

분만 가상현실(VR) 간호교육 프로그램 개발과 검증

김희숙¹, 엄소예²

¹ 동남보건대학교 간호학과 부교수, ² 동남대학교 간호학과 조교수

초록

[연구배경] 가상현실 교육은 간호대학생의 동기 유발, 문제해결능력, 임상수행능력, 자기효능감, 학습만족도 등 다양한 측면에서 긍정적 효과를 보인다. 실제 임상 상황을 간접체험할 수 있는 기회를 제공해 간호교육의 효과를 극대화할 수 있다. 국내에서는 간호대학생을 대상으로 분만 가상현실 교육의 효과를 실증적으로 분석한 논문이 부족하다.

[연구목적] 본 연구는 간호대학생을 위한 분만 가상현실(VR) 간호교육 콘텐츠를 개발하여 그 효과를 검증하는 것이다.

[연구방법] 연구설계는 분만 가상현실(VR) 간호교육 프로그램을 개발하고, 실제 간호대학생의 장단점을 검증하는 연구이다. 연구대상자는 일개 간호학과에 재학 중이며 모성간호학 수업을 수강하는 학생중 연구참여에 동의한 20명이다. 분만 가상현실(VR) 간호교육을 2시간 진행하고 교육후에 간호대학생의 장단점을 온라인 설문지를 통해서 측정하였다.

[연구결과] 분만 가상현실(VR) 간호교육 프로그램후 장점은 '가상공간에서 수업이 게임처럼진행되어 흥미롭다', '새로운 기술이 수업에 적용되어 새롭다', '가상공간의 아바타가 행동하며 수업을 들어 집중이 잘된다. 단점으로 어지러움 증상, 조작 방법이 어렵다라고 응답하였다. 이에 분만 가상현실(VR) 간호교육을 적용하여 간호대학생들의 분만간호에 효과적인 교육방법으로 검증되었고, 장비 사용에 대한 사전교육 등 단점보완이 필요하다. 미래 간호교육의 한 분야로 분만 가상현실(VR) 간호교육 프로그램을 국내외 분만간호 교육의 효과 연구와 사용 확대를 제안한다.

연구 목적

- 본 연구는 간호대학생을 위한 분만 가상현실(VR) 간호교육 콘텐츠를 개발하여 검증하는 것이다.

연구방법과 결과

표 1. 인구통계학적 특징

구분	항목	빈도	비율
성별	남	5	30.3
	여	15	60.7
	전체	20	100.0%

표2. 프로그램 개발

전문대학 분만간호VR 콘텐츠 개발

- 주관: 한국고등직업교육학회
- 내용: 분만1,2,3,4기 간호, 분만직후 신생아 간호
- 동남보건대, 가톨릭상지대, 군장대, 대구보건대, 대전과학기술대, 동원과학기술대, 목포과학대, 삼육보건대, 서정대, 신성대, 용인예술과학대, 울산과학대 12개교
- 2022.12.1.~2023.2.28. 개발 완료

2 가상공간 모델링
(공간 모델링-분만실)



(공간 모델링-회복실)



표3. 분만 가상현실(VR) 간호교육프로그램의 장점

항목	구분
가상공간의 아바타가 행동하며 수업을 들어 집중이 잘된다.	1
가상공간에서 수업이 게임처럼 진행되어 흥미롭다.	2
새로운 기술이 수업에 적용되어 새롭다.	3
가상현실(VR)로 하는 수업은 수업이라는 느낌이 적어 부담이 적다.	4
수업이 끝난 후 수업 내용이 기억에 오래 남는다.	5
가상공간 속에서 실습 순서에 따라 위치를 이동하여 실습장의 구조를 기억하기 쉽다.	6
가상공간 속에서 대상자에게 직접 간호를 수행할 수 있어 좋다.	7

표4. 분만 가상현실(VR) 간호교육프로그램의 단점

항목	구분
학습 내용에 따라 움직여서 약간 산만하다.	1
가상현실(VR) 실기수업에 필요한 장비(헤드셋, 컨트롤러 2개)가 필요하다.	2
가상현실(VR)장비 조작방법이 어렵다.	3
가상현실(VR)장비인 헤드셋 착용에 따른 어지러움 증상이 있다.	4



그림1. 개발된 분만 가상현실(VR) 간호교육 콘텐츠



그림2. 분만 가상현실(VR) 간호교육 콘텐츠 학습과정

결론과 제언

분만 가상현실(VR) 간호교육을 적용하여 간호대학생들의 분만간호에 효과적인 교육방법으로 검증되었고, 장비 사용에 대한 사전교육 등 단점 보완이 필요하다. 미래 간호교육의 한 분야로 분만 가상현실(VR) 간호교육 프로그램을 국내외 분만간호 교육의 효과연구와 사용 확대를 제안한다.

교신저자: 김희숙교수
(khs0204@dongnam.ac.kr, khs02041@naver.com, 031.249.6657)