

# 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업 운영의 효과

## Effect of Emergency Nursing Class using Evidence-Based Practice

김지영

상명대학교 간호학과

Jiyoung Kim(jy1223kim@smu.ac.kr)

### 요약

본 연구의 목적은 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업 운영의 효과를 확인하기 위함이다. 본 연구는 단일 군 전후설계연구이다. 본 연구는 일개 대학교의 3학년 간호대학생 54명을 대상으로 시행되었으며, 자료수집 기간은 2019년 9월 2일부터 12월 2일이었다. 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업은 근거기반실무의 5단계를 활용하여, 13차시로 진행되었다. 수업 운영은 강의, 팀기반학습, 사례기반학습으로 구성하였다. 자료분석은 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하였으며, 기술통계와 paired t-test를 이용하여 분석하였다. 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업 후, 근거기반실무 신념( $t=-2.76, p=.008$ ), 근거기반실무 역량( $t=-5.035, p<.001$ )은 통계적으로 유의하게 향상되었다. 반면 비판적사고성향은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 연구 결과는 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업이 간호 학생의 근거기반실무 신념과 역량을 향상시키는 효과적인 교육전략임을 확인할 수 있었다.

■ 중심어 : | 근거기반실무 | 응급간호 | 근거기반실무 신념 | 근거기반실무 역량 | 비판적사고성향 |

### Abstract

The purpose of this study was conducted to provide emergency nursing class using evidence-based practice (EBP) and to examine its effects. This study was a one-group pretest-posttest experimental design. Data were collected from 54 students in the third year of nursing at a university, between September 2, 2019 and December 9, 2019. An emergency nursing class using EBP consisting of 5-step EBP components was provided through 13 sessions. Lectures, team-based learning, and case-based learning were provided. Data were analyzed using SPSS/WIN 21.0 program with descriptive statistics and paired t-test. After the class, there were significant increase in EBP beliefs ( $t=-2.76, p=.008$ ) and EBP competency ( $t=-5.035, p<.001$ ). However, critical thinking disposition was not significantly increased. The findings indicate that emergency nursing classes using evidence-based practice is an efficient teaching-learning method to improve EBP beliefs and competency.

■ keyword : | Evidence-Based Practice | Emergency Nursing | EBP Belief | EBP Competency | Critical Thinking Disposition |

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

근거기반실무(Evidence-Based Practice, EBP)는

최상의 연구근거, 임상적 전문성, 대상자의 요구와 가치를 통합하여 발전하는 과정이다[1]. 최근 임상현장에서는 안전하고 질 높은 간호를 제공하기 위해 근거기반으로 의사결정을 하는 것이 필요하다[2-4].

\* 본 연구는 2020년도 상명대학교 교내연구비를 지원받아 수행하였음.

접수일자 : 2021년 06월 21일  
수정일자 : 2021년 07월 14일

심사완료일 : 2021년 07월 22일  
교신저자 : 김지영, e-mail : jy1223kim@smu.ac.kr

간호사의 근거기반실무 교과목 수강경험은 교육수준, 비판적사고성향(지적열정, 건전한 회의성), 간호조직문화유형(위계지향문화)과 함께 근거기반실무 역량에 영향을 미치는 요인으로[5], 근거기반실무 교과목 이수 여부에 따라 근거기반실무 신념과 역량에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다[6]. 또한 간호사의 근거기반실무 교육을 통해 근거기반실무 준비도가 강화되고 실무지식이 향상되는 것으로 나타났다[7]. 특히 학습자의 학습량 과부하와 부담감을 고려할 때 학부과정에서부터 단계별 근거기반실무교육이 시행되어야 하며[8], 이는 임상현장에서의 훈련시간과 비용을 절감할 수 있고, 근거기반실무를 확산하는데 효율적이라고 하였다[5]. 따라서 간호학부 교육과정에서부터 근거기반실무교육 시행이 요구된다.

2016년 11월까지 국내 근거기반간호를 주제로 한 연구동향을 살펴본 결과, 학부과정에서 근거기반실무교육이 전반적으로 적용된 사례는 없었고, 실습 교과목에서 근거기반간호교육 방법론 개발을 위해 일부 적용한 연구가 소수 있는 것으로 나타났다[9]. 2016년 11월 이후 시행된 연구에서도 근거기반실무를 활용한 성인간호학실습[10], 시뮬레이션 실습[2][11] 등 실습 교과목을 중심으로 교육이 시행되었다. 근거기반실무교육을 적용한 이론 교과목으로는 기본간호학 교과목을 수강하는 간호학과 2학년을 대상으로 수업주제와 관련된 근거기반 실무지침, 임상시나리오를 활용한 팀기반학습 연구가 있었으나[12], 실습 교과목에 비해 부족한 실정이었다. 선행연구[10]에서도 임상실습 교과목은 짧은 기간 실습이 이루어져 근거기반실무교육 노출 시간이 부족하므로, 이론 교과목에서도 근거기반실무를 활용하여 운영할 필요가 있다고 제언하였다. 따라서 간호대학생이 향후 임상에서 근거기반 의사결정과 근거기반실무를 수행할 수 있도록 실습뿐 아니라 이론 교과목에서도 근거기반실무 역량을 강화하기 위한 수업을 운영할 필요가 있다.

근거기반실무 신념은 근거기반실무가 임상결과를 향상시킬 것이라는 가치에 대한 강한 믿음으로[13], 근거기반 역량[14]과 의사결정[3]에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 간호대학생의 근거기반실무 연계 시뮬레이션 실습 적용 결과, 근거기반실무 신념과 역량이

유의하게 향상된 것으로 나타났으나[2] 이는 실습 교과목으로, 본 연구에서는 응급간호 이론 교과목 수업에서 근거기반실무교육을 적용한 후 근거기반실무 신념과 역량에 미치는 효과를 파악하고자 한다. 또한 간호업무 수행에 근거기반실무 역량을 적용하기 위해서는 비판적사고를 통해 익숙한 업무관행을 성찰하고, 검증된 근거를 기반으로 의사결정을 하는 것이 필요한 것으로 나타났다[15]. 비판적사고성향은 근거기반실무 태도[16]와 역량[5][14][15]에 영향을 미치는 주요 요인으로 확인되었으나, 근거기반실무 활용 수업 후 비판적사고성향 향상 효과에 일관성이 없는 것으로 나타나[2][10][12], 효과를 재확인할 필요가 있다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업의 효과를 파악하기 위함으로, 근거기반실무 신념, 근거기반실무 역량, 비판적사고성향에 미치는 효과를 검증하기 위해 수행되었다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업이 간호대학생의 근거기반실무 신념, 근거기반실무 역량, 비판적사고성향에 미치는 효과를 검증하기 위한 단일군 전후설계연구이다.

### 2. 연구대상자

본 연구대상자는 일개 대학교 간호학과에 재학 중이며 응급간호 수업을 수강하는 간호학과 3학년 2학기 학생이었다. 근거기반실무교육 수업 모형 개발 연구[11]에서는 교육의 효과를 높이기 위해서 임상 및 시뮬레이션 실습 후 근거기반실무교육을 시행하는 것이 효과적인 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서는 임상실습 교과목을 1학기에 이수하고 본격적으로 실습을 진행하는 3학년 2학기 학생을 대상으로 하였으며, 대상자의 특성에 맞추어 실제적인 임상사례를 가지고 근거기반실무를 활용한 이론 교과목 수업을 운영하였다. 모두

3학년 1학기에 간호연구를 수강하여 간호연구방법론에 대한 선행지식이 있었다. 연구대상자의 표본 수는 G\*power 3.1.9. 프로그램으로 산정하였으며, 근거기반실무교육을 적용한 선행연구에서의 효과크기 .30을 토대로[17], 양측검정, 검정력 .80, 효과크기 .30, 유의수준 .05일 때, difference between two dependent means (matched pairs)의 표본 수는 34명이었다. 본 연구에서는 응급간호 수업을 수강생 중 연구목적을 이해하고 자발적으로 참여하기로 동의한 71명이 연구에 참여하였으며, 사전, 사후 설문지를 모두 완료한 54명을 최종 분석 대상으로 하여 충분한 대상자 수가 확보되었다.

### 3. 연구도구

#### 3.1 근거기반실무 신념

Melnyk 등[13]이 개발한 Evidence-based practice beliefs scale을 박현영과 장금성[18]이 번안하고 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하여 측정하였다. 총 16문항으로, 5점 Likert 척도를 이용하였으며, 점수가 높을수록 근거기반실무에 대한 신념이 강함을 의미한다. 원도구의 Cronbach's  $\alpha$ =.87이었고, 박현영과 장금성[18]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ =.85이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.83이었다.

#### 3.2 근거기반실무 역량

Academic Center for Evidence-Based Practice[19]에서 개발한 근거기반실무 핵심역량을 이지은과 박명화[20]가 번안한 도구를 연구자가 간호대학생을 대상에 맞게 수정하여 측정하였다. 총 13문항으로, 5점 Likert 척도를 이용하였으며, 점수가 높을수록 근거기반실무 역량이 높음을 의미한다. 이지은과 박명화[20]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ =.93이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.84이었다.

#### 3.3 비판적사고성향

윤진[21]이 개발한 비판적사고성향 도구를 사용하여 측정하였다. 총 27개 문항으로, 7개의 하부 영역은 지적 열정/호기심, 신중성, 자신감, 체계성, 지적공정성, 건전한 회의성, 객관성이었다. 5점 Likert 척도를 이용

하였으며, 점수가 높을수록 비판적사고성향이 높음을 의미한다. 원도구의 Cronbach' $\alpha$ =.84이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.83이었다.

### 4. 근거기반실무 응급간호 수업 내용

응급간호 수업은 전공지식과 비판적사고에 근거하여 응급 건강문제를 발견하고 사정하여 의사결정을 내리며 통합적으로 문제를 해결할 수 있는 실무능력을 배양하기 위한 교과목이다. 본 연구의 응급간호 수업에서는 응급 건강문제에 대한 최상의 근거를 학습하여 사례기반학습으로 응급환자의 건강문제를 분석하고 문제해결을 위한 증재를 통합하고 평가하고자 근거기반실무를 활용하였다. 근거기반실무교육은 Sackett 등[22]의 문헌을 토대로 근거기반실무의 5단계(1단계 임상질문 작성, 2단계 근거검색, 3단계 근거평가, 4단계 실무적용, 5단계 결과평가)를 활용하였으며, 단계별 구체적인 학습 목표를 선정하였다[표 1].

표 1. 응급간호 수업의 근거기반실무 5단계와 학습목표

단계	주제	학습 목표	수업방법
	근거기반실무 개요	근거기반실무 정의, 목적/중요성, 단계를 설명한다.	강의
1	임상질문 작성	PICO 형식에 맞추어 응급환자 사례의 임상질문을 작성한다.	강의 팀별 토의 발표
2	근거검색	근거의 유형과 위계를 설명한다. 근거검색을 위한 전자 데이터베이스를 선정한다. 응급환자 사례의 임상질문에 맞는 국내외 근거 문헌을 검색한다.	강의 팀별 토의 발표
3	근거평가	근거종류를 구분한다. 최상의 근거를 선택한다. 근거의 등급을 구분한다. 선정한 근거 문헌을 평가한다.	강의 팀별 토의 발표
4	실무적용	응급환자 사례에 맞는 근거를 기반으로 한 실무 적용을 계획한다.	강의 팀별 토의 발표
5	결과평가	응급환자 사례에 맞는 근거를 기반으로 한 평가를 계획한다.	강의 팀별 토의 발표
1-5	응급환자 사례기반 학습	응급환자 사례(쇼크, 흉통, 복부대동맥류, 부정맥, 천식, 당뇨병, 식도정맥류, 뇌졸중 환자)에 근거기반실무 5단계를 적용한다.	팀별 토의 발표

근거기반실무 교과목 요구도 분석 결과[8], 근거기반실무 교과목은 단계에 따라 교육 내용을 구성하여 전 과정을 경험할 수 있도록 해야 하며, 실제 사례를 바탕으로 개발되어야 한다고 보고하였다. 따라서 본 연구에서 1~3단계는 학습한 내용을 응급환자 사례에 직접 적

용해보도록 하였으며, 4~5단계는 학생들이 직접 실무에서 수행할 수 없어 실무적용과 평가 계획을 세우도록 하였다. 근거기반실무 응급간호 수업의 교육목표는 근거기반실무의 5단계에 대한 이해에 초점을 두고, 학생들이 환자의 응급 건강문제를 해결하기 위한 중재를 선택할 수 있도록 근거기반실무 신념과 역량, 비판적사고 성향을 증진시키는 것으로 설정하였다.

수업은 2019년 9월 2일부터 12월 2일까지, 중간고사와 기말고사를 제외하고 13 차시, 차시 당 1시간으로 진행되었다. 수업 운영은 강의뿐 아니라, 학생들의 능동적인 참여와 협력이 가능하도록 팀기반학습, 사례기반학습으로 구성하였다.

1 차시에는 팀 구성, 강의, 응급환자 사례제시로 진행하였다. 팀기반학습을 위해 8개 팀을 구성하였으며, 팀당 8~9명의 팀원, 팀원 중 1명이 리더 역할을 하도록 하고, 팀별로 협력을 통해 문제를 해결하는 과정을 수행하도록 하였다. 교수자는 근거기반실무의 개요(정의, 목적/중요성, 단계)에 대해 강의하였다. 응급환자 사례는 응급간호 참고문헌[23][24]을 참고하여 팀당 1개씩, 총 8개의 응급환자 사례(쇼크, 흉통, 복부대동맥류, 부정맥, 천식, 당뇨병, 식도정맥류, 뇌졸중 환자)를 제시해주었다. 근거기반실무교육을 활용한 성인간호학실습[10], 중환자간호실습[25] 연구에서는 학생들에게 본인이 담당한 실습 대상자의 건강문제를 근거기반실무 과정에 따라 학습하고 집담회에서 발표하여 다양한 사례를 공유하였으며, 액션러닝을 활용한 근거기반간호 수업[26]에서도 학생들이 다양한 사례에서 문제를 도출하고 임상질문으로 전환하는 팀기반학습 과정 후 발표를 통해 전체 학생들과 공유하였다. 본 연구에서도 선행연구[10][25][26]를 참고하여 팀별로 사례를 나누고, 사례별 근거기반실무를 발표와 토의를 통해 공유하여 학생들이 다양한 사례를 경험할 수 있도록 하였다. 구성된 응급환자 사례의 타당도와 난이도에 대해서는 응급간호 수업을 운영한 경험이 있는 간호학과 교수 2인에게 검토를 받아 적절한 내용으로 구성하였으며, 유사한 수준으로 통제하여 사례에 따라 학생들의 결과가 달라지지 않도록 유의하였다. 응급간호를 수강하는 학생들은 1학기 임상간호실습입문, 성인간호학실습을 이수하였으며, 2학기에도 임상실습 교과목을 수강하고 있어 임

상 사례를 경험한 적이 있으나, 응급 건강문제에 대한 다양한 경험이 부족한 학생 수준에 맞추어 사례별 참고 문헌을 제공하였다.

2~7 차시에는 팀별 토의와 강의로 진행하였다. 학생들은 팀기반학습을 통해 교수자가 제시한 성인 환자 사례와 참고문헌을 분석하고 정리한 후, 환자의 응급 건강문제에 대해 PICO (Population, Interventions, Comparison, Outcome)를 사용하여 임상질문을 작성하고, 이를 해결하는데 필요한 근거 문헌을 전자 데이터베이스를 통해 추가로 검색하였으며, 근거 문헌에 대한 평가를 연습하였다. 교수자는 근거기반실무의 5단계 방법에 대해 강의하고, 학생들이 작성한 임상질문(PICO)과 근거 문헌에 대한 피드백을 제공하여 문제 해결을 위한 문헌을 선정할 수 있도록 하였다.

8~13 차시에는 팀 발표와 강의로 진행하였다. 학생들이 임상질문과 근거 문헌을 검토하여 응급환자 사례에 대한 환자 사정, 치료적 중재, 예방적 처치, 평가 등에 대해 논의하고, 중재와 평가에 대한 계획을 보고서와 파워포인트 발표자료를 작성하여 제출하였으며, 이를 발표하도록 하였다. 발표한 내용에 대해 교수자와 동료 학생들이 질문과 피드백을 하였으며, 사례에 대해 반드시 알아야 할 중재 내용에 대해서는 추가로 강의를 진행하여 학습 내용에 대한 이해를 높이고자 하였다.

## 5. 자료수집방법 및 윤리적 고려

자료수집은 2019년 9월 2일부터 12월 2일까지 시행되었으며, 구조화된 설문지를 이용하였다. 사전 조사는 첫 수업 시작 시, 사후 조사는 수업 종료 시점에 수집되었다. 연구대상자에게 자료수집 전 연구목적과 방법, 익명성 보장, 자발적 참여를 설명하였다. 또한 연구 불참 시 불이익은 없으며, 언제든지 참여를 중단할 수 있고, 연구 참여가 성적에 영향을 미치지 않음을 설명하였다. 연구대상자에게 서면으로 동의를 받은 후 자료를 수집하였으며, 연구에 참여한 학생들이 성적 처리가 완료된 이후에 수집된 자료에 대한 분석을 진행하여 평가에 영향을 미치지 않도록 하였다. 연구 참여에 대한 감사 표시로 답례품을 제공하였다.

### 5. 자료분석방법

자료분석은 SPSS/WIN 21.0 프로그램으로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다. Kolmogorov-Smirnov 검정결과, 모든 변수가 정규분포를 따르는 것으로 나타나, 근거기반실무 응급간호 수업 전후 근거기반실무 신념, 근거기반실무 역량, 비판적사고성향의 차이는 paired t-test를 이용하여 분석하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자는 총 54명으로, 여자 87.0%(47명), 남자 13.0%(7명)이었으며, 평균 연령은 21.65±2.17세(최소: 20세, 최대: 30세)이었다. 모두 근거기반실무의 필요성을 느낀다고 응답하였으며, 필요성을 느끼는 시기는 정확한 간호과정에 대해 알기 원할 때, 환자가 모르는 것을 질문할 때가 각각 29.6%(16명)로 가장 많았고, 간호실무에 있어 오류가 발견되었을 때, 새로운 임상상황을 발견할 때가 각각 18.5%(10명)이었다. 근거의 필요성을 느낄 때 대처법으로는 '교과서를 찾아본다'가 53.7%(29명)로 가장 많았으며, '논문을 찾아본다'는 14.8%(8명)이었다. 최근 6개월간 읽은 논문 수는 평균 10.83±7.17편이었다. 대학생활 만족도는 '보통'이 50.0%(27명), '만족'이 44.4%(24명) 순으로 많았다. 간호학과 만족도는 '보통'이 61.1%(33명), '만족'이 35.2%(19명) 순으로 많았다. 임상실습 만족도는 '만족'이 48.1%(26명), '보통'이 46.3%(25명) 순으로 많았다 [표 2].

표 2. 대상자의 일반적 특성 (N=54)

변수	범주	N(%) or Mean±SD
성별	여자	47(87.0)
	남자	7(13.0)
연령(세)	(최소: 20, 최대 30)	21.65±2.17
근거기반실무의 필요성을 느낀시니까?		54(100.0)
언제 근거의 필요성을 느낀시니까	정확한 간호과정에 대해 알기 원할 때	16(29.6)
	간호실무에 있어 오류가 발견되었을 때	10(18.5)
	환자가 모르는 것을 질문할 때	16(29.6)
	새로운 임상상황을 발견할 때	10(18.5)
	기타	2(3.7)

근거의 필요성을 느낄 때의 대처법은	교과서를 찾아본다	29(53.7)
	동료학생에게 물어본다	2(3.7)
	교수나 조교에게 물어본다	4(7.4)
	논문을 찾아본다	8(14.8)
	의료진에게 물어본다	2(3.7)
기타	9(16.7)	
최근 6개월간 읽은 논문 수(편)	(최소: 0, 최대 30)	10.83±7.17
대학생활 만족도	만족	24(44.4)
	보통	27(50.0)
	불만	3(5.6)
간호학과 만족도	만족	19(35.2)
	보통	33(61.1)
	불만	2(3.7)
임상실습 만족도	만족	26(48.1)
	보통	25(46.3)
	불만	3(5.6)
학교 성적	2.9이하	16(29.6)
	3.0-3.4	23(42.6)
	3.5-4.0	12(22.2)
	4.0이상	3(5.6)

### 2. 근거기반실무 응급간호 수업의 효과 검증

근거기반실무 응급간호 수업 전과 후에 대상자의 근거기반실무 신념(t=-2.76, p=.008), 근거기반실무 역량(t=-5.035, p<.001)은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 반면 비판적사고성향은 통계적으로 유의한 차이가 없었다(t=.02, p=.981)[표 3].

표 3. 근거기반실무 응급간호 수업의 효과 (N=54)

변수	사전검사	사후검사	차이	t	p
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
근거기반실무 신념	54.56±5.70	56.58±6.53	-1.98±5.18	-2.76	.008
근거기반실무 역량	45.59±5.17	49.11±6.41	-3.52±5.13	-5.035	<.001
비판적사고성향	94.73±8.40	95.02±9.24	.02±6.18	.02	.981

## IV. 논의

본 연구는 응급간호 수업에 근거기반실무를 활용하여 근거기반실무 신념, 근거기반실무 역량, 비판적사고성향이 미치는 효과를 확인하고자 시행되었다.

본 연구 대상자는 간호학과 3학년 2학기 재학 중인 학생으로, 간호연구를 이수하여 간호연구방법론에 대한 선행지식을 가지고 있으며 임상실습 교과목을 수강하여 임상 사례를 경험한 적이 있었다. 모두 근거기반실무의 필요성을 느낀다고 응답하였으며, 필요성을 느끼는 시기는 정확한 간호과정에 대해 알기 원할 때, 환자

가 모르는 것을 질문할 때가 각각 29.6%, 간호실무에 있어 오류가 발견되었을 때, 새로운 임상상황을 발견할 때가 각각 18.5%이었다. 1개 대학교 4학년 간호대학생을 대상으로 한 연구[25]에서도 대상자의 96.0%가 근거의 필요성을 느끼고 있는 것으로 나타났다.

근거의 필요성을 느낄 때 대처법으로는 '교과서를 찾아본다'가 과반수를 차지하였고, '논문을 찾아본다'는 14.8%에 불과하였다. 선행연구[25]에서도 교과서를 찾아보거나 동료학생, 교수, 조교에게 물어보는 경우가 대부분이었으며, 12.0%만이 논문을 찾아보는 것으로 나타난 것과 유사하였다. 이처럼 간호대학생은 간호과정과 임상실습을 수행하며 근거기반실무의 필요성을 느끼고 자신의 수준에 맞게 대처하고 있었으나, 환자의 건강문제를 해결하기 위해 근거 문헌을 검색하고 적용해본 적이 없어, 근거기반실무교육이 필요한 대상자라고 할 수 있다. 이에 본 연구는 임상현장과 교육에서 근거기반실무의 중요성이 증가하는 상황에서 근거기반실무의 필요성을 인지하고 대처하고자 하는 간호대학생을 대상으로 연구를 진행하였다. 특히 응급간호는 신속한 처치가 필요하며, 최상의 연구 근거를 분석하고 판단하여 환자 간호를 결정하는 근거기반실무 역량이 필요한 분야로, 응급간호의 건강문제 사례를 기반으로 근거기반실무교육을 시행하였다는 점에서 의의가 있다.

또한 본 연구에서는 근거기반실무 응급간호의 교육 목표를 달성하기 위해 팀기반학습과 사례기반학습을 활용하였다. 팀기반학습은 상호작용적 의사소통을 통해 의견을 나누고 과제를 완수할 수 있는 방식으로, 근거기반실무 이론교육에 효과적인 것으로 보고되었다[26]. 또한 사례기반학습은 임상현장에서의 실제적인 사례를 활용하여 구체적인 상황을 강조함으로써 학습자가 상황에 몰입하게 하고 문제해결에 대한 자신감과 장기기억 향상에 도움을 주는 것으로 나타났다[27]. 본 연구에서는 효율적인 교수학습 전략으로 보고된 팀기반학습과 사례기반학습을 근거기반실무 응급간호 수업 운영에 다각적으로 활용한 것이 특징이라고 할 수 있다.

연구대상자의 근거기반실무 신념은 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업 전 54.56점에서 56.58점으로 유의하게 향상되었다. 간호대학생의 근거기반실무 연계 시뮬레이션 실습 연구[2]에서도 근거기반실무 신념의

유의한 향상이 나타났다. 또한 대상자는 다르나, 임상간호사를 대상 근거기반실무교육 연구[17]에서도 근거기반실무 신념이 향상되었다. 본 연구에서 학생들은 근거기반실무 단계를 응급환자 사례에 적용하였으며, 교수자는 지속적으로 피드백을 제공하였다. 이러한 과정을 통해 학생들은 자신의 근거기반실무 지식과 기술에 대한 자신감이 향상되고, 근거기반실무가 임상결과를 향상시킬 것이라는 긍정적인 믿음과 신념이 형성된 것으로 보인다. 따라서 간호대학생의 근거기반실무 신념을 향상시키기 위해 실제 적용해볼 수 있는 다양한 사례를 개발하고, 체계적인 근거기반실무교육을 제공하는 노력이 필요하다.

연구대상자의 근거기반실무 역량은 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업 전 45.59점에서 49.11점으로 유의하게 향상되었다. 간호대학생의 근거기반실무 활용 성인간호학실습[10], 근거기반실무 연계 시뮬레이션 실습[2][11], 액션러닝 활용 근거기반실무 수업[26]에서 근거기반실무 역량이 유의하게 향상된 연구결과를 지지하였다. 선행연구가 근거기반실무 활용 실습[2][10][11], 근거기반실무를 위한 단일 수업[26]을 운영한 사례라면, 본 연구는 교육과정 내 이론 교과목에 근거기반실무를 통합하기 위해 시도되었으며 근거기반실무 역량에 유의한 효과를 검증하였다는 점에서 중요한 의미가 있다. 근거에 기반한 간호역량을 강화하는 것을 간호 교육과정의 주요 목표로 설정하고, 단기간, 일회성 교육이 아닌 다양한 이론 및 실습 교과목에서 근거기반실무교육을 시행해야 할 것이다.

연구대상자의 비판적사고성향은 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업 전 94.73점에서 95.02점으로 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 간호대학생의 비판적사고성향 향상을 위해서는 전통적인 지식전달의 교수학습법이 아닌 적극적인 참여를 유도하는 문제기반학습, 사례기반학습, 액션러닝 등이 요구된다고 하였다[13]. 이에 본 연구에서도 사례기반학습을 활용하여 최상의 근거 탐색을 직접 수행하도록 수업을 운영하였으나, 비판적사고성향을 향상시키지는 못하였다. 이는 2학년 대상의 근거기반실무 활용 기본간호학 수업[12], 3학년 대상의 근거기반실무 활용 성인간호학실습[10]에서도 비판적사고성향의 변화가 없었던 결과와 유사하였다.

반면, 4학년 간호대학생 대상 연구[2]에서는 근거기반실무 연계 시뮬레이션 실습에서 근거기반실무를 직접 적용해봄으로써 비판적사고성향이 향상된 것으로 나타났다. 본 연구대상자는 3학년 2학기 간호대학생으로, 4학년 학생에 비해 교육과 실습경험 등이 부족하여 선행연구결과와 차이가 있었을 것으로 생각된다. 4년간 간호대학생의 비판적사고성향을 종단적으로 비교한 결과, 학년이 올라감에 따라 비판적 사고성향이 향상되는 경향을 보였다[28]. 근거기반실무 교과목 요구도를 분석한 연구[8]에서는 학부 4학년이 대부분의 주요 교과목과 임상실습 교과목을 배운 상태이므로, 근거기반실무에서 요구되는 지식과 역량을 통합하기에 적합한 시기로 보고하였다. 따라서 추후 연구에서는 4학년 학생을 대상으로 반복 연구를 수행하고 효과를 확인해야 할 것이다. 뿐만 아니라 비판적사고성향은 짧은 기간에 습득되는 것이 아니라는 점[11]을 고려할 때, 학년별로 비판적사고성향 향상을 위한 단계별 근거기반교육도 시행할 필요가 있다.

또한 본 연구에서는 근거기반실무 1~3단계는 응급환자 사례에 적용해보았으나, 실무적용과 결과평가는 직접 수행할 수 없어 중재와 평가를 계획할 수 있도록 하여, 최상의 근거를 어떻게 적용할 수 있을지 분석하는 비판적사고성향을 향상시키기에는 한계가 있었던 것으로 보인다. 성인간호학실습[10], 중환자간호실습[25]에 근거기반실무를 활용한 연구에서도 선정된 중재를 실제 환자에게 수행할 수 없어, 중재와 결과평가는 계획하는 것으로 구성한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 근거기반실무의 적용과 결과평가 제약이 이론 교과목에 국한된 것이 아니며, 환자의 권리인식 증가에 따라 직접 간호술기수행 기회가 부족해진 임상실습 교과목에서도 나타날 수 있음을 확인할 수 있었다. 근거기반실무교육 방법에 대한 고찰[29]에서는 근거기반실무 5단계 중 마지막 두 단계의 교육이 부족한 경우 학생들은 졸업 이후 임상실무에서 지식을 적용하는데 어려움을 겪을 수 있다고 보고하였다. 따라서 후속 연구에서는 이론 교과목 내에 시뮬레이션 실습 또는 최신 간호교육 경향을 반영한 가상현실 시뮬레이션 등을 병행하여 중재와 결과평가를 적용하고 비판적사고성향을 함양할 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 본 연구는 일개 대학교 간호학과에 재학 중인 학생을 대상으로 시행되어 확산 효과를 배제하고자 대조군 없이 단일군으로 시행되었다. 후속 연구에서는 대조군 실험 설계를 통해 근거기반실무를 활용한 응급간호 수업 운영의 효과를 검증해야 할 것이다. 둘째, 본 연구는 근거기반실무 응급간호 수업을 13 차시 동안 적용하였으나, 지속적인 효과를 확인하지는 못하였다. 근거기반실무교육 고찰[4]에서도 지속적 효과를 측정할 연구의 부족을 지적한 바 있다. 따라서 추후에는 근거기반실무교육을 장기적으로 적용하고, 효과의 지속성에 대해 확인해야 할 것이다.

## V. 결론

본 연구는 응급간호 수업에 근거기반실무를 활용하여 간호대학생의 비판적사고성향, 근거기반실무 신념, 근거기반실무 역량이 미치는 효과를 파악하여 향후 정규 교육과정 내 이론 교과목에서 근거기반실무 강화를 위한 효과적인 교육을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 시행되었다.

본 연구결과, 근거기반실무 응급간호 수업 전보다 후에 대상자의 근거기반실무 신념, 근거기반실무 역량이 통계적으로 유의하게 향상되었다. 따라서 근거기반실무를 이해하고, 임상현장에서의 실제적인 응급환자 사례에 적용하며, 팀별로 협력을 통해 건강문제를 해결할 수 있도록 중재와 평가에 대한 계획을 세우는 과정을 수행하는 근거기반실무교육이 근거기반실무 신념과 역량을 향상시키는데 기여할 수 있다는 시사점을 얻을 수 있었다. 아직 국내 간호 교육과정에서 근거기반실무를 활용한 사례가 부족하므로, 근거기반실무교육이 확산되어 교육에 대한 질적 근거가 축적되어야 할 것이다. 반면 근거기반실무 응급간호 수업 후 비판적사고성향은 유의한 향상을 나타내지 못하였으므로, 근거기반실무를 실제로 적용하는 교육 프로그램을 개발하고 효과를 재확인해볼 필요가 있겠다.

이상의 결과를 기반으로 다음의 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구에서 개발된 근거기반실무 5단계 적용 응급간호 수업에 웹, 모바일 기반 접근방식의 실습을 병

행하여 증재와 결과평가 적용 단계를 보완한 연구를 설계하고 효과를 검증할 것을 제안한다. 둘째, 근거기반실무 활용과 확산을 위해 응급간호 외에 다양한 이론, 실습 교과목에서 교과목 목표와 학년별 수준에 맞는 근거기반실무교육 연구를 제안한다. 셋째, 본 연구에서 유의한 효과를 나타내지 못한 비판적사고성향, 근거기반실무와 관련된 다양한 변수(근거기반실무 지식과 태도, 문제해결능력 등)를 포함하여 효과를 확인하는 연구를 제안한다.

### 참 고 문 헌

- [1] S. K. Grove, N. Burns, and J. Gray, *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence (8th ed)*, Philadelphia: Saunders, 2017.
- [2] 박미라, 제남주, 여형남, “간호대학생의 근거기반 실무 교육을 연계한 시뮬레이션 실습의 효과,” 한국간호시뮬레이션학회지, 제7권, 제2호, pp.45-59, 2019.
- [3] 장인숙, 박명화, “간호조직의 지식관리, 간호사의 근거기반실무 신념 및 역량이 근거기반 의사결정에 미치는 영향,” 성인간호학회지, 제28권, 제1호, pp.83-94, 2016.
- [4] A. E. Patelarou, K. G. Kyriakoulis, A. A. Stamou, A. Laliotis, D. Sifaki-Pistolla, M. Matalliotakis, E. Prokopakis, and E. Patelarou, “Approaches to teach evidence-based practice among health professionals: An overview of the existing evidence,” *Advances in Medical Education and Practice*, Vol.8, pp.455-464, 2016.
- [5] 김연숙, 김지미, 박미미, “간호사의 근거중심실무역량에 대한 영향요인,” 간호행정학회지, 제21권, 제2호, pp.143-153, 2015.
- [6] 김선경, 이현희, 박광희, 김현정, 최종희, 박경진, 이민지, 이은정, “일개 대학병원 임상간호사의 근거기반 간호실무 신념, 역량, 조직의 지원에 관한 조사,” 임상간호연구, 제24권, 제2호, pp.245-254, 2018.
- [7] H. Saunders, K. Vehviläinen-Julkunen, and K. R. Stevens, “Effectiveness of an education intervention to strengthen nurses’ readiness for evidence-based practice: A single-blind randomized controlled study,” *Applied Nursing Research*, Vol.31, pp.175-185, 2016.
- [8] 오의금, 양유리, 유재용, 임지윤, 성지현, “근거기반실무 (Evidence-based Practice) 자기효능감, 교과목 요구도, 장애요인 및 촉진요인 탐색을 위한 혼합연구: 교수 및 임상실습 프리셉터를 중심으로,” 대한간호학회지, 제46권, 제4호, pp.501-513, 2016.
- [9] 류세양, 윤순원, 김윤숙, “국내 근거기반간호연구의 동향,” 간호행정학회지, 제23권, 제4호, pp.385-396, 2017.
- [10] 류세양, 윤순원, “근거기반실무 과정을 활용한 성인간호학 임상실습 모듈의 시범운영,” 학습자중심교과교육연구, 제18권, 제6호, pp.761-779, 2018.
- [11] 양현주, 제남주, 박미라, “시뮬레이션 실습을 연계한 근거기반실무 교육 수업모형 개발 및 효과,” 예술인문사회융합 멀티미디어 논문지, 제9권, 제6호, pp.479-489, 2019.
- [12] 김윤희, 류세양, 김희영, “근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업 운영의 효과,” 한국콘텐츠학회논문지, 제18권, 제6호, pp.38-49, 2018.
- [13] B. M. Melnyk, E. Fineout Overholt, and M. Z. Mays, “The evidence-based practice beliefs and implementation scales: psychometric properties of two new instruments,” *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, Vol.5, No.4, pp.208-216, 2008.
- [14] 류세양, 김윤숙, 김윤희, “종합병원 간호사의 근거기반실무 준비도와 근거기반실무 역량의 영향 요인,” 간호행정학회지, 제22권, 제5호, pp.448-460, 2016.
- [15] 이금아, 신성희, 고숙경, “비판적 사고성향, 간호관리자의 변혁적·거래적 리더십이 간호사의 근거기반실무 역량에 미치는 영향,” 간호행정학회지, 제26권, 제4호, pp.305-315, 2020.
- [16] 최미향, 김영혜, 손현미, “간호대학생에서 근거기반실무 태도에 영향을 미치는 요인,” 한국간호교육학회지, 제22권, 제3호, pp.274-282, 2016.
- [17] 남애리자, 이은호, 박정옥, 기은정, 남수민, 박미미, “근거기반실무 교육 프로그램이 임상간호사의 근거기반실무 준비도 및 근거기반 의사결정에 미치는 효과,” 간호행정학회지, 제23권, 제3호, pp.239-248, 2017.
- [18] 박현영, 장금성, “임상간호사의 근거기반실무 실행 구조모형,” 대한간호학회지, 제46권, 제5호, pp.697-709, 2016.
- [19] Academic Center for Evidence-Based Practice,



*Essential competencies for evidence-based practice in nursing*, San Antonio: University of Texas Health Science Center, 2005.

- [20] 이지은, 박명화, “간호사의 정보자원 접근 및 활용 정도와 근거중심실무 장애요인 및 역량,” 성인간호학회지, 제23권, 제3호, pp.255-266, 2011.
- [21] 윤진, *비판적 사고성향 측정도구 개발*, 가톨릭대학교, 박사학위논문, 2004.
- [22] D. L. Sackett, S. E. Straus, W. S. Richardson, W. M. Rogenberg, and R. B. Haynes, *Evidence based medicine: How to practice and teach EBM (2nd ed)*, London: Livingstone, 2000.
- [23] 김옥숙, 서부덕, 김복랑, 안혜정, 변혜선, *응급 및 재해간호*, 수문사, 2017.
- [24] 황옥남, 권용선, 박병준, 이애영, *근거기반 사례중심 상급 응급간호와 재난*, 현문사, 2015.
- [25] 박명화, “근거중심실무 연계 중환자간호 실습교육의 적용 및 효과,” 한국간호교육학회지, 제17권, 제3호, pp.346-354, 2011.
- [26] 장금성, 김은아, 박현영, “액션러닝을 활용한 근거기반간호 수업운영의 효과,” 한국간호교육학회지, 제21권, 제1호, pp.119-128, 2015.
- [27] M. Raurell-Torredà, J. Olivet-Pujol, À. Romero-Collado, M. C. Malagon-Aguilera, J. Patiño-Masó, and A. Baltasar-Bagué, “Case-based learning and simulation: Useful tools to enhance nurses’ education? Nonrandomized controlled trial,” *Journal of Nursing Scholarship*, Vol.47, No.1, pp.34-42, 2015.
- [28] 정승교, “간호대학생의 비판적 사고성향과 문제해결능력-종적연구,” *문화기술의 융합*, 제6권, 제1호, pp.37-42, 2020.
- [29] C. M. Larsen, A. S. Terkelsen, A. M. F. Carlsen, and H. K. Kristensen, “Methods for teaching evidence-based practice: A scoping review,” *BMC Medical Education*, Vol.19, No.1, pp.1-33, 2019.

저 자 소 개

김 지 영(Jiyoung Kim)

정회원



- 2005년 2월 : 이화여자대학교 간호과학과(간호학학사)
- 2012년 9월 : 이화여자대학교 간호과학과 노인전문간호(간호학석사)
- 2016년 2월 : 이화여자대학교 간호과학과 성인간호(간호학박사)
- 2020년 3월 ~ 현재 : 상명대학교

간호학과 조교수

〈관심분야〉 : 기본 간호, 성인 건강, 노인 건강, 여성 건강, 간호 교육