

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.4.23

JCCT 2023-7-3

간호대학생의 통합임상실습 전·후 학습성과의 차이

A comparative study Program Outcome between nursing college students before and After Integrated Clinical Practice

이외선*, 노윤구**

Lee Oi Sun*, Noh Yoon Goo**

요약 본 연구는 간호대학생의 통합임상실습 전·후 학습성과의 차이를 파악하여 효율적인 임상실습 교육 운영을 위한 기초자료로 활용하고자 시도되었다. 단일군 사전·사후 설계로 자료수집은 2021년 7월 19일부터 9월 10일까지 간호대학생 38명을 대상으로 2주간 통합임상실습 전·후 이루어졌다. 수집된 자료는 SPSS/Win 23.0을 이용하여 빈도, Wilcoxon sign rank, 피어슨 상관관계로 분석하였다. 통합임상실습 후 제1학습성과(통합적용)($Z=-4.63, p<.001$), 제2 학습성과(핵심수행)($Z=-3.99, p<.001$), 제6학습성과(비판적사고)($Z=-3.60, p<.001$) 및 제11학습성과(연구수행)($Z=-2.76, p=.005$)가 실습 전보다 유의하게 증가하였다. 통합임상실습이 학습성과를 향상시키는 효과적인 실습인 것으로 나타났으므로 학습성과 향상을 위한 전략으로 적극 활용하기를 제언한다.

주요어 : 통합임상실습, 간호, 학습성과, 학생

Abstract This study was attempted to be used as basic data for efficient clinical practice education operation by identifying differences in program outcomes before and after integrated clinical practice of nursing students. Data collection was conducted before and after 6 weeks of integrated clinical practice for 38 nursing college students from July 19 to September 10, 2021 with a single group pre- and post-design. The collected data were analyzed by frequency, Wilcoxon sign rank, and Pearson correlation using SPSS/Win 23.0. After the integrated clinical practice, 1st program outcomes(Care integration)($Z=-4.63, p<.001$), 2nd(Core practice)($Z=-3.99, p<.001$), 6th (Critical thinking)($Z=-3.60, p<.001$) and 11th(Research practice)($Z=-2.76, p=.005$) increased significantly compared to before practice. Since integrated clinical practice was found to be an effective practice to improve program outcomes, it is suggested to actively utilize it as a strategy for improving program outcomes.

Key words : Integrated clinical practice, nursing, Program outcomes, students

1. 서론

1. 연구의 필요성

대학교육은 국가환경이나 산업체 요구에 따라 교육의 내용과 방법에서 많은 변화가 있다. 전통적인 대학

교육은 지식 함양과 이론 개발에 큰 가치를 둔 반면 최근에는 지식의 통합적용 즉 실무에서 빠르게 활용할 수 있는 현장 위주의 실무역량이 강조되고 있다[1]. 이에 교육이 배운 지식을 실제 상황에서 적용하고 활용하는 능력함양을 목표로 성과 중심의 교육이 매우 중요하게

*정희원, 경남도립거창대학 간호학과 조교수 (제1저자)
**정희원, 국립창원대학교 간호학과 부교수 (교신저자)
접수일: 2023년 5월 2일, 수정완료일: 2023년 5월 20일
게재확정일: 2023년 7월 1일

Received: May 2, 2023 / Revised: May 20, 2023
Accepted: July 1, 2023
**Corresponding Author: ygnoh@daum.net
Dept. of Nursing, Changwon National Univ, Korea

대두되고 있다[2]. 성과 중심 교육에서는 배우는 사람, 즉 학습자의 관점이 강조가 되며 학생이 갖추어야 할 지식의 내용보다는 이를 바탕으로 실제로 수행할 수 있는 어떤 역량을 갖추어야 하는지를 더 중요하게 다룬다[2].

대학교육의 변화에 따라 간호교육에서도 간호대학을 졸업한 학생들의 역량 강화나 질적 수준 제고를 위해 노력하고 있다. 간호교육인증평가원에서는 간호교육인증프로그램을 통하여 졸업생이 의료인으로서 사회가 요구하는 간호실무를 수행하는데 필요한 충분한 지식과 기술, 가치관 등 역량을 갖춘 간호사를 배출하도록 하고 있다. 교육과정 운영의 중심을 학습자의 역량 개발에 두고 학습성과기반 교육체계를 구축하고 지속적인 프로그램 개선을 통해 간호교육의 질 관리를 하도록 하고 있다[3]. 한국간호교육평가원에서는 일반간호사의 직접 간호수행능력에 영향을 줄 수 있는 7가지 핵심역량과 지식에 근거한 간호술의 통합적 적용, 대상자의 간호상황에 맞는 핵심기본간호술 선택 및 수행, 언어적, 비언어적 상호작용을 통한 치료적 의사소통술 적용, 전문분야간 협력관계, 업무조정 역할의 중요성, 비판적 사고에 근거한 간호과정을 적용한 임상적 추론, 간호전문직 표준 이해, 법적·윤리적 기준 이해, 간호리더십 원리 비교·분석, 리더십 발휘, 간호연구 기획·수행, 국내외 보건의료 정책변화 인지 등 12가지 프로그램 학습성과(program outcome)를 제시하고 있다[3]. 학생이 성취해야 하는 프로그램 학습성과의 내용과 성취 수준을 설정하고 종합적으로 평가·관리 하도록 하고 있다[3].

간호학에서 이론강의는 물론 실습교육이 중요한 비중을 차지하며 있어 이론 교과목만이 아니라 실습 교과목에서도 ‘학생이 무엇을 할 수 있는가’에 초점을 맞춘 학습성과 중심의 실습체계 구축과 효과성을 강조하고 있다[4]. 간호학의 실습교육의 목표는 간호이론을 습득하여 실무에 통합적으로 적용할 수 있도록 하는 것이고 간호교육 프로그램에서 설정한 교육목표가 간호학생의 역량 수준과 연계되고, 학생의 교육과정에 반영되어 졸업 시 요구되는 프로그램 학습성과를 갖추 수 있도록 연계되어야 한다[5]. 프로그램 학습성과를 달성하기 위해 교과목별로 학습성과를 설정하고 평가 관리하도록 하고 있다

학습성과의 평가는 학업성취도 등의 직접평가와 학습성과에 대한 자가평가 설문지 등의 간접평가가 있다[6]. 교과목에서 학습성과를 달성하기 위해서는 교수자

뿐 아니라 학습자도 교과목과 연계된 학습성과에 대해 학기 전에 인식하고 학기가 종료된 후에 학습성과 도달 여부를 성찰함으로써 자신의 성취 수준에 대해 파악하도록 해야 한다. 학습자의 관점에서 학습성과를 달성하였는가에 대한 간접평가는 교과목의 학습성과와 간호학 학사학위 프로그램 학습성과의 도달에 매우 중요한 부분이다[7]. 학습성과 도달 여부에 대한 성찰은 학생들이 스스로 자신의 역량을 돌아보고 내적 성장을 통해 간호전문직의 책무를 온전히 해낼 수 있도록 교육하는데 매우 중요하다.

학습성과 관련 선행연구를 살펴보면 의사소통[8]과 리더십[9] 학습성과 평가체계 개발과 학습성과 간접측정 도구 개발[6], 학습성과 성취도와 중요도 인식[10] 등의 연구들이 이루어지고 있다. 간호대학생들은 12개 학습성과를 중요하게 인식은 하고 있지만 성취도는 낮게 인식하는 것으로 나타나[10] 교과목과 연계된 학습성과를 달성 여부를 평가하는 것은 매우 중요하다[11]. 그러나 지금까지 이루어진 선행연구를 살펴본 결과 간평원에서 제시된 12개의 학습성과 중 교과목과 연계된 학습성과의 성취도에 대한 연구는 드문 상태이다.

통합임상실습은 간호교육과정 중 마지막에 이루어지는 임상실습으로 대상자의 건강을 증진하기 위한 종합적이고 통합적인 간호능력 함양을 목표로 하고 있다. 간호대학생의 통합임상실습에서의 간호수행능력은 예비간호사로서 갖추어야 할 임상수행능력의 수준을 알 수 있게 해주므로 통합임상실습의 학습성과 달성에 대한 평가는 매우 중요하다. 간호대학생의 통합임상실습과 관련된 선행논문 살펴본 결과 시뮬레이션 기반 통합실습 연구[12]는 이루어졌지만 통합임상실습 관련 선행 연구는 찾아보기 힘든 상태이다.

이에 본 연구에서는 학습성과 달성 자기평가도구[6]를 활용하여 통합임상실습 전·후의 학습성과 달성 정도의 차이를 파악하여 학생들 스스로 학습성과 도달 여부를 성찰할 기회를 제공하고, 향후 통합임상실습의 교육내용을 개선하는 기초자료로 활용하고자 시도하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 통합임상실습 교과목과 연계된 제1학습성과(통합적용), 제2학습성과(핵심수행), 제6학습성과(비판적 사고) 및 제11학습성과(연구수행)를 통합임상실습 전·후 차이를 파악하는데 있다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 통합임상실습이 간호대학생의 학습성파에 미치는 효과를 파악하기 위한 단일군 전·후 설계의 유사실험연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 경남 G도 G군 간호학과에 재학 중이면서 4학년 2학기에 개설한 통합임상실습을 2주간 시행한 4학년 38명을 대상으로 하였다.

표본 크기는 G*power 3.1.9 프로그램을 이용하여 Effect size(d) 0.5, Power(1-β) 0.8, 유의수준(α) .05로 계산한 결과 총 표본크기는 27명으로 탈락률을 고려하여 38명에게 자료수집을 하여 최종 분석에 이용하였다.

3. 통합임상실습 교과목 운영

통합임상실습 교과목은 4학년 2학기에 2학점 총 6시수로 2주간 운영되는 전공필수 실습교과목이다.

통합임상실습과 연계된 학습성파는 제1학습성파(통합적용), 제2학습성파(핵심수행), 제6학습성파(비판적 사고), 제11학습성파(연구수행)이다. 학습성파 달성 여부는 직접평가(실습지도교수, 현장지도자, 실습과제 평가)와 간접평가(자가평가)로 평가하였다.

실습기관은 3개 기관으로 전부 300병상 이상의 임상실습기관(대학부속병원)에서 이루어졌다. 실습단위는 내·외과 성인병동, 산부인과 병동, 아동병동 등 다양한 실습단위에서 이루어졌다. 실습지도는 학생용과 지도자용으로 구분된 실습지침서를 활용하여 2명의 성인간호학 담당 교수가 운영하였다. 실습지도는 매주 8명 소단위로 순회지도(2시간)와 집담회(3시간)를 실시하였다.

실습내용은 실습 전·중·후 학습으로 구분하여 실시하였다. 실습 전 학습에는 의학용어 및 사전학습 내용퀴즈를 시행하였으며, 실습 전 학습성파 달성도 자가체크리스트, 간호수행능력 실습 전 체크리스트, 사전학습보고서(간호수행능력 체크리스트에서 미흡한 부분에 대한 학습-최소 3개), 임상에피소드에서 간호수행 종류 찾아서 기록, 근거기반 간호 학습(근거기반 간호 실무 정의, 핵심요소, 실무단계, 임상질문 유형별 PICO (Patient, Intervention, Comparison, Outcome) 표준질문 및 임상사례 연습), SBAR(situation, background, assessment,

recommendation)이해(개념, 목적, 절차)로 구성하여 운영하였다.

실습 중 학습에는 간호수행 체크리스트, 계통별 체크리스트, 핵심기술 체크리스트, 사례연구보고서(문헌고찰과 간호사정내용 비교, SBAR 보고, 간호과정 적용, 의사기록지, 경과기록지, 간호기록지 분석), 임상포트폴리오 작성(임상에피소드, 임상에피소드 분석 및 성찰, 세가지 확인된 임상 강점, 세가지 확인된 임상약점, 술기, 학습한 간호수행능력 체크리스트), PICO 임상질문 만들기 및 논문검색 후 요약 정리발표로 구성하여 운영하였다.

실습 후 학습에는 실습활동일지(대상자 직접간호, 대상자 교육 및 상담, 보고 및 기록, 환경 및 물품관리, 특이사례, 간호사에게 배운내용, 자아성찰), 비판적 사고(기술단계, 성찰단계, 비판/해방단계)일지 작성, 실습 후 학습성파 달성도 자가체크리스트, 간호수행능력 자가체크리스트, 통합임상실습 자가평가표로 구성하였다.

매주 순회지도와 집담회시 실습 중 학습에 따른 과제를 발표하고 토의하고 팀원과 교수자 피드백을 통해 수정하도록 하도록 하였다.

4. 연구도구

4.1 제 1학습성파(통합적용)

제 1 학습성파(통합적용)은 Kim[6]이 개발한 도구를 사용하였다. 총 7문항으로 각 문항은 '매우 미흡하다' 1점에서 '매우 우수하다' 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 통합적용 학습성파에 대한 달성도가 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's α .91, 본 연구에서는 .80이었다.

4.2 제 2학습성파(핵심수행)

제 2학습성파 (핵심수행)는 Kim[6]이 개발한 도구를 사용하였다. 총 5문항으로 각 문항은 '매우 미흡하다' 1점에서 '매우 우수하다' 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 핵심수행 학습성파에 대한 달성도가 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's α .89, 본 연구에서는 .78이었다.

4.3 제 6학습성파(비판적 사고)

제 6 학습성파(비판적 사고)는 Kim[6]이 개발한 도구를 사용하였다. 총 5문항으로 각 문항은 '매우 미흡하다'

1점에서 ‘매우 우수하다’ 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 비판적 사고 학습성과에 대한 달성도가 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α .81, 본 연구에서는 .87이었다.

4.4. 제 11 학습성과(연구수행)

제 11 학습성과 (연구 수행)는 Kim[6]이 개발한 도구를 사용하였다. 총 7문항으로 각 문항은 ‘매우 미흡하다’ 1점에서 ‘매우 우수하다’ 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 연구수행 학습성과에 대한 달성도가 높은 것을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach’s α .86, 본 연구에서는 .87이었다.

5. 자료수집 방법

자료수집은 구조화된 설문지로 2021년 7월 19일부터 9월 10일까지 수집하였다. 설문을 시행 전 대상자에게 연구의 목적에 대해 설명하고 연구참여를 희망하는 간호대학생을 대상으로 자료를 수집하였다. 연구 진행 도중 참여를 철회할 수 있음을 설명하였고 불이익은 없음을 설명하였다. 배부된 38부의 설문지를 최종분석에 이용되었다.

6. 자료분석

자료분석은 SPSS WIN 23.0 통계 프로그램을 이용하였다.

1) 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율로 구하였다.

2) 대상자의 통합임상실습 전·후 학습성과를 평균과 표준편차로 구하였다.

3) 대상자의 통합임상실습 전·후의 학습성과의 차이는 Wilcoxon sign rank로 분석하였다.

4) 대상자의 통합임상실습 후 학습성과 간의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 간호대학생의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 총 38명 중 여자가 30명 (78.9%), 남자가 8명 (28.9%)이었다. 간호학과 만족도는 만족한다가 28명 (73.7%)으로 가장 많았다(Table 1).

표 1. 대상자의 일반적 특성
Table 1. General Characteristics of Subjects (N=38)

Characteristics	Categories	n(%)	n(%)
Gender	Female	30	78.9
	Male	8	21.1
Satisfaction onNursing Major	Dissatisfied	28	73.7
	Neutral	8	21.1
	Dissatisfied	2	5.2

2. 통합임상실습 전·후 간호대학생의 학습성과 차이
대상자의 통합임상실습 전·후의 학습성과의 차이는 Table 2와 같다.

제 1학습성과(통합적용)는 실습 전 3.67점에서 실습 후 4.19점으로 증가하였으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($Z=-4.63, p<.001$). 제 2학습성과(핵심수행)는 실습 전 3.64점에서 실습 후 4.11점으로 증가하였으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($Z=-3.99, p<.001$). 제 6 학습성과(비판적 사고)는 실습 전 3.75점에서 실습 후 4.16점으로 증가하였으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($Z=-3.60, p<.001$). 제 11 학습성과(연구수행)는 실습 전 3.92점에서 실습 후 4.18점으로 증가하였으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($Z=-2.76, p=.005$).

표 2. 통합임상실습 전과 후의 학습성과의 차이
Table 2. Difference in Program Outcome before and After Integrated Clinical Practice (N=38)

Variables	Pre	Post	Z	p
	Mean±SD	Mean±SD		
1st(Care integration)	3.67±0.48	4.19±0.52	-4.63	<.001
2nd(Core practice)	3.64±0.49	4.11±0.55	-3.99	<.001
6th(Critical thinking)	3.75±0.56	4.16±0.52	-3.60	<.001
11th(Research practice)	3.92±0.54	4.18±0.53	-2.76	.005

3. 통합임상실습 후 제 변수 간의 관계

대상자의 통합임상실습 후 학습성과 간의 상관관계를 분석한 결과 제 1학습성과(통합적용)와 제 2학습성과(핵심수행)($r=.73, p<.001$), 제 6 학습성과(비판적 사고)($r=.61, p<.001$), 제 11 학습성과(연구수행)($r=.71, p<.001$)가 강한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 제 2

학습성과(핵심수행)와 제 6 학습성과(비판적 사고)($r=.74, p<.001$), 제 11 학습성과(연구수행)($r=.74, p<.001$)이 강한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 제 6 학습성과(비판적 사고)와 제 11 학습성과(연구수행)($r=.67, p<.001$)가 강한 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다 (Table 3 참고).

표 3. 제 변수간의 관계
 Table 3. Correlations of among Variables (N=38)

변수	1st (Care integration)	2nd (Core practice)	6th (Critical thinking)	11th (Research practice)
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
1st(Care integration)	1			
2nd(Core practice)	.73(<.001)	1		
6th(Critical thinking)	.61(<.001)	.74(<.001)	1	
11th(Research practice)	.71(<.001)	.74(<.001)	.67(<.001)	1

IV. 논 의

본 연구는 2주 간의 통합임상실습을 시행한 졸업학년인 간호대학생 4학년을 대상으로 통합임상실습 전·후 학습성과의 차이를 파악하여 효과적인 학습성과 달성을 위한 임상실습 교육과정의 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

간호대학생의 제 1 학습성과(통합적용)는 실습 전 3.67점(범위 1~5점)에서 실습 후 4.19점으로 유의하게 향상되었다. 다른 도구를 사용하여 직접적인 비교는 어렵지만 3년제와 4년제 간호대학 졸업학년을 대상으로 한 Bae와 Park[10]의 연구에서 통합적용 학습성과 성취도가 3.30점으로 본 연구결과 보다 낮게 나타났다. 이는 본 연구대상자는 4년제 졸업학년이고 선행연구[10]는 3년제와 4년제 졸업학년을 대상으로 한 상태로 학제 간의 간호학 학습성과에 대한 성취도의 차이라고 생각된다. 통합임상실습에서 문헌고찰내용과 간호사정을 비교하여 발표, SBAR 적용, 실습 전 간호수행능력 체크리스트 작성 후 부족한 간호수행능력 항목에 대한 사전학습, 의사지시기록지, 경과기록지 및 간호기록지 분석 및 토론, 실습 후 간호수행능력 체크리스트, 임상포트폴리오 작성 등을 통하여 통합실무 학습성과가 향상된 것으로 생각된다. 통합임상실습은 예비간호사가 될 졸업학

년의 간호수행능력을 갖추도록 하는 실습으로 통합임상실습의 기관 배치시 학생들이 희망하는 취업 희망병원을 실습기관으로 선정하여 배치하고, 실습 전 임상현장지도자 간담회시 실습배치에 대해 말씀드리고 신규간호사가 되었을 때 오리엔테이션 내용과 교육내용에 대한 지도를 협의하고 임상현장에서도 4학년 졸업학년으로 다양한 실무적용 기회를 제공한 결과로 생각된다. 간호대학생이 기본간호술을 대상자에게 수행하는 것뿐만 아니라 다양한 지식에 근거하여 전반적인 상황을 이해하고 의사결정하여 간호술을 통합적으로 적용하는 것은 매우 중요하다. 그러나 현재 임상실습에서 환자의 권리 향상 및 안위와 안전에 대한 인식 증가로 인해 학생들이 직접 환자를 대상으로 실습하기가 더욱 어려워지고 있는 실정이다. 그러므로 학과와 실습기관, 실습지도교수와 임상현장지도자의 유기적인 협력을 통하여 통합임상실습이 관찰이나 모니터링 위주의 실습이 아니라 예비 신규간호사가 갖추어야 할 역량을 함양시키는 실습이 되어야 할 것으로 생각된다. 또한 향후 질적 인터뷰를 통하여 통합적용 학습성과 향상에 대한 내용 분석이 필요하다고 생각한다.

간호대학생의 제 2 학습성과(핵심수행)는 실습 전 3.64점(범위 1~5점)에서 실습 후 4.11점으로 유의하게 향상되었다. 통합임상실습과 연계된 핵심간호술은 수술 후 간호, 말초산소포화도, 심전도 모니터, 기관내 흡인, 기관절개관 관리, 기본 심폐소생술 및 제세동기로 총 5개로 이 중 2개(말초 산소포화도/심전도 모니터, 기관내 흡인)는 자율학습을 시행 후 직접 수행평가를 하고 3개는 통합임상실습에서 핵심간호술에 대한 관찰 후 핵심간호술 보고서를 적도록 하였다. 선행연구[13]에서 산소포화도 측정과 심전도는 기본간호실습보다는 임상실습에서 다양한 비정상 임상사례를 대상으로 관찰하고 수행하는 것이 효율적인 간호술 습득방법으로 나타나 통합임상실습에서 직접 적용한 결과로 향상된 것으로 생각된다. 핵심간호술은 간호사가 대상자의 기본욕구를 유지, 충족을 위해 직접적으로 수행해야 하는 행위이며, 간호사라면 반드시 성취해야 하는 핵심 항목이다[10]. 선행연구[13]에서 재학 중 23학점 이상 이수하는 임상실습에서 핵심간호술 학습경험이 매우 낮은 수준으로 나타났으며 시뮬레이션실습에서도 수행이 저조하여 대상자의 핵심간호술 수행은 1단계 실습교과인 기본간호실습에 집중되는 경향을 보이고, 수행경험 비율도 기본

간호실습에 집중되고 졸업시점으로 갈수록 감소하는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 본 연구에서도 통합임상실습 전 핵심수행 학습성도가 3.64점으로 중간보다 조금 높은 것으로 나타난 결과와 일치한다. 선행연구에서[10] 핵심수행 학습성도는 12개의 학습성과 중에서 중요성이 가장 높게 나타났으나 성취도는 4위로 나타나 핵심수행 학습성과 성취도를 높일 수 있는 방안을 강구할 필요가 있다. 졸업학년 간호대학생은 임상실습에서 측정하기(활력징후 등), 감염관리, 실제 간호사 역할 해보기 등 임상간호사가 많이 수행하는 간호술에 대한 수행학습 요구도가 가장 높았고, 기본간호실습에서 경험한 간호술 항목에 대한 교육요구도 중복되어 높게 나타났다[14]. 그러므로 간호교육현장에서는 신규간호사 되기 전 마지막 실습인 통합임상실습에서 핵심간호술 수행 학습성도를 향상시켜 신규간호사가 임상현장 적응시 어려움을 초래하는 원인[13]이 되지 않도록 해야 할 것으로 생각된다. 제 2학습성과(핵심수행)를 향상시키기 위해서는 핵심간호술이 포함된 학습 시기별 임상시나리오를 개발하여 임상실습기간 중에 시나리오 기반의 교내실습을[4] 적용 후 그 효과를 확인하는 연구가 필요하다고 생각한다.

간호대학생의 제 6 학습성과(비판적 사고)는 실습 전 3.75점(범위 1~5점)에서 실습 후 4.16점으로 유의하게 향상되었다. 이는 실습 전 학습에서 학습성과 달성도와 간호수행능력 실습 전 체크리스트, 사전학습보고서(간호수행능력 체크리스트에서 미흡한 부분에 대한 학습-최소 3개)하도록 하여 자가 성찰을 하도록 하고 실습 중 학습에는 간호수행 체크리스트, 사례연구보고서(문헌고찰과 간호사정내용 비교, SBAR보고, 간호과정 적용, 의사기록지, 경과기록지, 간호기록지 분석), 임상포트폴리오 작성(임상에피소드, 임상에피소드 분석 및 성찰, 세가지 확인된 임상 강점, 세가지 확인된 임상 약점, 술기술), PICO 임상질문 만들기, PICO 임상질문 관련 논문검색 후 요약 정리 발표, 피드백 토론 등을 통하여 향상된 것으로 생각된다. 실습 후 학습에는 실습활동일지(대상자 직접간호, 대상자 교육 및 상담, 보고 및 기록, 환경 및 물품관리, 특이사례, 간호사에게 배운 내용, 자아성찰), 비판적 사고(기술단계, 성찰단계, 비판/해방단계)일지 작성, 학습성과 달성도 자가체크리스트, 간호수행능력 자가체크리스트, 통합실습 자가평가표 등이 영향을 준 것으로 생각된다. 선행연구[15]

에서 SBAR 사용능력, SBAR 이용인식과 비판적 사고 성향은 정의 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지한다. SBAR 보고교육이 비판적 사고를 통해 대상자에 대한 정보 수집, 분석 및 판단을 증진할 수 있게 하여 비판적 사고능력을 향상시킨 것으로 생각된다. 간호사는 복잡하고 빠르게 변화하는 간호현장에서 비판적 사고성향을 가지고 능력을 발휘할 때 의사결정과 신중한 대처, 자율성을 유지할 수 있으며 비판적 사고성향이 근거기반실무역량에 주요하게 영향을 미치는 요인으로 확인되었다[16]. 그러므로 향후 통합임상실습에 적용한 다양한 학습과제에 대한 질적인인터뷰를 통해 비판적사고에 가장 영향을 준 실습활동에 대한 분석을 시행하고 통합임상실습내용에 반영하여 비판적사고를 향상시키도록 해야 할 것으로 생각된다.

간호대학생의 제 11 학습성과 (연구수행)은 실습 전 3.92점(범위 1~5점)에서 실습 후 4.18점으로 유의하게 향상되었다. 지식과 기술이 하루 다르게 변화하고 있는 보건의로 현장에서 대상자의 건강문제를 해결하려면 근거중심간호(evidence-based nursing)를 수행하는 것이 필수적이다. 또한 대상자의 건강문제와 관련된 제한현상을 정확하게 파악하고 창의적이고 비판적인 간호를 수행하기 위해서는 간호연구 능력을 반드시 갖추어야 한다[10]. 근거기반실무는 환자간호 시 환자의 선호도와 가치를 고려하여 간호사가 가지고 있는 경험과 체계적인 연구로부터 획득된 최상의 근거를 가지고 활용 가능한 자원을 사용하여 의사결정을 내리고 적용하는 것을 말한다[17]. 이는 통합임상실습에서 실습 전 근거기반 간호(근거기반 간호 실무 정의, 핵심요소, 실무단계, 임상질문 유형별 PICO 표준 질문 및 임상사례 연습)를 학습하도록 하고 실습 중 PICO 임상질문 만들기, PICO 임상질문 관련 논문검색 후 요약 정리 발표 및 논의 등의 실습활동을 통해 향상된 것으로 생각된다. 근거기반간호학회에 등재된 PICO 임상질문 관련 논문 검색과 발표를 통하여 다양한 근거기반 간호연구가 이루어지는 것을 학생들이 인지할 수 있었고, PICO를 어떻게 만드는지 그리고 통상적으로 수행되고 있는 간호에 대한 근거를 다시 한번 생각해보는 시간을 가진 결과로 생각된다. 본 대학에서는 간호연구 교과목을 전공필수로 2학점으로 운영하고 있으나 근거기반 간호에 대한 이론적 교육이 이루어지고 있지 않아 통합임상실습 전 학생들은 근거기반 간호에 대해 학습한 경험이 없는

상태에서 통합임상실습에서 PICO를 처음 접해본 상태로 PICO문항 작성에는 많은 어려움이 있었다. 그러므로 향후 교육과정 개편을 통해 근거기반간호실무 교과목의 편성 등으로 근거기반간호에 대한 이론적 학습을 토대로 근거기반 간호실무를 수행할 수 있는 능력을 배양해야 할 것으로 생각된다.

학습성과 기반 통합간호실습을 통해 기대되는 학습성과로는 다양한 지식과 기술을 통합하는 의사결정 능력, 적절한 핵심간호술 적용, 의사소통 기술, 비판적 사고와 과학적 지식에 근거한 간호과정, 다학제 간 협력, 간호전문직관, 상황 인식, 분석 및 통합능력 8가지를 제시하였으나[18] 본 연구에서는 의사소통 기술, 다학제 간 협력, 간호전문직관에 대한 학습성과는 연계되지 않아 분석에 활용되지 않았다. 그러므로 향후 교육과정 개편 및 학습성과 재 설정시 선행연구와 문헌고찰을 참고하여 학습성과를 설정하고 분석하는 연구가 필요하다고 생각한다.

본 연구 대상자의 통합임상실습기관 배정시 취업을 희망하는 기관을 조사하여 희망하는 취업처에 실습을 할 수 있도록 하여 추후 취업시 임상현장 적응을 높이도록 노력하였다. 졸업학년 4학년 마지막에 이루어지는 통합임상실습은 신규간호사가 갖추어야 될 간호역량과 매우 밀접한 연계가 있으므로 임상현장기관과 지도자와 연계하여 지속적으로 통합임상실습 내용을 개발하고 적용하여 그 효과를 확인하는 연구가 필요하다고 생각한다.

학습성과 간접평가 설문지를 통하여 통합임상실습이 학습성과 달성에 얼마나 유용한지를 평가한 것은 지속적인 질 관리를 위해 매우 의미 있는 연구라고 생각한다. 통합임상실습을 경험한 대상자들은 임상에서 현장 지도자나 간호사 선생님께서 졸업학년의 임상실습으로 많은 것을 가르쳐 주실려고 노력하였다고 진술하고 있고, 간호사가 되었을 때 자신이 임상현장의 간호사 업무를 잘 해낼 수 있을지에 대한 불안감도 컸다고 진술했다. 그러므로 향후 통합임상실습 지도시 정서적 지지 부분도 포함되어야 할 것으로 생각된다.

본 연구의 의의는 4학년 2학기 마지막 실습인 통합임상실습에서 '학생이 무엇을 할 수 있는가'에 초점을 맞춘 학습성과 중심 성과기반 교육체계에서 학습성과 달성정도를 평가하고 그 차이를 제시했다는 것에 의의가 있다고 생각한다. 본 연구대상자들은 학습성과 자가

평가를 통하여 자신이 부족한 학습성과 부분을 성찰해보고 간호사로서 갖추어야 할 핵심역량 달성을 위해 노력할 것으로 생각된다.

본 연구는 일개지역의 간호학과에 재학생을 대상으로 한 연구로 일반화하는데 제한점이 있으며 학습성과를 간접평가 설문지를 통하여 자가 평가한 상태로 향후 연계된 학습성과의 객관적인 평가와 자가평가를 동시에 시행하여 보다 타당도 높은 연구결과가 도출할 필요성이 있다고 생각한다. 그리고 단일군 전·후 실험설계로 향후에는 대조군을 둔 반복연구를 제안한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 2주간의 통합임상실습을 경험한 졸업학년인 4학년 간호대학생을 대상으로 통합임상실습 전·후 학습성과의 차이를 파악하여 임상실습의 효과적인 운영을 위한 기초자료로 활용하고자 시도되었다. 연구결과 통합임상실습 전·후 제1학습성과(통합적용), 제2학습성과(핵심수행), 제6학습성과(비판적 사고) 및 제11학습성과(연구수행)이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며 통합임상실습 후 각 학습성과 간의 관계는 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

그러므로 향후 본 연구의 통합임상실습 내용을 반영하여 운영하고 그 효과를 검증하는 반복 연구를 제안하며 통합임상실습의 학습성과 연계에 대한 검증과 임상실습기관과 현장지도자와 협력하여 통합임상실습지침을 개발하고 수행하여 그 효과를 검증하는 연구를 제안한다. 통합임상실습이 학습성과에 미치는 효과에 대한 양적연구와 질적연구를 병행한 혼합연구를 통하여 학습성과를 향상시킬 수 있는 방안모색이 필요하다고 생각한다. 추후 다양한 임상실습 교과목에 확대하여 교과목의 학습성과 달성을 확인하는 연구가 필요하다고 생각한다.

References

- [1] S. M. Shin, "A study of planning and evaluation for 'Nursing Research' curriculum applied outcome-based education," *SNU Journal of Education Research*, Vol. 25, No. 1, pp. 97-117, 2016.
- [2] S. Kim, "The concept and necessity of learning outcome", *Korean Journal of Medical Education*,

- Vol. 24, No. 2, pp. 89–92, 2012. DOI: <https://doi.org/10.3946/kjme.2012.24.2.89>
- [3] Korean Accreditation Board of Nursing Education. Core competencies for nurses. [Internet]. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing Education; 2012 [cited 2014 March 23]. Available from: DOI: <http://www.kabon.or.kr/HyAdmin/upload/godFile/120121127132143.pdf>
- [4] H.M. Yang, and S. Y. Hwang, “Development of clinical scenarios and rubrics for a program outcome-based evaluation for students’ adult health nursing practice.” *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 26 No. 6, pp. 653–667. 2014. DOI: <https://doi.org/10.7475/kjan.2014.26.6.653>
- [5] M.S. Song, Subjectivity of Integrated Practice of Nursing Students Based on Simulation, *Journal of the Korean Society for Multicultural Health*, Vol. 7, No. 2, pp.25–33, September 2017.
- [6] H.K. Kim, “Development of Program Outcome Self-Assessment Tool in Korean Nursing Baccalaureate Education,” *Journal of Academic Society of Nursing Education* Vol.21 No.2, pp. 215–226, May, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.2.215>
- [7] S.Y. Ahn, “Effects of Class Design using Automatic Recording System on Program Outcomes of Pediatric Nursing.” *Journal of Industrial Convergence*, Vol. 17 No. 1, pp.17–24, 2019. DOI: <https://doi.org/10.22678/JIC.2019.17.1.017>
- [8] B.N Kim, S.O Kim, “A study on assessment system for nursing bachelor degree program outcomes: Focused on communication ability improvement.” *Journal of Korean Academy of Nursing Administration* Vol. 20 No. 2, pp. 154–166, 2014. DOI:<https://doi.org/10.11111/jkana.2014.20.2.154>
- [9] K.S. Jang et al. “A study on evaluation system for nursing bachelor degree program outcomes: focus on improvement in nursing leadership ability,” *Journal of Korean Academy of Nursing Administration* Vol. 22 No. 5, pp.154–166, 2014.
- [10]S.H Bae, JS Park, “The recognition of achievement and importance of nursing program outcome among nursing students,” *The Journal of Korean academic society of nursing education*, Vol. 19 No. 2, pp.203–214, 2013.
- [11]K.C, Lim, “Planning and applying simulation-based practice for the achievement of program outcomes in nursing students,” *The Journal of Korean academic society of nursing education*, Vol. 21 No. 3, pp.393–405, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.3.393>
- [12]M.K. Moon, “Exploring Nursing Students’ Experiences on Simulation based Integrated Nursing Practicum: Application of Text Network Analysis,” *Global Health Nursing*, Vol. 9 No. 1, pp.10–18, January 2019.
- [13]A.K, Han, D.S. Cho, and J.S. Won. “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*, Vol.21 No.2, pp. 162–173, 2014. DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.2.162>
- [14]I.S. Kown, and Y.M. Seo. “Nursing students’ needs for clinical nursing education,” *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.18 No.1, pp. 25–33,2012.
- [15]O.S. Lee, and Y.G. Noh, “The relationship among knowledge of the SBAR, attitudes towards SBAR and critical thinking disposition for nursing students,” *Journal of Digital Convergence*, Vol. 17 No. 9, pp.213–220, 2019. DOI: [10.14400/JDC.2019.17.9.213](https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.9.213)
- [16]K.R. Shin, J.Won Hwang, and Su-Jin Shin. “Concept analysis on the clinical critical thinking ability in nursing.” *Korean Journal of Adult Nursing* 20.5 (2008): 707–718.
- [17]D.L. Sackett, S.E. Straus, W.S. Richardson, W. Rosenberg, and R.B. Haynes. *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*, 2nd ed., Churchill Livingstone, Edinburgh. 2000.