산업융합연구 제17권 제2호 pp. 45-52, 2019
ISSN 2635-8875
https://doi.org/10.22678/JIC.2019.17.2.045

조현병 환자 간호 시뮬레이션 교육에 관한 융합연구 : 체계적 문헌고찰

김선경[1], 엄미란[2*], 김외남[3]
[1]국립목포대학교 간호학과 조교수, [2]국립목포대학교 간호학과 교수. [3]영남외국어대학 간호학과 교수

Convergence Study of Nursing Simulation Training for Patient with Schizophrenia: A Systematic Review

Sun-Kyung Kim[1], Mi-Ran Eom[2*], Oe-Nam Kim[3]
[1]Assistannt professor, Dept. of Nursing, MokPo National University
[2]Professor, Dept. of Nursing, MokPo National University
[3]Professor, Dept. of Nursing, YoungNam Foreign Language College

요 약 본 연구는 조현병 환자 간호 시뮬레이션 교육 중재 연구들에 대한 문헌고찰을 통해 중재의 구체적 내용을 알아보고 그들의 융합적 효과를 확인하기 위해 시행되었다. 4개의 데이터베이스 검색을 통해 확인된 226편의 문헌 중 선정기준에 부합하는 11편을 최종 선택하였다. 5편의 질적연구, 5편의 양적연구, 1편의 혼합설계가 포함되었다. 시뮬레이션에 표준화환자, 역할극, 시뮬레이터, 가상현실 기술이 활용되었고 대부분의 연구에서(63.6%) 표준화환자를 활용한 시뮬레이션이 이루어졌다. 효과평가에 연구마다 다른 변수가 측정되었으며 자신감, 지식, 학습자기효능감, 교육만족도, 자기주도학습이 측정되었다. 향후 조현병환자간호의 고난도와 복잡성을 고려한 결과변수의 선정 및 측정을 통해 시뮬레이션 교육의 효과성을 입증할 수 있도록 잘 설계된 연구가 지속 되어야 할 것이다.

키워드 : 시뮬레이션, 조현병, 간호, 체계적 문헌고찰

Abstract A systematic review was conducted to identify components and convergent effects of simulation program using schizophrenia scenario in nursing education. Using 4 different databases, 226 articles were identified and 11 studies met the inclusion criteria. There were 5 qualitative studies, 5 quantitative studies and 1 study used mixed method design. The simulation incorporated various methods including standardized patients, role playing, simulator and virtual reality that majority studies(63.6%) used standardized patients. For the evaluation, studies examined diverse variables including knowledge, learning self competency, learning satisfaction and self directed learning. Considering complexity and difficulty of nursing for schizophrenia, future studies with well designed simulation program are required to prove its effectiveness.

Key Words : Simulation, Schizophrenia, Nursing, Systematic review

1. 서론

조현병은 우리나라 정신장애의 70%이상을 차지하며 100명중 1명 정도의 발병률을 보이는 주요 정신질환 중 하나로, 젊은 나이에 발병하며 오랜 기간 환자와 가족에게 고통을 줄 뿐만 아니라 잦은 재발과 만성적 특성으로 높은 비용부담을 주는 질환이다[1]. 주요 증상은 망상, 환청, 혼란스러운 사고, 지각장애,

*Corresponding Author : 엄미란(miran@mokpo.ac.kr)
Received May 22, 2019 Revised June 18, 2019
Accepted June 20, 2019 Published June 30, 2019

언어와 행동의 와해 등으로[2] 자해 및 타해의 위험성이 높으며 환자들은 입원치료가 필요한 경우가 많은 질환이다[3]. 조현병 환자들의 폭력성은 범죄로 이어지는 경우가 많고, 미디어 등에서의 자극적인 보도 등은 다른 사람들에게 공포와 두려움을 느끼게 한다[4].

이러한 조현병의 정신질환적 특성은 경험이 부족한 신규간호사나 간호대학생이 환자와 상호작용을 꺼리게 하는 요인으로 작용 하고 있다. 간호대학생을 대상으로 한 선행연구 결과 조현병을 사회적 범죄와 연계하는 경향을 보이며 환자를 대하는데 두려움을 경험하고 있는 것으로 나타났다[5]. 이는 정신질환에 대한 부족한 이해, 정신질환자에 공포, 선입견, 편견 등에 기인하며[6-7], 조현병에 대한 부정적인 인식은 환자와 가족 모두의 건강과 삶의 질을 저하시키는 결과를 초래하게 된다[8-10]. 또한 부정적 인식과 태도는 행동으로 이어질 가능성이 높으며 이를 경험한 환자는 사회적 고립감과 자신의 가치저하를 느끼게 된다[11-13].

정신과 간호사는 업무 특성상 격리나 강박 등 다양한 상황에 처한 환자에 안전하고 전문적인 간호를 제공해야 한다[14]. 이를 위해서는 상황판단능력, 대처능력, 의사소통 기술이 필수적이며 이를 위한 전문적인 간호교육이 필요하다. 그럼에도 불구하고 교과목의 특성상 임상현장에서도 관찰중심의 실습이 이루어져 대상자와의 상호교류가 이루어지기 어렵고 학생들 역시 환자에게 거리를 두고 실습에 임하게 된다[15].

간호교육 교과과정동안 제대로 학습하지 못하는 경우 신규간호사가 되어 환자에 적극적 간호와 적절한 대처가 이루어 지지 못하게 되는 방해요소로 작용하게 된다. 정신질환환자의 특정 증상에 대한 간호사의 신속한 판단과 대응이 필수적이며 간호사가 적절한 대처에 실패할 경우 환자와 간호사간의 신뢰가 하락하는 것은 물론 환자의 증상을 악화시키는 원인이 된다[16]. 특히 신규호사의 경우 자신감 하락과 낮은 자기효능감의 원인으로 작용하며, 임상 현장적응에 어려움을 겪게 된다.

시뮬레이션은 간호학 교육에서 중요한 방법으로 활용되고 있으며 점차 다양하고 복잡한 문제를 가진 환자에 대한 시나리오를 적용시키는 교육이 활발히 이루어지고 있다. 교육환경의 여건과 교과목에서 설정된 교육 목표에 따라 고 충실도 마네킹, 표준화환자, 역할극, 가상현실 등 여러 방법을 이용한 시뮬레이션 교육이 이루어지고 있다[17]. 관찰중심의 임상실습을 보완하며 직접 수행 중심의 시뮬레이션 교육은 정신간호학을 포함한 다양한 교과목에서 학생들의 상황판단, 의사결정, 대처 능력 향상에 긍정적인 효과를 나타내었다[18-19].

조현병의 경우 선행연구에서 시뮬레이션 교육의 효과에 대한 연구가 보고되고 있다. 간호대학생을 대상으로 시도된 연구에서 표준화 환자를 이용한 조현병 환자간호 시뮬레이션 교육을 통해 환자에 대한 부정적 인식과 태도 변화에서 긍정적인 효과가 확인되었다[20]. 또한 최근에 변화하는 과학기술의 도입으로 가상현실을 활용한 지역사회 거주 조현병 환자 검진 시뮬레이션 교육에서 간호대학생들의 간호수행능력과 의사소통 능력의 향상에 효과가[21] 보고되는 등 시뮬레이션 교육중재의 영역이 확장되고 있다.

그러나 아직 정신간호학의 경우 간호학의 다른 분야에 비하여 시뮬레이션 교육의 활용은 저조한 것으로 나타났다[22]. 또한 지금까지 한정된 문헌을 다룬 정신건강간호학 시뮬레이션 교육 중재 전반에 대한 문헌고찰은 있지만 조현병에 한정지은 문헌고찰은 아직 이루어지지 않았다. 또한 아직 우리나라에서 시행된 중재연구를 포함한 체계적 문헌고찰은 찾기 어렵다. 이에 본 연구에서는 우리나라를 중재연구 포함한 여러 다양한 선행 교육중재들에 대한 체계적 문헌고찰을 통해 조현병 환자간호를 위한 다양한 시뮬레이션 교육방법에 대해 알아보고 이들의 효과에 대한 제시하고자 한다. 또한 이를 통해 향후 다양한 교육환경에서 처해진 상황에서 가장 적합하게 활용될 수 있는 조현병 환자 시뮬레이션 교육제공을 위한 근거자료를 제공하고자 본 연구를 수행하였다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호사나 간호대학생을 대상으로 조현병 환자 시나리오를 이용한 시뮬레이션 중재 연구들에서 사용된 교육프로그램과 그 효과를 알아보기 위해 실시한 체계적 문헌고찰 연구이다.

2.2 핵심질문

문헌고찰은 PICO-SD (participants, intervention, comparison, outcome measurement, settings, study

design)를 적용하였다. 연구대상(P)는 간호사와 간호대학생, 중재방법(I)은 조현병 환자 (조현병 환자증상) 시나리오를 이용한 시뮬레이션 교육중재, 결과(O)는 도구를 사용하여 측정한 결과의 수치화된 보고 또는 서술적 보고 연구설계(SD)는 무작위실험설계, 유사실험설계, 단일군 연구설계 및 질적연구를 포함하였다.

2.3 연구대상

연구대상 문헌의 선정기준은 1) 간호사 또는 간호대학생을 대상으로 한 교육중재 연구, 2) 조현병 시나리오를 이용했다고 명시하거나 조현병의 증상인 환청, 환각, 망상 등 조현병 증상에 대한 시나리오를 이용한 시뮬레이션 중재연구 3) peer review process를 거쳐 학회지에 출판한 연구, 4) 중재연구로서 수치로 증명할 수 있는 결과값을 제시하는 연구 5) 한국어와 영어로 쓰여진 연구이다.

문헌의 제외기준은 1) 대상자가 간호사나 간호대학생이 아닌 경우, 2) 중재에 사용된 시나리오가 조현병이나 조현병증상이 아닌 경우, 3) 문헌고찰연구, 4) 조사연구, 5) 질적연구, 6) 사례연구, 7) 발표되지 않은 학회 발표 초록이나 프로시딩이다.

본 체계적 고찰에서는 국내외 학술지에 발표된 조현병 환자 간호시뮬레이션 교육중재를 활용한 연구를 수집, 체계적으로 분석하고자 한다.

연구의 구체적 목적은

1) 조현병 환자 간호시뮬레이션 교육중재의 설계와 구성요소를 알아본다.
2) 조현병 환자 간호시뮬레이션 교육의 효과측정방법을 알아본다.
3) 조현병 환자 간호시뮬레이션 교육의 효과를 파악한다.

2.3 자료수집절차

자료수집을 위해 PRISMA (preferred reporting items for systematic review and meta-analysis)에 따라 진행되었다. 4개의 데이터베이스, PubMed, CINAHL, ProQuest, 한국교육학술정보원(RISS)을 활용하였고 최종 검색은 2019년 3월 30일에 이루어졌다. 검색기간에는 따로 제한을 두지 않아 최종 검색일 까지 출간된 논문을 모두 포함하였다. 검색식을 개발 포함된 검색어는 1) P (population)를 위해 nursing student, undergraduate nursing student, student, nursing education, 2) I (intervention) simulation, manikin, standardized patient, psychiatry, mental health, schizophrenia, hallucination, delusion 이었다.

2.4 자료선정 및 추출

자료선정은 2명의 간호학과 교수가 독립적으로 시행하였다. 문헌 선정을 위해 각각의 연구자는 검색된 논문을 포함과 불 포함 기준에 따라 검토하였고 그 결과를 서로 공유하여 최종 포함 문헌을 선정하였다. 연구자간 불일치하는 결과는 논의의 과정 및 제 3자의 의견을 통한 합의를 통해 최종 문헌이 선정되었다. 자료추출은 2명의 연구자가 독립적으로 시행하였고 주저자에 의해 개발된 표에 저자, 시행된 국가, 대상자, 중재 내용, 중재기간, 중재결과에 대한 내용을 정리하였다. 연구자간 불일치하는 결과는 논의의 과정 및 제 3자의 의견을 통한 합의를 통해 최종 결과표를 작성하였다.

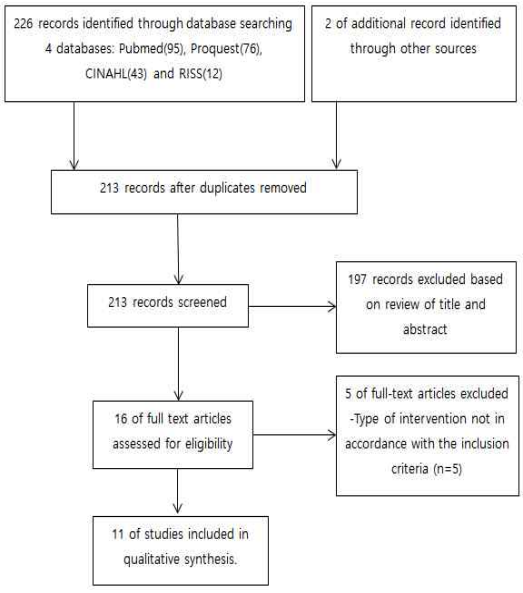
3. 연구결과

3.1 문헌선정

조현병 환자 시뮬레이션 교육 중재 프로그램의 효과에 대해 평가하고자 검색식을 활용한 4개의 국내외 데이터베이스 검색을 통해 총226건 확인되었다. EndNote 프로그램을 활용 중복문헌을 제거하였고 1차적으로 제목과 초록을 검토하였고 16건 선별되었다. 2차로 원문검색과정을 통해 11건의 문헌이 확인, 최종 선정되었다[Fig. 1]. 제외된 연구들은 연구대상자가 간호사나 간호학생이 아닌 경우와 발간되지 않은 학위논문, 학회지 발표논문들 이었다.

3.2 문헌의 일반적 특성

포함된 11편의 연구는 국내(3편), 미국(7편), 뉴질랜드(1편)에서 이루어졌다. 5편의 질적연구와 5편의 양적연구, 1편의 혼합설계연구를 포함하며, 대학원생을 대상으로 한 1편을 제외한 10편의 연구가 간호대학생을 대상으로 시행되었다. 모든 연구가 2012년 이후 출판되었다.



[Fig. 1] Study flow diagram

3.3 조현병 환자 시뮬레이션 교육의 특성

조현병 환자 시나리오를 활용한 시뮬레이션 교육의 특성을 살펴보면 11편의 문헌 중 2편의 문헌에서 프로그램 구성에 1가지 이상의 방법을 사용 표준화환자와 역할극, 시뮬레이터와 역할극을 병용하였다. 표준화환자를 활용한 교육프로그램은 7편, 역할극 활용은 3편, 가상현실과 시뮬레이터의 활용은 각각 1편의 연구에서 확인되었다. 표준화환자를 활용한 시뮬레이션 교육의 경우 1편에서 전문연기자가 표준화환자 역할을 하였고 나머지 연구의 경우 학생을 표준화 환자로 활용하였다. 표준화환자 교육의 경우 Wallace의 코칭기법(2편), 리허설(2편), 사전에 대본제공(1편)을 활용하였다.

3.4 조현병 환자 시뮬레이션 교육의 효과

5편의 질적 연구에서는 시뮬레이션 교육을 참여자에게 만족도, 교육과정 개선, 프로그램의 효율성 및 효과성에 대한 질문이 이루어졌다. 포함된 문헌들에서 조현병 환자 시나리오를 이용한 시뮬레이션 교육의 효과의 측정은 자신감(2편), 지식(2편), 학습자기효능감(2편), 의사소통자기효능감(1편), 자기주도학습(1편), 교육만족도(1편)을 통해 이루어졌다<Table 1>.

4. 논의

본 연구는 조현병 시나리오를 이용한 간호 시뮬레이션 교육의 효과를 알아본 국내외 문헌을 고찰하고자 시도되었다. 관련연구 동향을 살펴본 결과 조현병 시나리오를 이용한 시뮬레이션 관련연구는 대부분의 연구에서 표준화 환자를 활용하였고 2012년 이후 시행되었다. 이는 조현병 환자 간호 교육에서 시뮬레이션을 도입이 활발해지고 있으며 그 효과를 검증하고자 하는 요구가 증가함을 반영하고 있다.

본 문헌고찰에서 조현병 간호 시뮬레이션 교육프로그램의 효과성을 살펴보기 위해 한편의 혼합설계(mixed method research) 연구를 제외한 나머지 연구들에서 양적연구와 질적연구가 각각 이루어짐을 알 수 있었다. 정신과 영역에서 시뮬레이션은 최근 들어 활발히 시행되었으며, 새로 시나리오를 개발하고 적용하였을 때는 질적연구를 통해 소그룹에게 자세한 피드백을 얻어 개선방향을 수립하는 것도 중요하다. 그러나 양적연구와 대조군을 이용한 디자인을 활용한다면 시나리오 중재의 효과성을 입증할 수 있을 것 이다. 또한 양적연구를 통해 수치화된 데이터가 더 많이 축적된다면 메타 분석(meta analysis)를 통한 조현병 환자 시나리오 시뮬레이션이 효과입증이 가능할 것이다. 따라서 교육프로그램의 효과를 제시하기 위해서 양적연구와 질적 연구의 한계점들을 보완하기 위해 혼합설계 연구가 더욱 많이 수행이 필요하다[34].

포함된 연구들은 지식, 효능감, 교육 만족도 등에 대해 다양한 도구를 활용한 측정이 이루어 졌다. 그러나 문헌들에서 결과변수는 시뮬레이션 보다는 보편적인 간호교육제공에 대한 일반적 효과측정 위주였으며 결과변수 선정의 근거에 대한 내용은 미약한 실정으로 확인되었다. 시뮬레이션 교육은 비판적 사고, 의사결정, 협동능력을 강화하기 위한 교육방법으로[23] 단순한 지식과 만족도 이상의 효과 측정이 필요하다. 조현병환자간호의 경우 시뮬레이션 교육을 통해 간호수행능력 뿐만이 아니라 문제해결 능력의 향상이 필요하다[24].

이와 더불어 환청과 망상을 주 증상으로 가지고 있는 조현병 환자간호를 위해서는 치료적 의사소통 기술이 필수적이다[25]. 간호사의 의사소통기술능력 함양이 환자와의 라포형성과 함께 증상완화를 가져올

<Table 1> Summary of included studies in systematic review (n=11)

First author (yr)	Sample (n)	County	Design	Intervention				Composition of simulation education	Control group	Outcome measurements	Results
				Contents of simulation	Device / Method	Training for educator or standardized patients	Duration / Session				
Abram et al., 2018	18 Nurse practitioner students	USA	Qualitative study design	Scenario of chronic schizophrenia with akathisia (medication and lab results review)	1. High fidelity simulation 2. Role playing	n/a	n/a	1. Planning 2. Implementation 3. Evaluation 4. Integration of feedback	n/a	Students' verbal feedback	With positive feedback from students, decision was made to integrate simulations into curriculum.
Bartlett & Buston, 2014	44 Undergraduate nursing student	New-Zeland	Qualitative study design	Schizophrenia patient with auditory hallucination and other problems (alcohol and substance misuse)	Standardized patient : trained actor	n/a	n/a	1. Learning skills in mental state assessment 2. Risk assessment 3. De-escalation	n/a	Students' feedback	Actor based simulations helps to understand the mental health clinical environment and improve students' knowledge
Doolen et al., 2014	94 Undergraduate nursing student	USA	Qualitative study design	Schizophrenia patients	Standardized patients	Group rehearsals 2 sessions (4hours/ session)	n/a	1. Pre-interaction phase 2. Interaction phase 20min 3. Simulation 4. Debriefing 20min	n/a	Students' and faculties: feedback	Student & faculty feedback: supported the integration of simulation into nursing curriculum
Fossen & Stoeckel	35 Undergraduate students before clinical rotation	USA	Qualitative study design	Schizophrenia patients with auditory hallucinations	1. Simulation package (Hearing Voices That Are Distressing, HVTAD) 2, Role play: working in pairs	n/a	5hours during the preclinical day	1. Orientation 2. Participation in the hearing voice simulation 3. Participation in role play 4. Debriefing session	n/a	Students' feedback	Greater understanding of hearing voice symptom. Students gained insight into practice skills for patients care
Han et al., 2015	E:28 C:18 Undergraduate nursing student	Korea	Quasi-experimental	Schizophrenia patients with symptom of delusion and hallucination	Standardized patients 4students /group	Training based on Wallace standardized patients coaching procedure	2 sessions (90mins/ session)	1. Orientation 2. Briefing 3. Simulation implementation 4. Debriefing	Debate class	1.Anxiety 2.Self-confidence	Anxiety(t=-2.18, p=.035) Self-confidence (no statistically significant difference)
Kidd et al., 2012	126 Undergraduate nursing student	USA	Qualitative study design	Schizophrenia patients in community setting	Virtual reality (second life)	Student practice time 6-8hours	45-60min / session	1. Interaction 2. Debriefing	n/a	Students' feedback	Students reported moderately effectiveness
Kim&Kim, 2014	119 Undergraduate nursing student	Korea	One group pre post test design	Schizophrenia patients (therapeutic relationship and communication, Psychiatric nursing assessment)	Standardized patients: Students were selected and trained	Training for standardized patients based on Wallace's coaching procedure 3 sessions (1hour/session)	2 sessions (4hour/ session)	1. Orientation 2. Group work 3. Simulation demonstration 4. Debriefing	n/a	1.Self-directed learning 2.Learning self-efficacy 3.Learning satisfaction	Self-directed learning(t=10.11, p<.001) Learning self-efficacy(t=5.63, p<.001) Learning satisfaction
Park &Kim, 2018	61 Undergraduate nursing student	Korea	One group pre post design	3 scenarios for common symptoms of patients with schizophrenia	Standardized patients, role play 4-5students /group	n/a	3 scenarios, 10weeks	1. Orientation 2. Disease study 3. Simulation training 4. Debriefing	n/a	1.Communication self-efficacy 2.Learing self-efficacy	Communication self-efficacy (t=.3867, p<.001), learing self-efficacy (t=.7732, p<.001)
Soccio, 2017	E:24 C:24 Undergraduate nursing student	USA	Mixed method Design	Schizophrenia patients-Hearing voices and psychosis scenario	Standardized patients: Students portraying	n/a	3 weeks	1. Simulation training (3weeks) 2. Clinical placement (9weeks)	Clinical placement assigned to an inpatient psychiatric unit	1.Mental health knowledge 2.Self-confidence	Mental health knowledge (no statistically significant difference) Self confidence (p<.001)
Speeney et al., 2018	E:26 C:26 Undergraduate nursing student	USA	Quasi experimental study	Schizophrenia patients diagnosed with schizophrenia	Standardized patients	Hired by the operation managers the script was given 4 weeks prior to commencement of simulation program	7 and 1/2 weeks	1. Lecture(1hr) 2. Simulation 3. Reflective debriefing	The control group participated in the following simulation education	1.Perceived Competence 2.Knowledge	Perceived competence(improved, p<.001) Knowledge(improved, p<.001)

Note. E: experimental group, C: control group, n/a: not available

수 있을 것이다[26]. 또한 환자와의 의사소통이 큰 비중을 차지하는 조현병간호에서 시뮬레이션 교육은 환자와의 직접적인 의사소통을 가능하게 한다. 시뮬레이션 교육을 통해 의사소통능력이 향상된다면 이는 관찰위주의 임상실습을 적절하게 보완했다고 할 수 있을 것이다. 향후 연구에서는 조현병 시뮬레이션 교육

평가에 의사소통, 문제해결능력등을 포함하는 구체적 측정이 이루어 져야 할 것이다. 또한 이러한 변수들에 대한 공통적 측정은 메타분석을 가능하게 할 것 이며 조현병간호 시뮬레이션의 효과에 대한 정확한 검증이 이루어 질 수 있을 것이다.

정신간호 시뮬레이션에서는 마네킹을 포함하는 시뮬레이터의 이용에 많은 한계점으로 인해 표준화 환자를 통해 보다 현실감 있는 시나리오 구현이 이루어지고 있다[27]. 그러나 이러한 표준화 환자의 경우 전문연기자를 표준화 환자로 역할 하게 하기 위한 교육에 상당한 비용과 노력이 요구되며 투입될 수 있는 인력에 따라 지속적 교육 제공이 어려울 수 있다. 본 연구에 포함된 문헌 중 한편의 연구를 제외한 표준화 환자의 활용에 학생을 활용하였다. 선행연구에서 이러한 문제점을 보완하기 위해 고학년 학생을 활용한 표준화 환자 활용을 통한 보다 용이한 교육과 비용적인 측면의 장점을 이야기 하고 있다[28]. 그러나 친숙한 대상자를 활용함으로서 현실감이 떨어질 수 있고 반복되는 일정으로 인한 표준화환자의 피로도를 고려한다면 향후 가상현실등의 새로운 기술의[29-30] 적극적 도입이 고려되어야 할 것이다.

표준화 환자를 활용하는 경우 교육성과의 달성과 학생들의 학습만족도를 위해 표준화환자 역할이 강조되며 이를 위해 적절한 표준화환자 교육이 선행되어야 한다[31-32]. 전문 표준화환자 1인을 육성하는데 최소 15시간 이상의 전문가를 활용한 교육이 요구되며 이는 시뮬레이션 교육프로그램의 질을 결정하게 된다[33]. 그럼에도 포함된 문헌 중 2편의 연구에서만 Wallace의 코칭기법이라는 체계화된 과정이 설명되었다. 이는 조현병간호 시뮬레이션을 포함 정신간호 시뮬레이션 교육의 보완점으로서 향후 적극적인 개선노력이 이루어 져야 할 것이다.

5. 결론

본 연구는 조현병 환자간호 시뮬레이션 교육 중재의 구체적인 내용을 파악하고 중재의 효과를 파악하기 위해 시행되었다. 표준화환자, 역할극, 시뮬레이터, 가상현실을 이용하는 등 다양한 방법이 활용되고 있어 조현병 환자간호 시뮬레이션 프로그램 적용 시 다양한 상황적 요소를 고려한 시뮬레이션 교육 활용이 고려 가능할 것이다. 질적연구, 양적연구 및 혼합설계 연구가 시행되었으며 양적연구에서도 단일군 연구와 유사실험 연구를 통해 각기 다른 효과변수에 대한 측정이 이루어져 메타분석은 이루어질 수 없었다. 향후 조현병환자간호의 고난도와 복잡성을 고려한 결과변수의 선정 및 측정을 통해 시뮬레이션 교육의 효과성을 입증할 수 있도록 잘 설계된 연구가 지속 되어야 할 것이다.

REFERENCES

[1] J. S. Lee, J. S. Kwon, D. Kim, S. W. Kim, J. J. Kim, J. H. Kim, & H. S. Oh, (2017). Prevalence of metabolic syndrome in patients with schizophrenia in Korea: a multicenter nationwide cross-sectional study. *Psychiatry investigation, 14(1),* 44-50.

[2] S. R. Marder, & S. Galderisi,(2017). The current conceptualization of negative symptoms in schizophrenia. *World Psychiatry, 16(1),* 14-24.

[3] H. S. Jang. (2010). The structural causes and perpetuating factors affecting long-term hospitalization of the mentally ill in Korea(Doctoral dissertation, Ph. D. thesis, Ulsan University).

[4] J. H. Park, Y. M. Choi, B. Kim, D. W. Lee, M. S. Gim. (2012). Use of the terms “schizophrenia” and “schizophrenic” in the South Korean news media: a content analysis of newspapers and news programs in the last 10 years. Psychiatry Investig, 9(1), 17-24.

[5] S. O. Kim, & H. S. Kim. (2014). Effects of psychiatric nursing practicum using simulated patients on self-directed learning readiness, learning self-efficacy, satisfaction of learning. *The Journal of the Korea Contents Association, 14(2),* 396-408.

[6] Brown A. M. (2015). Simulation in undergraduate mental health nursing education: a literature review. *Clinical Simulation in Nursing, 11(10),* 445-449.

[7] B. Happell, (2008). The importance of clinical

experience for mental health nursing - Part 1: Undergraduate nursing students' attitudes, preparedness and satisfaction. *International journal of mental health nursing, 17(5),* 326-332.

[8] Thornicroft, G., Rose, D., & Kassam, A. (2007). Discrimination in health care against people with mental illness. *International Review of Psychiatry, 19(2),* 113-122.

[9] Arvaniti, A., Samakouri, M., Kalamara, E., Bochtsou, V., Bikos, C., & Livaditis, M. (2009). Health service staff's attitudes towards patients with mental illness. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 44(8), 658-665.

[10] Feret, H., Conway, L., & Austin, J. C. (2011). Geneticcounselors' attitudes towards individuals with schizophrenia: Desire for social distance and endorsement of stereotypes. *Patient Education and Counseling, 82(1),* 69-73.

[11] Ross, C. A., & Goldner, E. M. (2009). Stigma, negative attitudes and discrimination towards mental illness within the nursing profession: A review of the literature. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, 16(6),* 558-567.

[12] H., Feret, L, Conway, & J. C. Austin (2011). Genetic counselors' attitudes towards individuals with schizophrenia: desire for social distance and endorsement of stereotypes. *Patient education and counseling, 82(1),* 69-73.

[13] O'Reilly, C. L., Bell, J. S., & Chen, T. F. (2010). Pharmacists' beliefs about treatments and outcomes of mental disorders: A mental health literacy survey. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 44(12),* 1089-1096.

[14] Y. H. Shin, H. J. Lee, Y. J. Lim. (2010). which is a predictor of new nurses clinical performance. *Journal of the Nursing Administration, 16(1),* 37-47.

[15] S. R. Kirkham, J. L. Baumbusch, A. S. Schultz,& J. M.Anderson, (2007). Knowledge development and evidence-based practice: Insights and opportunities from a postcolonial feminist perspective for transformative nursing practice. *Advances in Nursing Science, 30(1),* 26-40.

[16] Hwang, J., & Bae, J. (2017). Influence of Mental Health Nurses' Moral Distress and Job Satisfaction on Turnover Intention. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, 26(4),* 325-332.

[17] Hegland, P. A., Aarlie, H., Strømme, H., & Jamtvedt, G. (2017). Simulation-based training for nurses: systematic review and meta-analysis. *Nurse education today, 54,* 6-20.

[18] R. P. Cant, & S. J. Cooper (2010). Simulation based learning in nurse education: systematic review. *Journal of advanced nursing, 66(1),* 3-15.

[19] J. Norman (2012). Systematic review of the literature on simulation in nursing education. ABNF Journal, 23(2).

[20] Sideras, S., McKenzie, G., Noone, J., Dieckmann, N., & Allen, T. L. (2015). Impact of a simulation on nursing students' attitudes toward schizophrenia. *Clinical Simulation in Nursing, 11(2),* 134-141.

[21] Kidd, L. I., Knisley, S. J., & Morgan, K. I. (2012). Effectiveness of a Second Life® simulation as a teaching strategy for undergraduate mental health nursing students. *Journal of psychosocial nursing and mental health services, 50(7),* 28-37.

[22] S. O. Kim, & H. S. Kim. (2014). Effects of psychiatric nursing practicum using simulated patients on self-directed learning readiness, learning self-efficacy, satisfaction of learning. *The Journal of the Korea Contents Association, 14(2),* 396-408.

[23] P. R. Jeffries, (2005). A framework for designing, implementing and evaluation simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives, 26(2),* 96-103.

[24] M. S. Lee, & S. W. Hahn. (2011). Effect of

simulation-based practice on clinical performance and problem solving process for nursing students. *The Journal of Korean academic society of nursing education, 17(2),* 226-234.

[25] H. J. Kim. (2017). Evaluation of Motivational Interviewing Training to Promote Client-centered Communication Competency for Nurses. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, 26(4),* 362-373.

[26] J. A. Sleeper & C. Thompson (2008). The use of hi fidelity simulation to enhance nursing students' therapeutic communication skills. *International Journal of Nursing Education Scholarship, 5(1),* 1-12.

[27] Peterson, D. T. (2016). Standardized Patients. In Comprehensive Healthcare Simulation: Pediatrics (pp. 95-103). Springer, Cham.

[28] J. Y. Choi, K. S. Jang, S. H. Choi, & M. S. Hong. (2008). Validity and reliability of a clinical performance examination using standardized patients. *Journal of Korean Academy of nursing, 38(1),* 83-91.

[29] Jenson, C. E. & Forsyth, D. M. (2012). Virtual Reality Simulation: Using Three-Dimensional Technology to Teach Nursing Students, *J. of CIN: Computers, Informatics, Nursing, 30(6),* 312-318.

[30] S. K. Kim, M. R. Eom, & M. H. Park. (2019). Effects of Nursing Education Using Virtual Reality: A Systematic Review. *The Journal of the Korea Contents Association, 19(2),* 661-670.

[31] Wallace, P. (2006). Coaching standardized patients: For use in the assessment of clinical competence. Springer Publishing Company.

[32] P. J. Oh, K. D. Jeon, & M. S. Koh. (2015). The effects of simulation-based learning using standardized patients in nursing students: A meta-analysis. Nurse education today, *35(5),* e6-e15.

[33] M. J. Cantrell, & L. A. Deloney (2007). Integration of standardized patients into simulation. *Anesthesiology Clinics, 25(2),* 377-383.

[34] Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Sage publications.

김선경(Sun Kyung Kim) [정회원]

- 2016년 2월 : 충남대학교 간호대학 간호학과(간호학 박사)
- 2017년 2월 ~ 현재 : 국립목포대학교 간호학과 조교수

- 관심분야 : 간호정보, 체계적고찰, 메타분석
- E-Mail : skkim@mokpo.ac.kr

엄미란(Mi Ran Eom) [정회원]

2002년 2월 : 서울대학교 대학원 간호학박사

- 2009년 ~ 현재 : 국립목포대학교 간호학과 교수

- 관심분야 : 간호교육, 시뮬레이션, 안위
- E-Mail : miran@mokpo.ac.kr

김외남(Oe-Nam Kim) [정회원]

- 2017년 3월 ~ 현재 : 영남외국어대학 간호학과교수

- 관심분야 : 여성건강간호, 시뮬레이션
- E-Mail : w120@hanmail.net