

근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업 운영의 효과

Effect of Fundamental Nursing Class using Evidence-Based Practice

김윤희*, 류세양*, 김희영**
국립목포대학교 간호학과*, 동신대학교 간호학과**

Yun-Hee Kim(kimyunhee@mokpo.ac.kr)*, Seang Ryu(saryu@mokpo.ac.kr)*,
Heeyoung Kim(Kimhy@dso.ac.kr)**

요약

근거기반실무 간호교육은 학습자의 수준에 따라 단계적으로 경험하며 숙련되도록 이끌어야한다. 본 연구는 근거기반실무의 일부를 통합한 간호학과 2학년의 기본간호학 수업을 운영하고 근거기반실무의 기초역량 향상에 대한 효과를 검증하였다. 연구 설계는 비동등성 대조군 전후 유사실험설계이었다. 대상자는 2개 대학의 간호학과 2학년 재학생 108명이었다. 실험군은 2016년 2학기 15주 수업기간 중 총 8주, 24시간의 근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업에 참여하였고 대조군은 일반적 기본간호학 수업에 참여하였다. 자료는 자가보고형의 문제해결 적극성, 근거기반실무 적용의도, 그리고 비판적 사고성향 측정도구로 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 program을 이용하여 동질성은 Chi-square 검정과 독립표본 t-검정으로, 가설 검정은 독립표본 t-검정으로 분석하였다. 분석 결과 실험군은 대조군에 비해 문제해결 적극성과 근거기반실무 적용의도에서 유의한 증가를 보였다. 그러나 비판적 사고는 두 군 간에 차이가 없었다. 근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업은 저학년 학생의 근거기반실무 기초역량인 문제해결 적극성과 근거기반실무 적용의도의 증가에 효과적이었다. 근거기반실무에 대한 학년별 목표에 적합한 교과과정에 의한 간호학생들의 근거기반실무 역량과 비판적 사고의 향상에 대한 장기적 노력이 더 필요하다.

■ 중심어 : | 근거기반실무 | 기본간호학 | 문제해결 적극성 | 근거기반실무 적용의도 | 비판적 사고성향 |

Abstract

The nursing education with evidence-based practice(EBP) should set a differentiated education strategy according to the level of the learner, so that the students experience it step by step and it leads them to be skilled. The purpose of this study was to integrate and operate the EBP in the fundamental nursing classes of the second grade students and to verify the effectiveness on improvement of EBP basic competency of them. A non-equivalent control group pretest-posttest design was used. The subjects were 108 students in the second year of nursing at the two universities. The experimental group participated in the class for 8 weeks and 24 hours during the 15-weeks, second semester 2016 and the control group participated in general fundamental nursing class. Data were collected proactivity in problem solving, future use of EBP, and critical thinking disposition instrument and analyzed using SPSS/WIN 23.0 program with Chi-square test, independent t-test. The experimental group had a significant increase in proactivity in problem solving and future use of EBP compared to the control group. However, there was no significant difference in critical thinking disposition between the two groups. Findings indicate that the fundamental nursing class used EBP was an effective lesson to improve proactivity in problem solving and future use of EBP, which is the EBP basic competency for the lower grader. Long-term efforts are needed to improve the EBP competence and critical thinking of nursing students by curriculum appropriate to grade-based goals of EBP.

■ keyword : | Evidence-based Practice | Fundamental Nursing | Proactivity in Problem Solving | Future Use of EBP | Critical Thinking Disposition |

* 본 논문은 2016학년도 국립목포대학교 교내연구과제 지원에 의하여 연구되었음

접수일자 : 2018년 03월 08일

심사완료일 : 2018년 05월 24일

수정일자 : 2018년 05월 16일

교신저자 : 류세양, e-mail : saryu@mokpo.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

간호실무는 ‘잘하는 것보다 올바른 것, 즉 과학적인 근거를 활용해서 올바르게 행하는 것’이 중요하며, 근거기반실무를 통해 최선의 간호제공과 최상의 환자결과를 보장할 수 있다[1]. 근거기반실무를 간호사의 일상적 실무표준으로 통합한다면 간호실무의 질과 환자 결과의 향상은 물론 간호의 일관성을 이룰 수 있을 것이다[2]. 그러나 기대와는 달리 대부분의 간호사들은 근거를 검색하고 연구 결과를 읽고 비평하는 것이 어려워서 자신의 실무에 근거기반실무를 활용하지 못하고 있다[3].

근거기반실무를 활용한 간호교육은 변화의 속도가 가파라진 의료 환경의 요구에 부응할 수 있는 과학적 임상 의사결정력을 갖춘 전문직 간호사를 양성하기 위한 효과적인 교육전략이 될 것이다[4]. 간호사들이 합리적 의사결정을 통한 문제해결자로 기능하기 위해서는 학교 교육에서부터 근거기반실무 교육이 시작되어야 한다[5][6]. 간호 대학생들이 최신 정보원에 접근하고, 최상의 근거를 비평적으로 분석하여 최선의 간호중재를 계획하고 임상실무에 적용하는 경험을 반복하여 근거기반실무 역량과 태도의 함양은 물론 향후 자신의 실무에 적용하겠다는 의도를 갖도록 돕고, 근거의 소비자로서의 역량을 함양하는 데에 목표를 두는 근거기반실무에 기반한 간호교육과정으로의 전환이 필요하다[7]. 근거기반실무를 자신의 임상적 의사결정에 통합하는 방법을 경험하도록 학부교육과정 전반에 통합되어야 된다는 것이다[8].

임상간호사와 간호학생의 의 근거기반실무역량은 근거기반실무에 대한 태도와 신념, 지식, 문제해결능력, 그리고 비판적 사고성향 등이 영향을 미친다[9][10]. 실무현장의 근거기반실무역량을 보장하기 위해 학부교육과정에서 근거기반실무를 통합하여 간호학생일 때부터 근거기반실무에 대해 인지하고 이에 대한 긍정적 태도와 신념을 통해 향후 실무적용의 의도를 갖도록 함은 물론 간호현장에서 제기되는 다양한 문제해결에 대한 적극성과 비판적 사고를 강화하기 위한 노력이 필요하다[11].

한편, 근거기반실무에 기반한 간호교육은 학습자의 수준에 따라 차별화된 교육전략을 수립하여 단계적으로 경험하며 숙련되도록 이끌어져야한다[12]. Burke 등은[13] 근거기반실무 실행을 위한 역량으로 간호학과 1학년은 정보접근기술, 2학년은 임상문제와 관련된 연구 근거에 접근할 수 있는 능력, 3학년은 연구의 비평적 평가 능력, 4학년은 비평적으로 평가한 연구를 실무에 적용하고 평가할 수 있는 능력 등으로 구분할 수 있다고 제시하였다. 이것은 저학년은 기초를 형성하기 위해 근거기반실무에 노출되는 학습경험을 제공하고 고학년이 되면 임상실습 교과목에 근거기반실무 과정을 적용한 간호과정을 수행하도록 하는 한편, 근거기반실무의 전 과정을 경험하도록 하는 단일 교과목이 역시 제공되어야 한다고 정리할 수 있다[14].

이와 관련된 최근의 경향을 보면 미국의 간호대학 학부과정의 37%, 대학원 과정의 33%에서 근거기반실무를 교과과정에 포함하고 있고[15], 국내 의과대학과 대학원에서도 근거기반실무 교육을 통합하여 운영하는 사례가 보고되고 있으며[16], 국내 간호대학 대학원의 일부에서 근거기반실무 교과목을 개설 또는 운영하고 있으며 점차 증가하는 추세에 있다[11]. 학부교육 역시 임상실습 교육에 적용한 사례들과[17][18] 단일 교과목을 운영한 사례들이[11][19] 보고되었다. 그러나 저학년 단계에서 근거기반실무의 일부과정에 노출되는 경험을 통한 근거기반실무역량의 기초를 형성하기 위한 시도는 아직 없었다. 따라서 일반적으로 간호학 전공을 본격적으로 시작하는 2학년 교과과정 중 기본간호학 교과목 수업에 근거기반실무 과정의 일부를 통합하여 운영하는 것이 간호학생의 근거기반실무의 기초역량 함양에 영향을 주는지 검증할 필요가 있을 것으로 생각한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 근거기반실무를 활용한 기본간호학수업이 간호대학생의 문제해결 적극성, 근거기반실무 적용의도, 비판적사고 성향에 미치는 효과를 검증하는 것이다.

3. 용어 정의

근거기반실무는 임상실무에서 발생하는 임상질문에 대한 외적 근거를 얻기 위해 최상의 연구들을 체계적으로 검색, 비평 및 합성하고, 이러한 과학적 근거를 바탕으로 임상적 전문성, 환자의 선호도, 사회적 가치를 통합한 최상의 간호를 수행하는 과정이다[2]. 본 연구에서는 근거기반실무 중 임상질문의 형성과 질문에 대한 근거로서 간호실무지침을 활용하여 답을 찾는 과정으로 구성된 학습과정을 말한다.

4. 연구 가설

가설 1: 근거기반실무를 활용한 기본간호학수업에 참여한 실험군의 문제해결 적극성은 대조군보다 증가할 것이다.

가설 2: 근거기반실무를 활용한 기본간호학수업에 참여한 실험군의 근거기반실무 적용의도는 대조군보다 증가할 것이다.

가설 3: 근거기반실무를 활용한 기본간호학수업에 참여한 실험군의 비판적사고 성향은 대조군보다 증가할 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 간호대학생에게 적용한 근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업의 효과를 규명하기 위한 비동등성 대조군 전후 유사실험설계이다.

2. 연구 대상자

본 연구는 J도 소재의 M 대학교와 N시 소재의 D 대학교에서 기본간호학 교과목을 수강하는 간호학과 2학년 124명을 연구대상으로 편의표집하였다. 두 학교의 학생은 모두 사전에 비판적사고 교과목을 이수하였다.

연구대상자 수는 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하여 Independent t-test분석에 필요한 유의수준 $\alpha=.05$, 검정력($1-\beta$)=.80, 효과크기=.50로 산출하였을 때 최소

표본의 수는 군별 51명으로 총 102명이었다. 본 연구대상자는 실험군 62명, 대조군 62명씩 임의배정되었고 이중 설문 응답이 누락된 실험군 10명, 대조군 9명이 탈락하여 최종 실험군 52명, 대조군 53명이 최종분석대상이 되었다.

3. 연구진행 절차

3.1 사전 조사

사전 조사는 2학기 수업이 시작되는 2016년 8월 29일부터 2016년 9월 5일 사이에 시행되었다. 실험군과 대조군에게 대상자의 일반적 특성, 문제해결의 적극성, 근거기반실무 적용의도, 비판적 사고성향 설문지를 배부하여 자가보고하도록 한 후 연구자가 직접 회수 하였다.

3.2 근거기반실무를 활용한 기본간호학수업의 운영

기본간호학 수업에 활용될 근거기반실무지침의 주제는 간호사들의 임상질문 요구도가 높은 것으로 조사된 주제[20] 중 2학기 기본간호학 수업내용에 해당되는 ‘정맥주입요법’, ‘수혈간호’, ‘도뇨간호’, ‘영양요구’인 4 영역으로 정하였다. 각 주제별로 국내 및 국외의 근거기반실무지침을 각각 1개씩 활용하였다. 국내의 병원간호사회에서 개발한 ‘정맥주입요법’, ‘경장영양’, ‘유치도뇨’ 근거기반 간호실무지침이 선정되었고, 국외는 National Guidelines Clearing House와 Scottish Intercollegiate Guidelines Network에서 근거기반 실무지침을 검색한 후 주제별로 2개 이상의 실무지침이 검색된 경우 내용 검토를 통해 기본간호학 교재 내용과 관련성이 높은 실무지침을 선정하였다. ‘수혈간호’에 대한 실무지침은 국내에서는 아직까지 개발되지 않아 국외 근거기반 실무지침만을 사용하였다. 주제별 근거기반 실무지침은 해당 수업차시 2주전에 본 연구가 시행되는 M 대학교의 가상강좌에 탑재하였다. 최종 구성된 프로그램은 근거기반실무분야를 연구하는 기본간호학 교수와 성인간호학 교수 2인에게 프로그램 타당도를 검증받았다.

근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업은 2주 단위의 4개 모듈로 구성되었다. 모듈 당 1주차는 수업주제와 관련된 근거기반 실무지침을 활용한 팀기반 학습이었고 2주차는 가상 상황을 제시한 후 근거기반실무에

기반한 문제해결과정을 위한 팀기반 학습으로 설계되었으며 모듈당 구체적 수업운영은 다음과 같다[표 1].

1주차에는 개별적으로 작성한 사전학습과제를 팀원과의 토의를 통해 다시 한 번 비교 분석하는 수업으로 운영하였다. 팀 토의 과정에서 팀원들은 각자 작성해온 사전과제 내용을 모두 발표하고 그 결과물을 서기가 작성하였다. 이 과정에서 학생들이 사전학습과제 시 작성한 질문을 팀원 간의 토의과정에서 해결하거나 팀 내에서 해결되지 않은 질문에 대해서는 교수에게 질문하고 교수는 전체학생들에게 질문에 대한 내용을 알려주었다. 팀 별로 근거기반 실무지침을 분석하고 정리한 후 전체 팀이 발표를 하는 시간을 가졌다. 이 과정에서 다른 의견이 있거나 질문이 있는 경우 학생들 간 자유로이 질의응답을 하여 문제를 해결하였고 학생들이 해결하지 못한 질문에 대해서는 교수가 답을 제공하였다. 수업 종료 시 수업결과물을 팀별로 나눠 준 파일에 정리하여 정해진 기일까지 교수에게 제출하도록 하였다. 교수는 제출된 파일을 점검하고 피드백을 제공하였으며 다음 수업 시작 전에 돌려주어 2주차 수업에 사용할 수 있게 하였다.

2주차 수업은 임상시나리오를 이용하였다. 임상시나리오는 ‘정맥주입 중 팔에 통증이 발생한 환자 사례’, ‘수혈 시 발열이 발생한 환자 사례’, ‘유치도노관 유지 환자가 소변색이 탁하게 변한 사례’, ‘경장영양 중인 환자가 위장류량이 증가한 사례’로 구성되었다. 먼저 학생들이 구조화된 임상질문에 대한 사전지식이 없는 상태이므로 수업 시작 시 구조화된 임상질문의 정의, 종류, 필요성에 대해 강의를 하였다. 또한 학생들이 임상질문을 구성해보는 데 도움을 주기 위해 ‘현재 의심할 수 있는 간호문제는 무엇인가?’란 질문을 통해 간호문제를 도출하게 하였다. 도출된 간호문제 해결을 위해 ‘환자에게 필요한 간호중재는 무엇인가?’라는 질문을 제시하고 1주차에 완성하였던 근거기반 실무지침 비교분석결과물을 활용하여 간호문제 해결에 필요한 간호중재를 찾게 하였다. 팀 학습을 통해 도출된 간호중재의 효과를 검증하기 위해 문헌검색에 필요한 구조화된 임상질문(PICO)을 만들어보기’ 질문을 제시하여 팀 학습을 진행하게 하였다. 다만, 본 연구에서는 근거기반실무 실행과

정 중 첫 번째인 구조화된 임상질문을 만들어 보는 것에 중점을 두었기 때문에 학생들이 작성한 임상질문을 이용한 문헌검색과정은 시도하지 않았다.

이 과정 동안 학생들은 과제 진행과 관련된 질문을 교수에게 자유로이 하였으며 교수는 필요시에는 전체 학생들에게 질문에 대한 답을 제공하였다. 이 과정이 마무리 된 후에는 간호문제와 간호문제 해결에 필요한 중재 효과검증에 필요한 임상질문을 작성한 팀 학습 결과물을 파일에 정리하여 과제로 제출하도록 하였다. 교수는 과제물에 대해 잘한 부분과 수정해야 할 부분에 대한 피드백을 적절히 제공하여 다음 수업 시 참고하도록 하였다. 또한 해당 주제에 대해 반드시 알아야 할 내용에 대해 강의를 진행하여 학습내용에 대한 이해를 도왔다.

수업 전 수업에 대한 이해와 참여도를 높이기 위해 수업 시작 2일전까지 개별 사전 학습과제 결과를 이메일을 통해 제출하도록 하였다. 사전 학습과제는 해당 주제에 대한 근거기반 실무지침과 기본간호학교재 내용을 비교분석하는 것이었고 ‘기본간호학교재와 실무지침에 동일하게 기술된 내용’, ‘근거기반 실무지침에는 있으나 기본간호학교재에는 없는 권고사항’, ‘비교과정에서 생긴 학습내용 질문 작성’을 할 수 있게 사전학습 자료를 구성하여 가상강좌에 탑재한 후 학생들이 활용할 수 있게 하였다. 교수에게 이메일로 제출 한 후 개별적으로 출력하여 해당 수업시간에 자료로 활용하도록 하였다.

간호대학생을 대상으로 교과목에 근거기반실무 교육을 적용한 선행연구들을 보면 교육기간이 임상실습교과목인 경우는 5-10일[17][18], 이론 교과목은 14-20시간 정도[11][19]로 교과목의 특성에 따라 다양하게 운영되었음을 확인할 수 있었다. 이를 근거로 본 연구의 근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업은 간호학과 2학년을 대상으로 2016년 8월 29일부터 12월 5일까지 15주 수업기간 중 총 8주, 24시간 동안 운영되었다. 전체적인 수업운영방법은 장금성 등[19]의 수업운영방법을 참고하였으며 액션러닝 기반의 팀기반 학습 방법으로 진행되었다. 팀 구성은 대상자의 성적 및 연령, 성별을 고려하여 4-5명/조 로 구성하였다. 팀기반 학습을 위해

수업시간에 팀별로 앉도록 자리를 재배치하였고 팀별 과제물 정리를 위해 파일과 A4용지, 네임펜을 제공하였다. 팀 구성원이 지켜야 할 기본 규칙을 정하여 팀 학습 시 적극적인 참여를 유도하였다. 근거기반 실무지침 수업 시에 사회자와 서기를 돌아가면서 하도록 하였으며 수업과제에 대한 팀학습을 이끌었다. 정해진 시간 내에 팀학습이 진행될 수 있게 팀학습 아젠다를 수립하게 하였다.

3.3 대조군 처치

대조군은 2016년 9월 1일부터 12월 9일까지 총 15주 수업기간 중 총 8주 16시간동안 강의식 수업이 진행되었다. 실험군과 교육에 소요된 시간이 달랐던 것은 실험군과 대조군이 수업을 받는 대학교의 학점이 달랐기 때문이다. 대조군에게는 별도의 사전학습을 시행하지 않았고 1주차에 2시간동안 해당주제에 대해 기본간호학교재에 있는 내용을 강의하였고 2주차에는 실험군이 사용한 사례를 이용하여 ‘현재 의심할 수 있는 간호문제는 무엇인가’라는 질문을 제시하여 간호문제를 도출하고 1주차에 기본간호학 교재를 통해 학습한 내용을 바탕으로 ‘환자에게 필요한 간호중재는 무엇인가’에 대한 답을 도출하고 발표하는 시간을 가졌다. 이 과정에서 교수자는 학생들이 도출한 간호문제와 간호중재에 대한 피드백을 제공하였고 별도의 사후과제는 부과하지 않았다.

3.4 사후조사

사후조사는 수업종료 직후 인 2016년 12월 5일-2016년 12월 12일 사이에 진행되었다. 실험군과 대조군에게 일반적 특성을 제외한 중속변수를 사전조사와 동일한 방법으로 측정하여 연구자가 직접 회수하였다.

4. 연구 도구

4.1 문제해결 적극성

문제해결 적극성은 개인이 집단이나 팀과 함께 과제 및 활동을 수행하는 중에 발생할 수 있는 문제를 인식하여 적절하게 대응하는 팀워크 기술을 의미한다[21].

표 1. 근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업

차시	진행단계	교수학습활동		수업 방법	
		학생	교수		
1	도입 (20분)	근거기반실무지침에 대한 이해 사회자, 서기 선출하기 팀학습 아젠다 수립 개별 사전학습과제물 준비	근거기반실무지침 개요 강의 수업 주제 제시 학습도구 제공	강의 및 토의	
	전개 (150분)	80분	사전학습과제물에 대한 개별 발표 및 팀 별 토의 - 근거기반 실무지침과 기본간호학교재에 동일하게 기술된 권고안 - 근거기반 실무지침에는 있으나 기본간호학교재에는 없는 권고안 - 근거기반 실무지침과 기본간호학교재의 비교과정에 생긴 학습내용 질문 사전학습과제 시 생긴 학습내용 질문에 대해 팀원 간 토의	팀학습 아젠다 실행 유도 팀학습 과정동안 팀 내에서 생긴 학습내용 질문에 대한 설명	팀별 토의
		70분	팀별 작성된 분석결과를 해당 주주제별로 발표 및 전체 토론	팀 간 다른 의견이나 질문에 대해 팀간에 절의응답 유도 팀 간에 해결하지 못한 학습내용 질문에 대한 설명	팀간 토론 및 발표
	마무리 (15분)	팀학습 결과를 정리	과제 제출방법 및 팀별 피드백 제공 계획 설명 팀학습결과를 다음 수업에 활용할 계획 설명	강의	
2	도입 (20분)	인상질문(PICO)에 대한 이해 사회자, 서기 선출하기 팀학습 아젠다 수립 팀학습결과물 준비	인상질문(PICO) 개요 강의 수업 주제 제시 학습도구 제공	강의 및 토의	
	전개 (110분)	60분	입상사나리오 이용한 사례 학습 - 정맥주입 중 팔에 통증이 발생한 환자 - 수혈 시 발열이 발생한 환자 - 유치도뇨관 유지 중 소변 색이 탁하게 변한 환자 - 경장영양 중 위장류량이 증가한 환자 각 사례 파악 후 교수가 제시한 질문 해결하기 - 현재 의심할 수 있는 간호문제는 무엇인가? - 환자에게 필요한 간호중재는 무엇인가? - 중재 효과 검증을 위한 문헌검색에 필요한 구조화 된 임상 질문 (PICO) 만들어보기	인상사나리오 및 해결해야 할 학습질문에 대해 설명 팀학습 과정에서 생긴 질문에 대한 응답 팀학습 아젠다 실행 유도	토의 및 발표
		50분	사회자: 팀원의 적극적인 토의 참여 독려	해당 주제에 대해 알아야 할 학습내용 강의	강의
	마무리 (10분)	팀학습 결과물 정리 및 제출	과제 제출방법 및 팀별 피드백 제공 계획 설명 팀학습결과를 다음 수업에 활용할 계획 설명	강의	

본 연구에서는 Marshall[21]이 간호사를 대상으로 개발한 팀 스킬 질문지 중 적응성에 해당되는 것을 Kwon[22]이 번역한 후 4점 척도를 5점 척도로 수정하여 신뢰도와 타당도를 검증하고 문제해결의 적극성으로 명명한 도구를 사용하였다. 1-5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 문제해결의 적극성이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 는 .86, 대학생을 대상으로 한 Kwon[22]에서는 Cronbach's α 는 .83, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .796이었다.

4.2 근거기반실무 적용의도

근거기반실무 적용의도는 근거기반실무의 유용성을 믿고 초보 보건의료인이 향후 임상환경에서 근거기반실무를 적용하고자 하는 의향을 의미한다[23]. 본 연구에서는 Johnston 등[23]이 개발한 Knowledge, Attitude, Behavior Questionnaire 도구 중 하위 영역인 적용의도(Future use of Evidence-based Practice) 도구를 Kim[11]이 번역한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 7문항으로 구성되었고, 1~5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 근거기반실무 적용의도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kim[11]에서 Cronbach's α 는 .888이었고 본 연구에서 Cronbach's α 는 .768이었다.

4.3 비판적 사고

비판적 사고는 어떤 문제 상황에서 의사결정과 문제 해결과정을 이끌어 내기 위해 비판적으로 사고하려는 동기 또는 바램을 의미하며[24] 본 연구에서는 간호대학생의 비판적 사고를 측정하기 위해 Kwon 등[24]이 개발한 비판적 사고성향 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 총 35문항으로 구성되었고, 1~5점까지의 Likert 척도로 점수가 높을수록 비판적 사고성향이 강함을 의미한다. 7개의 부정문항은 역산처리 하였고, 개발당시의 도구의 신뢰도는 Kwon 등[24]에서 Cronbach's α 는 .890이었고 본 연구에서 Cronbach's α 는 .843이었다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 대상자 보호를 위해 연구 시작 전에 대상자에게 연구의 목적과 방법, 연구에 참여시 얻을 수 있

는 이점과 문제점에 대해 설명하였다. 본 연구는 정규 교과 과정에서 진행되므로 학생이 수업에 참여를 해야 한다. 다만 본 연구에 참여하기를 원하지 않으면 설문조사에 참여하지 않아도 됨을 설명한 후 자필로 서명한 참여동의서를 받았다. 또한 수집된 자료는 익명으로 처리되어 연구 목적으로만 사용될 것임을 설명하였다.

6. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 program을 이용하여 분석하였다. 첫째, 실험군과 대조군의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다. 둘째, 실험군과 대조군의 사전 동질성은 Chi-square test, Independent t-test로 분석하였다. 셋째, 가설검정은 Independent t-test로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

근거기반 실무지침을 활용한 기본간호학 수업 전 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 사전 동질성을 검증한 결과 성별, '근거기반에 대해 들어본 적 있는가?', '근거기반실무지침에 대해 들어본 적 있는가?'에 대해서는 두 군 간에 유의한 차이가 없어 동질성이 확보되었다($p>.05$)[표 2].

표 2. 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검증 (N=105)

변수	범주	실험군	대조군	t or χ^2	p
		(n=52) n(%) or Mean±SD	(n=53) n(%) or Mean±SD		
성별	여자	46(88.5)	45(84.9)	0.287	.592
	남자	6(11.5)	8(15.1)		
연령		21.3±0.97	21.9±1.82	-1.909	.060
근거기반실무에 대해 들어본 적 있는가?	예	10(19.2)	11(20.8)	0.038	.845
	아니오	42(80.8)	42(79.2)		
근거기반실무지침에 대해 들어본 적 있는가?	예	8(15.4)	4(7.5)	1.593	.207
	아니오	44(84.6)	49(92.5)		

2. 종속변수의 사전 동질성 검증

근거기반 실무지침을 활용한 기본간호학 수업 전 실험

협군과 대조군간 문제해결 적극성, 근거기반실무 적용 의도, 비판적사고 성향에 대한 동질성을 Independent t-test로 분석한 결과 유의한 차이가 없어($p>.05$) 종속 변수에 대한 두 군간 사전 동질성이 확보되었다[표 3].

표 3. 종속변수의 사전 동질성 검증(N=105)

변수	실험군 (n=52)	대조군 (n=53)	t	p
	Mean±SD			
문제해결의 적극성	3.68±0.53	3.77±0.39	-0.946	.346
근거기반 적용의도	4.00±0.45	3.87±0.72	1.609	.111
비판적 사고성향	3.42±0.41	3.52±0.44	-1.168	.246

3. 가설 검증

3.1 제 1가설

‘근거기반 실무지침을 활용한 기본간호학수업에 참여한 실험군의 문제해결 적극성은 대조군보다 증가할 것이다.’를 검증한 결과 실험군이 3.89(±0.39)점으로 대조군의 3.70(±0.32)점보다 유의하게 높아($t=2.771, p=.007$) 제 1가설은 지지되었다[표 4].

3.2 제 2가설

‘근거기반 실무지침을 활용한 기본간호학수업에 참여한 실험군의 근거기반실무 적용의도는 대조군보다 증가할 것이다.’를 검증한 결과 실험군이 4.20(±0.40)점으로 대조군의 3.90(±0.75)점보다 유의하게 높아($t=2.552, p=.012$) 제 2가설은 지지되었다[표 4].

3.3 제 3가설

‘근거기반 실무지침을 활용한 기본간호학수업에 참여한 실험군의 비판적 사고성향은 대조군보다 증가할 것이다.’를 검증한 결과 실험군이 3.63(±0.33)점으로 대조군 3.55(±0.37)점 보다 높았으나 유의한 차이를 보이지 않아($t=1.243, p=.217$) 제 3가설은 기각되었다[표 4].

표 4. 근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업의 효과 (N=105)

변수	실험군 (n=52)	대조군 (n=53)	t	p
	Mean±SD			
문제해결의 적극성	3.89±0.39	3.70±0.32	2.771	.007
근거기반 적용의도	4.20±0.40	3.90±0.75	2.552	.012
비판적 사고성향	3.63±0.33	3.55±0.37	1.243	.217

IV. 논의

본 연구는 간호학과 2학년 교과과정 중 기본간호학 교과목 수업을 팀기반 학습활동과 근거기반실무 과정을 활용하여 설계하고 운영하였다. 참여한 학생들이 학습 주제와 관련된 근거기반 실무지침을 수업자료로 활용하여 교과서와 비교분석하면서 질 좋은 근거에 대해 인식 하도록 하였고, 학습 주제와 관련된 가상의 상황에서 해결해야 할 간호문제를 발견해내고 이를 임상질문으로 전환한 후 앞서 경험한 근거기반 실무지침에서 답이 될 수 있는 근거를 찾아내는 일련의 경험을 반복하도록 구성되었다. 그리고 수업의 전 과정은 팀기반 학습활동으로 설계하였고, 그 과정은 개인 사전학습, 팀내 토론과 합의가 이루어진 후 팀 간 토론 학습으로 진행되었고 교수의 강의에 의한 보충과 마무리로 구성되었다.

문제해결 적극성은 팀 활동과 관련하여 발생할 수 있는 문제들을 미리 예상하고, 적극적인 자료수집과 상황에 맞는 적절한 행동을 취하여 문제를 해결하고자하는 적극성을 말한다[21]. 이는 팀기반 학습 활동에서 팀 과제 영역에 초점을 둔 것으로 문제를 해결하는 과정에서의 적극성 정도를 일컫는다. 본 연구에서 근거기반실무 과정과 팀기반 학습활동으로 설계된 수업에 참여한 후 간호학생의 문제해결 적극성이 증가하였다. 참여자들은 사전 개인 학습 후 본 수업에서 팀기반 학습에 의한 토론과 합의 과정을 거치면서 주어진 학습경험에 몰입할 수 있었고 과제해결을 위한 적극성을 발휘한 결과일 것이다. 지식의 전달을 중요시하는 기존의 교육환경에서 교수의 일방적 강의를 주로 사용되어 왔지만 새로운 지식과 근거들이 끊임없이 생성되고 축적되고 있는 현재의 상황에서 교수가 모든 필요한 정보를 가르치고, 학생들은 전달되는 정보를 암기하고 기억하는 형태의 교육방법의 문제가 꾸준히 제기되고 있다[25]. 팀기반 학습은 이미 새로운 간호교육 대안이 되고 있으며 학생 중심의 적극적인 학습전략이다[19][25]. 또한 본 연구의 팀기반 학습 활동이 실제 수업시간에 진행되었기 때문에 다양한 교과목 수강에 의한 복수의 과제로 인한 부담감과 팀원들과 만날 시간 부족과 같은 제한 등이 극복되어서[22] 학습자들이 보다 적극적으로 팀 활동에

참여하여 학습과제와 문제를 해결할 수 있는 기회가 충분히 주어졌을 것이다. 이와 같이 근거기반실무를 학습하는 과정에서는 팀학습을 위한 실제적 활동이 보장될 수 있는 학습환경에 대한 고려가 중요하다.

근거기반실무 적용의도는 근거기반실무의 유용성을 믿고 초보 보건의료인이 향후 임상환경에서 근거기반실무를 적용하고자하는 의향이다[23]. 본 연구에서 근거기반실무 과정의 일부를 경험하도록 설계된 수업에 참여한 후 간호학생의 근거기반실무 적용의도가 증가하였다. 이것은 참여자들이 근거기반 실무지침과 교과서를 비교분석하는 활동과 학습 주제와 관련된 임상 상황을 분석하고 해결해야할 문제를 발견하고 답이 될 근거를 탐색하는 새로운 과정을 경험하면서 자기효능감의 증가에 의한 행위의도의 증가, 즉 근거기반실무 적용의도를 가지게 된 것으로 해석할 수 있다[26]. 또한 참여자들은 최상의 근거로 알려진 근거기반 실무지침을 처음 접하였고 교과서와 비교분석하였으며, 주제와 관련된 가상 상황으로부터 간호문제를 끌어내고 답이 될 수 있는 근거를 찾기 위해 임상질문을 형성해가는 근거기반실무과정의 일부를 경험하면서 근거기반실무에 대한 기본 지식이 증가하고 긍정적 태도가 형성되면서 향후 적용에 대한 의도가 결과적으로 증가되었다고 볼 수 있다[11][23]. 이 결과는 김정숙[11]이 간호학생에게 근거기반실무교육 후 지식, 기술, 및 태도의 변화가 적용의도의 변화를 가져왔다고 보고한 것과 일관되는 결과이다. 가정의학과 전공의를 대상으로 조사한 후 근거기반실무에 대한 교육 경험이 있는 군이 없는 군보다 근거기반실무 적용의도가 높았음을 확인할 수 있었다는 보고[27]와도 같은 맥락으로 볼 수 있다.

한편, 근거기반실무 적용 의도는 학년에 따라 차이가 있고 준비도와 자신감에 의해 영향을 받는다고 보고된 바 있다[28]. 이것은 근거기반실무가 통합된 단계별 교육과정을 이수하는 과정에서 습득된 준비도와 자신감 등이 자기효능감으로 연결되어 의도를 변화시킨 것으로 볼 수 있으며 이에 대한 추후 검증이 필요할 것이다. 근거기반실무과정은 일반적으로 임상질문 형성하기, 근거 검색하기, 비평적으로 평가하기 그리고 실제 적용하고 평가하기를 포함하여 5단계로 구성된다[2]. 간호

교육에서 근거기반실무를 교육하기 위해서 수준별 접근의 필요하며 간호학사 수준에서 1학년은 정보접근기술, 2학년은 임상문제와 관련된 근거에 접근할 수 있는 능력, 3학년은 근거의 질평가 능력, 그리고 4학년은 근거를 실무에 적용하고 평가할 수 있는 능력의 함양을 목표로 할 수 있다[12][13]. 본 연구도 이러한 관점으로 간호학과 2학년 학생을 대상으로 하여 독립된 교과목이 아닌 기본간호학 전공 교과목에 근거기반실무 과정의 일부분을 접목하여 운영하였고, 그 결과 근거기반실무에 대한 기본 이해와 더불어 일부과정의 경험을 통해 향후 적용에 대한 의도를 갖도록 하는 목표가 성취된 것으로 볼 수 있다.

비판적 사고는 주어진 내용에서 무엇을 인식하고 무엇을 할 것인지 판단하는 과정으로서, 간호대학생 또는 간호사가 가정보다는 근거에 기반을 둔 의사결정을 하게하고 과학적인 원칙과 방법에 기초를 두도록 요구한다[28]. 간호대학생은 단지 수동적인 정보의 수령자로서 교육되기보다는 정보를 적극적으로 활용하고 응용하는 능력을 함양하는 능력이 비판적 사고자로 교육되어야한다[30]. 간호학생들의 비판적 사고 함양을 위해 근거기반실무는 중요한 하나의 전략이 될 수 있기 때문에 [2][31] 저학년부터 근거기반실무에 대한 교육은 필수적이라고 할 수 있다[31]. 본 연구에서 근거기반실무과정과 팀학습 학습활동으로 설계된 수업에 참여한 후 간호학생의 비판적 사고는 의미 있는 증가를 나타내지 않았다. 간호학과 학생을 대상으로 근거기반실무 교과목을 운영하여 비판적 사고 성향이 향상되었음을 보고한 김정숙의 보고와[11] 다른 결과를 나타냈다. 본 연구는 근거기반 실무지침이라는 질 좋은 근거를 먼저 제시하여 그것을 교과서 등 기존의 정보들과 비교분석하는 경험을 하고, 가상의 임상상황에서 문제를 발견하고 해결하기 위해 임상질문을 형성하는 것과 근거기반 실무지침이 그에 대한 해답을 줄 수 있는 정보원이 된다는 것을 경험하게 하는 과정을 4회 반복하여 총 22시간 정도를 사용하였다. 수업은 2학년을 대상으로 근거기반실무과정 경험과 기본간호학 교과목에서 성취해야할 학습 내용 자체에 대한 초점이 병행되었다. 그러나 김정숙은[11] 독립된 교과목으로 운영하여 4주 동안 총 20

시간의 이론과 실습교육을 병행하였고 간호학과 4학년을 대상으로 하였다. 따라서 단일 교과목으로서가 아니라 기존의 전공 교과목에 학습 내용과 방법으로서 근거기반실무를 접목한 형태로 운영되었다는 점을 고려해서 해석할 수 있을 것이다. 추후 단일 교육과정으로 근거기반실무 교과목을 운영하여 전공교재 뿐 아니라 다양한 관련 근거기반실무 지침들을 비교분석하고 문제를 해결해가는 과정을 통해 간호대학생의 비판적 사고 성향에 효과가 있는지를 검증해 볼 필요가 있다.

또한, 비판적 사고는 이미 간호교육의 궁극의 목표로 설정된 것으로서 단기간에 획득되는 것이 아니라는 점을 감안하여 간호학과 2학년을 대상으로 운영되었다는 점에서 비판적 사고의 유의미한 변화를 가져오지 못했음을 고려해 볼 수 있다. 실제로 근거기반실무 역량을 위해 연구와 관련된 역량이 선행되어야 하며[13], 연구 활용 경험이 있는 간호사의 비판적 사고가 유의한 향상이 있음을 확인할 수 있다[32]. 신경림 등[33] 역시 간호대학생을 추적조사한 결과 학년이 증가함에 따라 비판적 사고 성향이 유의미하게 향상되었는데 간호교육과정 동안 다양한 이론학습과 임상실습 경험을 하면서 발전하게 되었다고 하였다.

본 연구의 결과는 일 지역의 2개 대학의 간호학생들을 대상으로 편의표집되었고 학습시간에서 차이가 있었기 때문에 연구결과를 일반화하여 해석하기에 제한이 있다. 추후연구에서 무작위배정에 의한 실험효과로 검증할 것을 제언한다. 그리고 간호학과 2학년 학생들에게 근거기반실무를 활용한 기본간호학 수업을 적용하여 비판적사고성향의 변화를 확인하지 못하였던 점에 대해서는 간호학 교육과정에 근거기반실무를 반영하는 다양한 시도와 더불어 장기적 결과로서 비판적사고성향의 향상을 가져올 수 있는 지에 대한 추후연구를 제언한다.

V. 결론

본 연구는 간호학 교과과정 중 저학년 교과목인 기본간호학을 근거기반실무를 활용한 팀기반 학습으로 설

계된 수업으로 운영하였다. 학습 주제와 관련된 근거기반 실무지침을 수업자료로 활용하여 교과서와 비교분석하면서 질 좋은 근거에 대해 인식하도록 하고, 학습 주제와 관련된 가상의 상황에서 해결해야 할 간호문제를 도출하고 PICO 형식의 임상질문으로 전환하고 앞서 경험한 근거기반 실무지침을 활용하여 질문에 대한 답이 될 수 있는 근거를 탐색하는 경험을 하도록 구성되었다. 그리고 수업의 전 과정은 팀기반 학습활동으로 설계하였고, 이 과정은 개인 사전학습 후 팀기반의 토론과 합의 후 팀간 토론 학습 그리고 교수의 강의에 의한 보충과 마무리로 구성하였다. 팀기반 학습활동과 근거기반실무의 일부를 경험하는 학습을 통해 학생들의 문제해결 적극성과 근거기반실무 적용의도의 향상에 대한 효과를 규명하였으나 비판적 사고의 향상은 확인하지 못했다. 본 연구는 간호학 교과과정에 근거기반실무를 통합하기 위한 한 시도로서 가치가 있다고 본다. 향후 간호교육과정에 단독이든 병행 방법이든 다양한 시도가 진행되어 간호학부 수준에서의 근거기반실무 경험이 향후 임상실무에서 실제적 활용으로 이어질 수 있는 토대를 마련해야 한다고 생각한다. 근거기반실무의 전 과정을 학습하고 가상 또는 실제 실무상황에 적용해서 평가하여 근거기반실무역량의 실제적 향상을 검증하는 연구 역시 필요할 것이다. 그리고 다양한 학습활동의 내용과 기간에 따른 비판적 사고의 향상에 대한 심층연구 역시 필요할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] E. Fineout-Overholt, B. M. Melnyk, and A. Schultz, "Transforming health care from the inside out: Advancing evidence-based practice in the 21st century," *J. of Professional Nursing*, Vol.21, No.6, pp.335-344, 2005.
- [2] A. DiCenso, G. Guyatt, and D. Ciliska, *Evidence based nursing: A guide to clinical practice*, Elsevier, 2005.
- [3] H. Saunders and K. Vehviläinen-Julkunen, "The

- state of readiness for evidence-based practice among nurses: An integrative review,” *International J. of Nursing Studies*, Vol.56, No.1, pp.128-140, 2015.
- [4] D. Ciliska, “Educating for evidence-based practice,” *J. of Professional Nursing*, Vol.21, No.6, pp.345-350, 2005.
- [5] S. D. Moch, R. J. Cronje, and J. Branson, “Part I. undergraduate nursing evidence-based practice education: Envisioning the role of students,” *J. of Professional Nursing*, Vol.26, No.1, pp.5-13, 2010.
- [6] S. Ryu, S. W. Yun, and Y. S. Kim, “Trends in evidence-based nursing research in South Korea,” *J. of Korean Nursing Administration Academic Society*, Vol.23, No.4, pp.385-339, 2017.
- [7] K. M. Williamson, E. Fineout-Overholt, B. Kent, and A. M. Hutchinson, “Teaching EBP: Integrating technology into academic curricula to facilitate evidence-based decision-making,” *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, Vol.8, No.4, pp.247-251, 2011.
- [8] B. M. Melnyk, “Educational programming in undergraduate and graduate academic curricula: Friend or foe to accelerating evidence-based practice?,” *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, Vol.10, No.4, pp.185-186, 2013.
- [9] S. Ryu, Y. S. Kim, and Y. H. Kim, “Factors influencing of evidence based practice competency and evidence-based practice readiness in general hospital nurses,” *J. of Korean Nursing Administration Academic Society*, Vol.22, No.5, pp.448-460, 2016.
- [10] M. H. Choi, Y. H. Kim, and H. M. Son, “Factors influencing evidence-based practice attitudes among undergraduate nursing students,” *J. of Korean academic society of nursing education*, Vol.22, No.3, pp.274-282, 2016.
- [11] J. S. Kim, *Development and effects of the evidence-based practice education program for undergraduate nursing students*, Gyeongsang National University, Doctoral dissertation, 2014.
- [12] M. G. Titler, “Evidence based nursing in nursing education. Evidence based nursing: Theory, research and practice,” *Proc. Kyungbook National University International Symposium*, pp.1-25, 2002.
- [13] L. E. Burke, E. A. Schlenk, S. M. Sereika, S. M. Cohen, M. B. Happ, and J. S. Dorman, “Developing research competence to support evidence-based practice,” *J. of Professional Nursing*, Vol.21, No.6, pp.358-363, 2005.
- [14] D. F. Hunker, E. A. Gazza, and T. Shellenbarger, “Evidence-based knowledge, skills and attitudes for scholarly writing development across all levels of nursing education,” *J. of Professional Nursing*, Vol.30, No.4, pp.341-346, 2014.
- [15] B. J. McNeil, V. L. Elfrink, C. J. Bickford, S. T. Pierce, S. C. Beyea, C. Averill, and C. Klappenbach, “Nursing information technology knowledge, skills, and preparation of student nurses, nursing faculty, and clinicians: A U.S. survey,” *J. of Nursing Education*, Vol.42, No.8, pp.341-349, 2003.
- [16] I. H. Park, “Evidence based practice education in medicine,” *Pro. 2013 conference Korean Society of Evidence-Based Nursing*, pp.27-62, 2013.
- [17] M. Park, “Effects of Evidence Based Practice Integrated Critical Care Clinical Practicum,” *J. of Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.17, No.3, pp.348-356, 2011.
- [18] S. Ryu and S. W. Yun, “Pilot study of adult

- nursing clinical practicum module using evidence-based practice,” *J. of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.18, No.6, pp.761-779, 2018.
- [19] K. S. Jang, E. A. Kim, and H. Y. Park, “The effects of an evidence-based nursing course using action learning on undergraduate nursing students,” *J. Korean Academic Society of Nursing Education*, Vol.21, No.1, pp.119-128, 2015.
- [20] E. O. Gu, M. S. Cho, Y. A. Cho, J. S. Jeong, I. S. Jeong, and J. S. Park, “Topics for evidence-based clinical nursing practice guidelines in Korea,” *J. of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.17, No.3, pp.307-318, 2011.
- [21] L. C. Marshall, *The relationship between efficacy, teamwork, effort and patient satisfaction*, University of Southern California, Doctoral dissertation, 2013.
- [22] E. M. Kwon, *The correlation among team efficacy, interpersonal understanding, proactivity in problem solving and team performance*, Ehwa Womans University, Master’s thesis, 2010.
- [23] J. M. Johnston, G. M. Leung, R. Fielding, K. Y. Tin, and L. Ho, “The development and validation of a knowledge, attitude and behaviour questionnaire to assess undergraduate evidence based practice teaching and learning,” *Medical Education*, Vol.37, No.11, pp.992-1000, 2003.
- [24] I. S. Kwon, G. E. Lee, G. D. Kim, Y. H. Kim, K. M. Park, H. S. Park, S. K. Sohn, W. S. Lee, K. S. Jang, and B. Y. Chung, “Development of a critical thinking disposition scale for nursing students,” *J. of Korean Academy of Nursing*, Vol.36, No.6, pp.950-958, 2006.
- [25] H. A. Mennenga and T. Smyer, “A model for easily incorporating team-based learning into nursing education,” *International Journal of Nursing Education Scholarship*, Vol.7, No.1, pp.1-14, 2010.
- [26] I. Ajzen, “The theory of planned behavior,” *Organizational Behavior and Human Decision Process*, Vol.50, No.2, pp.179-211, 1991.
- [27] Y. S. Jeong, I. H. Park, S. W. Cho, Y. H. Cho, E. Y. Choi, and J. H. Kim, “Knowledge and attitude of family medicine residents towards evidence-based medicine,” *Korean Journal of Family Medicine*, Vol.27, No.12, pp.975-981, 2006.
- [28] C. E. Brown, S. C. Kim, J. F. Stichler, and W. Fields, “Predictors of knowledge, attitudes, use and future use of evidence-based practice among baccalaureate nursing students at two universities,” *Nurse Education Today*, Vol.30, No.6, pp.521-527, 2010.
- [29] R. Alfaro-LeFevre, *Critical thinking in nursing: a practical approach*, W. B. Saunders, 1999.
- [30] P. McCarthy, P. Schuster, P. Zehr, and D. McDougal, “Evaluation of critical thinking in a baccalaureate nursing program,” *J. of Nursing Education*, Vol.38, No.3, pp.142-144, 1999.
- [31] H. K. Burns and S. M. Foley, “Building a foundation for an evidence-based approach to practice: Teaching basic concepts to undergraduate freshman students,” *J. of Professional Nursing*, Vol.21, No.6, pp.351-357, 2005.
- [32] S. Wangensteen, I. S. Johansson, M. E. Björkström, and G. Nordström, “Research utilisation and critical thinking among newly graduated nurses: Predictors for research use. a quantitative cross sectional study,” *J. of Clinical Nursing*, Vol.20, No.17-18, pp.2436-2447, 2011.
- [33] K. R. Shin, J. Y. Ha, and K. H. Kim, “A

