



일 대학 간호대학생의 시뮬레이션 교육 경험 분석*

이주희¹⁾ · 김소선²⁾ · 여기선³⁾ · 조수진⁴⁾ · 김현레⁵⁾

서 론

연구의 필요성

최근 들어 간호 대상자의 문제는 단순한 한 가지 문제에 그치는 것이 아니라 여러 복합적인 문제가 함께 나타나고 있는 등 복잡한 임상적 상황에서 간호사의 즉각적인 문제해결 능력이 더욱 요구되고 있다. 이에 간호교육의 목적은 단순한 술기능력 향상에 그치지 않고 강의실에서 학습한 이론적 내용과 임상실습에서 배운 실재를 통합, 적용하여 간호 대상자의 안녕을 촉진함에 있다. 임상현장에서도 학교에서 기본간호 실습 뿐 만 아니라 현장실무 중심의 교육을 경험할 수 있는 다양한 교육방법을 요구하고 있다(김조자, 안양희, 김미원, 정연옥, 이주희, 2006; 양진주, 2006).

이러한 교육적 요구에 따라 간호학에서는 강의식 교육, 임상 실습교육, 그리고 문제 중심 학습법 등 여러 가지 교육방법을 이용하여 간호교육의 목적을 달성하고자 노력하여 왔다. 특히, 간호학생의 개인적 특성과 상황이 다양한 임상장소에 따라 과제를 효과적으로 수행하는 임상수행능력(김분한 등, 1998)을 기르는 것은 향후 간호교육의 중요한 목표 중의 하나이다. 이러한 임상수행능력의 효과적인 향상을 위한 교육 전략으로 시뮬레이션 방법이 소개되었다. 또한 시뮬레이션 방법은 교육소비자의 교육과정에 대한 증가된 기대 수준, 기술적 진보, 더 적은 자원과 더 많은 역할을 요구하는 건강관리 영

역의 특성 등의 환경 변화와 함께 더욱 촉진되어왔다(Canon-Diebl, 2009).

더욱 복잡해진 교육과 실무현장에서의 요구도 증가와 환경 변화로 인해 주목받는 시뮬레이션 방법은 이미 국내외로 시도되고 있다. 간호학에서 이용되는 시뮬레이션은 임상적 환경의 모의 현실로 여러 가지 기술을 동원하여 절차, 의사결정, 비판적 사고를 보이도록 고안된 활동으로 정의되고 있다(Jeffries, 2005). 미국에서는 1980년대 이후 환자의 권리가 강조되면서 임상에서의 실습이 어려워짐에 따라 임상실습을 보충할 수 있는 방법으로서 시뮬레이션 교육이 대두되었으며, 주로 응급의학과 혹은 마취과에서 전문의 및 마취 전문간호사를 배출시키기 위한 교육방법으로 시작되었다. 1990년대 이후 그 사용은 의학 뿐 아니라 간호학에서도 활발하게 이루어지고 있으며, 우리나라에서도 2006년 이후로 증가하고 있다(이선옥, 엄미란, 이주희, 2007). Jeffries(2005)는 시뮬레이션을 적용한 간호교육의 성과는 지식, 임상술기, 비판적 사고 뿐 아니라 학생의 자신감과 만족감 등을 포함한다고 하였다.

Lasater(2007)는 시뮬레이션 과정에 참여한 학생들을 면담한 질적 연구에서 13개의 주제를 추출하였는데, 시나리오가 학생들로 하여금 생각하게 하고 적절한 증거를 선별하도록 하며 실험실에서의 시뮬레이션 경험과 실제 임상 체험과 연계하는 등 간호학생의 임상판단능력을 향상시키는데 기여하는 것으로 보인다고 하였다. 국내 3년제 간호과 2학년 학생을 대상으로 한 양진주(2008)의 연구에서는 한 학기 동안 (15주간 총 30시

주요어 : 환자 시뮬레이션, 간호교육

* 본 논문은 2008년도 연세대학교 간호대학 정책연구비 지원으로 수행되었음.

- 1) 간호정책연구소, 연세대학교 간호대학 조교수, 2) 간호정책연구소, 연세대학교 간호대학 교수
 3) 연세대학교 간호대학 대학원생, 4) 연세시뮬레이션센터, 연세대학교 간호대학
 5) 연세대학교 간호대학 연구교수(교신저자 E-mail: dalim1977@hanmail.net)

투고일: 2009년 9월 28일 심사완료일: 2009년 12월 3일 게재확정일: 2009년 12월 12일

간) 시뮬레이션 기반 교육과정을 개설하여 운영한 결과, 전통 방식의 임상실습을 경험한 대조군에 비해 실험군에서 문제해결력과 자가보고식 임상수행능력 수준이 유의하게 향상되었다. 한편, 시뮬레이션 교육에 대한 부정적인 측면도 보고되었는데, Feingold, Calaluce와 Kallen(2004)의 연구에서 학생 응답자의 과반수 이상이 시뮬레이션 교육 경험의 실제 임상 적용에 대해 부정적 견해를 보였고 Lasater(2007)는 학생들이 시뮬레이션 교육과정에 참여하면서 스트레스, 불안, 어리석은 느낌 등 부정적 정서를 동시에 경험함으로써 역설적 특성을 갖는다고 하였다. 또한, 시뮬레이션 교육이 효과적으로 이루어지기 위해서는 적절한 프로그램 개발, 시뮬레이션 교육환경 및 장비와 인력 구축, 소집단 구성 등의 요건을 만족시켜야 하는 어려움이 있다.

그러나 현재까지 시뮬레이션 교육의 이론적 사실 및 그 효과 등의 장점이 다수 보고된 것에 비하여(이선옥 등, 2007) 여러 가지 장단점, 효용성에 관한 구체적인 근거는 아직 미약하다. 그리고 국내 간호교육에서 시뮬레이션 방법을 개발·적용한 사례가 많지 않으며 적용 후 그들의 교육경험을 보다 심층적으로 분석한 연구는 보고되지 않았다. 따라서 본 연구는 한 학기 동안 시뮬레이션 교육과정을 이수한 간호학생들의 구체적이고 생생한 교육경험을 분석적으로 살펴봄으로써 시뮬레이션 교육의 실재를 파악하고 활용가능성을 논의하며 확대·보급을 위한 근거자료를 마련하고자 한다.

연구 목적

본 연구는 한 학기 동안 시뮬레이션 교육과정에 참여한 일 대학의 4학년 간호대학생을 대상으로 포커스그룹 인터뷰를 실시하여 토의와 면담 자료를 분석함으로써 간호대학생의 시뮬레이션 교육 경험을 구체적으로 파악하고자 하였다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 시뮬레이션 교육에 참여한 간호대학생의 경험을 탐색하기 위하여 포커스그룹 인터뷰를 적용한 질적 연구이다.

연구 대상 및 윤리적 고려

본 연구의 대상자는 한 학기 동안 시뮬레이션 교육에 참여한 10명의 간호대학생이다. 연구 참여자는 현재 4학년에 재학 중으로 모두 여학생이고 평균연령은 23세였다. 연구 참여자에게 본 연구의 목적과 취지, 연구수행시간, 자료수집방법(비디

오 녹화), 익명성, 인터뷰에서 진술된 내용에 대한 비밀 유지, 연구 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않음을 설명하여 동의 를 구하고 언제든지 참여를 철회할 수 있음을 설명하였다. 또한 자료수집 및 분석을 시행한 연구자는 본 교육이 진행되는 동안 학생들에게 노출된 적이 없고 시뮬레이션 과정에 전혀 참여하지 않았으므로 학생들의 교육 및 평가에 영향을 미치지 않도록 하였고 이에 대해 설명하였다.

연구자의 준비

본 연구를 위한 연구자의 준비로서 주로 자료수집 및 분석, 논문 작성을 담당한 연구자는 대학원 박사과정 중에 질적연구방법론을 이수하였고 내용분석방법을 이용한 학위논문 작성의 경험이 있다. 또한 질적 연구에 관한 실무 및 교육의 경험이 많은 공동연구자가 포함되어 연구결과에 대한 순환적 과정 및 전반적인 자문에 참여하였다.

시뮬레이션 교육의 구성과 운영

본 연구에서 적용된 시뮬레이션 교육은 인간 환자 시뮬레이터(human patient simulator)를 이용하여 첫째, 교육목표 설정 둘째, 시나리오 개발, 셋째, 시나리오 구현, 마지막으로 디브리핑(debriefing) 시간으로 이루어졌다. 1) 교육목표는 학습자의 이전 수강한 과목들과의 연관성을 고려하여 세워지고, 시나리오는 실제와 흡사하도록 구체적인 임상정보를 포함하고 학습자의 심리사회적 환경을 고려하여 간호과정을 적용하기에 유용해야 한다. 이와 같은 과정에 의해 외상, 수술 후 간호, 수술 후 합병증, 심전도 이상, 수혈부작용, 임종간호에 관한 6개의 시나리오가 개발되었고 본 연구대상인 학생들이 수강한 시뮬레이션 과정에 모두 포함되어 적용되었다. 2) 시뮬레이션 구현은 이전 근무간호사의 보고를 통해 현재 환자상태와 의사 처방을 확인하고 준비된 가상 임상상황을 학습자가 주도하여 진행하는 과정으로서 교육 시간 전에 대상자나 시나리오에 관한 사전정보는 주어지지 않았다. 3) 디브리핑은 시나리오 구현이 끝난 후 시나리오 구현 시 느낀 점을 나누고 실행한 간호과정 및 간호기술에 대한 판단 및 적용에 대해 체계적으로 분석하는 시간이다. 이 시간을 통하여 교수자와 학습자가 정보를 교환함으로써 학습자는 일반화된 지식을 얻게 되고 비판적 사고를 고취할 수 있다.

시뮬레이션 교육의 운영은 시뮬레이션 센터에서 한 학기 동안 총 8회기로 이루어졌다<Table 1>. 8회기는 과정의 처음과 마지막에 오리엔테이션 및 마무리를 위한 2회기와 시나리오 구현의 6회기로 구성되었다. 각 회기는 2주 간격으로 진행되었고, 회기 당 약 200분의 시간이 소요되었다. 그룹 당 3~

<Table 1> Overview of the developed simulation course

Session	Content
1	Course introduction & simulation orientation
2	<Scenario 1.> Mr. Kim; ER visit with abdominal wound
3	<Scenario 2.> Mr. Kim; Post-operative care: Respiratory management
4	<Scenario 3.> Mr. Kim; Post-operative complication: Decreased cardiac output
5	<Scenario 4.> Mrs. Jang; Hospital emergency code
6	<Scenario 5.> Mr. Oh; Unexpected reaction to blood transfusion
7	<Scenario 6.> Mr. Lee; End of life care
8	Wrap up

4명으로 이루어진 3그룹으로 나누어 진행하였는데, 한 그룹씩 시나리오를 순차적으로 구현하고, 이 때 각 그룹원은 간호사나 가족 등 다양한 역할을 스스로 정하여 수행하도록 하였다. 한 그룹이 시나리오를 구현하는 동안 다른 그룹의 구성원들은 실시간 녹화 비디오를 통해 동료들의 반응을 관찰하도록 하였다. 매 시간마다 그룹원의 구성을 변동하여 학생들이 다양한 그룹 역동을 경험하고 그로 인한 문제에 대처할 수 있는 기회를 갖도록 하였다. 3그룹의 시나리오 구현이 모두 끝난 직후에는 모든 학습자와 교수자는 세미나실로 장소를 옮겨 약 100분간 디브리핑 시간을 가졌다.

자료 수집 방법

자료 수집은 2008년 6월 3일 본 시뮬레이션 교육의 과정 및 평가에 전혀 관여하지 않은 연구자에 의해 이루어졌다. 10명의 한 그룹으로 1회에 걸쳐 진행되었고, 소요시간은 100분 정도였으며, 장소는 조용하고 학습자들에게 익숙한 lab실이었다. 전반적인 포커스그룹 인터뷰의 절차는 Kruger와 Casey (2000)가 제시한 가이드라인에 따라 진행되었다.

● 질문 개발

Kruger와 Casey(2000)가 제시한 질문 범주인 시작/도입/전환/핵심/마무리 질문의 특성을 고려하였고, 연구문제를 명확히 하고 공동연구원들과 함께 질문의 초안을 작성하고 검토하여 총 10개의 최종적인 질문을 구성하였다.

<핵심 질문의 예>

- 시나리오 구현 동안 경험은 어떠하였습니까?
- 시뮬레이션 과정과 실제 임상체험에서의 통합을 경험하였습니까? 그렇다면, 어떻게?

● 포커스그룹 인터뷰

포커스그룹 인터뷰는 목적, 크기, 구성, 과정에 있어서 어떤 특징(공통성)을 갖는 초점집단에 대한 경청과 정보 수집을 목적으로 허용적 분위기에서 토의와 공유 과정을 통해 연구 주제에 대한 경향성과 패턴을 발견하기 위한 조사방법이다

(Kruger & Casey, 2000). 본 연구에서는 한 학기 동안 시뮬레이션 교육에 참여한 10명의 간호대학생을 대상으로 그간의 교육경험을 파악하기 위해 시행되었다. 인터뷰를 진행하기 전에 비밀 보장, 익명성, 인터뷰 내용의 비디오 녹화에 관해 설명하고 동의를 얻었다. 인터뷰가 진행되는 동안 주의 깊게 경청하고 비디오 녹화를 시행하였으며 의미 있는 자료는 노트에 기록하였다. 개방형 질문을 통해 연구 참여자의 견해와 경험을 최대한 반영하는 동시에 연구자의 주관의 가능한 영향을 미치지 않도록 하였고, 촉진질문을 통해 연구 대상자의 풍부한 경험과 참여자간의 활발한 토의를 이끌어내고자 하였다. 참여자가 의견을 말할 때 연구자가 이해한 의미가 맞는지 확인하고 이해되지 않거나 모호한 내용은 추가질문을 하여 자세히 설명하도록 요청하였다. 인터뷰가 끝난 직후 내용이 제대로 기록, 녹화되었는지 확인하고 요약 정리하였다. 필요시 개별면담 및 전화통화를 통해 추가 자료를 수집하거나 연구자가 정리한 내용을 재확인하였다. 이와 같이 수집된 자료는 녹화 비디오, 녹취록, 현장노트, 디브리핑 노트, 시뮬레이션 교육 동안 교수자의 관찰내용 등이었다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 질적내용분석(qualitative content analysis) 방법을 통해 분석되었다. 질적내용분석은 근거이론이나 현상학과 같은 이론적, 철학적 배경을 지니고 있지 않지만 연구현상을 있는 그대로 기술하고 설명하기 위한 방법으로서 다양한 간호 연구 및 교육방법에 활용되고 있다(이명선 등, 2008; Graneheim & Lundman, 2004). 자료 분석 역시 본 연구에 참여한 학생들의 교육 및 평가와 관련이 없는 자료로서 자료수집을 시행한 연구자에 의해 이루어졌다. 연구자는 인터뷰 내용의 녹화 비디오를 반복하여 시청하며 녹취록을 작성하였고 현장 및 디브리핑 노트를 면밀히 검토하였다. 녹화화면, 녹취록, 현장노트 등의 필사된 모든 내용을 반복적으로 읽고 확인하면서 자료와 친숙해지고 연구 참여자의 입장에서 이들의 경험을 이해함과 동시에 연구 현상에 대한 직관과 통찰력을 얻고자 하였다. 이중 의미 있는 자료를 추출하여 비교, 대조,

분류, 부호화하였으며 추상화 과정을 거쳐 주요 개념, 범주, 주제를 도출하였다. 또한 분석방법 및 결과에 대한 타당성을 확보하기 위해 도출된 의미 있는 자료 및 주제는 질적연구 경험이 많은 교수 1인을 포함하여 간호학 교수 2인과 함께 추가 검토되었고, 분석자들 간의 피드백을 통하여 합의 및 수정되었다.

연구 결과

수집된 자료들로부터 의미 있는 단위로 총 42개 개념이 확인되었고, 개념들의 비교, 범주화, 재조직을 통해 4개 코드에 따른 22개의 주요 주제가 도출되었다. 일 간호대학생의 시뮬레이션 교육 참여 경험의 주요 주제와 각각에 대해 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

<Code 1> 시뮬레이션 교육방법 자체를 접하면서 갖게 되는 경험 (7주제)

- 흥미 유발
- 실제상황과의 동질성
- 가상 상황에 따른 안전감
- 사정에 근거한 맞춤형 중재 경험
- 모의적인 실제상황 재현
- 예상하지 못한 상황 직면
- 전문직업인으로서의 역할 체현

<Code 2> 개인적인 경험 (7주제)

- 문제해결에 대한 자신감 향상
- 성취감
- 가치관 재고에 대한 기회 제공
- 자가학습에 대한 동기 유발
- 건강관리주체로서의 정체성 확립
- 타인의 주시에 대한 불안감
- 동일사례 반복에 따른 만족감 감소

<Code 3> 다른 학생들과의 상호작용을 통한 경험 (3주제)

- 동료평가를 통한 재학습
- 그룹 간 성과 비교를 통한 학습
- 동료에 의지하는 소극적 대처

<Code 4> 임상현장 적용과 관련된 경험 (5주제)

- 임상적 상황에 대한 통찰력 발달
- 이론적 지식의 즉각적 적용 능력 향상
- 임상적 추론 능력 향상
- 응급상황에 대한 대처능력 향상
- 각종 의료기기의 판독 및 활용능력 향상

시뮬레이션 교육방법 자체를 접하면서 갖게 되는 경험

● 흥미 유발

학생들은 시뮬레이션 교육방법에 대해 다른 교과목에 비해 재미있고 흥미롭다고 하였다. 시뮬레이션 과정은 관찰이나 수강과 같은 수동적이고 소극적인 방법이 아닌 적극적으로 직

접 참여하는 과정이라는 점에서 기존의 교육방법과 차이점이 있으며, 이러한 과정은 학생들의 호기심과 의욕을 자극하는 것으로 보인다.

“실제로 경험을 해보니까 재밌었구요 사실(다른 과목에서)는 실제로 해보는 게 많지 않잖아요 솔직히 임상실습을 나가도 observation 위주이고 버려지고 그랬는데.”

● 실제상황과의 동질성

학생들이 시뮬레이션 교육방법에 대해 호감을 갖는 이유 중의 하나는 그것이 ‘실제적 경험’을 할 수 있게 해준다는 점이다. 시뮬레이션 과정에서 미리 체험한 다양한 임상적 응급상황을 임상현장에서 다시 적용함으로써 교육경험과 실제 임상 상황과의 연계가 용이하게 이루어진다고 하였다. 학생들은 이것을 ‘예방주사’, ‘모의고사’라고 표현하거나 머릿속에 간혀 있는 죽은 지식이 아니라 행동으로 표현되는 ‘살아있는 지식’이라고 언급하였다.

“저 같은 경우에는 이 수업을 할 때에는 매 case마다 행동 화할 수 있는 게 많아서 되게 좋았던 것 같구요 왜냐하면 저희가 실습을 해도 대부분은 안정기에 있는 환자들을 case로 잡고 하기 때문에 교육 위주의... 그런데, 여기에서 할 수 있는 것은 교육보다는 실제적으로 응급상황에 대비해서 얼마나 위급한 순서대로 할 수 있느냐 그런 점을 할 수 있었던 게 굉장히 좋았어요”

● 가상 상황에 따른 안전감

학생들은 시뮬레이션 교육방법에서 시나리오 구현 동안 그것이 실제 상황이 아닌 가상 상황이라는 점에서 심리적 부담이 적고 불안이 감소되는 경험을 하였다고 한다. 지적이나 과제, 시험 등에서 자유로울 뿐 아니라, 실수가 허용되고 디브리핑 시간을 통해 정리할 수 있기 때문에 보다 편안하고 적극적으로 중재를 시도할 수 있는 것으로 나타났다.

“교수님께서 첫날 딱 설명을 해주셨던 게, “불안해하지 마라. 여기서는 잘못된 거 아무도 뭐라 그러지 않고 옆에 사람에 비해 자기가 잘하고 못하고 비교할 필요 없다.” 그렇게 말씀 해주셨어요... (중략) 그런데, 정말 ‘그냥 내가 여기서 참여만 하면 되는구나’ 싶은 거예요 이게 물론 시뮬레이션이란 걸 알고 들어갔고 대충 하는 것도 안되겠지만, 내가 여기서 최선을 다했다는 것만 보여주면 되는 것이 아니겠느냐 ‘그래서 사실 몇 가지 경우를 빼고는 가면 갈수록 불안도 좀 덜해지고 여기서 오늘 최선을 다하고 가자, 그리고 나중에 뒤에 debriefing 시간에 그냥 잘 듣고 한번 더 익히면 되는 게 아니

나 그래서 갈수록 불안감 같은 건 줄었어요

● 사정에 근거한 맞춤형 중재 경험

학생들은 실제상황과 근접한 시나리오 구현을 통해 상황과 대상자에게 적합한 중재를 보다 효율적으로 선택하게 되는 경험을 하는 것으로 나타났다. 즉, 책이나 이론에 근거한 일률적인 간호수행이 아니라 직면한 상황과 대상자에 대한 즉각적인 사정에 근거한 맞춤형 중재를 경험하게 되는 것이다.

“책에서 있는 것을 그대로 베껴오지 말고 그 대상자에게 맞는 것을 선택을 해라, 이렇게 말씀하시잖아요 그래서 그런 걸 한번이라도 더 생각할 수 있고 어떻게 할 것인가를 실제로, 물론 시뮬레이션이지만 한번 해볼 수 있다는 게 큰 경험이 되었던 것 같습니다.”

● 모의적인 실제상황 재현

학생들은 책이나 이론에 의한 학습정보를 실제적인 정보로 이해하는 데 제한점이 있는데, 시뮬레이션을 통해 실제적 정보로 인식하게 된다. 즉, 실제 상황에서 일어날 수 있는 다양한 가능성에 대해 실감하게 되고 그것을 직접 동원하여 사용하게 됨으로써 책 속의 정보를 기계적으로 습득하였던 습관에서 벗어나 진지하게 받아들이는 경험을 하였다.

“digoxin 중독을 하고 나서 제가 드는 생각이 약물 중독 이런 걸 막 하잖아요 ‘약물중독 치료로 이런 거 이런 거 한다, ‘에이, 있어봤자 얼마나 있겠어? 설마 있겠어?’ 했는데, 시나리오를 접하고 나니까 ‘있을 수도 있겠다’ 생각이 들기 시작하는 거예요”

● 예상하지 못한 상황 직면

시뮬레이션 방법에서는 대상자 및 시나리오에 대한 사전정보를 주지 않음으로써 학생들이 예상하지 못한 상황에 직면하여 대처하도록 한다. 학생들은 이렇게 준비 없이 시뮬레이션 상황에 노출되는 것 자체로 인해 불안과 당황스러움을 경험하고 그것을 조정하는데 어려움을 겪지만 사전학습의 필요성을 느낀다고 하였다.

“post op care가 무엇인지 정확히 모르고 들어갔기 때문에 막상 시나리오상에서 딱치니까 굉장히 당황을 많이 했던 것 같아요 어떤 걸 해야 될지 몰랐기 때문에 그런 점에서 당황을 많이 했었어요”

● 전문직업인으로서의 역할 체험

학생들은 실습현장에서 대개 실습생이라는 제한된 자신의

역할을 경험하게 된다. 그러나 시뮬레이션 동안에는 그것으로 인한 위축과 소극성에서 벗어나 면허가 있는 간호사로서 보다 책임감 있고 전문성을 갖춘 역할을 체험한다고 하였다.

“이 수업에서는 내가 간호사라고 생각을 하고 뭔가를 하게 된다는 것, 되게 차이가 있고 좋은 경험이었다고 같아요”

개인적인 경험

● 문제해결에 대한 자신감 향상

학생들은 시뮬레이션 교육을 통해 시나리오를 실제 상황처럼 구현했던 경험을 통해 실제 임상현장에 나가서 비슷한 사례에 대해 보다 빠르고 올바르게 대처할 수 있음으로써 자신감을 얻는 것으로 나타났다. 학생들은 상황에 적합하고 우선순위에 따른 간호중재 뿐 아니라 일어날 수 있는 실수와 시행착오를 미리 경험함으로써 실제 상황에서 실수를 줄이고 올바른 방법으로 대처할 것으로 기대한다고 하였다.

“만일 내가 실습을 나가거나 실제 간호사가 된다면은, 그런 case에 대해서는 좀 더 빠르게 대처할 수 있지 않을까 그런 면에서 자신감을 얻었어요”

● 성취감

학생들은 시뮬레이션 과정에서 미리 경험한 사례와 비슷한 임상상황에서 보다 빠르고 올바른 이해와 대처를 하게 됨으로써 성취감을 경험한다고 하였다. 구체적으로, 시뮬레이션 동안 시나리오 구현 시 예상하지 못한 상황에 대해 불안과 당황스러움, 무지로 인한 부적절한 수행 등을 경험하였는데, 실제 임상현장에서 이러한 혼란스러움의 감소를 경험하고 상황에 대해 보다 올바르게 이해하고 대처하는 자신을 보면서 성취감을 느꼈다고 한다.

“어떤 걸 중점적으로 봐야 하는지가 볼 수 있어서 ... 그런 점에서 좋았었어요 그게 제 경험에 있어서 성취감을 느끼게 해주었던 일이었어요”

● 가치관 재고에 대한 기회 제공

디브리핑 시간은 시나리오 구현 동안 있었던 다양한 경험에 대해 교수와 동료들과 함께 토의 및 재고찰하는 시간으로 학생들은 이 때 가치관에 따른 의사결정 및 간호중재에 대하여 고찰할 기회를 갖는다. 특히, 가치관에 따라 다양한 의사결정이 가능한 사례의 경우, 동료들의 여러 반응을 자신의 임상적 결정과 비교하며 대상자에게 제공한 간호중재가 적절하였는지 스스로의 가치관을 재검토하게 된다.

“가치관 문제였거든요 그런 면에서 다른 친구들은 어떤 생각을 하는지, 다른 사람들의 얘기도 들어볼 수 있어서 좋았던 것 같아요”

● 자가 학습에 대한 동기 유발

디브리핑 시간 동안 학생들은 또한 자기평가를 통한 보충 학습 영역을 확인하게 되는 것으로 나타났다. 역시 다른 동료들의 학습이나 지식의 정도와 자신의 것을 비교함으로써 스스로의 장단점을 발견하고 건전한 경쟁의식과 학습의욕을 불러일으키고 자신의 부족한 부분을 확인하게 된다.

“다른 친구들은 수혈의 부작용에 대해서 알고 있는 경우가 있는데 나는 몰랐던 경우에 자극도 되면서 이쪽은 다시 한번 봐야 되겠다.’ 이런 식으로 저에 대해 자극할 수 있는 시간이기도 했고”

● 건강관리주체로서의 정체성 확립

시뮬레이션에서 학생들은 실습학생이 아니라 면허가 있는 간호사로서 역할을 체험함으로써 그 전에 예상하지 못했던 간호사의 역할 범위와 한계에 대해 생각하게 된다고 한다. 또한, 시뮬레이션 동안 간호사 외에 다른 건강전문인들의 역할을 맡아 해보기도 하고 그들의 효율적인 의사소통을 요구하는 상황에 여러 번 직면하게 됨으로써 다른 건강전문인들과의 상호작용과 역할에 대한 이해가 증진되었다고 하였다.

“다학제적인 접근을 할 수 있었던 게 가장 중요했던 게 우리가 모니터를 하고 의사에게 notify를 하는 것까지를 성공을 시켜야 하는데 처음에 가장 어려웠던 게, 의사에게 notify 하는 것이었어요 뭔가 이상하고 막 떨어지고 EKG 이상하고 하니 까, 무조건 들어서, 놀라서 이상하다고 말했더니, 막 교수님이 의사 입장에서 무슨 자료를 달라고 그러면 ‘아, 내가 뭘 전 해주어야 하는 거구나’ 의사가 와서 해결을 하라고 하는 게 아니라, 그니까 이 상황을 정확히 pulse가 몇이고, 뒤통가 몇이고 마지막에는 제안까지 해야겠다. 빨리 와서 뭘 해라고 하던가, 내가 뭘 하겠다. 이렇게 막 마무리를 저야 하는 걸, 저는 이번 기회에, 이 수업에서 처음 배웠고 그게 가장 도움이 되지 않았다.”

● 타인의 주시에 대한 불안감

시나리오를 구현하는 동안 교수와 학생들은 일방향 거울(one-way mirror)을 통해 다른 학생들의 구현 장면을 지켜보게 된다. 이러한 과정에서 시나리오방 안에 있는 학생들은 누군가 자신의 행동을 주시하고 있다는 것 자체에 대한 불안감을 경험한다고 한다.

“보이지 않는 유리창 속에서 우리들의 행동을, 물론 그게 평가인 것은 아니지만 보고 있다는 자체가 조금은 불안하고 당황스러웠는데”

● 동일사례 반복에 따른 만족감 감소

본 시뮬레이션 과정에서 학생들의 3개의 조로 나누어 시나리오를 구현하였다. 이 과정에서 3번째 조는 같은 사례를 반복해서 관찰하고 구현에 들어가게 됨으로써 사례에 대해 미리 준비하게 되고 긴장감이 떨어지는 단점이 있었다.

“세 번째 조는 긴장감이 많이 떨어진 상태에서 방에 들어간다는 생각을 많이 했었어요 이미 다 알잖아요”

다른 학생들과의 상호작용을 통한 경험

● 동료평가를 통한 재학습

학생들은 시뮬레이션 교육 동안 시나리오 구현 시 동료들과 서로 다른 역할을 수행하면서 상호작용하고 비디오를 통해 동료들을 관찰하며 디브리핑 시간에 다양한 의견을 교환하게 된다. 이러한 과정은 학생들로 하여금 자신 뿐 아니라 동료의 의사결정과 선택에 대해 평가해 보고 더 나은 중재방법을 모색해보음으로써 재학습을 경험한다.

“나머지 2팀은 보면서 ‘아 나 같으면 그렇게 안할텐데, 저건 더 좋은 방법인 것 같다.’ 이렇게 토의를 할 수 있어서 이런 점에서는 굉장히 그 인원이 좋았다고 생각했어요”

● 그룹 간 성과 비교를 통한 학습

그룹 작업을 통한 시뮬레이션 방법은 그룹 간의 성과를 비교하는 것 또한 학습의 효과가 있는 것으로 나타났다. 시나리오 구현은 그룹의 다양한 의사결정에 따른 다양한 결과를 낳게 되는데, 각 그룹 활동을 비교하면서 보다 나은 결과를 이끄는 중재방법을 확인하게 되는 것이다.

“수혈 같은 경우에는 저희는 환자가 죽었어요 근데 나중에 알고 봤더니, 처치 같은 것은 비슷했지만 다음 조는 살았거든요 그 이유가 우리는 시간이 너무 지났었다”

● 동료에 의지하는 소극적 대처

시뮬레이션 과정 동안 학생들의 부정적인 경험 중 하나는 동료에게 의지함으로써 자신은 소극적인 대처를 하게 되는 점이었다. 학생들은 시나리오 구현 시 일정한 그룹을 이루어 동료들과 함께 상황에 대처해 나가게 되는데, 이러한 그룹 활동은 학생의 성향에 따라 오히려 소극적인 태도를 유발하는

단점이 있었다.

“저희가 들어갈 때부터 3명, 4명씩 들어갔거든요 같이 들어가면 서로 의지가 되고 내가 모르는 걸 다른 사람이 해서 시나리오가 진행되는 경우도 있고 그런 식으로 해서 좋은데 저 같은 경우엔 어떤 날엔 컨디션이 안좋을 때가 있었는데 더 소극적이 되고 의지하려는 경향이 생기고 그랬던 것 같아요”

임상현장 적용과 관련된 경험

● 임상적 상황에 대한 통찰력 발달

시뮬레이션 교육을 통한 성과로서 학생들이 꼽은 것 중 하나는 시뮬레이션 교육 후 실제 임상상황에 대한 전체적인 이해가 높아진 점이었다. 임상경험이 없는 학생들에게 임상에서 벌어지는 다양한 상황을 올바르게 이해하는 것은 쉽지 않은데, 학생들은 시뮬레이션에서 경험한 사례에 대한 선이해를 통해 실제 임상상황의 진행과 맥락을 보다 빠르고 올바르게 이해하게 된다고 하였다. 즉, 실습현장에서 학생들은 대상자의 임상적 상태 뿐 아니라 문제를 안고 있는 대상자 전체와 대상자를 둘러싼 여러 가지 상황, 상황의 흐름을 통찰하고 다양한 정보를 통합함으로써 전체적으로 이해할 수 있게 되었다고 하였다. 지엽적인 문제보다 더욱 중요한 점을 파악하게 되고 모니터나 다른 기록, 환자 반응 등 보다 통합적으로 파악할 수 있게 되었다는 것이다.

“저희는 보이는 wound에만 집중을 해서 이걸 어떻게 처리하나 거기에만 집중하다보니, 저혈량성 속에 대해서는 잘 파악하지 못했던, 그래서 되게 패닉에 빠지고 우리가 “어떡해, 어떡해” 되게 혼란에 빠졌던 순간이 기억에 남아요 거기에 비하면 우리가 지금까지 온 것을 봤을 때 많이 발전하지 않았나...”

“CPR 환자에게는 이리이러한 처치를 해주어야 하고, 그게 일련의 흐름이 보이는 거예요 그니까 나는 간호사니까 이런 역할을 해주어야 하고, 간호사도 여러 명이 있잖아요, 만약 내가 시니어면 이런 job을 해줘야 되고, 내가 신규면 이런 역할을 해야 한다는 게...” 그런 진행이 이렇게 됐을 때, 이렇게 이렇게 한다, 그리고 뭐가 필요하다, 여기서는 뭘 한다, 여기서 되게 좀 그런 맥락을 볼 수 있었던 게...”

“그러니까 환자만 보는 게 아니라 모니터도 한번 보고 기록이나 그런 것도 같이 통합적으로 볼 수 있는 그런...”

● 이론적 지식의 즉각적 적용 능력 향상

시뮬레이션 과정에서 학생들은 기존의 지식을 활용하여 상황에 대처하는 훈련을 하게 되는데, 이 과정을 통해 학생들은 이론적 지식을 즉각적으로 적용하는 능력이 향상되는 것을 경험한다고 하였다. 또한 주어진 시간 동안 상황에 끝까지 대처하는 동안 단편적인 지식이 아닌 여러 이론적 지식체를 전체적으로 활용하는 경험을 하는 것으로 나타났다.

“우리가 이론적으로 배운 거는 그냥 뭐 심부전의 병태생리, 증상, 간호 이런 식으로 따로따로 떨어뜨려서 배우는 건데, 우리 몸이 따로따로 떨어져있는 게 아니잖아요 근데 그거를 어떤 식으로 이 사람이 symptom이 일어났고 어떤 문제가 있어서 이러한 문제양상을 보이기 때문에 어떤 식으로 증체가 들어가야 한다는, 그런 게 없었던 것 같아요 이론만 배웠을 때는 시뮬레이션을 하면서 그런 것에 대한 어떤 사람의 symptom에 대한 교과서에 있는 대로 처치를 하는 것이 아니라 total로 생각을 해서 해야 한다는 생각이 많이 있었던 것 같습니다.”

● 임상적 추론 능력 향상

시뮬레이션에서 실제와 흡사한 시나리오를 조절하는 과정을 통해 학생들은 가시적인 문제 외에 임상적으로 중요한 정보를 찾아내어 조직화하고 새로운 사실을 추론해나가는 능력이 향상되는 것으로 나타났다. 즉, 지금 어떤 일이 벌어지고 있는지, 다음에 어떤 일이 진행될 것인지, 현재 그리고 앞으로 무엇이 필요한지 등을 파악하는 전체적인 흐름을 이해함으로써 현재의 임상 상태를 보다 정확히 이해하고 우선순위를 파악하고 그것을 행동으로 옮기는 능력이 향상되었다고 한다. 특히, 시뮬레이션에서 다루었던 시나리오와 비슷한 상황을 임상에서 다시 접했을 때, 임상상황을 보다 잘 이해하고 효과적으로 대처하는데 도움이 되었다고 하였다.

“순서가 딱딱 들어맞아야지 이 사람을 살릴 수 있을 때가 많았거든요. 그래서 이 수업을 통해서 가장 많이 깨달은 거는 어떤 문제가 발생했을 때, 어떤 처치를 가장 먼저 해야지 그게 가장 뭘일까 우선순위가 되는가, 이런 걸 되게 많이 느낀 것 같아요 그래서 그런 걸 알고 나니까, 병원 실습 나가서 간호사 선생님이 어떤 처치를 할 때 그냥 보는 게 아니라, 순서랑 어떻게 하는지를 같이 보게 되는 거예요 그걸 보면서, 나에게 그게 진짜로 책으로만 공부하는 게 아니라, 몸으로 체득되는 것 같았어요”

● 응급상황에 대한 대처능력 향상

여러 임상 상황 중 응급상황의 경우 신속한 판단과 실행이 더욱 중요시된다. 학생들은 시뮬레이션 교육을 통해 실제와

흡사하게 응급상황에 대처해나가는 연습을 미리 함으로써 임상적 상황을 보다 빠르고 정확하게 이해할 수 있게 되었고 적절히 대처해나갈 수 있으리라고 기대하였다.

“이런 경험을 했기 때문에 위급한 상황이 닥쳐도 물론 당황은 하겠지만, 그런 역치가 올라갔기 때문에 그니까 많이 우왕좌왕 하는 것도 줄어들 것 같고 우선 일단 머릿속에 ‘아, 내가 지금 이런 상황에 있으니깐, 무엇부터 해야 되겠다’ 이런 생각이 기본적으로 나올 수 있을 것 같아요”

● 각종 의료기기의 판독 및 활용능력 향상

학생들에게 각종 의료기기는 생소하고 그것을 다루기에 어려운 대상이다. 실제 시나리오 구현 동안 환자상태를 알려주는 필수적인 정보를 담고 있는 경우에도 불구하고 교육 초반에 의료기기를 전혀 활용하지 않는 모습을 보였다. 학생들은 과정을 거듭할수록 의료기기의 적절한 판독과 활용의 중요성에 대해 인식하게 되었고, 보다 능숙하게 다룰 수 있게 되었다고 하였다.

“기계를 여기에서 저희가 다루어보잖아요 EKG 같은 것도 쫓아보고 다음에 saturation 그것도 해보고 그렇게 하면서 그 거의 연관성도 보고 ‘어떻게 모형을 뜨더라’ 이런 것까지 다 보고 하잖아요 제가 회복실에 갔을 때, 회복실은 좀 저희한테 많이 시키세요 어떤 점이 그러냐면은, 환자가 딱 들어오면은 “저 환자는 내가 담당을 해서 맡아봐라” 그렇게 말씀을 하세요 그러면 거기에서 우선순위를 적용을 해서 처음엔 마스크를 씌우고 그 다음엔 ... EKG를 연결하고 라인 정렬하고 ... 총 순서가 8개가 있는데, 그거에 맞춰서 저희가 다 해보고 환자를 저희가 차팅까지 다 했어요 10분마다 다 하고 그러면서 기계를 좀더 볼 줄 알고 변화가 있으면 저희가 좀더 민감하게 해서 선생님께 말씀을 드리고 해서 그때 많이 적용을 해볼 수 있었던 것 같아요”

본 의

본 연구는 일 대학의 간호대학 4학년 학생을 대상으로 한 학기 동안 정규 선택 교육과정으로 시행된 시뮬레이션 교육 방법에 대한 학생들의 경험을 파악하기 위해 진행되었다. 시뮬레이션 교육의 운영은 3-4명의 학생이 한 조를 이루어 시나리오 구현 및 디브리핑 시간 등으로 이루어졌다. 시뮬레이션 교육방법의 핵심 구성요소인 시나리오의 개발은 교육목표의 설정에 따라 초안을 작성하고 시나리오의 현실성을 반영하기 위하여 임상실무자와의 논의를 통해 이루어졌다. 시나리오는 학생들이 이미 배운 지식과 실습경험을 토대로 주어진 제한

시간 내에 가상의 임상적 상황의 문제점을 파악하고 발견한 문제를 해결하기 위하여 주도적으로 간호과정을 제공할 수 있도록 구성하였다. 본 연구의 결과는 포커스그룹 인터뷰 방법을 통하여 파악된 시뮬레이션 교육방법 자체를 접하면서 갖게 되는 경험, 개인적인 경험, 다른 학생들과의 상호작용을 통한 경험, 임상현장 적용과 관련된 경험에 대해 살펴보았다. 이에, 학생들이 보고한 다양한 시뮬레이션 교육경험과 선행연구의 결과들을 중심으로 논의하고자 한다.

간호학에서 활용되는 시뮬레이션 교육방법은 임상적 환경의 모의 현실을 통해 학생들로 하여금 여러 가지 기술을 동원하여 적절한 절차, 의사결정, 비판적 사고를 보이도록 하기 위한 활동이다(Jeffries, 2005). 이러한 시뮬레이션 교육방법의 특징 및 이점에 관한 선행연구의 결과를 살펴보면, 복잡한 임상적 상황의 경험을 가능하게 하는 점, 적극적인 학생 중심적인 학습시간이 되는 점(Brenner, Aduddell, Bennett & VanGeest, 2006; Medley & Horne, 2005), 실수가 수정될 수 있는 안전한 교육환경 제공으로 인한 학생의 불안 감소(Mclaughlin, Doezema, & Sklar, 2002) 등이 있다. Lasater(2007)의 질적 연구에서는 시뮬레이션 교육을 경험한 학생들이 지식을 통합할 수 있었던 점, 임상에서 쉽게 접해 보지 못한 사례를 경험함으로써 앞으로 일어날 임상상황에서의 이러한 사례들의 중요성 등을 배울 수 있었던 점도 보고되었다. 이러한 결과는 본 연구에서도 유사하게 나타났는데, 시뮬레이션 교육방법 자체로 인한 교육경험으로 ‘흥미 유발’, ‘실제상황과의 동질성’, ‘가상 상황에 따른 안전감’, ‘모의적인 실제상황 재현’이 규명되었고 ‘사정에 근거한 맞춤형 중재 경험’, ‘예상하지 못한 상황 직면’, ‘전문직업인으로서의 역할 체험’과 같은 새로운 경험들도 발견되었다. 특히, 학생들의 흥미 유발과 실제상황과 유사한 가상적인 모의 현실에 대한 동질성, 안전감, 재현 경험은 이제까지의 임상경험에서 학생들이 대상자에게 직접 간호할 수 없는 제한점과 임상에서 실습 대상자의 학생실습 거부에 대한 두려움 등을 극복할 수 있게 하는 시뮬레이션 교육방법의 최대 장점이라고 할 수 있다. 시뮬레이션 방법에 의한 또 다른 교육경험으로 단순한 술기능력 위주가 아니라 이론 교과목에서 학습한 문진법, 신체검진법 등을 충분히 활용하여 스스로 환자의 문제를 사정하고 복잡한 문제의 경우 우선순위를 설정하며 잠재적인 문제를 파악함으로써 추후 건강 증진 교육 내용까지 계획하는 등의 맞춤형 중재를 제공할 수 있었던 점은 간호과정을 보다 실질적이고 효율적으로 적용할 수 있었다는 것을 의미한다. 이외에도 학생들은 실습학생이 아닌 면허 간호사로서 사전정보 없이 시나리오 구현에 임하게 되는 시뮬레이션 교육방법으로 인해 ‘예상하지 못한 상황 직면’, ‘전문직업인으로서의 역할 체험’을 하였다. 이는 학생들로 하여금 임상전문가로서 실제의 임상 현실과 같이 감각

스럽게 부딪히는 응급 상황에 미리 대처하도록 함으로써 간호사의 자율성을 증진시킬 수 있고 독립적이고 정확한 문제 사정 및 해석 등의 훈련을 통하여 간호사의 핵심능력을 향상시킬 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 규명된 학생들의 개인적인 경험과 동료들과의 상호작용을 통한 경험은 앞서 시뮬레이션 교육방법 자체로 인한 경험과 연관된다. 질적연구방법을 통해 시뮬레이션 방법에 대한 학생들의 경험을 보다 구체적으로 보고한 Lasater (2007)는 학생들이 흥미, 자신감, 성취감과 같은 긍정적인 경험과 함께 불안, 어리석음과 같은 상반되는 부정적 경험이 발생하여 역설적 특성이 있다고 하였다. 본 연구의 결과에서도 ‘자신감’, ‘성취감’ 등과 같은 긍정적 경험과 ‘불안’, ‘만족감 감소’ 등과 같은 부정적 경험이 공존하는 것을 확인할 수 있었다. 시뮬레이션 교육에서의 긍정적인 개인적 경험으로서 자신감이나 성취감은 앞서 교육방법 자체에 대한 흥미 유발과 함께 학생 중심의 방법으로 교육효과를 극대화시키는데 기여할 것으로 생각된다. 부정적 경험은 학습이 이루어지기 전에 학생들에게 시뮬레이션 방법의 교육목적과 물리적 환경에 대해 충분히 설명함으로써 경감시킬 수 있을 것이다. 한편, 앞서 언급한 ‘예상하지 못한 상황 직면’과 ‘타인의 주시에 대한 불안감’, ‘동일사례 반복에 따른 만족감 감소’, ‘동료에 의지하는 소극적 대처’ 경험은 학생들로 하여금 불편감을 경험하게 하고 일시적으로 부정적 교육경험으로 지각될 수 있으나 다른 다양한 교육효과를 거두기 위한 교육적 전략을 포함하거나 시뮬레이션 교육효과 극대화를 위해 불가피한 측면이 있다. 이러한 경험들과 관련되는 시뮬레이션 교육방법으로는 그룹 활동, 임상사례에 대한 사전정보를 주지 않는 것, 일방향 거울 방식, 동일사례 반복 등이 포함된다. 즉, 이러한 방식은 그룹 활동으로 인한 다양한 학습 효과, 예기치 않은 임상 사례에 직면하여 해결해나감으로써 문제해결능력 및 대처방식, 비판적 사고의 증진, 효과적인 피드백 및 토의와 같은 성과를 얻을 수 있는 교육방법이다. 따라서 학생들에게 일시적인 부정적 경험을 일으킨다 하더라도 보다 중요한 교육적 전략과 목적을 포함하므로 단순히 지양되거나 변화를 요하는 단점으로 해석되는 것은 바람직하지 않다. 또한, 이러한 경험은 소극성, 의존성, 주시에 대한 불안과 같은 개인적 특성과 관련될 수 있고 적은 표본수에 기인하는 주관적인 측면이 있음을 감안해야 한다. 이외에도 문제해결을 위한 간호과정을 적용하는 동안 학생들은 여러 건강전문가들 가운데 간호사로서의 역할 및 범위, 적절한 의사소통기술, 가치관에 따른 의사결정을 고려함으로써 환자의 문제를 가장 빠른 시간에 최적의 상태로 해결하기 위한 합의가 필요함을 인식하게 되었고, 이는 ‘건강관리주체로서의 정체성 확립’, ‘가치관 재고에 대한 기회 제공’으로 명명되었다. 이 점은 더욱 높은 간호역량을

요구하는 의료 및 간호의 현실에서 대상자들과의 치료적인 의사소통 및 관계 형성과 타 건강관련전문가들과의 효율적인 의사소통 기술을 증진시키는 데 기여할 것으로 사료된다. 또한 갈수록 다학제적 접근 방법이 활발해지는 건강관리 실무 학술 영역에서 학생들이 간호사의 역할을 올바르게 인식하고 향후 보다 확대해 나갈 수 있는 간호사로 성장할 수 있도록 촉진하게 될 것이다.

마지막으로, 본 연구에서 파악된 임상현장 적용과 관련된 경험으로는 ‘임상적 상황에 대한 통찰력 발달’, ‘이론적 지식의 즉각적 적용 능력 향상’, ‘임상적 추론 능력 향상’, ‘응급상황에 대한 대처능력 향상’, ‘각종 의료기기의 판독 및 활용능력 향상’이 확인되었다. 이는 선행연구들의 결과에서 보고된 비판적 사고능력 습득, 적절한 중재 선별능력 향상과 시뮬레이션 경험과 임상체험간의 연계를 통한 임상판단능력 향상에의 기여, 임상수행능력 수준의 향상 등의 시뮬레이션 교육성과를 포함한다(Jefferies, 2005; 김지윤, 최은영, 2008; Lasater, 2007; 양진주, 2008). 본 연구에서 확인된 시뮬레이션 교육 경험 중 무엇보다도 ‘임상적 상황에 대한 통찰력 발달’, ‘임상적 추론 능력 향상’, ‘응급상황에 대한 대처능력 향상’은 가장 주목할 만한 핵심적 교육효과라고 할 수 있다. 이러한 교육성과는 실험실 및 관찰 위주 현장에서의 임상실습에서의 제한적인 교육효과의 한계점을 극복하고 실질적인 임상수행능력을 향상시키는데 기여할 것이다. 따라서 본 연구에서 확인된 시뮬레이션을 통한 긍정적 교육 경험은 시뮬레이션 교육방법이 더욱 복잡해진 실무현장에서의 핵심간호능력 요구도 증가와 갈수록 더 많은 역할을 요구하는 건강관리 영역의 환경 변화 속에 부응하는 역량 있는 간호사를 기르는데 보다 효율적인 교육방법이 될 수 있음을 시사한다.

이상과 같이 본 연구의 대상자인 4학년 간호대학생들의 시뮬레이션 교육과정을 통한 다양한 교육경험이 확인되었고, 시뮬레이션 교육방법이 현대 간호교육의 핵심 목표 중의 하나인 임상수행능력을 향상시키는데 보다 효율적인 것으로 나타났다. 본 연구의 제한점으로는 상대적으로 적은 연구 대상자수와 단 1회의 포커스그룹 인터뷰 방법으로 인해 자료의 포화상태를 보장하기 어렵고 연구결과의 타당성 약화와 일반화의 어려움을 들 수 있다. 그러나 본 연구는 국내 간호교육에서 아직 드물게 시행되고 있는 시뮬레이션 방법의 교육경험에 관한 기초적 연구로서 간호학의 정규 교육과정에 적용할 수 있는 시뮬레이션 방법을 체계적으로 개발하여 시행하였고 학생들의 교육경험을 폭넓은 측면에서 제시하였으며 국내 간호학에서 시뮬레이션 방법을 실질적으로 적용·보급하는데 구체적인 근거를 제공하는 데에 의의를 갖는다.

결론 및 제언

본 연구는 2008년도 상반기 한 학기 동안 시뮬레이션 교육 과정에 참여한 일 대학의 4학년 간호대학생을 대상으로 포커스그룹 인터뷰를 실시하여 토의와 면담 자료를 분석함으로써 간호대학생의 시뮬레이션 교육 경험을 파악하기 위해 시행되었다. 자료의 분석은 질적내용분석 방법을 사용하여 주요 개념, 범주, 주제를 도출하였다. 연구결과의 타당성 확보를 위해 학생들에게 노출된 적이 없고 시뮬레이션 교육과정에 참여하지 않은 연구자에 의해 자료수집이 이루어졌고, 연구참여자들로부터 의미를 확인하였으며, 질적연구 경험이 많은 교수를 포함한 간호학 교수 2인과 간호학 박사과정 중의 연구원에 의해 연구결과를 반복적으로 토의·합의·수정하는 과정을 거쳤다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

4학년 간호대학생들의 시뮬레이션 교육경험은 시뮬레이션 교육방법 자체를 접하면서 갖게 되는 경험, 개인적인 경험, 다른 학생들과의 상호작용을 통한 경험, 임상현장 적용과 관련된 경험과 같이 4가지 코드로 분류되었다.

우선, 시뮬레이션 교육방법 자체를 접하면서 갖게 되는 경험으로 '흥미 유발, 실제상황과의 동질성, 가상 상황에 따른 안전감, 사정에 근거한 맞춤형 중재 경험, 모의적인 실제상황 재현, 예상하지 못한 상황 직면, 전문직업인으로서의 역할 체험'이 확인되었다. 두 번째, 시뮬레이션 교육에 따른 개인적인 경험은 '문제해결에 대한 자신감 향상, 성취감, 가치관 재고에 대한 기회 제공, 자가학습에 대한 동기 유발, 건강관리주체로서의 정체성 확립, 타인의 주시에 대한 불안감, 동일사례 반복에 따른 만족감 감소'로서 긍정적, 부정적 경험이 동시에 나타나는 것을 확인할 수 있었다. 세 번째, 다른 학생들과의 상호작용을 통한 경험으로는 '동료평가를 통한 재학습, 그룹간 성과 비교를 통한 학습, 동료에 의지하는 소극적 대처'가 포함되었다. 마지막으로 가장 핵심적인 시뮬레이션 교육 경험으로서 임상현장 적용과 관련된 경험은 '임상적 상황에 대한 통찰력 발달, 이론적 지식의 즉각적 적용 능력 향상, 임상적 추론 능력 향상, 응급상황에 대한 대처능력 향상, 각종 의료기기의 판독 및 활용능력 향상'이 규명되었다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 시뮬레이션 교육경험에 관한 기초적 조사로서 10명의 1그룹, 1회의 포커스그룹 인터뷰 방법으로 결과를 도출한 연구설계로 인한 타당화 및 일반화의 한계점이 있으므로 반복적인 추후 연구를 제언한다. 즉, 보다 심층분석된 질적연구나 충분한 대상자수를 확보하여 검증력을 강화한 양적연구를 제언한다.

둘째, 본 연구결과를 토대로 학생들의 다양한 교육경험과 효과성을 고려하여 간호대학생의 임상수행능력을 효율적으로 향

상시킬 수 있는 시뮬레이션 교육의 보완 및 활용을 제언한다.

셋째, 본 연구에서 소개된 시뮬레이션 교육과정과 그 개발 과정을 고려하여 보다 다양한 시뮬레이션 교육방법이 개발되고 계속적으로 보급·확대해나갈 것을 제언한다.

참고문헌

- 김분한, 김소야자, 이정섭, 탁영란, 김희순, 최의순, 신경림, 최경숙, 김귀분, 김광주, 이소우, 김금순, 이숙자, 김윤희, 이경혜, 정영숙, 송지호, 박정호 (1998). 간호사 국가시험 방향설정을 위한 임상수행능력 - 기본간호학, 성인간호학, 정신간호학, 여성건강간호학, 지역사회간호학, 아동간호학, 간호행정을 중심으로. *대한간호학회지*, 28(4), 1075-1087.
- 김조자, 안양희, 김미원, 정연옥, 이주희 (2006). 간호학 특성을 반영한 4년제 간호교육 평가인정 표준 및 기준 개발. *대한간호학회지*, 36(6), 1002-1011.
- 김지윤, 최은영 (2008). 시뮬레이션 실습이 접목된 문제해결학습에 대한 간호학생의 PBL 학습요소별 인식과 학업 성취도. *성인간호학회지*, 20(5), 731-742.
- 양진주 (2006). 웹기반 인공호흡기 실무 멀티미디어 콘텐츠 학습이 간호학생의 지식과 임상수행능력에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 18(2), 231-239.
- 양진주 (2008). 간호학생을 위한 시뮬레이션 기반교육과정 개발 및 평가. *성인간호학회지*, 20(4), 548-560.
- 이명선, 오상은, 최은옥, 권인각, 권성복, 조경미, 강영아, 옥정휘 (2008). 심폐소생술 금지와 관련된 병원간호사들의 경험. *대한간호학회지*, 38(2), 298-309.
- 이선옥, 엄미란, 이주희 (2007). 시뮬레이션 교육의 간호학 적용. *한국간호교육학회지*, 13(1), 90-94.
- Canon-Diebl, M. R. (2009). Simulation in healthcare and nursing: State of the science. *Crit Care Nurs Q*, 32(2), 128-136.
- Bremner, M., Aduddell, K., Bennett, D., & VanGeest, J. (2006). The use of human patient simulators: Best practices with novice nursing students. *Nurse Educ*, 31(4), 170-174.
- Feingold, C. E., Calaluce, M., & Kallen, M. A. (2004). Computerized patient model and simulated clinical experiences: Evaluation with baccalaureate nursing students. *J Nurs Educ*, 43(4), 156-163.
- Graneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Educ Today*, 24, 105-112.

- Jeffries, P. R. (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *Nurs Educ Perspect*, 26(2), 96-103.
- Kruger, R. A., & Casey, M. A. (2000). *Focus Groups - A Practical Guide for Applied Research* (3rd ed.). Thousand Oaks, California: Sage.
- Lasater, K. (2007). High-fidelity simulation and the development of clinical judgement: Student's experience. *J Nurs Educ*, 46(6), 269-276.
- McLaughlin, S. A., Doezema, D., & Sklar, D. P. (2002). Human simulation in emergency medicine training: A model curriculum. *Acad Emerg Med*, 9(11), 1310-1318.
- Medley, C. F., & Horne, C. (2005). Using simulation technology for undergraduate nursing education. *J Nurs Educ*, 44(1), 31-34.

Experiences among Undergraduate Nursing Students on High-fidelity Simulation Education: A Focus Group Study*

Lee, JuHee¹⁾ · Kim, So-Sun²⁾ · Yeo, Kisun³⁾ · Cho, Su Jin⁴⁾ · Kim, Hyun Lye⁵⁾

1) Assistant Professor, Nursing Policy Research Institute, College of Nursing, Yonsei University

2) Professor, Nursing Policy Research Institute, College of Nursing, Yonsei University

3) Graduate student, College of Nursing, Yonsei University

4) Yonsei Simulation Center, College of Nursing, Yonsei University

5) Research Professor, College of Nursing, Yonsei University

Purpose: The purpose of this study was to explore experiences among undergraduate nursing students in a high-fidelity simulation education course for a semester. **Method:** The participants in this study were 10 nursing students in the senior classes and volunteers. Data collection was conducted using a focus group interview for 100 minutes, which was recorded on video tape. Transcribed data was analyzed through qualitative content analysis. **Result:** The results of this study were deduced as 4 codes and 22 themes. Study participants reported experiences due to the simulation method itself, interaction among peer group and personal experiences during high-fidelity simulation education. Additionally, experiences related to clinical application were examined. The participants indicated positive outcomes such as developing clinical judgment skills and confidence. **Conclusion:** Overall, the results of this study supported the usability and effectiveness of a high-fidelity simulation education method in undergraduate nursing curriculum. Further studies are needed to provide more reliable and valid educational information.

Key words : Patient simulation, Nursing education

* This work was supported by Nursing Policy Research Institute, College of Nursing, Yonsei University.

• Address reprint requests to : Kim, Hyun Lye

College of Nursing, Yonsei University

134, Shinchon-Dong, Seodaemun-Gu, Seoul 120-752, Korea

Tel: 82-2-2228-3272 E-mail: dalim1977@hanmail.net