기본간호술에 대한 수행자신감을 측정 한 결과이기 때문에 핵심기본간호술 전체항목에 대한 반복연구가 필요하다.

동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램에 참여한 실험군의 비판적 사고성향은 중재 전 3.53점에서 중재 후 3.77점으로 0.24점 증가하였으며, 대조군은 3.43점에서 3.51점으로 0.08점 증가하여 두 집단 간에 유의한 차이가 나타났다. 이는 핵심기본간호술 선배멘토링교육이 간호대학생의 비판적 사고성향을 향상시켰다고 하였으며 [12], 시뮬레이션 기반 실습 프로그램에 참여한 간호학생의 비판적 사고점수가 높았다고 한 연구결과[20]와 임상실습 전 임상수행 능력평가가 간호대학생의 비판적 사고능력을 향상시켰다는 연구결과[11]는 본 연구결과와 일치를 보였다. 반면에 간호학생을 대상으로 한 Yeom과 Choi[21]의 연구에서는 핵심기본간호술 재교육 프로그램에 참여한 졸업학년 학생들의 비판적 사고성향에 미미하게 증가를 보여주었는데, 이는 2학년 기본간호학실습에서 핵심기본간호술 교육을 받은 상태에서 시뮬레이션이나 임상실습에서는 선택적으로만 술기를 접해왔기 때문이라 생각된다. 또한 임상실습과정에 있는 학생에게 반복적인 핵심기본간호술 훈련을 통해 임상상황에서 합리적이고 비판적 사고능력을 길러내는 노력이 필요함을 반증해주고 있다.

다음으로 핵심기본간호술 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램 중재 후 핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향 간에 긍정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구와 같은 중재에 대한 선



행연구가 없어 비교할 수는 없지만, S-PBL(simulation-robblem based learning; 시뮬레이션 문제중심학습법) 학습방법을 적용한 통합간호실습 운영 후 핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향 간에 상관관계가 없었다는 연구결과[22]와는 일치하지 않았다. 이는 다변화하는 의료현장에서 대상자의 건강문제해결을 위해 간호학생의 핵심기본간호술의 자신감과 비판적 사고와의 관련성 검증에 대한 연구가 요구되며, 본 연구결과는 교수학습 능력 개발에 중요한 근거자료가 될 것이다. 본 연구에서는 동질성을 고려하여 일개대학의 재학생을 대상으로 하였기 때문에 실험군과 대조군 간의 확산을 통제하지는 못하였다. 이를 보완하기 위해 두 개 이상의 대학을 대상으로 시행할 필요가 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 임상실습 전 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램 운영은 핵심기본간호술 수행자신감과 비판적 사고성향의 효과를 높이는 교육방법으로, 기존의 실습전담강사에 의해 실시되고 있는 자율실습 운영방법을 성과체계로 개선할 수 있는 효과적인 교수학습방법임을 확인하였다. 따라서 핵심기본간호술 자율실습의 학습효과를 높이기 위한 일 방안으로 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램의 적극적인 활용과 효과의 다각적인 평가에 대한 지속적 연구를 실시할 것을 제언한다.

## 5. 결론

본 연구는 일개 대학 기본간호학을 수강한 간호학과 2학년 학생 68명을 대상으로 임상실습 전 동료멘토링 학습을 적용한 실험군과 실습전담강사가 지도하는 대조군 간의 핵심기본간호술 OSCE프로그램 효과의 차이를 확인하고자 시도되었다. 연구결과 동료멘토링 학습을 적용한 실험군이 대조군보다 핵심기본간호술 자신감과 비판적 사고성향이 향상되었다. 따라서 동료멘토링 학습은 기존의 실습전담강사 1명의 지도로 이루어지는 자율실습에서 학생 개개인의 실습과정을 심도있게 지도해줄 수 없는 점과 그 결과 학습자 자신의 실습결과에 대한 정확한 피드백과 수정이 제대로 이루어질 수 없는 부분을 보완해줄 수 있는 효율적인 학습방법임을 확인하였다. 또한 핵심기본간호 10개 항목에 대한 모듈 시나리오를 개

발하고 임상상황과 유사하게 각각의 station을 마련하여 적용한 OSCE프로그램은 체계적인 학습평가방법임을 확인할 수 있었다. 본 연구결과를 통해 동료멘토링 학습을 적용한 OSCE프로그램은 임상실무현장에서 술기능력에 대한 수행자신감을 높일 수 있으며 비판적사고능력 향상에 긍정적 영향을 주게 되므로 핵심기본간호술 실습교육에서 꼭 필요한 교육프로그램임을 알 수 있다.

## REFERENCES

- [1] M. Y. Jho, "Effects of core fundamental nursing skills education on self-efficacy, clinical competence and practice satisfaction in nursing students." *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 21, No. 3, pp. 292-301, 2014.
- [2] J. Yoon, K. J. Kim, M. S. Choi, "The Effects of OSCE Application Before Clinical Practice for Nursing Students." *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 19, No. 2, pp. 273-284, 2013.
- [3] Y. H. Kim, K. S. Jang, "Effect of a Simulation-based Education on Cardio-pulmonary Emergency Care Knowledge, Clinical Performance Ability and Problem Solving Process in New Nurses." *Journal of the Korean Academy of Nursing*, Vol. 41, No. 2, pp. 245-255, 2011.
- [4] Y. S. Byeon, N. Y. Lim, K. S. Kang, M. S. Sung, J. S. Won, I. S. Ko, S. O. Chang, H. J. Jang, S. H. Yang, H. S. Kim, "Clinical Nursing Competency for New Graduate Nurses: A Grounded Theory Approach." *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, Vol. 10, No. 1, pp. 47-56, 2003.
- [5] H. J. Jang, Y. K. Kwag, "Affecting Factors on Clinical Competence of Nursing Students." *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 14, No. 9, pp. 4380-4387, 2013.
- [6] Korean Accreditation Board of Nursing Education. "Nursing education accreditation-Essential of fundamental nursing skills evaluation items protocol revision (The third edition)." *Korean Accreditation*

- Board of Nursing Education; 2014.
- [7] I. S. Seo, S. M. Oh, D. W. Choi, H. O. Park, R. W. Ma, "Effects of Basic Clinical Practice Program in Academic Motivation, Critical Thinking and Clinical Nursing Competence of Nursing Students." *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 15, No. 4, pp. 2276-2284, 2014.
- [8] G. H. Park, & S. H. Choi, "Effects of Open Laboratory Self-directed Practice on Knowledge, Self-confidence, Skill Competency, and Satisfaction of Intravenous Infusion." *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 22, No. 1, pp. 63-71, 2016.
- [9] M. R. Yoo, M. S. Kang, H. W. Kim, H. L. Han, & J. Y. Choi, "The Effects of Self-directed Practice using Peer-tutoring on Confidence, Performance and Learning Satisfaction of Nursing Students in Practicing Core Nursing Skills." *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 23, No. 1, pp. 27-36, 2017.
- [10] L. McKenna, J. French, "A step ahead: Teaching undergraduate students to be peer teachers. *Nurse Education in Practice*," Vol. 11, No. 2, pp. 141-145, 2011.
- [11] J. S. Park, M. J. Choi, S. Y. Jan, "The Effects of Preclinical Clinical Performance Examination on Nursing Students' Confidence in Nursing Skills and Critical Thinking Competence." *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 22, No. 3, pp. 75-85, 2015.
- [12] Y. R. Lee, H. I. Kang, "Effect of mentoring senior core fundamental nursing skills education on clinical competence and critical thinking disposition in nursing students." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 14, No. 1, pp. 441-448, 2016.
- [13] E. Kajita, 'Kyouiku hyouka dai 2han hotei 2ban (Education evaluation 2nd ed. 2nd Rev. ed.). Tokyo, Japan: YuhikakuSousho, 2010.
- [14] S. G. Lee, Y. H. Shin, "Effects of Self-directed Feedback Practice using Smartphone Videos on Basic Nursing Skills, Confidence in Performance and Learning Satisfaction." *Journal of the Korean Academy of Nursing*. Vol. 46, No. 2, pp. 283-292, 2015.
- [15] J. Yoon, "Development of an instrument for the measurement of critical thinking disposition: in nursing," Unpublished doctoral dissertation, The Catholic University, 2004.
- [16] A. Christiansen, A. Bell, "Peer learning partnerships: Exploring the experience of pre registration nursing students." *Journal of Clinical Nursing*, Vol. 19, No. 5-6, pp. 803-810, 2010.
- [17] R. Stone, S. Cooper, R. Cant, "The value of peer learning in undergraduate nursing education: a systematic review." *International Scholarly Research Network*, Vol. 2013, pp. 1-10, 2013.
- [18] E. H. Gil, H. Y. Oh, S. K. Shin, Y. H. Park, Y. E. Lee, J. A. Park, "Comparison of Confidence in Practice and Satisfaction by Feedback Types Following Objective Structured Clinical Examination (OSCE) among Nursing Students." *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. Vol. 22, No. 3, pp. 318-327, 2015.
- [19] M. S. Jung, Y. S. Kwon, "The Effects of Convergence-Based Reeducation on Core Basic Nursing Skills on Nursing Students' Competence and Confidence." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 4, pp. 295-302, 2015.
- [20] J. M. Kim, Y. S. Choi, "Effect of practice education using the simulator, critical thinking, problem solving ability and nursing process confidence of nursing students." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No.4, pp. 263-270, 2015.
- [21] Y. R. Yeom, K. B. Choi, "Effects of the Reeducation of Core Fundamental Nursing Skills on Clinical Stress, Critical Thinking Disposition and Self-Confidence in Nursing Skills of Senior Nursing Students." *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol. 22, No. 3, pp. 283-293, 2016.
- [22] H. J. Kang, M. Y. Kim, H. J. Choe, "S-PBL Effects of Integrated Nursing Practicum by applying Simulation-Problem Based Learning on Critical Thinking Disposition," *Nursing Process Competence*,

and Self-confidence on Core Basic Nursing Skills. “  
Journal of Learner-Centered Curriculum and  
Instruction, Vol. 16, No. 2, pp. 495-508, 2016.

윤 매 옥(Yoon, Me Ok)



- 2005년 2월 : 계명대학교 대학원 간호학과(간호학 박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 한일장신대학교 간호학과 조교수.
- 관심분야 : 핵심기본간호술, 영적간호, 호스피스간호
- E-Mail : yoonhospice@hanil.ac.kr

주 연 숙(Ju., Youn Sook)



- 2014년 2월 : 전북대학교 간호대학(간호학 석사)
- 2016년 2월 : 전북대학교 간호대학(간호학 박사수료)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 한일장신대학교 간호학과 조교수.
- 관심분야 : 핵심기본간호술, 성인간호학

· E-Mail: angelqueen@hanil.ac.kr