

임상적 의사소통상황 관련 역할극을 선행한 통합실습프로그램의 개발 및 적용

강서영¹, 임유진^{*}
¹광주보건대학교, 간호학과

Development and Application of Integrated Nursing Practice Program preceded Role-play related to Clinical Communication Situation

Seo-Young Kang¹ and You-Jin Lim^{*}

¹Department of Nursing, Gwangju Health University

요약 본 연구는 일 대학 간호학생 115명을 대상으로 임상적 의사소통상황 관련 역할극을 선행한 통합실습프로그램을 개발·적용하고 적용 전과 후의 의사소통능력, 임상수행능력 및 문제해결과정 점수의 변화를 확인하고자 실시하였다. 통합실습 프로그램은 6개의 임상적 의사소통 상황 관련 시나리오를 활용한 역할극, 3개의 임상상황 관련 시나리오를 적용한 역할극, 3개의 핵심간호술기로 구성되었으며 매주 4시간씩 8주간 실시되었다. 자료수집기간은 2013년 3월부터 6월까지였으며 프로그램 전과 후에 자가보고식 설문지를 작성하게 하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 19.0을 이용하여 기술통계와 t-test를 통해 분석하였다. 연구결과, 통합실습프로그램 적용 후에 의사소통능력, 임상수행능력 및 문제해결과정 점수가 모두 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서 개발한 통합실습프로그램은 간호실습 교육을 위한 효과적인 방법이라고 생각하며 적극 활용할 것을 제안한다.

Abstract For this study, we developed and applied the integrated nursing practice program preceded role-play related to clinical communication situation to 115 nursing students and compared their communication ability, clinical competence and problem solving process scores between before and after the program. Integrated nursing practice program is composed of 6 role-play scenarios related to clinical communication situation, 3 role-play scenarios related to clinical situation and 3 core nursing skill practices. This program was conducted 4 hours a week for 8 weeks. Data were collected using self-report questionnaire before and after the program from March to June, 2013 and analyzed using descriptive analysis and t-test with SPSS/WIN 19.0. There were significant increase in communication ability, clinical competence and problem solving process scores after the program. These results indicate that this program is effective nursing practice education method. Therefore, this program would be used for other students.

Key Words : Clinical competence, Communication ability, Integrated nursing practice program, Nursing student, Problem solving process

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 의료 환경의 급격한 변화와 간호 대상자들의 건강관리에 대한 관심의 증가는 간호사들에게 다양한 능력

을 요구하고 있다. 특히, 효과적인 의사소통술은 대상자에게 진인간호를 제공하고 타 직종이나 부서와 신뢰관계를 형성하는데 기본이 되는 능력으로, 간호사가 되어야 할 간호학생은 서로 다른 건강문제를 가진 다양한 대상자들과 의사소통하면서 간호상황을 포괄적으로 이해하

^{*}Corresponding Author : You-Jin Lim(Gwangju Health Univ.)

Tel: +82-62-958-7775 email: yjlim@ghu.ac.kr

Received March 28, 2014,

Revised (1st April 14, 2014, 2nd April 24, 2014, 3rd May 2, 2014)

Accepted May 8, 2014

고 분석할 수 있는 능력을 길러야 한다[1]. 이러한 의사소통 능력은 강의 위주의 교육방법보다 실제적인 훈련을 통해 길러지는 것이 바람직하며, 의사소통 기술을 몸에 익혀 자연스럽게 활용하려면 오랜 기간의 교육과 훈련이 필요하므로 간호대학 교육에서부터 의사소통 교육이 시작되어야 한다[2]. 이에 대학의 교과과정에서는 의사소통 능력 향상을 위한 교과목이 강조되고 있으며[1], 한국간호교육평가원의 2주기 평가에서는 간호학생이 달성해야 할 학습성과로 치료적 의사소통술의 적용을 포함하고 있어 의사소통술 향상을 위한 실제적인 간호교육이 매우 필요한 때라고 본다.

한편, 간호학생은 학교에서 배운 지식과 기술을 바탕으로 임상실습이라는 과정을 통해 대상자의 간호문제를 사정하고 중재를 수행하면서 임상수행능력과 문제해결력을 기르게 된다. 그러나 임상현장에서 대상자의 질적 간호 요구와 안전관리에 대한 중요성이 강화되면서, 간호학생이 환자에게 직접간호를 수행하는 기회가 줄어들고 관찰위주의 실습만이 진행되고 있는 실정이다. 이로 인해, 간호학생들이 임상실습을 마친 후에도 대상자들의 문제 상황을 정확하게 인식하지 못하거나 문제에 적극적으로 대처하는 방법을 터득하지 못하게 된다. 결국 임상실습을 통해 달성하고자 하는 궁극적인 목표인 임상수행능력이나 문제해결력을 배양하기 어렵게 되는 것이다.

관찰중심의 임상실습 교육을 보완하기 위해 최근 국내에서는 시뮬레이터[3-5]나 표준화 환자[6] 등을 이용한 다양한 실습교육 방법이 진행되고 있다. 더욱이 이러한 방법의 실습교육이 간호학생의 임상수행능력[3,5]이나 간호수행능력[4,6-7]을 향상시키고 문제해결과정[4,7]에도 긍정적인 영향을 준다는 결과가 보고되고 있어 실습교육을 위한 다양한 교육방법의 시도가 필요하다고 생각한다.

지금까지 국내외에서는 간호학생을 대상으로 의사소통 훈련 프로그램을 적용한 연구들이 꾸준히 진행되어 왔으며[8-11] 연구결과, 의사소통능력[10,11]이나 대인관계능력[9-11]이 향상되었다는 보고가 있었다. 또한 앞서 기술한 것처럼 임상실습의 한계점을 보완하고 실습교육의 목표를 달성하기 위해 시뮬레이션이나 표준화 환자를 이용한 교육방법을 적용하여 간호학생의 임상수행능력[3-7,12,13]과 문제해결능력[4,7]을 향상시키기 위한 연구가 점점 많아지고 있으며 그 효과를 입증한 논문들이 이어지고 있다. 그러나 의사소통 프로그램을 적용한 대부

분의 연구는 의사소통능력과 대인관계능력의 향상을 확인하는데 집중하고 있으며, 의사소통능력 배양프로그램을 임상수행능력 및 문제해결능력을 향상시키는 실습프로그램에 통합 운영하여 그 결과를 확인한 연구는 찾아볼 수 없었다. 또한 시뮬레이션 적용 등의 실습 교육이 간호학생의 임상수행능력이나 문제해결과정에 큰 영향을 미치지 않는다고 보고한 연구[4,7]도 있어 임상과 유사한 다양한 사례의 시나리오를 개발하고 그 결과를 확인하는 반복연구가 필요하다고 생각한다.

이에 본 연구는 임상적 의사소통상황 관련 역할극을 선행한 통합실습프로그램을 개발하고 적용결과를 확인함으로써 본 연구의 통합실습프로그램이 간호실습교육을 위한 효과적인 방법의 하나로 활용될 수 있음을 제안하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 간호학생에게 임상적 의사소통상황 관련 역할극을 선행한 통합실습프로그램을 개발·적용하고 그 결과를 확인하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 통합실습 프로그램을 개발한다.
- 2) 통합실습 프로그램 적용 전과 후의 간호학생의 의사소통능력, 임상수행능력 및 문제해결과정 점수의 차이를 확인한다.

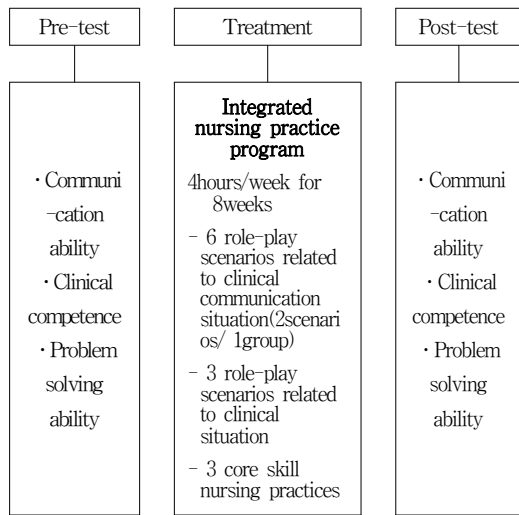
1.3 연구가설

- 통합실습 프로그램에 참여한 실험군은 교육을 받기 전보다 받은 후에 의사소통능력이 더 향상될 것이다.
- 통합실습 프로그램에 참여한 실험군은 교육을 받기 전보다 받은 후에 임상수행능력이 더 향상될 것이다.
- 통합실습 프로그램에 참여한 실험군은 교육을 받기 전보다 받은 후에 문제해결과정 점수가 더 향상될 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호학생들에게 8주 과정의 통합실습프로그램을 적용하고 프로그램 적용 전과 후의 의사소통능력, 임상수행능력 및 문제해결과정 점수의 변화를 확인하기 위해 시도된 단일집단 사전 사후 실험설계이다[Fig. 1].



[Fig. 1] Research design of this study

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 G시 소재 3년제 간호과 3학년에게 재학 중인 학생으로 2013년 1학기에 시뮬레이션 Lab 실습 교과목을 수강하고 본 연구 참여에 동의한 전체학생 119명이었다. 윤리적 측면을 고려하여 연구의 목적과 설문지 내용, 언제든지 연구철회가 가능함을 명시한 서면 동의서에 서명을 한 경우에 한해 설문지를 작성하도록 하였다. 또한 수집된 자료는 통합실습프로그램 운영과 연구 이외의 목적으로 사용되지 않음을 설명하였다. 이 모든 절차는 개인의 사생활을 침해하지 않고 교수의 학생에 대한 평가로 인해 학점과 관련된 손해를 입지 않을 권리를 위하여 익명성과 비밀보장을 원칙으로 하였다. 119명 중 무응답 등 부실한 설문지를 제외하고 최종 115명의 자료를 최종 분석하였다. 표본수의 산정은 G-power 3.1.7 program을 이용하여 구하였으며 Paired t-test를 위한 효과크기(effect size) .5, 유의수준 .05, 검정력 .95로 했을 때 54명으로 본 연구의 표본수는 충분한 것으로 나타났다.

2.3 통합실습 프로그램 개발 및 운영

2.3.1 통합실습 프로그램 개발

통합실습프로그램은 임상적 의사소통상황 관련 시나리오를 활용한 역할극 6개와 임상상황 시나리오를 적용한 역할극 3개 및 핵심간호술기 훈련 3가지로 구성된 프로그램을 말한다.

· 임상적 의사소통상황 관련 시나리오

본 연구의 대상자는 16주의 임상실습을 마친 3년제 간호과 3학년 학생들이었다. 연구자는 연구시작 전 학생들에게 임상실습 중 대처하기 곤란했던 의사소통상황에 관한 자료를 수집하였고 그 중 공통적으로 어려움을 겪고 있는 상황 6개를 간추려 역할극 시나리오를 제작하였다. 내용은 동료간호학생과의 의사소통 2상황, 환자 및 보호자와 간호학생과의 의사소통 4상황이었다. 각 팀에게는 6개 상황 중 2개의 상황을 무작위로 배정하였다.

· 임상상황 시나리오

대상자들이 처음으로 접하는 통합실습 수업이었으므로 임상상황 시나리오는 병동에서 흔하게 발생하면서도 다소 단순한 상황들로 선택하였으며, 주제는 정맥주사를 통한 항암치료 시 일혈이 발생한 상황, 저혈당으로 인해 환자의 의식변화가 온 상황, 담낭절제술 후 간호에 관한 것이었다. 각 시나리오는 시뮬레이션 실습 교육과정 운영 경험이 있는 간호학과 교수 2인과 임상경력 10년 이상이며 현재 병원에서 근무 중인 간호학 석사 2명이 대상자들의 학습준비도 및 임상실습경험도 등을 고려하여 실제 임상상황을 바탕으로 제작하였다.

각 시나리오와 더불어 주제와 관련된 핵심간호술기인 정맥주사, 혈당검사 및 피하주사, 배액관 관리 등의 훈련을 함께 구성하였다. 핵심간호술기 훈련 시 체크리스트는 한국간호교육평가원에서 제시한 체크리스트를 사용하였다.

2.3.2 통합실습 프로그램 운영

본 프로그램의 운영기간은 총 8주로, 매주 4시간씩 운영하였는데 의사소통 향상을 위한 6개의 시나리오는 2주 동안, 3개의 임상시나리오는 1개 상황당 2주 동안 적용하였다. 원활한 팀 학습을 위해 학생들은 직전 학기 성적에 따라 균등하게 1개 팀당 4~5명씩 28개 소집단으로 구성하였으며 네 개의 반으로 나누어져 실습이 이루어졌다. 수업운영에는 대학생 및 간호사를 대상으로 시뮬레이션 기반 교육과정을 운영한 경험이 있는 교수자 2명과 10년 이상의 임상경험과 석사학위를 가진 외 부강사 2명, 실습조교 1명이 참여하였다. 각 교수자들에 의한 지도 및 평가의 동질성 확보를 위해 프로그램을 운영하는 동안 매주 세부 교육계획안을 작성하여 수업 전과 후에 4시간 이상의 수업 준비 및 평가시간을 가졌

다. 이 시간을 통하여 가장 효과적이라고 생각되는 교수 방법과 교수내용을 확정하고 평가문항별 평가기준을 명확히 하였다.

원활한 팀 활동을 위하여 첫 시간에 팀별 리더를 선출하고 팀규칙을 정하게 하였으며, 역할극을 수행할 때는 주제별로 역할을 번갈아 가며 맡도록 하였다. 또한 동료 참여도 평가를 하게 된다는 것을 미리 공지하고 4주째와 8주째에 시행하였다. 첫 시간에 8주간 운영될 프로그램에 대해 설명하고 매주 실습이 마무리되는 시간에는 다음 시간 이루어질 실습내용과 사전학습에 대해 공지하였다. 각 시나리오와 시나리오와 관련된 자료는 학교홈페이지를 통해 1주일 전에 공지함으로써 각자 사전준비를 할 수 있도록 하였다. 시나리오와 관련된 사전학습에 대해서는 과제로 제출하도록 하였으며, 관련 지식을 시나리오 연출시 구두평가 하였다.

각 시나리오에 관한 수업이 시작되면 먼저 팀별로 시나리오에 관해 토의할 시간을 가졌다. 시나리오 분석을 할 때에 교수자는 어떠한 것에 중점을 두어야 할 것인지에 대한 몇 가지 질문을 던져주어 효율적인 학습이 이루어지게 하였으며 팀원들은 토의내용에 대해 꼭 회의록을 작성하게 하였다. 임상상황 시나리오인 경우에는 상황에서 요구하는 핵심술기를 교수자 및 실습조교의 지도아래 충분한 시간을 갖고 연습하게 하였으며, 연습 후 체크리스트를 사용하여 학생들이 서로 상대방의 술기를 평가하고 결과를 제출하게 하였다. 정맥주사는 IV simulator 모형을 사용하였으며, 혈당검사는 혈당검사 기계와 스틱을 사용하여 학생들 간에 직접 수행하게 하고 피하주사는 피하주사 모형을 활용하였다. 배액관 관리는 마네킨에 Jackson-Pratt(JP), Hemovac을 연결하여 관리법을 수행하게 하였다. 팀별 시나리오 연출 시 교수자는 학생들의 지식, 태도, 기술을 평가할 수 있는 평가도구를 사용하여 팀 평가를 하였으며, 상황연출이 끝난 조원들은 녹화된 상황을 다시 보며 준비된 디브리핑 자료를 기초로 자신들의 대처상황을 되돌아보고 조원끼리 피드백 하는 시간을 가졌다. 모든 조의 상황연출이 끝나면 평가를 받았던 교수자가 있는 강의실에 모여 1개 팀의 대처상황 동영상 다시 보며 잘 된 점과 개선할 점은 무엇인지, 상황대처 시 느낀 점은 무엇이었는데에 대해 조별 상호피드백 시간을 가졌으며, 교수자도 평가 시 느낀 점이나 조언하고 싶은 내용을 피드백 하였다[Table 1].

[Table 1] Overview of the Integrated Nursing Practice Program

Week	Subject	Activities
1st	Clinical communication situation	Prestudy, discussion about situation, role-play, debriefing
2nd		
3rd	Extravasation during chemotherapy	Prestudy, discussion about situation, core skill practice (IV catheterization)
4th		Role-play, debriefing
5th	Change of mental status due to hypoglycemia	Prestudy, discussion about situation, core skill practice (Blood sugar checking and SC injection)
6th		Role-play, debriefing
7th	Post operative care after cholecystectomy	Prestudy, discussion about situation, core skill practice (Management of drain system)
8th		Role-play, debriefing

2.4 연구도구

2.4.1 의사소통능력

의사소통능력 측정도구는 Navran[14]이 제작한 Primary communication skill을 Choi[15]가 학생을 대상으로 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 25문항으로 5점 Likert 척도로 측정되며 25문항 중 23문항은 점수가 높을수록 의사소통능력이 높음을 의미하며, 2개 문항은 점수가 높을수록 의사소통능력이 낮음을 의미하는 것으로 역채점 하였다. 문항들은 언어적 의사소통 척도 20문항과 비언어적 의사소통 5문항으로 구성되었으며 하위문항은 경청 기술, 자기노출, 자기표현능력, 공감능력, 관계형성에서의 의사소통능력을 포함하고 있다. Choi[15]의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .84$ 였으며 본 연구에서 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었다.

2.4.2 임상수행능력

임상수행능력 측정도구는 Kim 등[16]이 제시한 임상수행능력을 바탕으로 Yang과 Park[17]이 24개의 예비문

항을 구성하여 전문가 내용타당도와 요인분석을 통해 개발한 임상수행능력 평가도구를 사용하였으며, 간호학생들이 임상실습 중 접하게 되는 대상자의 관찰과 신체사정, 간호중재, 간호과정 및 교육능력 등을 포함하는 19문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 측정되며 점수가 높을수록 임상수행능력이 높음을 의미한다. Yang과 Park[17]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .86$ 이었으며, 본 연구의 Cronbach's $\alpha = .92$ 였다.

2.4.3 문제해결과정

문제해결과정 측정도구는 Lee[18]가 개발한 Process Behavior Survey를 Woo[19]가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 문제의 발견, 문제의 정의, 문제의 해결책 고안, 문제의 해결책 실행, 문제해결의 검토의 5단계로 분류되어 단계별로 5문항씩 총 25문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '정말 그렇다' 5점의 Likert 척도로 측정되며, 점수가 높을수록 문제해결력이 높음을 의미한다. Woo[19]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .89$ 이었으며, 본 연구의 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었다.

2.5 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 19.0/WIN program으로 분석하였으며 분석방법은 다음과 같다.

- 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha 계수로 검증하였다.
- 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차 등을 사용하여 서술하였다.
- 프로그램 적용 전 후 의사소통능력, 임상수행능력 및 문제해결과정 점수의 차이는 t-test로 검증하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면 평균 연령은 23.54세였고, 22세 이하가 61.7%(71명), 23세 이상이 38.3%(44명)이었다. 성별은 여학생이 89.6%(103명), 남학생이 10.4%(12명)이었다[Table 2].

[Table 2] General Characteristics

(N=115)		
Characteristics		n(%)
Gender	Male	12(10.4)
	Female	103(89.6)
Age(years)	≤22	71(61.7)
	≥23	44(38.3)
	Mean(SD)	23.54(3.07)

3.2 전공만족도 및 실습만족도

간호학 전공 및 임상실습에 대한 만족도를 '매우 불만족한다'를 1점, '매우 만족한다'를 5점으로 점수가 높을수록 만족도가 높은 것으로 보았을 때, 전공만족도는 교육을 받기 전에는 3.85점, 교육 후에는 3.94점으로 다소 상승하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 임상실습만족도는 교육을 받기 전에는 3.49점, 교육 후에는 3.80점으로 유의하게 증가하였다[Table 3].

[Table 3] Comparison of Satisfaction in Major and Clinical Practice

Satisfactions	Pre-test	Post-test	t	p
	Mean ± SD			
On major	3.85±0.76	3.94±0.78	-1.055	.294
On clinical practice	3.49±0.79	3.80±0.68	-3.752	<.001

3.3 실험 전·후의 의사소통능력, 임상수행능력 및 문제해결과정의 차이

· 제 1가설인 '통합실습 프로그램에 참여한 실험군은 교육을 받기 전보다 받은 후에 의사소통능력이 더 향상될 것이다'를 검정한 결과 의사소통 사전점수는 86.93점이었으며 사후 점수는 88.64점으로 통계적으로 유의하였으므로($t = -2.139, p = .035$) 이 가설은 지지되었다. 하위 영역별로 언어적 의사소통 점수는 사전보다 사후에 다소 증가하였으나 통계적으로 유의하지 않았으며, 비언어적 의사소통 점수는 사후에 유의하게 증가하였다($t = -3.224, p = .002$).

· 제 2가설인 '통합실습 프로그램에 참여한 실험군은 교육을 받기 전보다 받은 후에 임상수행능력이 더 향상될 것이다'를 검정한 결과 임상수행능력 사전점수는

64.49점, 사후점수는 70.26점으로 유의하게 증가하였으므로($t=-8.860, p<.001$) 이 가설은 지지되었다. 하위영역별로 간호과정($t=-6.381, p<.001$), 간호중재($t=-7.420, p<.001$), 심리-사회적 간호($t=-4.730, p<.001$), 교육능력($t=-6.402, p<.001$), 관찰과 신체사정($t=-4.996, p<.001$), 환자기본간호($t=-2.139, p<.001$)의 총 6개 영역에서 모두 사전보다 사후에 유의한 점수의 증가를 보였다.

· 제 3가설인 ‘통합실습 프로그램에 참여한 실험군은 교육을 받기 전보다 받은 후에 문제해결과정 점수가 더 향상될 것이다’를 검증한 결과 문제해결과정 사전점수는 86.68점, 사후점수는 90.6점으로 유의하게 증가하여($t=-4.485, p<.001$) 이 가설은 지지되었다. 하위영역별로 문제의 발견($t=-2.825, p=.006$), 문제의 정의($t=-2.996, p=.003$), 문제의 해결책 고안($t=-3.728, p<.001$), 문제의 해결책 실행($t=-2.637, p=.010$), 문제해결의 검토($t=-2.753, p=.007$)의 총 5개 단계에서 모두 사전보다 사후에 유의한 점수의 증가를 보였다[Table 4].

4. 고찰 및 결론

본 연구는 임상적 의사소통상황 관련 역할극을 선행한 통합실습프로그램을 개발하고 이를 적용하여 간호학생의 의사소통능력, 임상수행능력 및 문제해결과정 점수의 변화를 확인하고자 시행하였다.

첫째, 간호학생의 의사소통능력은 교육 전보다 교육 후에 더 향상된 것으로 나타났다. 이는 의사소통능력향상을 위한 시나리오 상황이 학생들이 임상실습 현장에서 흔히 경험할 수 있는 주제로 구성되었고 이를 위해 역할극이라는 방법을 활용하였기 때문이라고 생각한다. 또한 임상상황 시나리오를 적용하는 6주 동안에도 계속하여 의사소통 기술의 중요성을 강조하고 지속적인 피드백을 했던 것도 영향을 미쳤을 거라고 본다. 선행연구에서 Kesten[20]은 간호대학생의 의사소통능력을 향상시키기 위해 의사소통 교육 시에 역할극을 활용할 것을 제안하였다. Song[10]도 병원 현장에서 경험한 의사소통 사례들을 역할극을 통하여 실습하게 하였고, 교육 후에 간호학생들의 의사소통능력이 향상됨을 보고하였다. Shin과

[Table 4] Comparison of Communication Ability and Clinical Competence between Pre-test and Post-test

(N=115)

Variable	Pre-test	Post-test	t	p	Score Range
	Mean ± SD				
Communication ability	86.93 ± 9.98	88.64 ± 10.43	-2.139	.035	25~125
Verbal communication	70.78 ± 8.09	71.73 ± 8.74	-1.428	.156	20~100
Non-verbal communication	16.15 ± 2.67	16.91 ± 2.57	-3.224	.002	5~25
Clinical competence	64.49 ± 9.41	70.26 ± 7.73	-8.860	<.001	19~95
Nursing process	13.60 ± 2.14	14.68 ± 1.75	-6.381	<.001	4~20
Nursing Intervention	12.65 ± 2.52	13.98 ± 2.07	-7.420	<.001	4~20
Psycho-Social Nursing	10.36 ± 2.14	11.23 ± 1.79	-4.730	<.001	3~15
Patient Education	10.33 ± 1.91	11.43 ± 1.57	-6.402	<.001	3~15
Observation & Assessment	6.56 ± 1.35	7.21 ± 1.18	-4.966	<.001	2~10
Basic patient care	10.99 ± 1.73	11.74 ± 1.61	-4.294	<.001	3~15
Problem solving ability	86.68 ± 11.10	90.60 ± 10.40	-4.485	<.001	25~100
Problem discovery	18.44 ± 2.44	19.08 ± 2.43	-2.825	.006	5~25
Problem definition	16.87 ± 2.99	17.71 ± 2.64	-2.996	.003	5~25
Solution plan	17.84 ± 2.72	18.81 ± 2.48	-3.728	<.001	5~25
Solution implementation	16.46 ± 2.21	17.13 ± 2.64	-2.637	.010	5~25
Solution evaluation	17.08 ± 3.07	17.87 ± 2.67	-2.753	.007	5~25

Lee[11]도 간호학생에게 사례를 중심으로 토론과 역할극을 실시하게 하였는데, 그 결과 간호학생의 의사소통능력이 향상됨을 보고하였다. 이러한 결과에서 간호학생의 의사소통능력을 향상시키기 위해서는 학생들이 흔히 경험할 수 있는 다양한 사례를 중심으로 시나리오를 구성하여야 할 것으로 생각된다. 또한 역할극과 같은 실습이 의사소통능력을 배양하는데 효과적인 방법임을 확인하였다.

둘째, 간호학생의 임상수행능력은 교육 전보다 교육 후에 더 향상된 것으로 나타났는데, 이는 기본간호술기 모형을 이용한 핵심술기 연습과 Human Patient Simulator(이하 HPS)를 병용하여 실습 교육을 수행한 Yang[5]의 연구와 다소 유사한 결과였다. 한편, 본 연구에서는 임상수행능력 하위 6개 모든 영역의 임상수행능력이 향상된 것으로 나타났는데, 각 영역별 점수 비교를 위해 평균평점으로 환산하면 교육 전에는 간호과정(3.14), 간호중재(3.16), 사회·심리적 간호(3.45), 교육능력(3.44), 관찰과 신체사정(3.28), 기본간호(3.66)이고, 교육 후에는 간호과정(3.67), 간호중재(3.50), 사회·심리적 간호(3.74), 교육능력(3.81), 관찰과 신체사정(3.61), 기본간호(3.91)이었다. 교육 전후를 비교하여 볼 때 6개 하위 영역 중 교육능력(0.37), 간호중재(0.34), 관찰과 신체사정(0.33)의 순으로 교육 전후의 점수 차이가 나타났으며 이는 본 연구에서 사용한 통합실습프로그램이 교육능력과 간호중재 영역에서 더욱 효과가 있음을 나타내었다. 특히, 교육능력이 가장 큰 점수 차이를 보인 것은 간호학생들에게 임상적 의사소통상황 관련 역할극을 선행하게 한 것과 관련된다고 여겨진다. 교육능력은 교육하고자 하는 내용의 타당성 뿐만 아니라, 대상자에게 적합한 언어와 교육 방법을 사용하고 대상자의 질문이나 요구에 적절하게 반응하는 의사소통 과정이 매우 중요하게 작용한다. 이러한 점에 비추어 볼 때, 본 연구에서 운영한 임상적 의사소통상황 관련 역할극 선행학습은 간호학생의 임상수행능력 중 특히, 교육능력을 배양하는데 매우 효과적인 방법임을 확인하였다. 아울러 간호중재, 관찰과 신체사정 영역의 점수도 교육 전후 차이가 비교적 높은 것으로 나타났다. 이는 각 시나리오 관련 핵심술기 자료를 미리 안내하고, 수업 시간에 핵심술기를 연습할 개별 시간을 충분히 제공하였기 때문으로 생각한다. 이와 함께 통합실습프로그램을 구성하고 운영을 맡은 4명의 교수자 중 2명의 외부 강사가 10년 이상의 임상경험과 노인 및

가정전문간호사 자격 소지자로 현재 임상에 근무하고 있는 간호사인 점도 학생들의 간호중재 능력에 다소 영향을 주었을 것으로 생각된다. 그러므로 통합실습프로그램을 구성할 때 임상 전문가의 의견을 수렴하고 실제 운영에도 함께 참여할 것을 제안해 본다. 또한 프로그램 운영 시 학생들에게 간호중재 관련 술기를 연습할 충분한 시간을 제공하는 것이 바람직하다고 생각한다.

셋째, 간호학생의 문제해결과정은 교육 전보다 교육 후에 더 향상된 것으로 나타났다. 이는 시뮬레이션을 활용하여 간호학생의 문제해결과정의 효과를 확인한 Lee와 Hahn[4] 연구와는 다른 결과였다. Lee와 Hahn[4]은 프로그램 적용 후 문제해결과정 점수가 약간 상승하였으나 통계적으로 유의하지는 않았는데, 문제해결력을 향상시키기 위해 소그룹 토의학습, 학습자의 자율적인 참여, 학습동기 유발과 학습자들의 문제에 대한 반복 노출 기회를 제공할 것을 제안하였다. 본 연구에서는 시나리오 역할극 전에 문제 상황 해결을 위한 조별 토론시간을 주고, 역할극 후에도 조별 디브리핑과 전체 디브리핑 시간에 참여토록 하는 등 학생들이 문제 상황에 빈번하게 노출되도록 하였다. 또한 각 시나리오 상황과 상황 관련 order지나 검사결과지 등의 자료를 수업 1주일 전에 미리 제시하고 사전학습을 지시하여, 학생 개인별로 문제 상황을 생각할 기회를 제공하였다. 따라서 본 연구에서 문제해결과정이 향상된 것은 Lee와 Hahn[4]의 제언을 뒷받침하는 결과이며, 아울러 본 연구의 통합실습프로그램이 간호학생의 문제해결과정을 향상시키는데 효과적인 중재법임을 입증하는 결과라 볼 수 있다.

한편, 본 연구에 참여한 간호학생들은 임상실습만족도가 교육 전보다 교육 후에 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 앞서 기술한 것처럼 학생들에게 시나리오 상황을 사전에 제시하고 핵심술기를 연습할 수 있는 충분한 시간을 제공하여 실습에 대한 학생들의 긴장감을 줄여주었기 때문으로 생각한다. 또한 소그룹 토의, 역할극, 조별 디브리핑 시간 등 개별 학습 이외에 조별 학습을 함께 진행함으로써 개별 실습에 대한 부담이 감소되어 나타난 결과로 생각된다.

이와 같은 연구결과를 통해, 본 연구의 임상적 의사소통상황 관련 역할극을 선행한 통합실습프로그램은 간호학생의 의사소통능력, 임상수행능력과 문제해결과정을 향상시킬 수 있는 효과적인 교수 방법으로 확인되었다. 다만, 본 연구 설계 방법이 단일집단 사전 사후 실험설계

이므로 연구 결과에 있어서 학습자의 성숙 효과를 고려해야 하는 것이 연구의 제한점으로 제시될 수 있다고 생각된다. 아울러, 간호학생들에게 적용 가능한 다양한 임상 상황 시나리오를 개발하고 이를 적용하는 추후 연구를 제언한다.

References

- [1] S. A. Kim, J. H. Park, H. H. Lee, "The development and effects of a comprehensive communication course for nursing students", *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(3), pp412-420, 2004.
- [2] Y. S. Park, S. B. Im, H. S. Kim, "The effects of reinforced self-understanding in nursing communication curriculum", *Journal of Korean Academy Psychiatric Mental Nursing*, 18(3), pp361-368, 2009.
- [3] Y. H. Kim, Y. M. Kim, S. Y. Kang, "Implementation and evaluation of simulation based critical care nursing education used with Mircrosim[®]", *The Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*, 16(1), pp24-32, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2010.16.1.024>
- [4] M. S. Lee, S. W. Hahn, "Effect of simulation-based practice on clinical performance and problem solving process for nursing students", *The Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*, 17(2), pp226-234, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/JKASNE.2011.17.2.226>
- [5] J. J. Yang, "The effects of a simulation-based education on the knowledge and clinical competence for nursing students", *The Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*, 18(1), pp14-24, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.1.014>
- [6] S. J. Choi, M. S. Kwon, S. H. Kim, H. M. Kim, Y. S. Jung, G. Y. Jo, "Effects of using standardized patients on nursing competence, communication skills, and learning satisfaction in health assessment", *The Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*, 19(1), pp97-105, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2013.19.1.97>
- [7] D. H. Kim, Y. J. Lee, M. S. Hwang, J. H. Park, H. S. Kim, H. G. Cha, "Effects of a simulation-based integrated clinical practice program(SICPP) on the problem solving process, clinical competence and critical thinking in a nursing student", *The Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*, 18(3), pp499-509, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.3.499>
- [8] B. Üstün, "Communication skills training as part of a problem based learning curriculum", *Journal of Nursing Education*, 45(10), pp421-424, 2006.
- [9] N. Baghcheghi, H. R. Koohestani, K. Rezaei, "A comparison of the cooperative learning and traditional learning methods in theory classes on nursing students' communication skill with patients at clinical settings", *Nurse Education Today*, 31(8), pp877-882, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2011.01.006>
- [10] E. J. Song, "The effects of a communication training program on communication and interpersonal relationship for student nurses in clinical practice", *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*, 13(3), pp467-473, 2006.
- [11] K. A. Shin, E. S. Lee, "The effects of a communication training program on communication and interpersonal relationship of nursing students", *The Journal of Korean Academy Society of Nursing Education*, 17(2), pp149-158, 2011.
- [12] J. Mould, H. White, R. Gallagher, "Evaluation of a critical care simulation series for undergraduate nursing students", *Contemporary Nurse*, 38(1-2), pp180-190, 2011.
- [13] H. B. Yuan, B. A. Williams, J. B. Fang, "The contribution of high fidelity simulation to nursing students' confidence and competence: a systematic review", *International Nursing Review*, 59, pp26-33, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00964.x>
- [14] L. Navran, "Communication and adjustment in marriage", *Family Process*, 6(2), pp173-184, 1967.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1545-5300.1967.00173.x>
- [15] E. Y. Choi, "The effects of a communication skills group on high school students' self-concept and communication ability", Unpublished master's thesis, Kosin University, 2004.
- [16] B. H. Kim, S. Y. J. Kim, J. S. Lee, Y. R. Tak, H. S. Kim, E. S. Choi, K. R. Shin, K. S. Choi, G. B. Kim, G. J. Kim, S. W. Lee, K. S. Kim, S. J. Lee, Y. H. Kim, K. H. Lee, Y. S. Jeong, J. H. Song, J. H. Pak, "Clinical competency for directing of registered nurses' national examination. - focused on fundamental, medical-surgical, psychiatric, women's health, community, pediatric, and administrative

- nursing”, *Journal of Korean Academy of Nursing*, 28(4), pp1075-1087, 1998.
- [17] J. J. Yang, M. Y. Park, “The Relationship of Clinical Competency and Self-directed Learning in Nursing Students”, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 16(4), pp636-647, 2004.
- [18] J. S. Lee, “*The effects of process behaviors on problem solving performance on various tests*”, Doctoral dissertation, University of Chicago, 1978.
- [19] O. H. Woo, “*The effects of a PBL on the problem solving process of students by their meta-cognitive levels*”, Unpublished master's thesis, Korean National University of Education, 2000.
- [20] K. S. Kesten, “Role-play using SBAR technique to improve observed communication skills in senior nursing students”, *The Journal of Nursing Education*, 50(2), pp79-87, 2011.
- DOI: <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20101230-02>

강 서 영(Seo-Young Kang)

[정회원]



- 1999년 2월 : 전남대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2011년 8월 : 전남대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2008년 9월 ~ 현재 : 광주보건대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

노인간호, 건강증진

임 유 진(You-Jin Lim)

[정회원]



- 2001년 2월 : 전남대학교 일반대학원 의학과 (의학석사)
- 2007년 8월 : 전남대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 광주보건대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

기초간호, 감염관리, 임상실습