

동료 교수학습 기반 자율실습이 핵심기본간호술 숙련도, 수행자신감 및 자아효능감에 미치는 효과에 관한 융합연구

구희선

A Convergence Study on the Effect of Self-directed Practice based Peer-tutoring on Performance, Confidence and Self-efficacy of Core Nursing Skills in Nursing Students

Heesun Koo

요약 본 연구는 동 학년 동료 교수학습 기반 자율실습이 간호대학생의 핵심기본간호술 숙련도, 수행자신감 및 자아효능감에 미치는 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전·후 유사실험연구이다. 자료수집은 K시 소재 일개 전문대학 간호학과 2학년에 재학 중인 실험군 34명, 대조군 34명의 총 68명을 대상으로 2019년 5월 1일부터 6월 12일까지 시행되었다. 연구결과 동료 교수학습 기반 자율실습을 적용한 실험군과 적용하지 않은 대조군 간 유치 도뇨의 숙련도($t=11.60, p<.001$), 수행자신감($t=4.12, p<.001$), 보호장구 착용과 폐기물 관리의 숙련도($t=5.91, p<.001$), 수행자신감($t=4.24, p<.001$), 배출 관장의 숙련도($t=2.82, p=.008$), 수행자신감($t=2.09, p=.044$) 및 자아효능감($t=4.52, p<.001$)은 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 결과적으로 동료 교수학습 기반 자율실습은 핵심기본간호술 숙련도와 수행자신감 및 자아효능감 향상에 긍정적인 효과를 나타내었으며, 기존 자율실습을 보완할 수 있는 효율적인 방안으로의 활용 가능성이 확인되었다. 이를 토대로 향후 동료 교수학습을 다양한 전공과목에 확대 적용하여 효과를 검증하는 연구를 제언한다.

주제어 : 학습, 간호교육, 임상숙련도, 간호대학생, 자아효능감

Abstract The purpose of study was the non-equivalent control group pretest-posttest design to test the effect of self-directed nursing practice based peer-tutoring of same sophomore, on the level of confidence, performance and self-efficacy of core nursing skills in nursing students. The subjects were 68 nursing students in K City from May 1st to June 12th in 2019. The participants were shared into the peer tutoring practice group (experimental group, $n=34$) and the lecturer guided practice group (control group, $n=34$). The results of study, the experimental group scored significantly higher on the foley catheterization performance ($t=11.60, p<.001$), confidence ($t=4.123, p<.001$) and wearing protection equipment performance ($t=5.91, p<.001$), confidence ($t=4.24, p<.001$) and enema performance ($t=2.82, p=.008$), confidence ($t=2.09, p=.044$) and self-efficacy ($t=4.52, p<.001$) than control group. Therefore, the results justified that self-directed nursing practice based peer-tutoring could be effective in improving the performance, confidence and self-efficacy of core nursing skills in nursing students. Based on this, I suggest the study that examines the effects of peer-tutoring by applying it to various majors.

Key Words : Learning, Nursing education, Clinical competence, Nursing students, Self-efficacy

*Corresponding Author : Heesun Koo(tycke72@naver.com)

Received November 5, 2019
Accepted December 20, 2019

Revised November 29, 2019
Published December 28, 2019

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 21세기 교육의 패러다임은 교수자 중심교육에서 학생 참여 중심으로 빠르게 도약하고 있다[1]. 간호교육도 이에 발맞추어 학생 중심의 주도적 학습역량을 강화시킬 수 있는 교수 방법이 요구되고 있다[2].

간호교육은 이론, 실습의 통합적인 교육을 통해 수준 높은 양질의 전문간호를 제공할 수 있는 전문직 간호사의 양성에 있다[3]. 특히 핵심기본간호술은 간호사가 갖추어야 하는 기본역량 중에서 가장 핵심적인 임상 수행 능력으로[4], 그 중요성이 강조되고 있다.

핵심기본간호술은 간호교육인증 평가 지표로써, 2학년 기본간호학실습 교육과 맞물려 학습하기 시작하여 졸업 학년까지 주기적인 반복 연습을 통해 숙련도를 높이고 있다[3,4].

그러나 현실적으로 기본간호학 실습교육은 교수 1명당 학생 수가 최대 25명으로 학습자 비율이 상대적으로 높아 정규수업 시 교수는 설명과 시범을 보이고 학습자들은 주로 관찰 위주의 학습이 이루어진다. 이에 교수의 충분한 피드백 부족과 학습자들의 반복적인 연습시간 부족, 게다가 실습 기자재 부족 등의 악순환으로 인해 학습자에게 주어지는 직접 수행의 연습기회가 제한적인 경우가 대부분이다[5].

자율실습은 정규 실습교육 이외의 시간에 실습실을 개방하여 핵심기본간호술을 반복연습할 수 있도록 기회를 갖는 것으로 부족한 실습지도 인력의 문제점을 보완해 줄 현실적인 방안으로 학습자의 핵심기본간호술에 대한 자신감을 높일 수 있는 효과적인 교육전략으로 알려져 있다[5]. 반면에 핵심기본간호술이 숙련되지 않은 학습자의 경우에는 자율실습 시 비슷한 수준의 학습자들끼리 공유하는 과정에서 잘못 이해하여 부정확한 술기를 반복적으로 연습할 수 있다는 단점 역시 대두되고 있다[6]. 이러한 단점을 보완하기 위해 자율실습 동안 2년 이상 임상경력의 간호사 면허 자격을 갖춘 실습전담 조교가 상주하여 학습자들을 지도하고 있지만, 실습전담 조교 1명이 다수의 학생을 개별적으로 파악하여 즉각적으로 충분한 피드백을 제공하고 개선하는데 제한점이 있다[7]. 이에 학습자의 자율실습 상황을 곁에서 관찰하면서, 상호협력적인 관계를 통해 충분한 피드백을 제공해 줄 수 있는 학습전략이[8] 필요하다.

동료 교수학습은 전통적인 교수 중심의 획일화된 주입식 교육에서 탈피하여 비슷한 연령의 학습자들이 배우고

가르치는 상호협력적 교수학습 전략으로[9,10], 학습자 간 개별화된 협력적 상호작용을 강조한다[11]. 교수 역할을 담당하는 학생 1명 당 학습자 1~5명과 팀을 형성하여 곁에서 학습자의 반응을 세심하게 관찰하고 교정해 줄 수 있는 시간을 충분히 가짐으로써 교수의 제한된 한계를 보완할 수 있다[8]. 동료 교수자 측면에서는 학습 내용을 가르치기 위해 자기 주도적 사전학습이 병행되므로 학습 내용의 이해수준이 향상되어 지식을 공고히 할 수 있고, 가르치는 경험을 통해 리더십 및 자기 주도적 학습 성향이 향상될 수 있다[12,13]. 아울러 동료 학습자 측면에서는 친밀감을 바탕으로 한 눈높이 맞춤 학습을 통해 이해력이 향상되어 학업 성취도가 높아지고, 교수자에 대한 부담감 감소로 인해 적극적으로 학습 참여를 형성할 수 있는 장점이 있다[12]. 더욱이 간호대학생의 동료 교수학습의 효과에 대한 16편의 체계적 문헌을 고찰한 Stone, Cooper와 Cant[14]는 동료 교수학습법은 동료 교수자와 학습자 모두에게 긍정적인 상호작용의 경험을 제공하여 학습에 흥미를 유발하고, 숙련도와 자신감 향상 및 불안감소에 긍정적인 영향을 미치는 등 인지적, 정서적, 행동적으로 긍정적인 효과가 있음을 밝힌 바 있다. 특히 동료 교수자가 주로 수행하게 되는 감독자 및 안내자 역할은[15] 간호학 실습교육에서 핵심기본간호술을 가르치기 위해 시범을 보이고, 잘못된 술기를 수정하여 반복 연습을 유도하도록 수행되는 교수학습법과 유사하므로 자율실습 교육에 동료 교수학습법 적용을 고려해 볼 필요가 있다.

현재까지 간호학실습 교육에 동료 교수학습을 적용한 선행연구로는 자율실습에 적용한 핵심기본간호술 숙련도, 수행자신감 및 학습만족도[8,11], 임상실습 전 핵심기본간호술 자신감과 비판적 사고성향[3], 방학 중 선배 멘토링을 적용하여 임상 수행능력과 비판적 사고성향[4] 등의 효과를 검증한 연구가 있었다. 기존의 선행연구들은 대부분 상급학년이 하급학년을 지도하는 설계로써 학년이 다를 경우 학습시간을 맞추기 어렵다는 제한점이 제기되고 있다[8]. 이에 동 학년 대상의 동료 교수학습법을 적용한 연구가 진행되었으나, 기본간호학실습 교과목수업에서 교수자로 참여한 동료 교수자의 경험을 탐색한 질적 연구[16]에 국한되어 있다. 또한, 자율실습은 무엇보다도 학습자의 자발적인 참여 태도가 중요하고, 학습자의 적극적인 참여 태도는 자아효능감이 원동력으로 작용하며, 자아효능감 증진을 통해 핵심기본간호술 수행능력을 증진 시키는 것으로 보고되고 있으나[17], 자율실습에 동료 교수학습을 적용하여 자아효능감을 측정변수로 검

증한 연구는 없는 실정이다. 이에 상호협력적 관계에서 행동수정이 가능한 동료 교수학습을 자율실습 교육에 활용하는 것은 기존의 실습전담 조교에 의한 자율실습 정도의 한계점을 보완하여 핵심기본간호술 수행 자신감과 숙련도를 높이고 이는 곧 임상 실무 역량증진으로 이어지면서 선순환될 수 있으리라 생각한다.

이러한 맥락에서, 본 연구는 기존 전통적인 방식의 실습전담 조교에 의한 핵심기본간호술 자율실습에 동학년 대상의 동료 교수학습법을 적용하여 간호대학생의 핵심기본간호술 숙련도, 수행자신감 및 자아효능감에 미치는 효과를 규명함으로써 보다 효과적인 근거 중심 자율실습 운영을 위한 기초자료를 제공하고, 나아가 핵심기본간호술 수행능력 향상에 이바지하고자 한다.

1.2 연구 목적 및 가설

본 연구 목적은 동료 교수학습을 적용한 핵심기본간호술 자율실습이 간호대학생의 핵심기본간호술 숙련도, 수행자신감 및 자아효능감에 미치는 효과를 규명하기 위한 것이며, 본 연구 목적 달성을 위한 연구 가설은 다음과 같다.

- 가설 1 : 동료 교수학습을 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 핵심기본간호술 숙련도 점수가 높을 것이다.
- 가설 2 : 동료 교수학습을 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 핵심기본간호술 수행자신감 점수가 높을 것이다.
- 가설 3 : 동료 교수학습을 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 자아효능감 점수가 높을 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구 설계는 동료 교수학습법을 적용한 핵심기본간호술 자율실습이 간호대학생의 핵심기본간호술 숙련도, 수행자신감 및 자아효능감에 미치는 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전·후 유사 실험연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구 대상은 K시에 소재한 일개 전문대학 간호학과 2학년 학생을 근접모집단으로 하였다. 대상자 선정기

준은 기본간호학 이론과 기본간호학실습 교과목을 수강하면서, 본 연구 목적을 이해하고 자율적으로 참여에 동의한 학생이다.

연구 대상 수는 G*Power 3.1.7 프로그램[18]을 이용하였으며, 동료 교수학습법 교육 효과의 차이를 검증한 Yoo 등[8]의 연구결과에 근거하여 t-검정을 위한 효과크기(d)는 .68이었으며 유의수준(α) .05(양측 검정), 검정력 .80, 집단의 수 2를 투입한 결과 필요한 최소 표본 수는 각 집단에 34명으로 산출되었다. 탈락률을 고려하여 각 군당 36명씩 총 표본 수는 72명으로 선정하였으나, 연구 기간 중 골절사고로 장기입원, 조부상, 개인적 사유로 총 4명이 중도탈락하여 최종 연구 대상자는 68명으로 최소 표본 수에 부합하였다. 실험군과 대조군 배정은 4개 분반별 각 조장이 제비뽑기하여 짝수는 실험군, 홀수는 대조군에 무작위 배정하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 핵심기본간호술 숙련도

핵심기본간호술 숙련도는 핵심기본간호술 20개 중 난이도 중 이상의 유치도뇨(43문항), 보호장구 착용과 폐기물 관리(29문항), 배출 관장(25문항) 3개 항목을 측정하였으며, 한국간호교육평가원에서 제시한 핵심기본간호술 프로토콜 4.1판 체크리스트를 활용하였다[19]. 숙련도 평가는 '미수행(0점)', '부분수행(1점)', '완전수행(2점)'의 숫자 평정척도에 자기기입식으로 평가한 후 100점 만점으로 환산하였다. 각 핵심기본간호술 항목의 점수가 높을수록 숙련도가 높다는 것을 의미한다.

2.3.2 핵심기본간호술 수행자신감

핵심기본간호술 수행자신감은 Han, Cho와 Won[20]이 개발한 도구를 이용하였다. 본 연구에서는 유치도뇨, 보호장구 착용과 폐기물 관리, 배출 관장 3개 항목별 간호술을 '전혀 할 수 없음(1점)', '미숙하지만 할 수 있음(2점)', '어느 정도 할 수 있음(3점)', '잘 할 수 있음(4점)', '능숙하게 할 수 있음(5점)'의 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 각 핵심기본간호술 항목의 점수가 높을수록 수행자신감이 높다는 것을 의미한다. Han, Cho와 Won[21]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .92이었고, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .90이었다.

2.3.3 자아효능감

자아효능감은 Kim[21]이 개발한 척도를 Kim, Chun

과 Choi[22]이 수정 보완한 도구를 이용하였다. 자신감 8문항, 과제난이도 선호 5문항, 자아조절 효능감 12문항으로 총 25문항의 4점 Likert 척도로 구성되어 있다. 매우 그렇다(4점), 그렇다(3점), 그렇지 않다(2점), 매우 그렇지 않다(1점)로 점수가 높을수록 자아효능감이 높다는 것을 의미한다. Kim, Chun과 Choi[22]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .90이었으며 본 연구의 사전조사 신뢰도 Cronbach's α 는 .86, 사후조사 신뢰도 Cronbach's α 는 .84이었다.

2.4 연구 진행절차

본 연구는 2019년 5월 1일~10일까지 중재 전 준비 및 사전조사, 5월 13일~31일까지 3주간 중재 적용, 이후 6월 10~12일까지 사후조사를 진행하였으며 구체적인 절차는 다음과 같다.

2.4.1 중재 전 준비

1) 핵심기본간호술 항목 선정

본 연구에서는 한국간호교육평가원에서 제시한 핵심기본간호술 20개 항목[19] 중 비교적 술기 절차가 복잡하고 습득과정이 어려운 난이도 '중' 이상에 해당하는 배출관장, 보호장구 착용과 폐기물 관리, 유치도뇨 3개 항목을 선정하였다. 선정이유는 첫째, 이들 항목은 본 대학 2학년 1학기 기본간호학실습 수업에서 배우므로 자율실습과 연계할 수 있고, 둘째, 기본간호학실습에서 중요한 내외과적 무균법과 환자간호사의 의사소통이 포함되어 있으며, 셋째, 동료 교수학습은 난이도 '중' 이상의 학습내용을 교육할 때 효과를 극대화할 수 있음을 제안한 선행연구[8,11]에 근거하여 선정하였다.

2) 핵심기본간호술 지침서 개발

동료 교수학습 중재의 표준화를 위해 앞서 선정한 3개 항목(배출관장, 보호장구 착용과 폐기물 관리, 유치도뇨)의 성취목표, 선행지식, 필요 물품, 수행시간 및 구조화된 체크리스트 등이 수록된 지침서를 개발하여 실험군과 대조군의 동료 학습자와 동료 교수자 모두에게 제공함으로써 실습내용을 동일하게 유지하였다.

3) 동료 교수자 선정과 훈련

동료 교수자 선정은 동 학년에 재학 중이며, 1학년 성적 누계 평점 3.8 이상, 당해 학기 기본간호학 이론과 기본간호학실습 교과목의 중간고사 점수가 상위 10% 이내

에 속하고, 기본간호학실습 교과목의 술기 평가 점수가 항목별 95점 이상 획득한 학생 중 본 연구에 자발적으로 참여하기를 원하는 학생을 최종 선정하였다. 1인의 동료교수자가 3인의 동료 학습자를 교육하는 것을 기준[11]으로 매칭을 고려하여 실험군 2개 분반, 8개 조에 각 1명씩 총 8명의 동료 교수자를 선정하였다.

본 연구의 실험군과 대조군은 모두 기본간호학 이론과 실습수업을 수강하면서 본 연구에서 선정한 핵심기본간호술 3개 항목에 대한 이론적 지식 습득과 동영상 시청 및 연습을 진행하고 이후 자율실습에 참여한다. 이에 동료 학습자들이 핵심기본간호술 3개 항목에 대한 기본적인 개념은 모두 숙지하고 있는 점을 고려하여 동료 교수자 훈련은 3주간(주당 4시간씩 총 3회)에 걸쳐 이루어졌고, 중재 전날 실시하였으며, 3개 항목에 대해 일관되고 정확한 지도방법을 향상시키는데 중점을 두었다. 동료 교수자 훈련은 본 연구자가 직접 시행하였으며 훈련 내용은 다음과 같다. 첫째, 동료 교수학습 안내(5분), 둘째, 각 주차에 해당하는 핵심기본간호술 항목의 지침서 내용 확인, 동영상 시청 후 시범 및 질의응답(35분), 셋째, 동료 교수자 실습(60분), 넷째, 피드백(20분)의 절차에 따라 숙련될 때까지 훈련하였다.

2.4.2 사전조사

사전조사는 중재 1주 전 구조화된 설문지를 이용하여 대상자의 일반적 특성, 핵심기본간호술 수행자신감 및 자아효능감을 측정하였다. 핵심기본간호술 숙련도는 앞서 선정한 3개 항목(배출관장, 보호장구 착용과 폐기물 관리, 유치도뇨)에 대해 한국간호교육평가원에서 제시한 핵심기본간호술 프로토콜 4.1판 체크리스트[19]를 활용하여 평가하였다. 평가자 간 일치도 확보를 위해 하루에 1개 항목씩 총 3일간 본 연구자가 실험군과 대조군 모두 직접 측정하였다. 또한, 사후조사 시점에 기억 및 연습에 의한 시험효과를 예방하고자 핵심기본간호술 숙련도 평가 후, 학습자에게 평가 항목에 대한 피드백은 시행하지 않았다. 연구 대상자의 사전·사후 측정값을 비교하기 위해 학번순서대로 일련번호를 부여하였다.

2.4.3 중재 적용

실험군은 동료 교수학습에 기반한 자율실습을 시행하고 대조군은 본 대학에서 시행되고 있는 기존 전통적인 실습전담 조교에 의한 자율실습을 동일하게 3주간 적용하였다. 본 연구에서 중재 기간을 3주간 적용한 이유는

학습자들 간 협동학습의 경우 2주 이상 유지해야 효과가 있고[23], 본 연구에서 선정한 중재 방법이 충분히 효과를 발휘할 수 있도록 핵심기본간호술 3개 항목을 숙련되게 연습하는데 일주일에 1개 항목씩 3주가 적당하였기 때문이다.

실험군의 경우 2개 분반 각각 16명, 18명으로 각 분반 당 4개의 조로 편성하였다. 자율실습 전 본 연구자에 의해 훈련을 받은 동료 교수자 1명이 동료 학습자 3명과 매칭이 되도록 1개 조 당 동료 교수자 1명씩, 총 8명 배정되었다. 1주 차에 보호장구 착용과 폐기물 관리, 2주차에 배출 관장, 3주 차에 유치도뇨 순으로 자율실습이 진행되었다. 동료 교수자는 첫째, 동료 교수학습 안내(5분), 둘째, 각 주차에 해당하는 핵심기본간호술 지침서 내용 확인, 동영상 시청 후 시범 및 질의응답(35분), 셋째, 동료 학습자 실습(60분), 넷째, 피드백(20분)의 절차에 따라 자율실습을 진행하였으며, 자율실습 진행 동안 정해진 팀 내에 상주하면서 동료 학습자의 실습을 관찰한 후 교정해주고 모든 질문에 즉각적으로 응답하였다.

대조군의 경우 2개 분반 각각 16명, 18명으로 각 분반 당 4개의 조로 편성하였다. 실습전담 조교 1명이 실습실에 상주하면서 16명 혹은 18명의 학습자들을 관찰하고, 잘못된 부분을 교정해주거나 학습자의 질문에 응답하였다.

실험군과 대조군 모두에게 배출 관장, 보호장구 착용과 폐기물 관리, 유치도뇨 등의 각 항목별 이론적 근거와 절차가 수록된 지침서가 제공되었고 이를 토대로 자율실습이 시행되어 실험군과 대조군의 3개 항목별 실습내용은 동일하였다. 실험군, 대조군 모두 자율실습 시간은 주 2회 4시간이었으며, 학생 1인은 주당 4시간 동안 핵심기본간호술 1개 항목을 연습하였다.

중재의 확산을 방지하기 위해 자율실습 시간은 대조군 34명 중 16명은 화요일, 18명은 수요일에 대조군을 먼저 배정하였고, 실험군 34명 중 16명은 목요일, 18명은 금요일로 정하였다. 공간이 구분된 실습실에서 진행하였으며 실습지도내용이나 교육방법을 두 집단 간에 공유하지 않도록 당부하였다.

2.4.4 사후조사

사후조사는 기억 혹은 연습으로 인한 시험효과의 내적 타당도 위협을 방지하기 위해 중재 1주 후 구조화된 설문지를 이용하여 핵심기본간호술 수행자신감 및 자아효능감을 측정하였다. 핵심기본간호술 숙련도는 3개 항목

(배출 관장, 보호장구 착용과 폐기물 관리, 유치도뇨)에 대해 한국간호교육평가원에서 제시한 핵심기본간호술 프로토콜 4.1판 체크리스트[19]를 활용하여 평가하였다. 평가자 간 일치도 확보를 위해 하루에 1개 항목씩 총 3일간 사전평가와 동일하게 본 연구자가 실험군과 대조군 모두 직접 측정하였다.

2.5 자료 분석

자료 분석은 SPSS/WIN 23.0 program을 이용하였다. 연구 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였고, 동질성 검정은 t-test와 Fisher's exact test, -test로 분석하였다. 실험군과 대조군 간 종속변수(핵심기본간호술 숙련도, 수행자신감, 자아효능감)의 동질성 검정은 independent t-test, 종속변수에 대한 중재 전·후 차이 검정은 paired t-test, 중재 후 효과검정은 independent t-test로 분석하였다.

2.6 윤리적 고려

대상자의 윤리적인 측면을 고려하여 연구 시작 전 본 대학 간호학과장에게 자료수집과 관련하여 허락을 받았으며, 이후 본 연구자가 직접 참여자에게 연구 목적과 절차를 설명하고 연구 도중이라도 원하는 경우 철회할 수 있고, 연구 불참 의사를 밝히더라도 성적과 무관하며 불이익이 없음을 설명하였다. 또한, 익명을 보장하고, 자료는 무기명으로 코드화하여 처리하며 연구의 목적으로만 사용할 것을 설명하고 자발적인 서면동의서를 받은 후 진행하였다. 본 연구에 참여한 대상자 모두에게 소정의 답례품을 제공하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

연구 대상자의 평균연령은 실험군 23.09±2.25세, 대조군 22.04±2.12세이고, 여학생이 실험군 82.3%, 대조군 79.4%로 대부분을 차지하였으며, 학업성적은 실험군 58.8%, 대조군 58.8%가 3.5 이상으로 과반수를 차지하였다. 전공만족도는 실험군 67.6%, 대조군 61.8%, 기본간호간호학실습 만족도는 실험군 73.5%, 대조군 79.4%가 만족한다고 응답하였다. 두 집단 간 통계적인 차이가 유의하지 않아 동질한 집단으로 확인되었다. Table 1

Table 1. Homogeneity test for general and academic characteristics between groups (N=68)

Characteristics	Categories	Exp. (n=34)	Con. (n=34)	or t (<i>p</i>)
		n(%) or M±SD	n(%) or M±SD	
Age (yr)		23.09±2.25	22.04±2.12	1.14 (.253)
Gender	Male	6(17.7)	7(20.6)	.34 (.603)
	Female	28(82.3)	27(79.4)	
Average academic grade	4.0 ≤ ~4.5	9(26.5)	6(17.7)	.24 (.969)
	3.5 ≤ ~4.0	11(32.3)	14(41.1)	
	3.0 ≤ ~3.5	9(26.5)	8(23.5)	
Major satisfaction	<3.0	5(14.7)	6(17.7)	.16 † (.436)
	Satisfied	23(67.6)	21(61.8)	
	Moderate	9(26.5)	10(29.4)	
Fundamental nursing lab satisfaction	Dissatisfied	2(5.9)	3(8.8)	.02 † (.284)
	Satisfied	25(73.5)	27(79.4)	
	Moderate	9(26.5)	6(17.6)	
	Dissatisfied	0(0.0)	1(3.0)	

Exp.=Experimental group, Con.=Control group
† Fisher's exact test,

이가 없어 동질함을 확인하였다. Table 2

Table 2. Homogeneity test of performance and confidence between groups (N=68)

Variables	Exp. (n=34)	Con. (n=34)	t	<i>p</i>
	M±SD	M±SD		
Performance				
Foley catheterization	67.18±1.80	67.91±1.69	.74	.460
Wearing protection equipment	73.47±3.07	72.71±2.43	1.48	.146
Enema	75.68±3.28	76.53±2.94	-1.88	.068
Confidence				
Foley catheterization	3.09±0.68	3.15±0.70	-1.43	.160
Wearing protection equipment	3.54±0.51	3.50±0.51	.44	.661
Enema	3.53±0.51	3.56±0.50	-1.00	.325
Self-efficacy	2.85±0.36	2.76±0.43	1.78	.083

Exp.=Experimental group, Con.=Control group

3.2 대상자의 종속변수에 대한 동질성 검정

연구 대상자의 종속변수에 대한 동질성 검정결과 유치도뇨 숙련도($t=0.74, p=.460$), 보호장구 착용 숙련도($t=1.48, p=.146$), 배출 관장 숙련도($t=-1.88, p=.068$), 유치도뇨 수행자신감($t=-1.43, p=.160$), 보호장구 착용 수행자신감($t=.44, p=.661$), 배출 관장 수행자신감($t=-1.00, p=.325$)은 두 집단 간 통계적으로 유의한 차

3.3 가설 검정

3.3.1 가설 1

‘동료 교수학습을 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 핵심기본간호술 숙련도 점수가 높을 것이다’ 검정결과 실험군과 대조군의 중재 전·후 유치도뇨 숙련도($t=11.60, p<.001$)는 실험군 26.29 ± 3.03 점, 대조군 17.50 ± 3.35 점, 보호장구 착용 숙련도($t=5.91, p=.008$)

Table 3. Comparison of differences performance, confidence, self-efficacy between two groups (N=68)

Variables	Group	Pre-test	Post-test	t	<i>p</i>	Differences	t	<i>p</i>
		M±SD	M±SD			M±SD		
		Performance						
Foley catheterization	Exp.(n=34)	67.18±1.80	93.47±2.28	-50.59	<.001	26.29±3.03	11.60	<.001
	Con.(n=34)	67.91±1.89	85.41±3.63	-27.70	<.001	17.50±3.35		
Wearing protection equipment	Exp.(n=34)	73.47±3.07	93.91±2.18	-30.67	<.001	20.44±3.89	5.91	<.001
	Con.(n=34)	72.71±2.43	89.29±2.37	-30.61	<.001	16.58±3.32		
Enema	Exp.(n=34)	75.68±3.28	96.97±1.03	-38.28	<.001	21.29±3.24	2.82	.008
	Con.(n=34)	76.53±2.94	96.21±1.75	-34.10	<.001	19.68±3.36		
Confidence								
Foley catheterization	Exp.(n=34)	3.09±0.68	4.03±0.52	-5.58	<.001	0.94±0.98	4.12	<.001
	Con.(n=34)	3.15±0.70	3.53±0.51	-2.33	.026	0.38±0.95		
Wearing protection equipment	Exp.(n=34)	3.52±0.51	4.12±0.33	-8.30	<.001	0.60±0.48	4.24	<.001
	Con.(n=34)	3.50±0.51	3.76±0.43	-3.02	.005	0.27±0.51		
Enema	Exp.(n=34)	3.53±0.51	4.47±0.51	-6.73	<.001	0.94±0.81	2.09	.004
	Con.(n=34)	3.56±0.50	4.32±0.48	-6.34	<.001	0.79±0.73		
Self-efficacy								
Self-efficacy	Exp.(n=34)	2.85±0.36	3.56±0.50	-7.85	<.001	0.71±0.52	4.52	<.001
	Con.(n=34)	2.76±0.43	3.18±0.39	-3.94	<.001	0.41±0.61		

Exp.=Experimental group, Con.=Control group

는 실험군 20.44±3.89점, 대조군 16.58±3.32점, 배출관장 숙련도(t=2.82, p<.001)는 실험군 21.29±3.24점, 대조군 19.68±3.36점으로 실험군이 대조군보다 통계적인 차이가 유의한 것으로 나타나 가설 1은 지지되었다. Table 3

3.3.2 가설 2

‘동료 교수학습을 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 핵심기본간호술 수행자신감 점수가 높을 것이다’ 검정결과 실험군과 대조군의 중재 전·후 유치도노 수행자신감(t=4.12, p<.001)은 실험군 0.94±0.98점, 대조군 0.38±0.95점, 보호장구 착용 수행자신감(t=4.24, p<.001)은 실험군 0.60±0.48점, 대조군 0.27±0.51점, 배출관장 수행자신감(t=2.09, p=.044)은 실험군 0.94±0.81점, 대조군 0.79±0.73점으로 실험군이 대조군보다 통계적인 차이가 유의한 것으로 나타나 가설 2는 지지되었다. Table 3

3.3.3 가설 3

‘동료 교수학습을 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 자아효능감 점수가 높을 것이다’ 검정결과 실험군과 대조군의 중재 전·후 자아효능감은 실험군 0.71±0.52점, 대조군 0.41±0.61점으로 실험군이 대조군보다 통계적인 차이가 유의한 것으로 나타나(t=4.52, p<.001) 가설 3은 지지되었다. Table 3

4. 논의

핵심기본간호술은 간호현장에서 요구되고 있는 가장 필수적인 핵심역량으로 그 중요성이 부각 되고 있다. 이에 본 연구는 핵심기본간호술 향상을 위해 기본간호학실습 수업 후 실시되고 있는 자율실습의 효율적인 운영방안으로 동 학년 대상 동료 교수학습을 적용하여 핵심기본간호술 숙련도, 수행자신감 및 자아효능감에 미치는 효과를 규명하고자 시도되었으며, 그 결과를 중심으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구결과 유치도노, 보호장구 착용과 폐기물관리, 배출관장 등의 숙련도는 비교적 술기 절차가 복잡하고 습득과정이 어려운 난이도 ‘중’ 이상에 해당하는 항목임에도 불구하고 실험군이 대조군보다 통계적으로 유의하게 향상되었다. 이는 동료 교수학습을 적용한 후 난이도가 높은 핵심기본간호술 항목의 숙련도가 유의하게

향상된 Yoo 등[8], Kim[11]의 연구와 같은 맥락의 결과를 보였다. 또한, 동료 교수학습 적용은 아니지만, 기존의 개방 자율실습을 적용한 Park과 Choi[7]의 연구에서도 단순한 반복 연습만으로는 정맥주입과 같은 난이도 ‘상’에 해당하는 간호술의 터득은 쉽지 않음을 강조하였고, Han, Cho와 Won[21]은 핵심기본간호술 숙련도와 수행자신감 향상을 위해 실습시간보다는 제대로 된 실습방법의 중요성을 강조한 바 있다. 본 연구에서도 난이도 ‘상’수준에 해당하는 유치도노 항목은 기본간호학실습에서 중요한 내·외과적 무균술이 포함되어 있고 더불어 핵심기본간호술 중에서도 총 43개의 수행절차가 포함된 복잡하고 위험도가 높은 침습적인 간호 술기이다. 그럼에도 불구하고 실험군은 67.18±1.80점에서 93.47±2.28점으로 26.29±3.03점 증가 되었으며 대조군은 67.91±1.89점에서 85.41±3.63점으로 17.50±3.35점 증가하여 실험군이 대조군보다 무려 평균 6.79점이나 향상되었고, 유의한 차이도 있었다. 이러한 결과는 동료 교수자 1명이 동료 학습자 3명과 팀을 이루어 자율실습 내내 밀착하여 즉각적으로 피드백하고 충분히 지도함으로써 월등히 높게 향상된 것으로 짐작되며 동료 교수학습 방법의 긍정적인 효과를 뒷받침하는 결과로 생각된다. 본 연구의 유치도노 숙련도에서 실험군은 중재 후 93.47±2.28점으로 Yoo 등[8]의 93.05±6.70점보다 높고, Kim[11]의 98.01±2.98점보다 낮았는데 이는 중재 기간 중 핵심기본간호술 연습시간과 중재 후 평가 시점이 다르기 때문으로 추정해 볼 수 있다. 연습시간의 경우 본 연구는 주당 4시간, Yoo 등[8]과 Kim[11]은 주당 2시간이었고, 평가 시점의 경우 본 연구와 Yoo 등[8]은 중재 1주 후, Kim[10]은 중재 당일에 측정하였으므로 직접적인 비교는 무리가 있겠으나 Kim[11]의 연구결과는 기억 혹은 연습으로 인한 시험효과의 내적 타당도 위협을 간과할 수 없는 부분이다. 무엇보다도 주목할 점은 본 연구는 2학년 동 학년을 동료 교수자 및 학습자로 선정하였고, Kim[11], Lee와 Kang[4], Yoo 등[8], Yoon과 Ju[3]의 연구는 4학년을 동료 교수자로 3학년을 동료 학습자로 선정하였는데, 3~4학년에 비해 핵심기본간호술 숙련도가 비교적 미숙한 2학년을 대상으로 하였음에도 불구하고 중재 후 유치도노 숙련도 점수가 Yoo 등[8]의 93.05±6.70점과 비교하여 본 연구는 평균 93.47±2.28점으로 더 의미 있는 결과로 판단된다. 하지만 본 연구는 동 학년을 대상으로 동료 교수학습을 자율실습에 적용한 첫 연구이며, 한국간호교육평가원에서 제시한 핵심기본간호술 20개 항목 모두 측정된 결과가 아니라 일부 항목

에 국한된 결과이므로 반복연구를 통한 검증이 필요하다고 생각된다.

보호장구 착용과 폐기물 관리는 난이도 '중'에 해당하지만 외과손씻기, 폐쇄식 장갑 착용, 멸균 가운 입고 벗기 등 습관화되면 교정하기 쉽지 않은 외과적 무균술이 포함되어 있어 학생들은 상당히 어렵게 인식하는 항목으로 세부적이고 개별적인 지도가 필요한 술기 중 하나이다. 그럼에도 불구하고 실험군은 73.47 ± 3.07 점에서 93.91 ± 2.18 점으로 20.44 ± 3.89 점 증가 되었으며 대조군은 72.71 ± 2.43 점에서 89.29 ± 2.37 점으로 16.58 ± 3.32 점 증가하여 실험군이 대조군보다 평균 3.86점 정도 숙련도가 향상되었다. 이는 Yoo 등[8]의 연구와 같은 맥락의 결과를 보였으며 동료 교수자의 세부적이고 개별적인 지도로 잘못된 술기를 교정하여 반복 연습할 수 있었던 결과로 판단된다.

배출 관장 숙련도는 실험군이 유의하게 향상되었으며, 이는 난이도 '중' 이상의 항목일수록 숙련도가 높다고 한 Yoo 등[8], Kim[11]의 연구와 같은 맥락의 결과를 보였다. 본 연구의 실험군은 중재 후 96.97 ± 1.03 점, 대조군은 중재 후 96.21 ± 1.75 점으로 다른 2가지 항목과 비교하여 0.76점 소폭 상승한 결과였다. 이는 배출 관장의 경우 관장액으로 사용되는 글리세린을 준비하는 과정에서 학생들이 천장으로 쓰거나 바닥에 떨어뜨려 미끄러질 수 있는 안전관리 차원에서 실습전담 조교가 관장액 준비과정뿐만 아니라 주사기 내관을 깨끗이 씻고 공기를 빼는 과정, 직장튜브를 말아 쥐거나 감싼 후 벗는 과정 등의 개별지도가 활발히 제공되면서 나타난 결과였다. 이를 고려할 때 동료 교수자나 실습전담 조교 등 밀착된 개별지도가 제공될 경우 학습자의 숙련도는 향상됨을 알 수 있었다. 이는 Han, Cho와 Won[20]의 연구에서 핵심기본간호술 수행의 지도는 교육적 준비가 충분한 프리셉터가 역할을 담당하는 것이 효과적이라는 사실과 일맥상통하는 결과라고 생각된다. 비록 자율실습 내내 실습전담 조교가 상주하고 있으나 1명의 실습전담 조교가 최대 25명 정도의 학생들을 관찰하는 현실을 고려할 때 동료 교수자에 의한 개별지도 역시 학습자들의 핵심기본간호술 숙련도를 향상시킬 수 있는 방안이 될 수 있을 것으로 생각한다.

둘째, 본 연구결과 난이도 '상' 수준에 해당하는 유치도뇨 수행 자신감은 실험군이 3.09 ± 0.68 점에서 4.03 ± 0.52 점으로 대조군의 3.15 ± 0.70 점에서 3.53 ± 0.51 점보다 평균 0.56점 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있어 기존의 선행연구들과[3,8,11] 같은 맥락의 결과라 할 수 있다. 주목할 점은 실험군의 사전 수행 자신감이 대조군

보다 낮았음에도 불구하고 사후 자신감은 더 높았다는 것이다. 이는 난이도가 높은 항목일수록 동료 교수자와 학습자 간 시범과 반복설명을 통한 심층학습이 수반되어 숙련도가 높아지면서 수행 자신감도 더불어 향상되었을 것으로 추정된다. 이에 동료 교수학습은 난이도가 높은 핵심기본간호술 항목에 더욱 효과적이고 유용한 실습교육 방법이라 사료된다.

난이도 '중'에 해당하는 보호장구 착용과 폐기물 관리 수행 자신감은 실험군이 3.52 ± 0.51 점에서 4.12 ± 0.33 점으로 대조군의 3.50 ± 0.51 점에서 3.76 ± 0.43 점보다 향상되었고, 유의한 차이도 있었다. 배출 관장 수행 자신감도 실험군이 3.56 ± 0.50 점에서 4.47 ± 0.51 점으로 대조군의 3.56 ± 0.50 점에서 4.32 ± 0.48 점보다 향상되었고, 유의한 차이도 있었는데, 난이도가 높은 항목일수록 수행 자신감이 높다고 보고한 Yoon과 Ju[3], Yoo 등[8], Kim[11]의 연구와 같은 맥락의 결과를 보였다. 이는 동료 교수자의 적극적인 관심과 지지는 동료 학습자의 자신감을 향상시키고[24], 동료 교수자 또한 교수자 역할을 준비하고 수행하면서 자신감이 향상되었으며[25-27], 동료 교수자의 관심과 지지는 교수가 지도했을 때보다 학습자의 불안 완화, 수행 자신감과 숙련도 향상 등에 긍정적인 효과성을 제시한 연구[14]와 같은 맥락의 결과이다. 반면 동일한 대상의 동일한 방법이 아니라서 직접적인 비교는 무리지만, 졸업 학년 대상 핵심기본간호술의 수행 자신감 영향요인을 연구한 Yang 등[28]의 연구에서는 배출 관장, 유치 도뇨가 자신감이 가장 낮은 술기로 보고되었는데, 위 항목들은 핵심기본간호술 중에서도 침습적이고 복잡한 수행절차로 위험도가 높은 항목에 해당하므로 임상 현장에서 환자의 안전과 권리 보호에 대해 인식이 높아짐에 따라 직접적인 수행이 제한되고 관찰 위주의 실습이 행해지고 있음을 이유로 제시하였다. 이러한 현실적인 실습교육을 고려할 때, 동료 교수학습을 적용한 자율실습 운영은 수행 자신감 향상을 기대할 수 있는 효과적인 중재라고 판단된다.

셋째, 본 연구결과 자아효능감은 실험군이 2.85 ± 0.36 점에서 3.56 ± 0.50 점으로 대조군의 2.76 ± 0.43 점에서 3.18 ± 0.39 점보다 평균 0.3점 향상되었고, 유의한 차이도 있었는데 이는 동료 교수자와 학습자 간 시범과 반복 설명 및 연습을 통한 동료 교수법을 통해 학습자 스스로가 핵심기본간호술 수행에 대한 자신의 능력을 확신하는 정도가 높아졌음을 의미하는 결과라 할 수 있다. 자율실습에 동료 교수학습을 적용하여 자아효능감의 효과를 확인한 연구가 없어 직접적인 비교는 무리지만, 상호동료

교수학습을 기본간호학실습 수업에 적용한 연구[29], 실습교육에 동영상 활용을 활용한 자기성찰 연구[30]에서 자아효능감이 유의하게 향상된 결과와 같은 맥락의 결과이다. 그러나 동영상을 활용한 토의식 동료평가 학습에 대한 Cheon[31]의 연구에서는 토의식으로 동료평가 학습을 적용한 실험군의 자아효능감은 높지 않았고, 통계적으로 유의한 차이도 없었다. 이는 자신 또는 타인의 행동을 관찰하면서 터득한 긍정적 피드백과 성공 경험은 자아효능감을 향상시킬 수 있으나, 부정적인 동료평가의 경우 오히려 학습에 대한 자신감이 저하될 수 있으므로 자아효능감이 상승하지 못한 것으로 나타났다. 또한, 핵심기본간호술 실습교육의 효과를 확인한 Jho[32]의 연구에서도 자아효능감에 차이가 없는 것으로 나타났는데 이는 학생들이 과거에 성취한 경험 부족이 현재 성취하고자 하는 의지와 실제적인 행동 간의 불일치가 결과에 영향을 미쳤을 것으로 분석하였고, 자아효능감 향상을 위해 멘토링 프로그램을 방안으로 제시하였다. 학업적 상황에서 자아효능감은 개인의 경험적측과 관련되는 내·외부적인 다양한 요인들이 상호작용하여 조절되는 복합적인 심리 현상으로 알려져 있다[29,30]. 이에 단정 지을 수 없지만 본 연구결과도 동료 교수학습의 장점인 소집단 구성과 동료 교수자에 의한 밀착 지도, 반복 연습과 개별적인 피드백 과정을 통해 통찰력을 가지고 자신의 부족한 부분에 대해 깨닫고 스스로 터득하면서 향상되어가는 성취 경험을 통해 핵심기본간호술을 능숙하게 수행할 수 있는 자신감을 획득하게 되어 자아효능감이 향상된 선순환의 결과라고 유추해 볼 수 있다. 본 연구는 동료 교수학습을 적용하여 자아효능감의 효과를 측정할 첫 연구이므로 반복연구를 통한 재해석이 필요하다고 생각된다.

이상에서 살펴본 바와 같이 동료 교수학습을 적용한 핵심기본간호술 자율실습은 간호대학생의 핵심기본간호술 숙련도와 수행자신감 및 자아효능감을 높이는 효과적인 실습교육방법이 될 수 있음을 확인하였다. 그러나 본 연구는 핵심기본간호술 숙련을 위해 연구 대상자들이 자율실습 중재 시간 외 별도의 연습을 포함한 자기 주도학습을 통제하지 못하여 대조군 또한 중재 후 향상된 결과가 나타난 점과 본 연구의 목적을 알고 있는 실습전담 조교의 개입을 통제하지 못한 제한점이 있다. 향후 이를 고려하여 동료 교수학습의 효과를 파악하기 위한 다학제간 융합연구의 활발한 시도가 필요할 것으로 생각된다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 동 학년 동료 교수법을 적용한 자율실습이 간호대학생의 핵심기본간호술 숙련도, 수행자신감 및 자아효능감에 미치는 효과를 규명하기 위하여 시도한 비동등성 대조군 전·후 유사실험연구이다. 자료수집은 K시에 소재한 대학의 간호학과 2학년 68명을 대상으로 2019년 5월 1일부터 6월 12일까지 시행되었다. 연구 대상자는 동료 교수학습 기반 자율실습을 적용한 실험군(n=34)과 기존 전통적인 방식의 자율실습을 적용한 대조군(n=34)으로 무작위 배정하여 유치도뇨, 보호장구 착용과 폐기물관리, 배출 관장의 3개 항목에 대해 주당 4시간씩 3주간 중재하였으며, 중재 전·후 수행 자신감과 자아효능감은 자가 보고식 설문지, 숙련도는 각 항목에 대한 평가를 통해 측정하였다. 분석결과 동료 교수학습 기반 자율실습을 적용한 학생들의 핵심기본간호술 숙련도와 수행자신감 및 자아효능감이 통계적으로 유의하게 높았다.

이상의 결과를 토대로 핵심기본간호술 20개 항목 중 본 연구에서 다루지 않은 난이도가 높은 항목에 대해 숙련도나 수행 자신감의 지속기간을 비교하여 동료 교수학습의 효과를 확인할 수 있는 반복연구를 제안한다. 아울러 동료 교수학습을 간호학 전공 이론교과목 또는 교양과목에 확대 적용하여 효과를 검증하는 융합연구를 제안하는 바이다.

REFERENCES

- [1] H. W. Jang & J. B. Kim. (2017). Phenomenological study of experiences and perceptions of pre-service teachers on Peer instruction. *The Journal of Korean Teacher Education*, 34(2), 311-334.
- [2] K. S. Jang & S. J. Park. (2012). Effects of action learning approaches on learning outcomes in nursing management courses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 18(4), 442-451.
- [3] M. O. Yoon & Y. S. Ju. (2017). The effects of peer mentoring learning-based pre-clinical OSCE program on self-confidence on core basic nursing skills and critical thinking disposition for nursing student. *Journal of Digital Convergence*, 15(7), 285-295. DOI: 10.14400/JDC.2017.15.7.285
- [4] Y. R. Lee & H. I. Kang. (2016). Effects of mentoring senior core fundamental nursing skills education on clinical competence and critical thinking disposition in nursing students. *Journal of Digital Convergence*, 14(11), 441-448.
- [5] S. R. Song & Y. J. Kim. (2015). Effect of a self-evaluation method using video recording on competency in nursing skills, self-directed learning

- ability. *Journal of Korean Academy of Fundamentals Nursing*, 22(4), 416-423.
- [6] S. G. Lee & Y. H. Shin. (2016). Effects of self-directed feedback practice using smartphone videos on basic nursing skills, confidence in performance and learning satisfaction. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 46(2), 283-292.
- [7] G. H. Park & S. H. Choi. (2016). 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*, 22(1), 63-71.
- [8] M. R. Yoo, M. S. Kang, H. W. Kim, H. R. Han & J. Y. Choi. (2017). The effects of self-directed practice using peer-tutoring on confidence, performance and learning satisfaction of nursing student in practicing core nursing skills. *Journal Korean Academic Society of Nursing Education*, 23(1), 27-36.
- [9] B. Jennifer. (2012). Peer Tutoring program for academic success of returning nursing students. *Journal of the New York state Nurses Association*, 43(1), 20-22.
- [10] L. McKenna & J. French. (2011). A step ahead: teaching undergraduate students to be peer teachers. *Nurse Education in Practice*, 11(2), 141-145.
- [11] J. S. Kim. (2018). Effect of peer tutoring on core basic nursing skills for nursing students. *The Korea Contents Society*, 18(1), 241-249.
- [12] J. H. Kim. (2011). Intensity and factor of undergraduate student tutor's experienced educative difficulties in peer tutoring. *Journal of Educational Principles*, 16(2), 117-164.
- [13] K. Fontaine. (2014). Effects of a retention intervention program for associate degree nursing students. *Journal of Nursing Education perspectives*, 35(2), 94-99. DOI: 10.5480/12-815.1
- [14] R. Stone, S. Cooper & R. Cant. (2013). The value of peer learning in undergraduate nursing education: a systematic review. *International Scholarly Research Network*, 23(3), 1-10.
- [15] Y. J. Lee & S. H. Jho. (2014). College student's learning style and perception of the effectiveness of a peer tutoring program. *The Korea Contents Society*, 26(2), 371-389. DOI: 10.17927/tkjems.2014.26.2.371
- [16] J. Y. Kim. (2018). Experience of fundamental nursing practice using same-age-tutoring of nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(5), 261-280.
- [17] S. S. Lee & M. K. Kwon. (2016). Effects of self-directed fundamental nursing practice using smartphone videos on self-efficacy, practice satisfaction, and skill competency. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(3), 255-263. DOI: 10.5977/jkasne.2016.22.3.255
- [18] F. Faul, E. Erdfelder, A. Buchner & A. G. Lang. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analysis. *Behavior Research Methods*, 41(1), 1149-1160.
- [19] Korean Accreditation Board of Nursing Education. (2017). *Korean Accreditation Board of Nursing Education-Evaluation Core basic Nursing Skill Items*. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing Education.
- [20] A. K. Han, D. S. Cho & J. S. Won. (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.
- [21] A. Y. Kim. (2004). Self-efficacy and academic motivation. *The Korea Journal of Education Methodology Studies*, 16(1), 1-39.
- [22] N. I. Kim, B. A. Chun & J. I. Choi. (2014). A case study of flipped learning at college: focused on effects of motivation and self-efficacy. *Journal of Educational Technology*, 30(3), 467-492.
- [23] M. J. Lee. (2003). *The effect of cooperative learning on academic achievement: a meta analysis*. Doctoral dissertation. Yonsei University, Seoul.
- [24] A. Christiansen & A. Bell. (2010). Peer learning partnerships: exploring the experience of pre-registration nursing students. *Journal of Clinical Nursing*, 19(5), 803-810.
- [25] S. H. El-Sayed, F. G. Metwally & M. A. Abdeen. (2013). Effect of peer teaching on the performance of undergraduate nursing students enrolled in nursing administration course. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(9), 156-166.
- [26] I. S. Jung. (2019). Effects of nursing students peer tutoring on self-leadership, positive psychological capital and learning satisfaction: a pilot study. *Journal of Convergence for Information Technology*, 9(7), 48-56.
- [27] I. S. Jung. (2018). Effects of class wide peer tutoring on academic achievement, self-leadership and interpersonal ability of nursing students. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(4), 55-62.
- [28] J. H. Yang, K. Y. Park, M. J. Kim & Y. O. Yang. (2012). Factors influencing the confidence on performance of core fundamental nursing skills among nursing students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 14(5), 2611-2622.
- [29] M. H. Park. (2018). The effects of fundamental nursing practice education applying reciprocal peer tutoring on self-efficacy, confidence in performance, satisfaction. *Journal of Learn Centered Curriculum and Instruction*, 17(22), 785-804.
- [30] A. K. Kim & R. W. Kim. (2018). Effects of self reflection practice using cellular phone video recordings on self-confidence in performance, practice satisfaction,

learning self-efficacy and core basic nursing skills achievement among nursing students. *The Korea Contents Society*, 18(11), 665-678.
DOI: 10.5392/JKCA.2018.18.11.665

- [31] E. Y. Cheon. (2013). The effects of video-aided peer feedback on enhancing nursing student's understanding of foley catheterization. *Journal Korean Academic Society of Nursing Education*, 19(1), 43-51.
DOI: 10.5977/jkasne.2013.19.1.43
- [32] M. Y. Jho. (2014). 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*, 21(3), 292-301.

구 희 선(Heesun Koo)

[정회원]



- 2005년 2월 : 부산대학교 간호대학 (간호학석사)
- 2019년 2월 : 부산대학교 간호대학 (간호학박사)
- 2012년 3월 ~ 2018년 8월 : 울산과 학대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 기본간호교육, 수술환자 및

암환자 간호

· E-Mail : tycke72@naver.com