

자율실습에서의 상호동료 교수법 적용경험에 대한 융합적 연구: 핵심기본간호술 투약간호를 중심으로

김경화, 임종미*, 장양민
신성대학교 간호학과 조교수

A convergence study on the experience of applying the self-directed practice reciprocal peer tutoring: Focusing on medication nursing of fundamental core nursing skills

Kyung Hwa Kim, Jong Mi Lim*, Yang Min Jang
Assistant Professor, Dept. of Nursing, Shinsung University

요약 본 연구의 목적은 상호동료 교수법을 적용한 핵심기본간호술 자율실습(투약단원을 중심으로)이 간호대학생의 학습에 미치는 영향을 심층적으로 이해하기 위함이다. 연구참여자는 간호학과 4학년 학생 15명이었으며, 심층면담을 통해 자료를 수집하였다. 수집된 자료를 분석한 결과, '학습동기 유발', '자기주도 학습', '성취도 향상', '학습요구 불충족'의 4개의 주제가 도출되었다. 상호동료 교수법을 적용한 핵심기본간호술 자율실습은 참여자들에게 편안한 환경과 자신감 향상으로 학습동기를 유발하고, 주도적인 사전학습 및 학습자의 언어로 학습할 기회를 얻는 긍정적인 경험이 있었다. 하지만, 추가적인 지식확장이 어렵고 충분하지 않은 학습요구로 불안감을 느끼는 경험도 있었다. 이에 상호동료 교수법을 자율실습에 적용할 때, 교수자는 학습자의 학습요구를 충분히 만족시키는 방안을 적용하면 효과적일 것으로 생각된다.

주제어 : 간호대학생, 자율실습, 핵심기본간호술, 상호동료 교수법, 개념분석

Abstract The purpose of this study is to understand in-depth the effect of self-directed practice in for core fundamental nursing skills applying reciprocal peer tutoring on the learning of nursing college students. The study participants were 15 students in the 4th grade of the department of nursing, and data were collected through in-depth interviews. The results of analysis resulted in four themes: 'motivation of learning', 'self-directed learning', 'improving achievement', and 'insufficient learning requirements'. The core fundamental nursing skills applying reciprocal peer tutoring has a positive experience of inducing motivation of learning for participants through a comfortable environment and improving self-confidence, and gaining opportunities to lead prior learning and learn in the learner's language. However, there have been experiences where additional knowledge expansion is difficult and feelings of insecurity is felt due to insufficient learning requirements. Therefore, when applying the reciprocal peer tutoring method to self-directed practice, it is considered to be effective if the professor applies a method that can sufficiently satisfy the learner's learning needs.

Key Words : Nursing students, Self-directed practice, Fundamental core nursing skills, Reciprocal peer tutoring, Content analysis

*Corresponding Author : Jong Mi Lim(0408|jm@shinsung.ac.kr)

Received June 2, 2021

Accepted September 20, 2021

Revised June 26, 2021

Published September 28, 2021

1. 서론

2016년 세계경제포럼에서 발표한 4차 산업혁명 시대에 중요한 핵심역량은 비판적 사고, 창의성, 의사소통, 협력이다. 이를 대학교육에서 달성하기 위해서는 교육과정 및 시스템의 변화가 필요하며, 그 중심에 있는 것이 교육과정과 교수법이다[1]. 교육과정의 변화에 따라 교육의 주체는 교수자에서 학습자로 변화하였고[2], 현재의 코로나19 상황에서 학습자의 자기주도학습 능력향상과 블렌디드 러닝의 필요성이 대두되었다[3].

간호대학생은 졸업 후 임상 현장에서 대상자를 간호하며, 대상자의 신체적 요구를 충족시키고 생명에 위협이 되는 기본요구를 해결하기 위해[4] 다양한 기본간호술을 적용한다. 그 때문에 간호교육은 간호사로서 갖추어야 할 여러 가지 지식이나 개념을 익히는 이론 교육과 대상자에게 적용할 수 있도록 훈련하는 실습 교육이 필수적이다[5]. 하지만, 대상자들의 권리의식 증가와 높은 수준의 돌봄 요구로 인해 학생들이 대상자에게 직접 간호를 수행할 기회는 감소하고, 실습 교육이 위축되면서 간호수행능력을 함양하는 것이 어려워졌다[6]. 간호사가 임상에서 수행하는 기본간호술 중 수행 빈도와 중요도가 가장 높은 것은 투약간호로[7] 능숙하게 술기를 해야 하지만, 학생들이 체감하는 어려움은 가장 높은 것으로 보고되었다[8]. 다양한 술기를 지속적으로 연습하되, 난이도와 빈도가 높은 술기의 연습이 더욱 필요한 것으로 보인다.

이에 한국간호교육평가원(Korea Accreditation Board of Nursing, KABON)[9]에서는 기본간호술기의 숙련도 향상을 위해 20개의 핵심기본간호술기를 지정하였고, 각 간호대학에서는 교내실습, 시뮬레이션 실습 등 임상 현장과 유사한 환경에서 간호를 적용할 수 있도록 교육과정을 편성하여 운영하고 있다. 또한 더욱 효과적인 술기 능력 향상을 위해 간호교육인증평가에서 제시하고 있는 기준에 따라 인증평가항목에 학생의 술기능력 증진과 자율적인 연습을 위한 실습실 개방 자율실습을 운영하고 있다[5].

표준국어대사전에 따르면 자율실습이란, 자기 스스로 원칙에 따라 스스로 자신을 통제하며 이미 배운 이론을 토대로 실제 해보고 익히는 것으로 간호학에서는 핵심기본간호술에 대한 수행 능력 및 자신감 증진을 위해 사용하고 있다[10]. 많은 연구자가 자율실습의 효과를 높이고자 자아 성찰[11], 동영상을 이용한 자기관찰방법[12], 이미지 상상훈련[13] 등을 적용하여 실습을 실시하였고, 자율실습의 효율성을 높이기 위해서는 학습자들에게 최

대한 자율성이 보장되는 환경을 만들어 실습을 운영해야 한다는 사실이 밝혀졌다[14].

학습자의 자율성을 극대화할 수 있는 교수학습 방법에는 동료 교수법이 있다[15]. 동료 교수법이란, 학습자가 다른 학습자의 학습을 돕고 가르치면서 함께 학습하는 방법으로, 학생들이 다른 학생들과 상호작용하여 교육 목표를 성취할 수 있도록 하는 교수학습 방법이다. 선행 연구를 살펴보면 기본간호학 실습에서 동료 교수법의 적용이 학생들의 숙련도를 높이고[16], 학습자의 학업성취도를 향상시키는 효과를 나타냈다[17]. 메타분석 결과에 따르면 동료 교수법은 학습자의 비판적 사고능력, 학습 동기, 협력, 의사소통 능력, 학습 자율성을 향상하는 데 효과적이라고 밝혀져 있다[15]. 하지만, 선행연구에서는 동료 교수법이 고정된 한 명의 동료 교수자와 학습자로 구성되어 하나의 역할만 수행하는 연구가 대부분이었다[10,18]. 기존의 정해진 역할에서 이루어지는 일방적인 동료학습 방법에서 둘 이상의 학생들이 소집단을 구성하여 서로 가르치는 방법을 상호동료 교수법이라한다[19]. 상호동료 교수법은 소규모의 모둠에서 학생들이 교대로 교수자가 되어 구성원들과 상호 교류하며 주어진 문제를 해결하는 학습 방법으로 진정한 학습자 중심의 교육이 이루어질 수 있는 환경이며, 학생들의 능력향상, 자신감, 학습 만족도를 높이는 교수학습방법이다[20].

선행연구[16]에서는 기본간호학 실습교과목에서 동학년 교수학습법 적용을 통해 교과목에 대한 통찰력을 제공하고, 교육 환경적인 측면, 학습 요구와 동기 측면에서 긍정적인 효과를 확인하였는데 전공교과목으로 사전 교수자가 부가적인 설명을 제공과 수업 참여가 가능한 상황에서 학생의 역량부족에 따른 보완의 필요성은 없었으나 수업 후 성찰의 기회를 제공하는 것이 필요함을 제안하였다.

이에 본 연구는 기본간호학 실습교과목을 이수하고 3학기 이상 자율실습을 실시한 학생을 대상으로 상호동료 교수법을 적용한 자율실습 실시 후 그들의 경험을 알고 추후 자율실습 운영 시 기초자료를 만들고자 시도되었다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호학 필수과정인 핵심기본간호술 자율실습 수업에 적용한 상호동료 교수법에 참여한 간호대학생들의 학습경험에 관한 연구로써, 진술을 분석하고 그 경

험의 의미를 탐색하기 위해 내용분석(content analysis)을 하였다.

2.2 연구참여자

연구참여자는 목적 표집법(purposive sampling)을 사용하여 모집하였다. D시 S대학의 자율실습에서 상호동료 교수법을 경험한 학생 중 의사소통이 원활하며, 본 연구에 자발적 참여에 동의한 4학년 학생 15명이었다. 연구참여자는 남학생 6명, 여학생 9명이었으며, 연령은 평균 만 23세였고 Table 1과 같다.

Table 1. General Characteristics of participants

No.	Year	Sex	Grade
participant 1	24	male	4
participant 2	21	female	4
participant 3	22	female	4
participant 4	21	female	4
participant 5	24	male	4
participant 6	23	female	4
participant 7	25	male	4
participant 8	21	female	4
participant 9	25	male	4
participant 10	24	male	4
participant 11	21	female	4
participant 12	21	female	4
participant 13	24	female	4
participant 14	24	male	4
participant 15	22	female	4

2.3 연구진행 절차

연구진행 절차는 Table 2에서 제시한 바와 같다. 본 연구에서는 기본간호학 수업에 동료 교수법을 적용한 연구[21,22]를 토대로 하여 수정·보완하여 운영하였다. 수업 전 준비 단계, 수업 단계, 수업 후 적용 세 단계로 나누어 학생이 단계에 맞게 충실히 학습할 수 있도록 운영하였으며, 교수는 단계마다 학생의 질문을 수용하고, 피드백을 주어 학습이 원활히 이루어지도록 하였다. 본 연구에 적용된 핵심기본간호술 항목은 투약과 관련된 핵심기본간호술 중 난이도 상과 난이도 중에 해당하는 ‘피내 주사(전완의 내측면)’과 ‘수혈요법’, ‘피하주사(간이 혈당 측정 검사 포함)’, ‘근육주사’, ‘정맥 수액 주입’의 5가지 항목을 운영하였다[9].

첫 번째 단계는 수업 전 준비 단계로, 오리엔테이션, 조편성, 사전학습을 실시하였다. 오리엔테이션은 자율실습의 특성과 상호동료 교수법 운영, ELSEVIER의Nursing

Skills를 이용한 사전학습 방법, 성찰일지 작성법 등의 내용으로 구성하여 LMS(learning management system)를 이용한 동영상 교육으로 진행하였다. 2인 1조로 조를 편성하여 시간별 교수자 역할, 학습자 역할을 나누도록 하였다. 사전학습은 동료 교수자가 자기 주도적으로 학습계획을 수립, 수행할 수 있도록 학습 자료만 안내, 배부한 후 1~2회에 걸쳐 2시간 내외의 자가 사전학습과 간호술기를 연습할 수 있도록 한 선행 연구방법[21]을 수정·보완하여 방법을 구성하였다. ELSEVIER의 Nursing Skills를 이용하여 이론학습과 실습학습으로 나누어 구성하였다. 이론학습으로 해당 핵심기본간호술의 학습요약 부분에 설명하고 있는 절차와 이론적 근거를 지침서에 기록하도록 하였고, 실습학습으로 영상학습 부분의 술기 학습과 심화학습을 시청하도록 한 후 자가 테스트를 통하여 학습 여부를 점검하도록 하였으며, 학습이 미진한 경우 반복 시청을 하도록 하였다.

Table 2. Self-directed Practice Reciprocal Peer Tutoring Description

Phase	Contents
before class	<ul style="list-style-type: none"> orientation : characteristic of self-directed practice, methods of reciprocal peer tutoring, pre-learning methods using nursing skills, how to write a reflective journal group formation prior learning
in class	<ul style="list-style-type: none"> self-directed practice by applying the reciprocal peer tutoring
after class	<ul style="list-style-type: none"> write a reflective journal

두 번째 단계는 수업 단계로 동료 교수법을 이용한 자율실습은 2020년 11월 9일부터 11월 27일까지 주 1회 2시간 시행하였으며, 1시간에 핵심기본간호술 1가지씩 총 3주, 5시간 진행되었다. 선행연구[21]를 바탕으로 동료 학습자가 실습 시 동료 교수자는 지침서의 핵심기본간호술 평가항목을 이용하여 수행/미수행을 체크하도록 하였고, 부정확한 수행 또는 미수행 한 항목과 설명 등에 대해 정정하고 재학습할 수 있는 시간을 주었다. 동료 학습자는 이해가 불충분한 과정에 대해서 질의를 하도록 하였으며, 피드백 받은 내용을 바탕으로 반복 실습의 기회를 부여하였다. 이 과정에서 해결되지 않은 부분은 자율실습 전담강사에게 질의하도록 하였으며, 미흡한 부분은 자율실습 전담 강사의 개별 지도와 추가설명, 재학습을 통해 학습내용을 보충하였다.

마지막 단계는 수업 후 적용 단계로, 자율실습 수업 후 개별적으로 성찰일지에 강점, 약점, 학습할 점, 아쉬

운 점 등 자신의 경험을 작성하도록 하였다.

2.4 자료수집

면담에 사용할 질문개발을 위해 선행문헌[16]을 분석하여 질문의 초안을 작성하였으며, 질적 연구 경험이 있는 간호학 전공 교수 3인에게 질문의 가독성 및 적합성에 대한 전문가 자문을 받고 이를 바탕으로 질문을 수정하였다. 최종 검토된 질문은 4학년 학생 3인에게 보여주고, 이해되지 않는 부분 등에 대해 검토받았다.

주요 질문은 비구조적이고 개방형 질문으로 “동료학습이 무엇이라고 생각하나요?”, “동료학습을 실습(자율실습)에 적용 시 어떠한 도움이 되었나요?”, “구체적으로 동료학습 적용이 본인의 학습동기, 학습의욕, 문제해결 능력에 도움이 되었나요?”, “동료학습 진행 시 어려운 점은 무엇이었나요?”, “동료학습 진행 후 아쉬운 점과 개선점은 무엇인가요?”, “그 외에 실습교과목에서 시행했으면 하는 방법(교수법)이 있으면 어떤 것이 있나요?”이었다.

자료수집 기간은 2021년 2월 1일부터 3월 31일까지 약 2개월에 걸쳐 진행되었으며, 상호동료 교수법을 이용한 자율실습 수업 후, 연구에 자발적으로 참여를 원하는 학생을 대상으로 하였다. 면담 진행 전 사전 연락을 통해 면담일시를 정하였고, 면담 장소는 소음 등 방해가 적으며, 독립적인 공간을 확보하여 진행하였다. 편안한 분위기를 조성하기 위해 간단한 다과를 준비하였으며, 대상자의 표정을 관찰하기 위해 의자배치는 면담자와 마주 보도록 하였다. 면담은 1:1로 진행하였으며, 40~60분 정도 소요되었다. 면담내용은 연구대상자의 동의하에 녹음하였고, 자료 분석을 위해 면담 직후 녹음내용을 속기하였다. 자료 분석과정에서 부정확하거나 미비하다고 판단되는 부분은 전화나 문자 메시지, 이메일 등으로 확인하였다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 전사작업과 메모작업, 개방코딩, 심층코딩, 주제발견 등 5단계의 과정을 거쳐 분석하였다[23]. 3명의 간호학 전공 연구자가 전사한 면담내용을 반복하여 읽으며 연구문제의 각 영역별로 범주와 소범주로 유목화하여 원자료를 축약하는 코딩을 실시한 뒤, 자료에 반복적으로 나타나는 유의미한 주제를 발견하였다.

전사한 면담내용을 1차 정독한 뒤, 학생들이 상호동료 교수법을 적용한 자율실습의 느낀점에 주목하며 면담내용을 2차 정독하였다. 2차 정독을 통해 학생들의 진술을

크게 4개의 카테고리로 나눌 수 있는 것을 발견하였고, 각 요소를 중심으로 초기 코딩 카테고리를 작성하였다. 초기 코딩 카테고리에서 분류되지 않은 내용이 있는지 확인하기 위하여 면담내용을 3차 정독한 뒤 최종 코딩 카테고리를 확정하였다. 그리고 면담내용의 각 문장을 코딩 카테고리에 따라 코딩하였다. 한 문장이 여러 개의 코딩 카테고리와 관련된 경우 모든 카테고리에 포함시켰다. 코딩된 자료와 면담내용을 교차로 정독하면서 학생들이 자율실습 수업에 적용한 상호동료 교수법에 대한 평가가 어떻게 기술되고 있는지 분석하였다.

자료분석 과정에서 연구참여자들이 경험하는 현상을 그대로 나타내려고 노력하였다.

2.6 연구의 타당성 및 신뢰성 확보

본 연구에서 질적연구의 엄격성을 높이기 위해 4가지 기준인 사실적 가치와 적용성, 일관성, 중립성을 따르기 위해 노력하였다[24]. 사실적 가치 추구를 위해 참여자에게 연구자가 분석한 최종결과를 보여주고 본인의 경험과 진술이 일치하는지 확인하였고, 연구에 참여하지 않은 간호대학생에게 연구 결과를 공유하여 적용성을 확인하였다. 분석과정에서 3명의 연구자가 질적내용 분석 방법을 적용하였으며, 참여자의 언어 그대로 인용하여 상세히 작성하여 일관성을 유지하였다. 중립성은 위의 3가지 요소가 확립되었다면 중립성이 확립되었다고 판단하므로 본 연구는 질적연구를 위한 엄격성 4가지 기준이 충족되었다고 볼 수 있다.

또한 연구자들은 박사과정 중 질적연구방법론을 수강한 경험이 있으며, 지속적으로 질적연구와 관련된 학회, 워크샵, 세미나에 참석하여 질적연구의 방법론적 지식을 축적하기 위해 노력하였다.

마지막으로 본 연구자들은 핵심기본간호술과 관련된 교과를 수년간 강의한 경험이 있으므로 간호대학생의 핵심기본간호술과 관련된 경험의 의미를 이해할 수 있는 자질을 갖추었으므로 본 연구의 결과를 신뢰할 수 있다고 할 수 있다.

2.7 연구의 윤리적 고려

본 연구는 연구대상자의 윤리적 보호를 위해 S대학 생명윤리 심의위원회의 심의를 거쳐 승인(IRB No. SM-202101-002-2)을 받은 후 실시되었다. 연구참여자를 모집을 위해 자율실습실에 연구에 대한 모집공고문을 부착하였고, 연구에 관심을 갖고 자발적으로 참여하고자

하는 학생을 대상으로 연구의 목적과 연구절차를 상세히 설명하고, 연구 참여에 동의한 학생들로 대상자를 선정하였다. 대상자에게 본 연구의 목적과 취지, 인터뷰 녹취를 이용한 연구 방법, 인터뷰 내용에 대한 익명성 보장과 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있다는 것을 설명하였다. 연구에 관한 충분한 질의 응답시간을 갖고 서면화된 동의서를 받았다. 수집된 자료는 연구목적으로만 사용되며 연구윤리 규정에 따라 3년간 보관되며, 참여자의 요청에 따라 언제든지 폐기할 수 있음을 알렸다.

3. 연구결과

본 연구결과 상호동료 교수법을 적용한 자율실습에 대한 학생들의 경험을 분석한 결과 추출된 주요 진술은 총 84개였으며, 이중 비슷하거나 의미가 반복되는 것을 묶어 32개로 분류하였으며, 다시 주요한 내용을 분류하는 작업을 통해 10개의 소 범주화를 하였다. 최종적으로 소 범주들을 포함할 수 있는 4개의 최종주제어를 분류하였다. 이에 상호동료 교수법을 적용한 자율실습에 대한 경험의 4개의 최종주제어는 Table 3과 같이 ‘학습동기 유발’, ‘자기주도 학습’, ‘성취도 향상’, ‘학습요구 불충족’의 4개로 범주화하였다.

3.1 학습동기 유발

참여자들은 자율실습 시 상호동료 교수법에 대하여 편안한 분위기에서 학습할 수 있어 부담스럽지 않고, 수업을 주도하여 진행해야 하는 것에 대한 책임감을 느끼고 있었으며, 반복 학습을 통하여 자신감이 향상되는 것에 대한 긍정적인 경험을 표현하였다.

3.1.1 편안한 학습환경

참여자들은 상호동료 교수법을 경험하며 부족한 부분에 대해 서로 수정해주고, 잘 모르는 부분은 의논할 수 있어서 편안함을 느끼고 있음을 알 수 있었다.

“자율실습 할 때 친구들이랑 서로 역할을 맡아서 하다 보니 긴장을 덜 하게 되어 편안한 분위기에서 할 수 있는 것이 굉장히 좋은 것 같습니다.” (참여자 1)

“교수님이나 조교님에게 테스트를 받는 것이 아니라 상대가 친구이다 보니 덜 부담스럽고, 그렇다 보니 좀 더 편안한 마음으로 할 수 있는 것 같아 좋았습니다.”(참여자 4)

“교수님 앞에서 했을 때는 긴장되고 알았던 것도 더 헛갈리고 했는데, 친구들이랑 같이하니깐 조금 덜 긴장되어 술기를 더 잘했던 것 같습니다. (참여자 11)

3.1.2 책임감

참여자들은 수업을 주도하여 진행하는 것에 책임감을 느끼고, 이로 인해 적극적으로 준비하고, 수업에 참여하였으며, 수업에 집중해야 함을 표현하였다.

“제가 후시라도 집중을 안 하거나 딴짓하면 친구에게 피해가 가기 때문에 그 시간만큼은 책임감을 가지고 집중하려고 노력합니다. 그러다 보니 더 열심히 하게 되었던 것 같습니다.” (참여자 8)

“다른 수업과 달리 저희가 직접 수업을 진행해야 하다 보니 좀 더 준비하게 되고, 좀 더 생각하게 되었던 것 같습니다. 제가 준비가 안 되면 짝꿍에게 피해를 줄 수 있으니까 책임감을 가지고 준비했던 것 같습니다.” (참여자 14)

“혼자 하는 것보다는 둘이 한다는 것 자체가 서로 모르는 것에 대해 알려주고, 알고 가야 하니까 스스로에 대한 책임감이 생기면서 저 친구가 저번에도 이 부분에 대해 실수가 있었는데, 더 잘 알고 가면 더 잘 알려줄 수 있겠구나, 더 배울 수 있겠다고 느껴졌습니다. 그래서 저도 더 공부하려고 노력하였습니다.” (참여자 15)

3.1.3 자신감 향상

참여자들은 동료와 함께 술기를 여러 차례 반복할 기회가 있어서 좋았다고 하였다. 특히 난이도 중, 상 술기의 경우 술기가 복잡하고, 시간이 부족하여 미흡한 부분을 보완하기에 역부족이었는데 주어진 시간 동안 여러 차례 술기를 반복 연습할 수 있어 술기에 대한 자신감이 향상되었음을 표현하였다.

“전에는 자율실습 때 테스트받는 친구만 테스트를 받고 나머지는 뒤에 앉아 대기하는 시간이 길었는데, 이번에는 2시간 동안 술기를 여러 번 해볼 수 있고, 여러 번 하다 보니 술기에 자신감이 생기는 것 같습니다.” (참여자 5)

“한 시간에 한 술기를 많게는 서너 번까지 할 수 있는데 한두 번 해보는 것보다 하면 할수록 능숙해져서 술기에 대한 자신감이 생기는 것 같습니다.” (참여자 1)

3.2 자기주도 학습

3.2.1 자발적 탐색

참여자들은 원활한 수업진행을 위해 자발적 탐색과정을 통해 사전학습과 보충학습을 시행하고 있었다. 사전학습은 동영상 시청, 프로토콜 숙지, 이론적 근거 고찰 등을 시행하였고, 이를 통해 실제 술기 수업 시에는 술기에만 집중할 수 있고, 보다 의욕적으로 할 수 있었다는 긍정적인 경험을 표현하였다. 보충학습은 실습 시 부족했던 부분을 교과서와 지침서를 이용하여 다시 한번 점검하고, 이를 성찰일지에 기록하였다. 이를 통해 핵심기본간호술에 대한 정확한 절차와 방법을 숙지할 수 있었음을 표현하였다.

“제가 친구에게 설명하고, 틀린 부분을 가르쳐주어야 하니까 사전학습을 어쩔 수 없이 하게 되는데, 사전학습을 하다 보니 더 깊게 공부할 수 있어 좋았습니다.” (참여자 4)

“평소에는 예습을 잘하지 않았는데 짝꿍에게 설명해주어야 하니 동영상 시청을 하거나 책을 더 찾아보게 되었고, 사전학습을 했던 부분은 자신 있게 설명할 수 있어서 좋았습니다.” (참여자 2)

“긴가민가한 부분이나 수업 중에 놓친 부분을 친구랑 같이 ‘우리 이거 끝나고 같이 찾아볼까?’하고 수업 마치고 찾아보았는데, 답을 얻었을 때 ‘아, 이래서 그랬구나’ 하며 친구랑 깔깔깔 웃을 수 있었고, 그때가 참 재미있었고, 기분이 좋았습니다. 그렇게 한 것은 시간이 지나서도 머리에 오래 기억되는 것 같습니다.” (참여자 12)

3.2.2 능동적 참여

참여자들은 상호동료 학습을 통해 서로 파트너 또는 다른 조 학생들을 보며 긍정적인 자극을 받아 능동적으로 수업에 참여하였으며, 이로 인해 능동적인 학습 분위기가 만들어진 경험을 표현하였다.

“예전엔 교수님이 해보라고 하면 해보고, 그 외 시간에는 멀뚱멀뚱 있었는데, 이번에는 제가 해보고 싶은 만큼 연습할 수 있으니까 잘 안되는 부분이나 어려운 술기는 반복적으로 연습할 수 있었습니다.” (참여자 10)

“옆 조 친구들이 열심히 하는 것을 보면서 저희도 자극 받아 열심히 연습하게 되었던 것 같습니다.” (참여자 12)

“동료학습 시 잘하는 친구와 할 때 도움이 되고, 저도 잘하고 싶어서 계속 반복해서 잘 안되는 부분을 연습하였습니다.” (참여자 14)

“생각하지 못했던 것이나 모르는 것들에 대해 서로 알려주고, 만약 둘 다 모르는 것이 있다면 교수님이나 조 교선생님에게 물어보고, 스스로 무언가를 해결하려고 노력하는 것이 좋았습니다.” (참여자 15)

3.3 성취도 향상

3.3.1 즉각적인 피드백

참여자들은 놓치는 부분이나 미흡한 부분에 대한 즉각적인 피드백을 통해 즉시 행동을 수정하였으며, 이를 통해 핵심기본간호술 수행 능력이 향상하는 경험을 표현하였다.

“핵심기본간호술 진행과정 중 혼자 자율실습 할 때는 빠트리는 게 있으면 모르고 넘어갔는데, 친구가 옆에서 보면서 바로 피드백해 주니 놓치지 않아 좋았습니다.” (참여자 7)

“상호동료 학습 시 서로 모르는 것에 대해 상호작용하며 주기적으로 피드백할 수 있다는 것이 좋았습니다.” (참여자 10)

“제가 실수하거나, 놓치는 부분을 친구가 바로바로 알려주니 바로 수정할 수 있었고, 그때 피드백 받은 부분을 기억하며 다음번 연습 시 기억하고 술기를 했고, 그러다 보니 좀 더 잘하게 된 것 같습니다.” (참여자 11)

3.3.2 학습자의 언어로 학습

참여자들은 상호동료 교수법을 통해 강의식 수업보다 학습자의 눈높이에서 설명하고, 의논함으로써 기억에 더 오래 남고, 이해도가 향상되었음을 표현하였다.

“IV 같은 것을 할 때도 저희가 임상경험이 없는 학생이니까 잘못할 수도 있는데 친구들끼리 ‘나는 주사할 때 이렇게 하면 편한 것 같아’, ‘이렇게 하는 건 어떨까?’ 이야기하면서 서로 알려주게 되고, 이러한 과정에서 알고 있는 내용을 공유하니까 더 기억이 잘 나는 것 같습니다.” (참여자 1)

“‘옷깃만 스쳐도 쿠타야’와 같이 실습 시 친구가 이야기하는 것이 아무래도 저와 같은 상황에서 하는 말들이 다 보니 이해가 더 쉽고, 기억이 더 잘 나는 것 같습니다.” (참여자 2)

“서로 공부해서 봐주고, 눈높이에 맞는 피드백이 자유롭게 왔다 갔다 하니까 더 이해가 잘 되는 것 같습니다.” (참여자 13)

3.3.3 유대감 증진

참여자들은 상호동료 학습으로 부족한 부분을 파트너와 상호보완하면서 서로 배우는 과정을 통해 유대감이 증진되고 이로 인해 성취도도 향상되는 것으로 표현하였다.

“상호동료 학습은 친구들이랑 같이 배우는 것 같습니다.

같이 배우면서 성장할 수 있어서 좋은 것 같습니다.” (참여자 7)
 “파트너와 같이 배우면서 부족한 부분을 도와주고, 알려 주다 보니 좀 더 친해지게 되고, 서로 영차영차 응원도 해주고, 힘도 줘서 더 자신 있게 할 수 있었던 것 같습니다(참여자 15)

3.4 학습요구 불충족

3.4.1 지식확장 부족

참여자들은 간혹 파트너가 사전학습을 해오지 않는 경우 수업 진행에 어려움이 있고, 친한 동료와 학습 시 봐 주거나 그냥 넘어가는 부분이 있어 이론적인 부분이 더 증진되는 것 같지는 않다고 표현하였다. 또한 긴장을 덜 하다 보니 해이해진다는 부정적인 경험과 같은 수준의 학생이 교수자가 되어 체득하게 되는 지식의 한계를 표현하였다.

“상황 자체가 자연스러워서 긴장을 덜 하게 되는 것 같습니다. 너무 긴장을 안 하다 보니 해이해질 때도 있습니다. 특히 재미있는 술기는 열심히 하게 되는데, 흥미가 떨어지는 술기는 적극적으로 하지 않게 됩니다.” (참여자 2)

“프로토콜을 숙지해오지 않거나, 사전학습을 하고 오지 않는 등 준비가 부족한 학생은 기회를 잘 이용하지 못하고 시간 소모만 될 수 있는 것 같습니다.” (참여자 6)
 “학생들이 가지고 있는 지식이 비슷하므로 뭔가를 배우고, 깨우치는 데 한계가 있는 것 같습니다.” (참여자 15)

3.4.2 불안감

참여자들은 서로가 모르거나 부족한 부분은 모른 채 놓치고 지나갈 수 있는 것과 친한 평가자일 경우 원칙대로 하지 않게 되어 학습이 적절히 이루어지지 않는 것에 대해 불안감을 표현하였다.

“친구와 제가 서로 잘 몰라서 수업이 끝난 후 제대로 했는지 불안합니다.” (참여자 3)
 “질문을 그냥 넘기기도 하고, 추가학습을 하지 않고 자신의 기존 지식만을 이용한 것이 아쉽고, 그것 때문에 과연 제대로 한 건가 의문이 들기도 하고, 다른 조에 비해 잘못 하는 것 같아 불안합니다.” (참여자 4)
 “혹여나 친구가 저의 지적 때문에 상처받을까 봐 다 이야기하지 못한 것이 있는데, 친구도 마찬가지로 그런 게 있을 것 같습니다. 그럼 과연 우리 조가 빠진 것 없이 했을까에 대해 의문이 들고, 제대로 못 했을까 봐 걱정되고 불안합니다.” (참여자 12)

Table 3. Students' Experience on Self-directed Practice by Applying the Reciprocal Peer Tutoring

Theme	Sub-theme
motivation of learning	comfortable learning environment
	responsibility
	improve self-confidence
self-directed learning	voluntary inquiry
	active participation
improve achievement	immediate feedback
	learning in the learner's language
	promote fellowship
insufficient learning requirements	lack of knowledge expansion
	feelings of insecurity

4. 결론 및 논의

본 연구는 간호학과 4학년 학생을 대상으로 자율실습 시 핵심기본간호술 투약간호에서 상호동료 교수법을 적용 후, 간호학생들이 인식한 상호동료 교수법의 경험을 파악하기 위하여 시도되었다. 인터뷰를 통하여 자료를 수집하였고, 총 10개 소 범주화, 4개의 주제로 도출된 영역에 대해 논의하고자 한다.

핵심기본간호술은 대상자간호에서 매우 중요한 간호 술기이기 때문에 반드시 학습되고 숙련될 수 있도록 충분한 교육과 연습이 이루어져야 한다. 본 연구에서는 특히 술기의 정확성이 더욱 요구되는 투약간호를 중심으로 시행하였다.

연구결과, 핵심기본간호술 자율실습에서 상호동료 교수법을 경험한 참여자들은 편안한 학습환경에서 반복적인 실습으로 책임감과 자신감 향상의 학습동기 유발의 긍정적 경험을 표현하였다. 또한, 자율실습의 충실도를 높이기 위해 자발적 탐색과 능동적 참여로 자기주도 학습이 필요함을 스스로 인지하게 되었다. 눈높이에 맞춘 교수자 역할을 하는 학생과 학습자 입장 학생의 상호작용 학습을 통해 성취도 향상을 보였다. 그러나 참여자들은 심화한 부분에 대한 지식확장 부족과 술기의 정확한 시행에 대한 불안감을 보여 학습요구의 불충족 경험이 확인되었다.

본 연구의 첫 번째 도출주제인 ‘학습동기 유발’은 편안한 학습환경에서 자율적으로 학습함으로써 책임감과 자신감이 향상되고 학습동기가 유발되는 것으로 나타났다. 위와 같은 결과는 자율실습 시간에 반복적인 연습과정을 통한 근육주사법의 성공 경험으로 불안이 해소됨으

로 인해 자신감을 얻게 된 연구결과[10]와 자율실습에 적극적으로 참여할수록 반복연습을 하게 되고 학습에 집중하게 되어 실습성적의 향상과 자신감이 증진된 결과[25]와 유사하다. 특히 기본간호학 실습 시 팀원 간의 서로 좋은 관계를 형성하고 있을 때 실습 교육을 보다 긍정적인 상황으로 이끌게 됨으로써 실습 만족도를 높게 되는 것으로 나타난[26] 결과를 토대로 자율실습에서의 상호 동료 교수법의 적용 운영을 제안한다.

두 번째 도출주제인 '자기주도 학습'은 자율실습 전 실습내용 및 방법에 대한 명확한 이해가 필요하므로 Nursing skills와 기본간호학 실습 시 학습에 활용하였던 자료를 이용하여 사전학습을 진행 후 수업에 참여하였다. 사전학습이 미비할 경우 원활한 실습 진행에 어려움을 스스로 경험하고 본인뿐만 아니라 동료 교수자나 학습자에게 피해를 줄 수 있음을 경험함으로써 더욱 철저히 사전학습을 준비하게 되므로 자기주도 학습의 효과를 기대할 수 있었다. 이는 실습 교육의 방법으로 동영상을 활용한 사전학습을 함으로써 자기조절학습의 구성요소를 높이고, 간호술기 향상에도 긍정적인 결과를 보여 실습 교육의 효과를 높일 수 있었던 결과[27]와 일치한다. 상호동료 학습 시 절차에 맞게 시연과 구연을 하는 과정에서 사전학습의 과정이 없이 자율실습에 참여했을 경우 자신감 부족 및 정확한 술기의 시행에 어려움을 경험하여 스스로 사전학습의 필요성을 인식하는 계기가 된 것으로 보인다.

세 번째 도출주제인 '성취도 향상'은 상호동료 교수법으로 자율실습을 시행하는 과정에서는 동료 교수자와 학습자가 자유롭게 질문하고 의견 공유를 통해 눈높이에 맞는 응대로 이해도 향상에 도움을 주는 것으로 확인되었다. 또한 학습자의 언어로 학습함으로써 교수에게 강의를 들을 때와는 다른 방법으로 이해도를 높일 기회를 제공하였을 것으로 판단된다. 이는 동료 교수자가 실습 과정을 함께하며 동료 학습자의 반응을 관찰하고 수정해 줄 충분한 기회를 얻음으로써 제한된 교수의 한계를 보완할 수 있고 동료 학습자는 편안한 환경에서 자신이 이해하지 못한 정보에 대하여 자신의 수준에 맞는 설명과 피드백을 받음으로써 학습 내용 이해가 보다 쉬워져 학업성취도가 높아지고 학습과정에도 능동적으로 참여하게 되는 장점[28]이 확인된 결과와 일치한다. 또한, 학습자 자신이 직접 학습에 주도적으로 참여하면서 학습에 대한 흥미와 내적 동기가 유발되어 자기주도성이 증가[29]하고 동료 교수자 또한 가르치는 과정에서 지식을 공고히 할 수 있고, 리더십과 자기주도적 성향이 향상되는 이점

[30]이 있어 도움이 되었을 것으로 판단된다.

네 번째 도출주제인 '학습요구 불충족'은 실습과정에서 의문이 있으면 즉각적인 해결이 어렵고 심화된 학습이 어려워 지식확장의 부족과 술기술에 대한 정확한 수행 여부에 대한 불안감이 확인되었다. 이는 숙련되지 않은 학생들의 경우에는 같은 수준의 학생들끼리 함께 연습하는 과정에서 잘못 이해한 부정확한 방법을 반복적으로 연습할 수 있다는 문제점이 제기된 결과에서[31] 기인한 것으로 사료된다. 이러한 문제점을 보완하기 위해 McKenna와 French [32]의 동료학습의 효과를 검증한 연구에서 동료 교수자를 간호대학 3학년 학생, 동료 학습자를 1학년 학생으로 하여 동료 교수자 역할을 맡은 3학년 학생들은 지식과 교수 능력에 대한 자신감 향상과 간호술을 습득하는데 가치 있는 경험을 하였고, 동료 학습자였던 1학년은 실습 후 정확한 피드백을 통해 술기술의 향상된 것으로 나타났다.

본 연구의 참여자들은 이미 기본간호학 실습으로 정확한 이론과 방법을 숙지 후 3학기 동안 자율실습을 경험하여 술기술에 대한 자신감이 향상된 상태에서 일정 수준의 핵심술기술의 실력을 갖춘 3학년을 대상으로 상호 동료 교수법을 적용하였으나 동년배 동료학습에 대한 한계를 경험한 것으로 사료된다. 이러한 결과는 Brannagan 등[33]의 연구에서 동료학습 교육을 시행한 학생에서 불안감이 더 증가하는 것으로 나타났는데 학생이 동료들로부터 무능하다고 보이고 싶지 않기 때문에 불안감이 더 높아지는 것으로 나타났다. 그러나 본 연구에서 참여자가 경험한 불안감은 동료 교수자와 학습자 모두 정확한 지식과 술기를 수행하지 못했을 경우 수정의 기회가 없으므로 잠재적인 불안을 내포하고 있는 것으로 예상되어 다른 요인으로 해석된다. 이를 개선하기 위해서는 상호 동료 교수법에서 필요한 역량을 강화할 수 있는 교육기회를 제공하고 상호동료 학습을 반복적으로 시행함으로써 학생 스스로 잘할 수 있다는 자신감이 강화되면 감소할 수 있으리라 생각된다. 학습요구 불충족을 보완하기 위해 학습자는 상호동료 교수법 후 마지막 평가는 자율실습 전담강사에게 받아 본인의 술기술에 대한 정확도를 확인하는 절차를 원하는 것으로 나타났다.

이를 토대로 자율실습 운영시 상호동료 교수법과 병행하여 술기술과 이론적 근거의 정확성을 강화하기 위해 난이도가 높거나 복잡한 간호술은 자율실습 전담강사의 개별적 지도와 평가를 통해 학생의 숙련도 향상의 기회 부여가 요구된다. 그러나 학습자의 자율성을 강화하기 위해 상호동료 교수법 적용 시 3인 1조의 조 편성으로

동료학습자 1인에 동료교수자 2인이 평가하는 방법의 대안이 필요하다.

이상에서 살펴본 바와 같이 상호동료 교수법은 핵심기본간호술 자율실습에서 편안한 학습환경과 자신감 향상으로 학습동기를 유발할 수 있고, 주도적인 사전학습과 학습자의 언어로 학습하는 기회를 통하여 자기주도 학습향상의 기회가 된다. 그러므로 자율실습시 질 향상을 위해 적용 가능한 교수학습 방법 중 하나임을 확인하였다. 그러나 지식확장의 부족과 불안감으로 인한 학습요구의 불충족한 부분에 대한 문제를 파악하였으므로 자율실습의 효과를 높이기 위한 다양한 교수학습 방법의 시도를 제안한다.

본 연구의 한계점은 분석에서 시행된 인터뷰에서 폭넓은 표본의 구성이 필요하며 질문항목을 더욱 세부적으로 구성하여 응답자의 다각적이며 심리적인 부분을 파악할 수 있는 문항개발이 필요할 것으로 판단된다. 또한, 교수학습자와 동료 학습자별 차별화된 심층적인 면담이 요구된다. 추후 연구에서는 자율실습에서 다양한 교수법 적용을 통한 효율적인 운영에 대한 심화된 연구가 필요하다.

REFERENCES

- [1] E. H. Kang. (2018). The fourth industrial revolution and derrection of curriculum: focusing on key competencies. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(20), 1305-1324.
DOI : 10.22251/jlcci.2018.18.20.1305
- [2] E. J. Oh. (2019). Research on the effectiveness of peer instruction and students' involvement. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(7), 199-208.
DOI :10.35873/ajmahs.2019.9.7.018
- [3] M. O. Suh. (2021). The study of graduate students' perceptions in the graduate school of education that related the case of online class in the corona 19 pandemic. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 21(2), 561-582.
DOI : 10.22251/jlcci.2021.21.2.561
- [4] S. A. Chi et al. (2004). A study for establishment of clinical nurse's role in korea. *Clinical Care Nursing*, 9(2), 107-113.
- [5] I. H. Park, J. M. Hong & S. J. Shin. (2016). Strategies of peer-assisted learning and their effectiveness in nursing education: a systematic review. *Korean Medical Education Review*, 18(2), 106-113.
DOI : 10.17496/kmer.2016.18.2.106
- [6] M. R. Song, E. M. Kim & S. J. Yu. (2012). Analysis on the competency of nursing students' basic nursing skills. *Journal of the Korea Contents Association*, 12(6), 390-401.
DOI : 10.5392/JKCA.2012.12.06.390
- [7] S. O. Kim. (2018). A comparative study on perceived iity of comprehensive nursing care service wards versus general wards. *Journal of Digital Convergence*, 16(12), 541-553.
DOI : 10.14400/JDC.2018.16.12.541
- [8] K. J. Park. (2020). Parenteral drug administration experienced by undergraduate nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(21), 935-955.
DOI : 10.22251/jlcci.2020.20.21.935
- [9] Korea Accreditation Board of Nursing. (2018, March). Nursing Education Certification Evaluation Core Basic Nursing Skills Evaluation Item Protocol 4.1th ed. Seoul.
- [10] S. Y. Yun & S. H. Chol. (2016). Effects of open laboratory self-directed practice on knowledge, self-confidence, and skill competency of intramuscular injection. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 17(5), 412-420.
DOI : 10.5762/KAIS.2016.17.5.412
- [11] S. O. Kim. (2017). Effects of self-directed practice through writing self-reflective journal basic nursing performance ability, confidence in performance, learning self-efficacy and practice satisfaction. *Journal of Digital Convergence*, 15(10), 293-306.
DOI : 10.14400/JDC.2017.15.10.293
- [12] K. E. Lee & H. D. Kim. (2019). Effects of applying video recording self-observation on self-directed practice for core fundamental nursing skills in nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 19(11), 481-500.
DOI : 10.22251/jlcci.2019.19.11.481
- [13] S. Y. Kim. (2017). The effects of imagery training on outcomes of clinical competence, voluntary practice time and nursing skills. *The Journal of Korean Academic of Nursing Education*, 23(1), 76-85.
DOI : 10.5977/jkasne.2017.23.1.76
- [14] H. J. Jung. (2019). A content analysis of the nursing college student's experience in the lab self-training. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(12), 757-766.
DOI :10.35873/ajmahs.2019.9.12.067
- [15] S. Martin. (2016). Peer-to-peer teaching in higher education: a critical literature review. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 24(2), 124-136.
DOI : 10.1080/13611267.2016.1178963
- [16] J. Y. Kim. (2018). A content analysis of same-age-tutoring experiences for fundamental nursing practice in nursing students: focused on peer learners' experiences. *Journal of Korean Society for Simulation in Nursing*, 6(2), 35-45.
DOI : 10.17333/JKSSN.2018.6.2.35
- [17] N. Halim, M. M. Arif & K. Supramaniam. (2020).

- Enhancing reading comprehension through metacognitive reading strategies and peer tutoring among year 7 students at a home school centre. *Asian Journal of University Education*, 16(1), 22-31.
- [18] H. S. Koo. (2019). 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. *Journal of the Korea Convergence Society*, 10(12), 453-463. DOI : 10.15207/JKCS.2019.10.12.453
- [19] J. W. Fantuzzo, J. A. King & L. R. Heller. (1992). Effect of reciprocal peer tutoring on mathematics and school adjustment: A Component analysis. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 331-339.
- [20] H. K. Kim. (2019). Effect of collaborative writing education with reciprocal peer teaching in writing subject. *The Research Society of Language and Literature*, 100(1), 59-84. DOI : 10.17297/rsll.2019.100.003
- [21] J. Y. Kim. (2018). Experience of fundamental nursing practice using same-age-tutoring of nursing students. *Journal of Learner Centered Curriculum Instruction*, 18(5), 261-280. DOI :10.22251/jlcci.2018.18.5.261
- [22] H. J. Kim. (2020). Effects of fundamental nursing practice education applying reciprocal peer tutoring on confidence in performance, core nursing skills, and practice satisfaction of nursing students. *Journal of Digital Convergence*, 18(4), 315-323. DOI : 10.14400/JDC.2020.18.4.315
- [23] Y. C. Kim. (2016). Qualitative Research I. Seoul: AcademyPress.
- [24] Y. S. Lincoln & E. G. Guba. (1985). Naturalistic inquiry. Beverly Hills, CA: Sage.
- [25] S. H. Hong & Y. S. Kwon. (2010). Nursing student's practice scores, confidence and satisfaction in fundamentals of nursing according to teaching method for self-directed practice. *Keimyung Journal of Nursing Science*, 14(1), 1-10.
- [26] E. J. Shin. (2008). A study related to self-efficacy, satisfaction with practice and fundamentals of nursing practicum. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 15(3), 380-386.
- [27] S. Kang. (2018). A convergence study about the effects of pre-learning and role learning using video on self-regulated learning of nursing students in fundamental nursing practice education. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(5), 247-256.
- [28] K. M. Lee. (2000). (The) *Effect of reciprocal peer tutoring on mathematics academic achievement and self-concept in mathematic disabled children*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- [29] B. S. Kwon. (2010). "Effects of blended learning-based problem-based learning on problem-solving performance and satisfaction", Unpublished mater's thesis. Daegu National University of Education, Daegu.
- [30] K. T. Seo. (2008). The effectiveness of tutoring program on understanding and thinking ability of tutors and tutees. *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, 4(1), 49-62.
- [31] 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
- [32] L. McKenna & J. French. (2011). A step ahead: Teaching undergraduate students to be peer teachers. *Nurse Education in Practice*, 11(2), 141-145. DOI : 10.1016/j.nepr.2010.10.003
- [33] K. B. Brannagan, A. Dellinger, J. Thomas, D. Mitchell, S. Lewis-Trabeaux & S. Dupre. (2013). Impact of peer teaching on nursing students: Perceptions of learning environment, self-efficacy, and knowledge. *Nurse Education Today*, 33(11), 1440-1447. DOI : 10.1016/j.nedt.2012.11.018

김 경 화(Kyung Hwa Kim)

[정회원]



- 2012년 2월 : 대전대학교 간호학과 (간호학석사)
- 2019년 2월 : 대전대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 신성대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 아동간호, 간호교육
- E-Mail : kkh8204@shinsung.ac.kr

임 종 미(Jong Mi Lim)

[정회원]



- 2019년 2월 : 공주대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 신성대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 기본간호, 간호교육, 만성질환 관리
- E-Mail : 0408ljm@shinsung.ac.kr

장 양 민(Yang Min Jang)

[정회원]



- 2020년 9월 ~ 현재 : 신성대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 간호교육, 기본간호
- E-Mail : jym@shinsung.ac.kr