

## 간호교육에서 동료학습의 효과와 전략에 대한 체계적 문헌고찰

박인희<sup>1</sup> · 홍정민<sup>2</sup> · 신수진<sup>2</sup><sup>1</sup>순천향대학교 간호학과, <sup>2</sup>이화여자대학교 간호대학

## Strategies of Peer-Assisted Learning and Their Effectiveness in Nursing Education: A Systematic Review

In-Hee Park<sup>1</sup> · Jeong Min Hong<sup>2</sup> · Sujin Shin<sup>2</sup><sup>1</sup>Department of Nursing, Soonchunhyang University College of Medicine, Cheonan; <sup>2</sup>College of Nursing, Ewha Womans University, Seoul, Korea

The purpose of this study is to identify factors associated with effective peer-assisted learning (PAL) for nursing students. This review examined studies on PAL in nursing education. The literature was searched using terms including 'nursing & peer assisted learning,' 'nursing & peer learning,' and 'nursing & peer teaching.' Potentially relevant research on PAL was identified, and 12 studies were determined to meet the inclusion criteria. This review includes five qualitative, three mixed-methods, and three experimental studies published on the topic. In the studies reviewed, practicum classes were found to use PAL the most. Students of the same age were most commonly the subjects of PAL, as indicated in six papers. PAL has been suggested to affect participants' knowledge, self-efficacy, confidence, and anxiety. The findings indicate that interactions between peers promote learning and lead to mutually positive responses, which provide opportunities for self-development. Finally, students' learning outcomes improve and their confidence in their knowledge and skills increases as they experience the role of student nurse. These findings indicate that PAL can be utilized as an efficient learning method in nursing education programs. However, effective strategies for using PAL to achieve learning objectives and maximize learning outcomes are needed.

## Corresponding author

Sujin Shin  
College of Nursing, Ewha Womans  
University, 105 Helen-building, 52  
Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu,  
Seoul 03760, Korea  
Tel: +82-2-3277-2726  
Fax: +82-2-3277-2850  
E-mail: ssj1119@ewha.ac.kr  
http://orcid.org/0000-0001-2981-2893

Received: March 9, 2016  
1st revised: May 27, 2016  
2nd revised: June 2, 2016  
Accepted: June 3, 2016

**Keywords:** Peer group, Peer influence, Nursing, Review

## 서론

## 1. 연구의 필요성

교수자 위주의 전통적인 수업형태와는 달리 최근 교육의 패러다임이 학습자 중심으로 바뀌면서 교육에서 학습자의 능동적인 참여가 매우 중요해졌다(Kim, 2014). 그 이유는 일방적인 교수자 위주의 수업보다 학습자가 능동적으로 참여하는 의사소통에서 학습이 더 활발히 일어나기 때문이다(Han et al., 2004). 학습자와 학습자 간 상호작용은 서로 다른 수준과 상황의 학생들이 협동을 통해 학습할 수 있도록 지원한다(Lee et al., 2007). 동료학습(peer-assisted learning)은 유사한 그룹의 학습자끼리 멘토, 멘티가 되어 서로의 학습을 돕고 이끌어주는 교육방법으로(Gilmour et al., 2007), 학생들은 능동적으로 학습에 참여하고, 그에 대한 책임감을 갖게 된다(Stone et al., 2013). 동료학습에서는 동료가 교수자와 학습자의 관계를 형성하며, 동료 교수자는 개별화된 학습경험을 바탕으로 학습내용을 지도하고 학습문제 해결에 필요한 구체적인 학습방법 및

자료를 제공하며 학습자와의 정서적인 지지와 유대관계 형성을 촉진하면서 협력을 통해 학습목표에 도달할 수 있도록 도와주는 역할을 한다(Han, 2011). 동료학습은 '협동학습,' '멘토링,' '상호학습,' '동료코칭,' '동료 멘토링,' '팀 학습' 등의 다양한 용어(Stone et al., 2013)로 불리지만, Topping (1996)은 전문 교사가 아닌 유사한 사회집단에 소속된 사람들이 서로 가르치고 학습을 돕는 것을 포괄한다고 정의하고 있다. 또한 여기서 중요한 점은 학습을 돕는 자가 전문 교사나 그 분야의 전문가가 아닌 동료라는 점이고 같은 과정이나 같은 학년일 필요는 없다는 것이 특징이다(Ross & Cameron, 2007).

동료 학습자는 동료친구로부터 가르침을 받음으로써 이해하기 쉽고 부담 없이 학습할 수 있고(Kim et al., 2004), 동료학습에서의 교수자와 학습자는 반복학습기회를 가졌으며 자신의 학업역량 향상에 도움이 되고(Bae & Noh, 2014), 학업적 도움, 대인관계 능력이 향상, 심리적 안정감을 얻는다(Lee et al., 2012).

간호교육은 간호사로서 갖추어야 할 여러 가지 지식이나 개념을

익히는 이론교육과 이를 간호대상자에게 적용할 수 있도록 훈련시키는 임상실습교육이 필수적이다. 간호학생들은 임상적 문제를 해결하기 위하여 동료들과 정보를 교환하고 분석하며 더 나아가 간호술기의 기술을 공유하여 깊이 있는 학습을 접근하게 되며 이러한 학습 과정을 통해 비판적 사고와 효과적인 의사소통술을 개발한다(Loke & Chow, 2007). 현재 간호계의 문제 중 하나가 신규간호사가 임상에서 현실 충격을 극복하지 못하고 전문직 사회화에 적응하지 못하여 조기 이직을 하는 경우가 증가한다는 것이다(Ko & Kim, 2011). 특히 간호학과를 졸업 후 신규간호사는 간호업무 적응에 있어 교육의 기회가 동료로부터 시작된다. 이러한 상황을 고려해볼 때 학습자들이 동료와의 다양한 상호작용을 통해 학업적 성취뿐 아니라 사회적 적응능력을 높일 수 있다고 기대해온(Lee & Cho, 2014) 동료학습을 적용함으로써 간호학생 및 신규간호사의 사회적 적응능력을 높일 것으로 기대해 볼 수 있다.

동료학습은 다양한 교육 분야에서 적용되고 있고 간호학에서도 점차 그 적용범위를 넓혀가고 있으며, 국외에서는 동료학습의 효과에 대해 비판적 사고, 인지능력 향상, 임상술기, 학업적 이점 등 다양한 시각에서 연구가 이루어지고 있다(Blowers et al., 2003; Goldsmith et al., 2006; Owens & Walden, 2001; Salerno-Kennedy et al., 2010).

간호학과 유사하게 이론교육과 임상실습교육의 형태로 운영되는 의과대학에서도 동료학습에 대한 연구가 2000년도 초부터 멘토링의 기능과 학생들에게 미치는 긍정적인 효과에 관한 연구가 꾸준히 이루어지고 있으며, 멘토링이나 튜터링 프로그램이 주목을 받아 다수의 대학에서 이러한 프로그램들을 운영하고 있다(Lee et al., 2012). 최근에는 더 나은 멘토링 프로그램의 모형을 설계하고 개발하기 위한 실제적인 방안에 관한 사례연구가 활발히 이루어지고 있으며 이에 더 나아가 멘토링의 실제적인 기술에 관한 연구들도 나오고 있다(Kim et al., 2012). 한편, 현재 국내 간호대학에서의 동료학습에 대한 연구는 매우 적고 종합적인 결론이 부재하나, 실제 간호학 교육에서 동료학습이 적극적으로 다양하게 이루어지는 않고 있는 실정이다. 한편 최근 간호교육인증평가에서 제시하고 있는 표준에 따라 실습교육에서 'open lab' 형태의 자율실습이 확대되고 있으므로 효과적인 자율실습 운영의 한 가지 방안으로 동료학습을 적용해볼 만하다.

따라서 본 연구에서는 간호교육현장에서 적용된 동료학습의 효과에 대한 체계적인 고찰을 통해 동료학습이 간호교육에서 효과적인 교육학습 전략으로 사용될 수 있는 근거를 제시함으로써 간호교육자들에게 근거기반 교육(evidence-based education)을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호교육현장에 적용된 동료학습에 대한 간호교육연구 동향과 결과를 분석한 체계적 문헌고찰연구이다.

### 2. 핵심질문

- 대상자(population): 간호학생 및 신규간호사
- 중재법(intervention): 간호학생 및 신규간호사를 대상으로 유사한 그룹의 학습자끼리 서로의 학습을 돕고 이끌어주는 교육 방법을 적용한 프로그램
- 결과(outcomes): 동료학습을 통하여 나타난 모든 변수

### 1) 자료검색

자료검색은 2015년 2월을 기준으로 검색시점 이전에 출판되어 전자 데이터베이스(database, DB)를 통해 제공되는 연구논문 중 국내외 학술지에 게재된 간호학생과 신규간호사를 대상으로 동료학습을 실시한 연구를 대상으로 하였다. 검색에 사용된 DB는 PubMed (Medline), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), EBSCO (Elton Bryson Stephens Company), 국회전자도서관, 한국교육학술정보(Korea Education & Research Information Service, KERIS)에서 제공하는 한국학술정보서비스 (Research Information Sharing Service, RISS), 한국의학논문데이터베이스(KoreaMed)이다.

검색을 위해 사용된 주요 핵심어는 '동료학습 and 간호', '또래지 원학습 and 간호', '동료교사 and 간호', '동료 and 간호'로 하였으며 국외검색에서는 'nursing & peer assisted learning,' 'nursing & peer learning,' 'nursing & peer teaching' 단어를 활용하였다. 그 결과 국내 DB에서는 15건, 국외 DB에서는 2,036건으로 총 2,051건이 검색되었다. 1차적으로 중복문헌인 66건을 제외하고, 2차로 논문의 제목 및 초록 중심으로 검토하여 동료학습과 관련 없는 1,946편 논문을 제외시켜 39편의 논문이 도출되었다. 3차로 선별된 39편의 문헌을 면밀히 검토하였으며 간호대학생을 대상으로 한 연구가 아니거나 동료학습의 효과에 대한 결과가 없는 연구 18편, 초록이나 포스터로만 제시된 연구 4편, 체계적 고찰연구 2편, 종설연구 3편을 선정대상에서 배제하여 최종 12편의 연구가 채택되었다(Figure 1).

### 2) 자료 분석방법

연구동향을 파악하기 위해 연구의 특성으로 출판연도, 연구설계, 연구대상, 동료학습 유형, 동료학습의 효과 측정변수 및 도구를 분석하였다. 분석대상 자료를 평가하는 과정에서 정확성을 유지하기 위하여 3명의 연구자가 각각 독립적으로 실시하였으며 평가결과에 대한 평가자 간의 일치도를 비교하였고 평가자 간 차이가 있는 경우

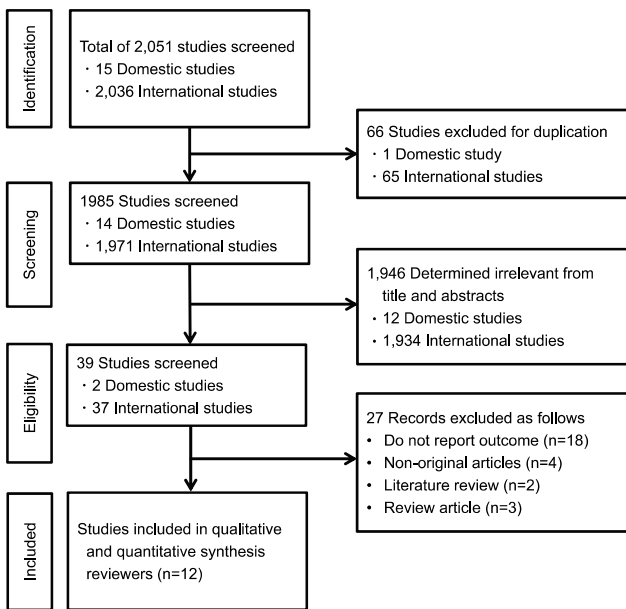


Figure 1. Flowchart of study selection.

Table 1. Characteristics of the studies (N = 12)

Variable	Category	No. (%)
Publication year	Up to 1999	1 (8.3)
	2000–2004	1 (8.3)
	2005–2010	5 (41.7)
	2011–2015	5 (41.7)
Study design	Quantitative	
	Pre-post experimental	3 (25.0)
	Cross-sectional	1 (8.3)
	Qualitative	5 (41.7)
Study participants	Mixed methods	3 (25.0)
	Undergraduate students	11 (91.7)
	Nurses	1 (8.3)
Type of PAL	Senior-junior	5 (41.7)
	Same grade classmate	6 (50.0)
	Interdisciplinary peer group	1 (8.3)
Type of course	Theory course	2 (16.7)
	Clinical practicum course	7 (58.3)
	Skilled lab	3 (25.0)
Measured outcome variables <sup>a)</sup>	Perceptions: peer teaching-learning experience	3 (25.0)
	Effects of PAL	
	Cognitive domain	
	Knowledge	3 (25.0)
	Critical thinking	1 (8.3)
	Affective domain	
	Confidence or self-efficacy	4 (33.3)
	Anxiety	1 (8.3)
	Motivation	1 (8.3)
	Attitude	1 (8.3)
Psychomotor domain: clinical performance ability	1 (8.3)	

PAL, peer-assisted learning.

<sup>a)</sup>Duplicated response.

논의를 통해 합의하였다.

## 결 과

### 1. 동료학습에 대한 간호교육연구의 동향

본 연구에서 분석한 동료학습에 대한 간호교육 연구동향은 Table 1과 같다. 본 연구에서 분석대상에 포함된 동료학습 관련 간호연구 중 가장 먼저 출판된 연구는 1993년도에 발표되었으며, 2005년 이후 연구가 점차 증가하는 추세를 보였다. 총 12편의 동료학습에 대한 간호교육연구 중 양적 연구는 총 4편으로 사전·사후 실험설계 연구는 3편, 서술적 연구설계를 이용한 연구가 1편이었고, 5편은 질적 연구설계였으며, 3편은 혼합방법론을 이용하였다. 연구대상자의 측면에서는 학부생을 대상으로 한 연구가 11편으로 주를 이루었고, 1편은 간호사를 대상으로 하였다.

동료학습 관련 변인으로 동료학습의 대상과 교과목을 분석한 결과, 동료학습의 대상유형으로는 선배와 후배 간 동료학습에 대한

연구가 5편, 동년배 간 동료학습에 대한 연구가 6편이었으며, 한편의 연구는 의과대학생과 간호대학생 간의 학제 간 동료학습에 대한 연구였다. 동료학습을 적용한 교과목을 분석한 결과, 이론과목에 적용한 연구가 2편, 임상실습교과목 7편, 술기과목에 적용한 연구가 3편으로 주로 임상실습교과목에서 많이 적용하고 있는 것으로 나타났다.

양적 연구를 중심으로 동료학습의 교육적 효과를 측정하는 변수 및 사용된 도구를 살펴본 결과, 인지적 영역에서는 지식(3건), 임상적 비판적 사고술(1건), 정의적 영역에서는 자신감 및 자기효능감(4건), 불안(1건), 동기부여(1건), 태도(1건), 심동적 영역에서는 임상수행능력(1건)을 측정하는 것으로 나타났다. 이들 변수를 측정하는데 사용한 도구는 학습자를 대상으로는 교육선호도를 측정하는 Clinical Teaching Preference Questionnaire (CTPQ)와 실습 경험에 대한 인식과 임상실습에 대한 자기효능감을 측정하는 Clinical Learning Laboratory Preference Questionnaire—Instructors (CLLPQ-I), 튜터에 대한 평가도구인 Clinical Learning Laboratory Preference Questionnaire—Peer Tutors (CLLPQ-PT), 동료학습 경험을 측정하는 PTEQ (Peer Teaching Experience Questionnaire) 등이 사용되었으며, 교수자를 대상으로는 튜터 역할을 한 학생의 경험을 측정하는 TTEQ (Tutor’s Teaching Experience Questionnaire)가 사용되었다. 지식이나 자신감, 자기효능감 등은 표준화된 도구가 아닌 연구자가 개발하거나 간단한 질문을 Likert 척도로 응답하게 하는 설문을 통해 측정하였다.

**2. 동료학습 관련 간호연구의 주요 내용**

동료학습 관련 간호연구의 주요결과는 Table 2와 같다. 동료학습에 대한 간호연구는 양적 연구 4편, 질적 연구 5편, 혼합방법론 연구

3편으로 대부분 질적 자료를 사용하는 질적 연구나 혼합방법론 연구였다.

질적 연구에서의 주요 결과는 동료학습에 참여한 학생들이 동료 간에 서로의 의견을 나누면서 학습이 촉진되고 동료들 통해 배우는 것이 있다고 느꼈으며, 심리적으로는 혼자가 아니라고 느끼게 되어 상호 긍정적인 반응을 경험하면서 성장과 발전의 기회가 되었다는 것이다(Chojeci et al., 2010; Christiansen & Bell, 2010). 뿐만 아니라 임상실습교과목에서 선배가 후배에게 동료학습을 진행하는 경우 후배는 지식과 기술에 대한 자신감을 가지게 되고 선배는 교육간호사의 역할을 경험하는 기회가 되었으며(McKenna & French, 2011), 후배 학년의 술기를 관찰하고 지도하면서 이론적인 지식에 더 관심을 가지게 되고 교육자의 역할을 경험하면서 지지적인 태도를 배우고, 환자역할을 하면서 환자를 이해하게 되었다(Christiansen et al., 2011). 또한 기술적 측면과 지적 측면에서 도움이 되었고 학습이 향상되었다는 긍정적인 결과가 주를 이루었으나(Loke & Chow, 2007), 동료가 효과적인 세션을 제공하기 위해 필요한 지식을 가지고 있는지 아닌지가 확실하지 않고 교육자로서의 역할을 위해 준비가 필요하다는 것을 느끼기도 하여(McKenna & French, 2011), 부정적인 튜터와 튜티 간에 서로 다른 학습과정에 대해 불만을 이야기하기도 하였다(Loke & Chow, 2007).

양적 연구에서의 주요 결과를 살펴보면 다음과 같다. 동료학습에 대한 인식을 조사한 Owens & Walden (2001)의 연구에 의하면 동료학습의 단기적 이득은 술기시험에 대한 불안감이 감소한 것이었고, 장기적 이득은 보다 능숙해지고 자신감이 생기는 것이라고 하였다. 또한 동료학습을 적용한 사전·사후 실험설계연구 중 동년배 간의 동료학습을 적용한 대상자에서 그렇지 않은 대상자보다 인지향상점수가 높게 나타나고 동료 간 가르침에 대한 선호도가 높게 나타

**Table 2.** Summary of articles included in the review (N=12)

No.	Authors (year)	Research design	Subjects (no.)	Type of PAL	Outcome variables (effect)	Conclusion
1	Brannagan et al. (2013)	Mixed methods	1st year SN (179) 3rd year SN (51)	Clinical lab 3 semesters	- Self-efficacy belief (-) - Clinical knowledge (-)	The use of peer tutors did not affect self-efficacy or cognitive development in first-year students.
2	Cheon (2013)	Pre-post experimental design	1st year SN (234) - Exp. (117) - Cont. (117)	Video-aided peer feedback Fundamentals of nursing 5 weeks	- Learning motivation (+) - Learning attitude (-) - Self-efficacy (-)	Peer assessment using a video was effective in enhancing students' motivation.
3	Chojeci et al. (2010)	Qualitative study	2nd year SN (10) Clinical instructor (2)	Pediatric clinical education 5-8 days		Peer learning could be considered for the first year of nursing education to help decrease anxiety.
4	Christiansen & Bell (2010)	Qualitative study	1st year SN & 3rd year SN (54)	Peer learning partnerships Professional practice for 6 months		Peer learning partnerships have brought both affective and cognitive gains in terms of increased self-esteem, the development of nurturing relationships, and a heightened sense of readiness.

(Continued to the next page)

Table 2. Continued

No.	Authors (year)	Research design	Subjects (no.)	Type of PAL	Outcome variables (effect)	Conclusion
5	Christiansen et al. (2011)	Qualitative study	1st year SN & 3rd year SN (75)	Using a video-recorder Practice in the skills laboratory		Four themes on the role of senior students are identified: "observe and guide," "supportive attitude," "identify with the patient," "focus on theoretical knowledge."
6	Iwasiw & Goldenberg (1993)	Pre-post experimental design	2nd year SN (50)	Surgical unit classmate Adult nursing course for 9 months	- Knowledge (+) - Performance (+) - Perception (+)	Implementing peer teaching as an interactive strategy where each student assumes the roles of both peer supervisor and supervisee may maximize learning benefits.
7	Loke & Chow (2007)	Qualitative study	3rd year SN (14) 2nd year SN (16)	Maternal & child care 1st semester, 10-week course		Peer tutoring program enhanced students' learning skills, critical-thinking, problem-solving abilities, & communication skills, and strengthened their motivation.
8	McKenna & French (2011)	Mixed methods	3rd year SN (105) 1st year SN (112)	Clinical practice	- Perception (+)	Peer teaching enhances development of self-confidence and reflective practice for peer teachers, and can reduce anxiety and enhance practice opportunities for peer learners.
9	Owens & Walden (2001)	Cross-sectional	SN (270)	Laboratory (over a period of 3 years)	- Anxiety (+)	The use of a peer instructor is for enhancing skill learning and decreasing anxiety associated with psychomotor testing. The benefit of reducing anxiety related to skills testing may produce more competence and confidence.
10	Park & Shin (2015)	Mixed methods	3rd year SN - Exp. (24) - Cont. (25)	Video-based PAL with SP for 2 weeks	- Knowledge (+) - Critical thinking (-) - Confidence (+)	PAL employing video recordings is expected to be utilized as a teaching and learning strategy in a simulation-based nursing practicum with greater frequency and longer duration, given the positive effects observed in this study.
11	Parkin (2006)	Qualitative study	Tutor nurses (11) Tutee nurses (13)	PAL of peer nurses (3 months)		To have a successful peer education program, the scope of the peer education program and the peer roles should be clarified, peer time should be available and accessible, and positive motivational techniques should be present.
12	Saunders et al. (2012)	Pre-post experimental design	4rd year medical students (35) 4rd year nursing students (24)	Interdisciplinary PAL	- Confidence (+) - Perception (+)	Both nursing and medical students reported improvements in their confidence. The sessions described provide opportunities for collaboration between medical and nursing students in the planning and delivery of teaching sessions.

PAL, peer-assisted learning; SN, student nurse; Exp., experimental group; Cont., control group.

났으며(Iwasiw & Goldenberg, 1993), Saunders et al. (2012)은 의과대학생과 간호대학생의 학제 간 동료학습을 적용한 후 의료진의 협력기회를 제공함으로써 서로의 역할에 대한 이해가 증가하고 자신감이 향상되었다고 보고하였다. 그러나 동료학습을 적용한 후 지식과 자기효능감에 유의한 변화가 없으며, 오히려 임상수행에 대한 불안감이 증가하였다는 보고도 있어(Brannagan et al., 2013) 상반

되는 결과를 보이기도 하였다.

간호사를 대상으로 한 질적 연구(Parkin, 2006)에서는 튜터간호사와 튜티간호사의 경험은 동료역할에 충동이 있고, 조직 스트레스를 경험하며 새로운 역할 통합의 시기라고 느끼는 경험이었다.

## 고찰

본 연구의 목적은 간호교육현장에서 적용된 동료학습의 효과에 대한 체계적인 고찰을 통해 동료학습이 간호교육에서 효과적인 교육학습전략으로 사용될 수 있는 근거를 제시하는 것이다.

따라서 논의에서는 연구결과를 기반으로 동료학습의 효과에 대한 연구동향, 측정도구 및 주요결과를 파악하여 긍정적 효과를 극대화하고 부정적 효과를 최소화하기 위한 전략을 제시하고자 한다.

간호교육에서의 동료학습에 대한 연구는 2005년 이후로 점차 증가하고 있으며 동료학습을 탐색하는 연구(Parkin, 2006)를 시작으로 최근에는 효과를 검증하고자 하는 연구(Cheon, 2013; Saunders et al., 2012)가 증가하였다. 또한 양적인 연구방법뿐 아니라 질적인 연구방법을 병행한 혼합방법론으로 연구결과를 심층적으로 분석한 논문(Brannagan et al., 2013; Park & Shin, 2015)을 찾아볼 수 있었다.

간호학 이외의 타 전공에서 동료학습은 주로 이론 과목으로 튜터에게 직접 학습내용을 가르치거나 예습과 복습 등의 형식으로 운영되고 있으나(Kim & Song, 2015), 간호대학의 교육운영체제는 이론수업과 임상실습교육으로 되어있어 간호대학에서의 동료학습은 주로 간호대상자에게 실제로 간호를 제공하는 데 중점을 두는 임상실습과목이나 술기과목에서 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 이론수업에서 교수 중심의 강의식, 주입식 학습지도방법을 탈피하고 동료 간의 상호작용활동을 통해 지식, 기술, 태도, 행동을 자극하는 방법으로 동료학습이 활용되고 있으나, 간호교육에서 이론교육 못지않게 중요한 부분인 임상실습교육과 간호대학생활의 적응을 돕기 위해 동료학습방법을 사용함을 볼 수 있었다. 이는 동료학습이 주로 실습에 적용되는데 학생의 사회화를 돕고 롤모델을 제공한다는 측면에서(Ten Cate & Durning, 2007) 이론교육과 임상교육을 연계하여 임상현장으로의 전이를 돕는 데 효과적이고 실습교육의 목표에 부합하기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

동료학습을 평가하는 대표적인 도구로는 Iwasiw & Goldenverg (1993)에 의해 개발된 CTPQ가 사용되고 있고, CTPQ를 기초로 Brannagan et al. (2013)이 CLLPQ-I와 CLLPQ-PT를 개발하였다. CTPQ는 총 10문항으로 5점 Likert scale로 구성되었으며 동료학습을 평가하기 위해서 인지적 영역, 심동적 영역, 정의적 영역을 평가한다. 인지적 영역에서는 7문항의 객관식 문항으로 지식을 평가하였으며, 심동적 영역의 측정변수로 임상수행 체크리스트, 완료 시간, 레벨 분류로 구성하였고 정의적 영역의 측정변수로 임상수행 재현, 숙련성, 정확함, 명확한 표현, 반응을 평가한다. CTPQ의 결과에 의해 동료학습 프로그램 관리를 더욱 구체화할 수 있고 동료 학습 프로그램 보완으로 연결되어 원하는 학습목표에 달성할 수 있도록 돕는 역할을 하였다는 평가를 받기도 하나(Williams et al., 2013), CTPQ의 도구 개발과정과 신뢰도와 타당도에 대한 연구가

이루어지지 않아 향후 CTPQ의 한국판 도구의 타당화 연구가 필요하다.

많은 연구들이 동료학습의 효과를 정의적 영역의 측면에서 제시하고 있었고 구체적으로는 튜터는 지식의 중요성을 인식시키며 이론적 근거에 초점을 두어 교육함으로써 교육자의 경험을 하게 되고 튜티는 간호술기를 정확하게 배우며 학습과정에서 세심하게 구체적으로 배움으로써 왜 필요한지를 인식함으로써 학습이 효과적으로 이루어지며 튜터의 반성적 지지를 통해 튜티는 불안과 스트레스가 감소되었다(Christiansen et al., 2011).

한편, 일부 연구에서는 동료학습이 정의적 측면에서 부정적인 효과를 줄 수 있음을 보고하고 있다. 튜터와 튜티 간의 동료평가에 있어 부정적인 의사소통과 피드백을 통해서 불편한 감정을 야기하며(Chojacki et al., 2010), 튜터와 튜티 간의 학습방식의 차이와 시간조절에 대한 불만(Loke & Chow, 2007) 부정적인 효과를 가져오기도 하였다. 이렇듯 동료학습 프로그램에서 튜터와 튜티가 겪고 있는 부각되지 않은 난점들도 있으므로 이러한 난점을 최소화하기 위해서는 Ross & Cameron (2007)이 동료학습의 기틀에서 제시한 ‘튜티와 상호작용 전에 튜터는 어떤 정보와 준비가 필요한가,’ ‘동료학습 상호작용이 언제 어디서 일어날 것이고 어떻게 조율할 것인지’에 대한 계획을 구체적으로 한 후 적용하는 것이 필요하겠다. 즉 동료학습을 통하여 학습내용의 전달을 넘어서 인간관계 형성 및 유대감 강화 등 학습공동체로 확장될 수 있도록 긍정적인 면을 강화하는 차원의 노력이 동료학습의 효과를 극대화 할 수 있을 것이다.

또한 Brannagan et al. (2013)의 연구에서 동료학습이 지식적인 측면과 자기효능감의 향상에 도움이 되지 않고, 오히려 임상수행술기를 함에 있어 동료에 의한 교육이 교수자에 의한 교육에서보다 불안감이 더 증가하였다는 결과를 보고하였다. 이러한 동료학습의 이러한 부정적인 측면은 동료학습을 하기 전, 사전에 필요한 지식과 내용들을 학생들에게 충분히 알리고, 그들이 스스로 해당 내용을 학습하도록 한 후 동료학습을 시작한다면 지식적인 측면이나 자기효능감의 향상에 더욱 기여할 수 있을 것이다. Brannagan et al. (2013)의 연구에서 동료학습교육을 시행한 학생에서 불안감이 더 증가하였는데, 그 이유를 학생이 동료들로부터 무능하다고 보이고 싶지 않기 때문에 그 불안감이 더 높아지는 것으로 판단된다(Sperengel & Job, 2004). 따라서 이러한 불안감은 튜터가 튜티를 지도하고 조언하는 데 필요한 역량을 강화시킬 수 있는 교육을 제공하고 동료학습을 반복적으로 시행하는 함으로써 학생 스스로 잘 할 수 있다는 자신감이 생기면 감소할 수 있을 것이라 생각된다. 또한 이러한 동료학습을 리더나 교수자가 조정해주는 역할을 함으로써 조절하는 것도 가능할 것이다.

한편 동료학습이 때로는 동료역할의 충돌이나 조직스트레스를 경험하게 하기도 한다(Parkin, 2006). 따라서 이러한 동료학습을

시행하기 전 원만한 대인관계 형성이나 효과적인 의사소통을 위한 교육을 실시한다면 동료학습 시 동료 간의 관계에서 발생할 수 있는 부정적인 결과를 방지할 수 있을 것이다.

결론적으로, 본 연구는 간호교육에서의 동료학습 증재프로그램의 효과에 대한 국내·외 연구를 분석하였다. 간호교육에서의 동료학습의 효과에 대한 연구가 최근 증가하고 있으나, 본 연구에서 분석대상에 포함된 연구 중 25%만이 실험증재에 대한 효과를 검증한 연구였으며, 논문의 대상자에게 실제로 간호를 제공하는 데 중점을 두는 임상실습과목에서 주로 이루어졌으며, 동료 간의 상호작용을 통해 지식, 기술, 태도, 행동을 자극하는 동료학습이 활용되어 학업적 도움, 대인관계능력 향상, 심리적 안정감에 성과가 있었다. 현재 간호교육은 교육제도의 변화가 요구되는 시점에서 학부교육 강화방안의 일환으로 동료학습을 활용할 수 있겠으며, 새로운 학습 방법으로 동료학습을 활용하고자 할 때 단순히 교육수단에 그치는 것이 아니라 학습목표 및 학습성과를 극대화하기 위한 튜터와 튜티의 역할을 구체적이고 다양한 학습활동 설계가 필요하겠다.

동료학습의 효과성 및 효율성을 극대화하기 위하여 간호학생들의 학습과정의 어려움을 분석하고 동료학습에 있어서 튜터가 튜티를 지도하고 조언하는 데 필요한 역량을 강화시킬 수 있는 구체적인 교육 및 훈련 프로그램이 개발이 필요하며, 인지적, 정서적, 심동적 측면에서 도울 수 있는 전략과 함께 지침이 개발될 필요가 있다.

## REFERENCES

- Bae, S. A., & Noh, S. R. (2014). A study on the college peer-tutoring program based on tutors' experiences. *J Learn Cent Curric Instr*, 14(3), 247-277.
- Blowers, S., Ramsey, P., Merriman, C., & Grooms, J. (2003). Patterns of peer tutoring in nursing. *J Nurs Educ*, 42(5), 204-211.
- Brannagan, K. B., Dellinger, A., Thomas, J., Mitchell, D., Lewis-Trabeaux, S., & Dupre, S. (2013). Impact of peer teaching on nursing students: Perceptions of learning environment, self-efficacy, and knowledge. *Nurse Educ Today*, 33(11), 1440-1447.
- Cheon, E. Y. (2013). The effects of video-aided peer feedback on enhancing nursing students' understanding of foley catheterization. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 19(1), 43-51.
- Chojacki, P., Lamarre, J., Buck, M., St-Sauveur, I., Eldaoud, N., & Purden, M. (2010). Perceptions of a peer learning approach to pediatric clinical education. *Int J Nurs Educ Scholarsh*, 7(1), Article39.
- Christiansen, A., & Bell, A. (2010). Peer learning partnerships: Exploring the experience of pre-registration nursing students. *J Clin Nurs*, 19(5-6), 803-810.
- Christiansen, B., Bjork, I. T., Havnes, A., & Hessevaagbakke, E. (2011). Developing supervision skills through peer learning partnership. *Nurse Educ Pract*, 11(2), 104-108.
- Gilmour, J. A., Kopeikin, A., & Douche, J. (2007). Student nurses as peer-mentors: Collegiality in practice. *Nurse Educ Pract*, 7(1), 36-43.
- Goldsmith, M., Stewart, L., & Ferguson, L. (2006). Peer learning partnership: An innovative strategy to enhance skill acquisition in nursing students. *Nurse Educ Today*, 26(2), 123-130.
- Han, A. (2011). The effects of learners' perceived roles of a tutor on satisfactions and perception of learning achievement in peer tutoring program. *J Learn Cent Curric Instr*, 11(4), 467-494.
- Han, K. W., Kim, Y. S., & Lee, Y. J. (2004). Study on interactive self-regulated learning strategy in web-based learning. *J Korean Assoc Comput Educ*, 7(5), 23-32.
- Iwaswi, C. L., & Goldenberg, D. (1993). Peer teaching among nursing students in the clinical area: Effects on student learning. *J Adv Nurs*, 18(4), 659-668.
- Kim, E., Park, B., & Heo, H. (2004). The effects of peer tutoring on academic achievement and peer relationship in programming language learning. *J Korean Assoc Comput Educ*, 7(4), 111-120.
- Kim, J., Lee, S. H., Kim, E. J., Kim, H., & Hwang, J. (2012). A case study on small group teaching programs in medical school: SNU mentoring, peer tutoring, coaching, and research mentoring programs. *Korean Med Educ Rev*, 14(2), 78-85.
- Kim, M. J. (2014). Development and implementation of multi-purpose peer learning mobile app for students' participation in large-size classes. *J Educ Inf Media*, 20(4), 547-570.
- Kim, Y. K., & Song, H. D. (2015). The effects of tutees' perceived a tutor competency level on learning outcome in peer tutoring program. *J Learn Cent Curric Instr*, 15(5), 229-250.
- Ko, Y. J., & Kim, I. K. (2011). The relationship between professional nursing values and career preparation behaviors of nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 17(1), 62-71.
- Lee, J. W., Park, J. H., & Kim, S. S. (2007). Design and implementation of web-based presentation learning support system to improve interactions between peers. *J Korean Assoc Comput Educ*, 10(6), 51-59.
- Lee, S. H., Jeon, W. T., & Yang, E. B. (2012). A peer tutoring program introduction and effects analysis in medical college. *Korean Med Educ Rev*, 12(2), 86-94.
- Lee, Y., & Cho, S. H. (2014). College students' learning styles and perceptions of the effectiveness of a peer tutoring program. *Korean J Educ Methodol Stud*, 26(2), 371-389.
- Loke, A. J., & Chow, F. L. (2007). Learning partnership: The experience of peer tutoring among nursing students: A qualitative study. *Int J Nurs Stud*, 44(2), 237-244.
- McKenna, L., & French, J. (2011). A step ahead: Teaching undergraduate students to be peer teachers. *Nurse Educ Pract*, 11(2), 141-145.
- Owens, L. D., & Walden, D. J. (2001). Peer instruction in the learning laboratory: A strategy to decrease student anxiety. *J Nurs Educ*, 40(8), 375-377.
- Park, I. H., & Shin, S. (2015). The effects of video-based peer assisted learning in standardized patients simulation: Pre and post operative care. *Korean J Adult Nurs*, 27(1), 73-82.
- Parkin, V. (2006). Peer education: The nursing experience. *J Contin Educ Nurs*, 37(6), 257-264.
- Ross, M. T., & Cameron, H. S. (2007). Peer assisted learning: A planning and implementation framework: AMEE Guide no. 30. *Med Teach*, 29(6), 527-545.
- Salerno-Kennedy, R., Henn, P., & O'Flynn, S. (2010). Implementing peer tutoring in a graduate medical education programme. *Clin Teach*, 7(2), 83-89.
- Saunders, C., Smith, A., Watson, H., Nimmo, A., Morrison, M., Fawcett, T., ... Ross, M. (2012). The experience of interdisciplinary peer-assisted learning (PAL). *Clin Teach*, 9(6), 398-402.
- Sprengel, A. D., & Job, L. (2004). Reducing student anxiety by using clinical peer mentoring with beginning nursing students. *Nurse Educ*, 29(6),

246-250.

- Stone, R., Cooper, S., & Cant, R. (2013). The value of peer learning in undergraduate nursing education: A systematic review. *ISRN Nurs*, 2013, 930901.
- Ten Cate, O., & Durning, S. (2007). Peer teaching in medical education: Twelve reasons to move from theory to practice. *Med Teach*, 29(6), 591-599.
- Topping, K. J. (1996). The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. *High Educ*, 32(3), 321-345.
- Williams, B., McKenna, L., French, J., & Dousek, S. (2013). The clinical teaching preference questionnaire (CTPQ): An exploratory factor analysis. *Nurse Educ Today*, 33(8), 814-817.