Journal of the Korea Convergence Society
Vol. 8. No. 5, pp. 97-105, 2017
https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.5.097

웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육 효과에 대한 융합연구

엄미란[1], 서연희[2*]
[1]국립목포대학교 간호학과, [2]신경대학교 간호학과

A Convergence Study about the Effect of Web-based Nursing Education contents on Fundamental Nursing Practice Education

Mi-Ran Eom[1], Yon-Hee Seo[2*]
[1]Dept. of Nursing, Mokpo National University
[2]Dept. of Nursing, Shingyeong University

요 약 본 연구는 웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육의 효과를 검증하기 위해 시행되었다. 연구설계는 비동등성 대조군 전후설계의 유사실험 연구이다. 연구대상자는 M시에 소재하는 대학의 간호학과 2학년 64명이었다. 자료수집은 2013년 9월부터 10월까지 시행되었다. 연구결과는 웹기반 간호교육 콘텐츠를 적용한 실험군의 학습동기(t=5.44, p<.001), 실습만족도(t=6.98, p<.001), 핵심기본간호술 수행능력(p<.001)이 대조군 보다 높아 통계적으로 유의하게 나타났다. 그러나 자기주도학습은 두군 간의 차이가 없어 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 따라서, 본 연구에서는 웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용하여 기본간호 실습교육의 효과가 확인되었다. 또한 본 연구에서는 간호대학생들의 역량강화를 위해 기본간호 실습교육과정에 웹기반 콘텐츠 간호교육 프로그램이 필요함을 제언한다.

• 주제어 : 웹기반 콘텐츠, 기본간호학, 학습동기, 자기주도학습, 실습만족도, 핵심기본간호술

Abstract This study aimed to examine the effects of the web-contents nursing education program for fundamental nursing. The study is non-equivalent control group pretest-posttest design. The participants were 64 nursing students in M City. The data was collected from September to October in 2013. The result showed that there were significant improvement in learning motivation(t=5.44, p<.001), practice satisfaction (t=6.98, p<.001), core nursing skills(p<.001) in the experimental group than the control group. However, self-directed learning was not statistically signigicant between the groups. Therefore, this study confirmed that the effect of the web-contents nursing education program in the fundamental nursing practicum. Also, the web-contents nursing education program is needed in the practicum education curriculum to enhance nursing students' competencies in these areas.

• Key Words : web-based contents, fundamental nursing, learning motivation, self-directed learning, practice satisfaction, core nursing skills

*Corresponding Author : 서연희(yseo017@naver.com)
Received March 14, 2017 Revised April 26, 2017
Accepted May 20, 2017 Published May 28, 2017

1. 서론

1.1 연구의 필요성

간호학 실무 분야에서의 능숙하고 효과적인 간호사 양성이 필요함에 따라 이를 위해서는 융합프로그램을 접목한 간호대학의 교육이 중요하다[1]. 특히, 간호학의 이론과 실무를 연계하는 과정으로 실습교육의 중요성이 강조되고 있는 시점에서, 기본간호 실습교육은 졸업 후 임상에서 기본적인 간호를 수행하기위해 필요한 핵심기본간호술을 습득하는 단계로 간호대학생들이 이수해야하는 전공필수 과목이다[2].

그동안 기본간호 실습교육에서는 사회적 변화에 맞게 실무현장과 유사한 실습교육 환경 구축을 통해 실습교육의 향상을 위해 노력하였으나[3], 여전히 실습교육의 현실은 관찰위주의 실습으로 간호대학생들은 임상현장에서 습득해야 할 기본간호술을 직접 습득하지 못하고 있는 실정이다[4].

2000년 이후 기본간호 실습교육 향상을 위해 전통적 학습방법, 표준화 환자이용, 시뮬레이션 연계수업, 문제해결학습, 기본간호임상입문실습까지 시대적 요구에 따라 다양한 실습방법을 시도하고 있다[5,6]. 이러한 시도에도 불구하고 임상실무에서 요구하는 실습교육의 불충분[7], 임상에서 간호교육과 기본간호 실습교육의 불일치, 각 대학마다 실습 방법과 내용 차이[5] 등으로 기본간호 실습교육의 문제점이 여전히 대두되고 있는 실정이다. 따라서 이러한 문제점을 개선하고 기본간호 실습교육을 보완하기 위해 교수자들은 표준화된 기본간호 실습교육 내용 확립을 위한 새로운 실습교육 매체를 모색하거나 새로운 학문과 융합의 필요성을 고려할 필요가 있다.

웹기반의 멀티미디어 콘텐츠 개발은 문자, 그림, 동영상 등과 같은 각종 멀티미디어 자료가 하이퍼링크 되는 교육매체를 활용하여 학습자 위주에 첨단 교육을 제공하므로, 이를 실습교육과 융합함으로써 강의실 교육뿐 만 아니라 학습자 스스로 반복적인 개별학습을 학습할 수 있도록 하여 학습효과를 극대화 시킬 것이다[8]. 특히 간호교육에서의 웹기반 콘텐츠를 융합한 실습교육은 학습자들의 개별 수준의 맞춤식 학습이 가능하고, 학습내용 수정 및 보완이 용이할 뿐 아니라 비용과 효과면의 장점으로[9], 최근 웹기반의 멀티미디어 콘텐츠 개발이 활성화되면서 보건의료계에서 다양하게 활용되고 있다.

간호교육에서 웹기반 콘텐츠를 융합하는데 있어서 가장 중요한 요소는 간호대학생들의 실습교육의 목적을 달성하기 위해 학습동기를 강화시키는 것이다[10]. 웹기반 콘텐츠를 융합한 실습교육은 교수자의 일방적 강의가 아닌 다양한 자료들의 활용과 교수자와 학습자가 간의 상호작용을 극대화시켜[11] 간호대학생들의 학습동기에 자기주도성을 갖도록 하는 효율적인 방법이다[10]. 자기주도성은 간호수기술 향상의 기본적인 매개체로 간호대학생들의 역량강화에 필수적인 요소이며[12], 간호대학생들이 실습교육에 책임감 있고 자기주도적 학습자로서 참여하도록 해야 한다[10]. 또한, 임상적 관점에서 자기주도적 학습전략을 활용할 때 임상추론능력이 향상되므로[13], 기본간호 실습교육에서 정확한 기본간호술을 습득하여 학습목표 달성과 실습교육 강화를 위해 자기주도적 실습교육을 할 수 있는 융합 프로그램이 필요한 실정이다. 또한, 실습만족도는 실습교육 과정의 다양한 측면에서 나타나는 긍정적인 요소로 간호대학생들은 실습관련 만족도가 높았을 때 자율적이며 책임감 있게 실습교육에 참여할 수 있을 뿐 아니라[14], 실습만족도가 높을수록 기본간호술 수행 능력이 향상되어[15], 교육의 효율성이 높아지므로 업무수행능력이 향상된 것으로 보고되고 있다[16].

위와 같이 임상상황과 유사한 학습 환경인 웹기반 콘텐츠를 활용한 학습이 이루어질 때 실무지식의 습득이 더욱 효율적으로 이루어지는 것으로 나타났다[17]. 따라서 간호대학생들의 기본간호 실습교육이 기존의 교육방법이 아닌 실제 환자의 사례나 영상 및 동영상 소리 등을 포함하는 웹기반 콘텐츠를 융합한 표준화된 교육매체를 활용함으로써 간호대학생들의 실무역량이 증진 될 것으로 생각된다.

이에 본 연구는 간호대학생들의 간호술기와 실무역량을 향상시키기 위해 미국 중환자 전문간호사, 응급 전문간호사회, 수술 간호사회 등 전문가 집단의 검수를 거친 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠를 기본간호 실습교육에 적용하고 그 효과를 파악하기 위해 시도되었다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 웹기반 간호교육 콘텐츠를 기본간호 실습교육에 융합함으로써 그에 대한 효과를 파악하고자 하였으며, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

1) 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육을 적용한 실험군은 전통적 학습방법을 실시한 대조군 보다 학습동기 점수가 높을 것이다.

2) 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육을 적용한 실험군은 전통적 학습방법을 실시한 대조군 보다 자기주도학습 점수가 높을 것이다.
3) 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육을 적용한 실험군은 전통적 학습방법을 실시한 대조군 보다 실습만족도 점수가 높을 것이다.
4) 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육을 적용한 실험군은 전통적 학습방법을 실시한 대조군 보다 핵심기본간호술 수행능력 점수가 높을 것이다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육을 적용한 후 그 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계(nonequivalent control group pretest-posttest design)의 유사실험 연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 J도 소재 4년제 간호학과 2학년 학생 중 기본간호학을 수강한 학생으로 본 연구의 목적을 설명한 후 연구 참여 동의서에 서명한 학생들을 대상으로 실시하였다. 자료수집기간은 2013년 9월부터 10월까지 6주간 진행되었다. 대상자 수는 G Power program을 이용하여 산출한 결과 효과크기 (d=0.8), 유의수준 (α=.05), 검정력 70%를 기준으로 그룹 당 21명으로 나타났다. 본 연구에서 탈락률을 고려하여 각 그룹별로 34명씩 총 68명의 대상자를 모집하였으나 실험처지 기간 동안 실험군 3명, 대조군 1명이 탈락하여 최종 연구 대상자는 실험군 31명 대조군 33명 총 64명이었다.

2.3 실험처치

1) 사전 교육

실험군에게 Mosby Nursing 프로그램 사용법을 위한 사전교육을 시행하였다. 사전교육 내용은 프로그램 로그인 방법, 프로그램 구성요소 및 활용법, 구체적인 학습 방법 및 질의응답 시간을 제공하였다.

2) Mosby Nursing 프로그램

본 연구에서 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠로 활용된 Mosby Nursing 프로그램은 520개의 기본간호술에 대해 미국 중환자간호사회 등에서 표준화한 프로토콜을 바탕으로 개발된 간호교육 프로그램으로 국내에서는 동영상 및 한글서비스를 제공하는 프로그램이다[18]. 본 연구에서는 각 대학에서 교육하는 기본간호술의 항목은 다소 차이가 있었지만 80% 이상의 대학에서 교육하는 실습항목(투약, 감염관리, 산소화 등)과 기본간호 실습 필요도가 가장 높은 항목(투약, 감염관리, 산소화, 배뇨 등) 등을[3] 고려하고, 실습지침서 내용을 분석하여 기관내 흡인, 비강캐뉼라를 이용한 산소화 요법, 피내주사, 피하주사 4개 학습영역을 선정하였다. 각 수기술 별 프로그램 구성은 학습요약, 수기술 체크리스트, 준비물품, 테스트, 동영상 학습, 추가학습 등으로 구성하였다. 학습요약 및 체크리스트는 수기술 수행여부를 학습자 스스로 자가평가 할 수 있도록 수행 절차가 나열되어 있으며, 준비물품은 각 수기술을 수행하는데 필요한 물품과 카테터 등 사이즈 선정을 위한 지침서가 제공되었다. 테스트는 각 수기술의 간호 내용 7문제가 제시되었으며, 모든 문항의 답안을 선택한 후에는 정답 및 오답을 확인할 수 있으며, 오답인 경우에는 이론적 근거에 의한 해설을 제공하였다. 동영상학습은 각 수기술에 대한 수행 절차를 시청하여 학습할 수 있도록 구성되었으며, 추가학습은 전체적인 개요와 각 수기술 수행 시 주의 사항이 제공되었다. 실험군은 기본간호학을 실습하는 동안 장소와 시간에 제한받지 않고 개인 컴퓨터 및 핸드폰을 이용하여 본 프로그램에 자율적으로 접속하여 무한반복 학습을 할 수 있도록 하였다.

2.4 연구도구

1) 학습동기

학습동기 측정도구는 Keller(1994)가 개발하고[19] 장희정(1996)이 수정 보완한 도구[20]를 사용하였다. 이 도구는 총 34문항으로 구성되었고 각 문항은 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 Likert 척도로 측정되었으며 점수가 높을수록 학습동기가 높은 것을 의미한다. 장희정 연구의 도구 신뢰도는 Cronbach,s α=.95이었고, 본 연구에서는 Cronbach,s α=.90이었다.

2) 자기주도학습

자기주도적학습 측정도구는 Guglielmino(1977)이 개발하고[21] 유귀옥(1997)이 수정 보완한 도구[22]를 사용하였다. 이 도구는 총 32문항으로 구성되었고, 각 문항은 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 Likert 척도로 측정되었으며 점수가 높을수록 자기주도적 학습능력이 높은 것을 의미한다. 유귀옥 연구의 도구 신뢰도는 Cronbach,s α=.73이었고 본 연구에서는 Cronbach,s α =.88이었다.

3) 실습만족도

실습만족도 측정도구는 Yoo 등(2002)이 개발한 학습만족도 도구[23]를 본 연구에 맞게 수정 보완하여 사용하였다. 이 도구는 총 15문항으로 구성되었고, 각 문항은 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 Likert 척도로 측정되었으며 점수가 높을수록 실습만족도가 높은 것을 의미한다. 본 도구 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach,s α=.94이었고, 본 연구에서는 Cronbach,s α=.92이었다.

4) 핵심기본간호술 수행능력

핵심기본간호술 수행능력 측정도구는 간호교육 인증평가원에서 제시한 핵심기본간호술 평가항목의 객관적이고 구조화된 체크리스트를 활용하여 평가하는 방법으로 체크리스트 점수가 높을수록 핵심기본간호술 수행능력이 높음을 의미한다. 실험군과 대조군의 핵심기본간호술 수행능력 평가는 임상경력 10년 이상인 2명의 전문가에 의해 간호대학생들의 임상수행을 한 녹화된 동영상을 통해 교차평가를 실시하였다. 평가자가 신뢰도 Cronbach,s α=.98이었다.

2.5 자료 분석

수집된 자료 분석은 SPSS /WIN 21.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 전공 관련 특성에 대한 사전 동질성 검증은 X^2-test와 t-test로 분석하였다. 실험군과 대조군의 학습동기, 자기주도학습, 실습만족도, 핵심기본간호술 수행능력의 차이는 independent t-test로 검증하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성에 대한 동질성 검증

실험군(31)과 대조군(33)의 성별, 대인관계, 간호학과 전공 만족도, 임상실습 만족도, 임상실습 시 거주지, 전년도 학점 등을 비교한 결과 두 집단 간의 유의한 차이가 없었다<Table 1>.

<Table 1> Homogeneity for General Characteristics (N= 64)

Variables		Experimental n(%)	Control n(%)	x^2 or t	p
		31(48.4)	33(51.6)		
Gender	Male	8(25.8)	9(27.3)	0.09	.759
	Female	23(74.2)	24(72.7)		
Interpersonal relationship	Good	19(61.3)	18(54.6)	0.55	1.193
	Moderate	12(38.7)	14(42.4)		
	Bad	0(0.0)	1(3.0)		
Satisfaction of major	Satisfied	16(51.6)	15(45.5)	4.25	3.861
	Moderate	11(35.5)	13(39.3)		
	Dissatisfied	4(12.9)	5(15.2)		
Satisfaction in clinical practice	Satisfied	21(67.8)	26(78.8)	0.21	4.509
	Moderate	9(29.0)	6(18.2)		
	Dissatisfied	1(3.2)	1(3.0)		
Residence	Home	8(25.8)	8(24.2)	0.78	1.103
	Dormitory	15(48.4)	18(54.6)		
	Flat	8(25.8)	7(21.2)		
Grade point average in last year	M±SD	3.37±.59	3.34±.60	1.00	1.969

3.2 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠가 학습동기, 자기주도학습, 실습만족도에 미치는 효과

실험군의 학습동기와 실습만족도 점수는 2.79(±.417)와 2.60(±.492)점으로 대조군 2.42(±.369)와 1.95(±.551)점보다 높아 통계학적으로 유의하게 나타났다(t=5.44, P<.001; t=6.98, P<.001). 그러나 실험군의 자기주도적학습 점수는 2.45(±.384)점으로 대조군의 2.39(±.378)점과 차이가 없어 통계적으로 유의하지 않게 나타났다(t=0.81, p=.419)<Table 2>.

<Table 2> Mean difference of learning motivation, self-directed learning and practice satisfaction between groups (N= 64)

Variables	Exp. (n=31) M±SD	Cont. (n=33) M±SD	t	p
learning motivation	2.79±.417	2.42±.369	5.44	<.001
self-directed learning	2.45±.384	2.39±.378	0.81	.419
practice satisfaction	2.60±.492	1.95±.551	6.98	<.001

Exp=Experimental, Cont.=Control

3.3 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠가 핵심기본간호술 수행능력에 미치는 효과

실험군의 기관내 흡인과 산소화 요법의 점수는 34.63(±1.86)과 33.23(±2.14)점으로 대조군 29.78(±3.17)과 28.82(±2.74)점 보다 높아 통계학적으로 유의하게 나타났다(t=7.45, P<.001; t=7.13, P<.001). 또한 실험군의 피내주사와 피하주사의 점수는 41.39(±2.78)와 28.25(±2.04)점으로 대조군 32.28(±7.67)과 25.21(±3.51)점 보다 높아 통계적으로 유의하게 나타났다(t=6.30, P<.001; t=4.27, P<.001)<Table 3>.

Table 3. Mean difference of core nursing skills performance between groups (N= 64)

	Group (n=64)	M±SD	t	p
Suction	Exp. (n=31)	34.63±1.86	7.45	<.001
	Cont. (n=33)	29.78±3.17		
Oxygen therapy	Exp. (n=31)	33.23±2.14	7.13	<.001
	Cont. (=33)	28.82±2.74		
Intradermal injection	Exp. (n=31)	41.39±2.78	6.30	<.001
	Cont. (n=33)	32.28±7.67		
Subcutaneous injection	Exp. (n=31)	28.25±2.04	4.27	<.001
	Cont. (n=33)	25.21±3.51		

Exp=Experimental, Cont.=Control

4. 논의

본 연구는 최근 임상에서 현장 실무능력을 갖춘 간호인력 양성 요구도가 증가함에 따라 간호대학생들의 간호역량을 향상시키기 위해 가장 필수적인 기본간호 실습교육과 웹기반 콘텐츠를 융합함으로써 간호대학생의 실습교육 관련 학습능력 증진에 목표를 두고 실시되었다. 또한 본 프로그램 적용 후 간호대학생의 임상수행능력 관련 요소인 학습동기, 자기주도학습, 실습만족도, 핵심기본간호술 학습 능력의 변화 정도에 미치는 효과를 파악하여 향후 간호대학생들의 실습 교육 전반의 기초자료로 활용하고자 한다.

본 연구결과 실험군이 대조군 보다 학습동기 점수가 높아 통계적으로 유의하게 나타났다. 이 결과는 웹기반 수술간호 프로그램을 간호대학생 3학년에게 적용하여 학습동기가 증가한 선행연구와 같은 결과이다[24]. 그러나 동영상을 활용하여 기본간호 실습교육에 대한 학습동기를 살펴본 선행연구[25]에서는 학습동기가 통계적으로 유의하지 않게 나타나 본 연구와 상반된 결과를 나타냈다. 이는 사후분석을 한 결과 간호대학생들의 동영상 시청정도에 따라 기본간호 실습교육에 대한 학습동기에 영향을 미친 것[25]을 고려해 볼 때 현대 사회가 추구하는 시대적 교육방법 중의 하나인 웹기반을 활용한 실습교육은 사회적 변화에 따른 컴퓨터, 스마트폰, SNS 등의 활용이 일상의 대부분을 차지하는 대학생들이 대상이며, 연구에 참여한 간호대학생들은 이미 소지하고 있는 스마트폰을 통해 인터넷 및 웹을 능숙하게 다룰 수 있어, 본 연구를 위해 새로운 장비 및 시스템에 적응할 필요 없이 웹기반을 통한 기본간호 실습교육 프로그램의 실제 적용이 어렵지 않게 이루어졌다는 점에서 웹기반 간호교육 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육에 대한 학습동기가 향상된 것으로 사료된다. 즉, 기본간호 실습교육 목적을

달성하기 위해서는 간호대학생의 학습동기를 강화시켜 실습교육에 대한 흥미를 유도할 수 있는 다양한 학습자 중심 교수-학습방법 개발이 필요하다고 생각된다.

본 연구결과 실험군이 대조군 보다 자기주도 학습 점수가 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 웹기반 수술간호 학습콘텐츠를 간호학과 3학년 대상으로 적용한 결과 자기주도학습에 영향을 미치지 않게 나타난 선행연구[24]와 같은 결과이다. 그러나 간호대학생 1학년 대상으로 기본간호 실습 동영상을 활용한 결과 자기주도학습이 향상된 것으로 나타난 선행연구[25]와 상반된 결과이다. 이와 같은 선행연구를 살펴 본 결과 웹기반 콘텐츠를 기본간호 실습교육에 적용한 경우 간호대학생들의 자기주도학습에 미치는 영향은 매우 다양하게 나타났으며, 특히 학년에 따라 차이가 있음을 알 수 있었다[12]. 이처럼 연구결과가 다양하게 나타난 것은 자기주도학습은 이전의 학습경험에 의해 형성된 것이므로 단적인 차원에서 비교하는 것은 불가능한 것으로 여겨진다[25]. 또한 자기주도학습은 어린 시절에 형성되거나[24] 장시간을 두고 습관이 형성된다는 선행연구[23]에 근거하여, 동일한 연구대상으로 연구 진행 기간에 따른 효과 검증을 할 필요가 있다. 또한 웹기반 콘텐츠를 실습교육에 융합하여 활용한 경우 간호대학생들의 학습 시간, 학습 환경, 학습 콘텐츠나 전공 주제의 다양성 및 난이도 등에 의해 영향을 받을 수 있으므로 표준화된 웹기반 콘텐츠를 활용한 실습교육의 효과를 검증하기 위해서는 동일한 학년을 대상으로 각 실습교과목 특성을 반영한 프로그램을 개발하는 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구결과 실험군이 대조군 보다 실습만족도 점수가 높아 통계적으로 유의하게 나타났다. 이 결과는 웹기반 교육을 활용하여 기본간호학 무균술 실습교육을 간호대학생 1학년을 대상으로 적용한 선행연구[26]와 스마트폰 동영상을 활용하여 기본간호 실습만족도를 조사한 선행연구와 같은 결과이다[27]. 이는 웹기반 콘텐츠를 활용한 학습방법을 통해 반복적으로 기본간호술 연습으로 인한 간호대학생들의 실습에 대한 자신감 향상 및 자기주도성이 증진됨으로[28] 실습교육에 긍정적인 효과로 나타난 것 뿐 아니라 시간과 공간에 제한을 받지 않고 간호문제에 대한 즉각적인 피드백, 개별학습 용이성, 동영상 등 시청각 기자재와 각종 멀티미디어 교육매체기가 가지는 장점으로 인해 간호대학생의 실습만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 생각된다.

본 연구결과 실험군이 대조군보다 핵심기본간호술 수행능력 점수가 높아 통계적으로 유의하게 나타났다. 이 결과는 웹기반 콘텐츠 학습이 기본간호 실습교육에서 유치도뇨술[29], 무균술[26]의 수행능력이 향상된 선행연구와 같은 결과이다.

또한 간호대학생 대상으로 웹기반 콘텐츠 활용하여 건강사정 실습을 수행한 결과 학습에 효과가 긍정적으로 나타났으며[8], 간호학 전공 대학원생을 대상으로 전통적 강의교육과 웹기반을 적용한 교육방법을 혼합한 결과 웹기반 콘텐츠 적용 교육방법이 기술적 술기(technical skill) 능력 향상에 도움이 되었다고 나타났다[30]. 즉, 웹기반 콘텐츠를 활용한 실습교육의 효과는 인터넷 웹 유능성이나 접근 용이성 등으로 간호대학생들의 기본간호 실습 뿐 아니라 실습교육에 있어 다양하게 효과가 있다는 점이 다시 한 번 입증되었다. 따라서 웹기반 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육의 융합은 실습교육과정을 보완할 수 있는 교육매체로 활용될 수 있으며 현대 사회 정보기술의 발달에 발맞추어 간호대학생들의 학습 환경 변화 및 요구를 반영하여 실습교육 환경의 지속적인 변화와 점검이 필요하다고 생각된다.

본 연구는 일개 간호대학의 기본간호학 실습 교과목의 교육과정 내에서 이루어져 본 과목을 수강하는 모든 간호대학생들에게 동일한 간호교육을 제공해야 하는 형평성의 문제를 고려하여 실험 종료 후 대조군에게도 실험군에게 제공되었던 사전교육과 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠로 활용된 Mosby Nursing 프로그램을 활용할 수 있도록 교육을 제공하였다. 또한 본 연구의 대상자는 일부 지역 간호대학생으로 연구를 실시하였으므로 연구결과의 일반화에 제한점이 있다. 그러나 본 연구결과 웹기반 간호교육 콘테츠 프로그램이 기본간호 실습교육에 효과적임을 확인할 수 있었으므로, 향후 일부 간호대학생으로 한정되었던 대상자를 확대하여 웹기반 콘텐츠를 활용한 실습교육이 보건의료계 대학생들의 실습교육에게 미치는 영향을 파악하기위해 다학제간 융합연구가 필요하다고 생각된다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 표준화된 웹기반 간호교육 콘텐츠가 기본간호 실습교육에 있어서 학습동기, 자기주도학습능력, 실습만족도, 핵심기본간호술 수행능력에 미치는 효과를 파

악하기 위해 실시된 비동등성 대조군 전후설계(nonequivalent control group pretest-posttest design)의 유사실험 연구이다. 연구 대상자는 J도에 소재한 4년제 간호학과 2학년 학생 중 기본간호학을 수강한 64명으로 자료수집은 2013년 9월부터 10월까지 6주간 진행되었다. 학습동기, 자기주도학습, 실습만족도 측정은 자가보고식 설문지를 통해 측정하였으며, 핵심기본간호술 수행능력은 관찰평가를 통해 측정되었다. 분석 결과는 웹기반 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육에 대한 간호대학생들의 학습동기, 실습만족도, 핵심기본간호술 수행능력은 통계적으로 유의하게 나타났으나, 자기주도학습은 유의하지 않게 나타났다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언한다. 첫째, 웹기반 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육에 대한 간호대학생들의 학습동기, 실습만족도, 핵심기본간호술 수행능력을 유의하게 향상시키는 것으로 확인되었기 때문에 현대 사회 정보기술의 발달에 발맞추어 간호대학생들의 학습환경 변화를 반영하여 교내실습교육과정의 교육매체로 활용될 수 있음을 제언한다. 둘째, 본 연구에서 웹기반 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육에 대한 간호대학생들의 자기주도학습은 유의하지 않게 나타났다. 이는 자기주도학습은 오랜 시간 동안 형성되는 습관일 뿐 아니라 학년에 따른 효과가 다르다는 점을 감안했을 때, 본 연구의 실험기간이 6주의 짧은 기간 동안 진행되었다는 제한점을 고려하여 웹기반 콘텐츠를 활용한 기본간호 실습교육의 장기적인 효과를 평가할 수 있도록 연구진행 기간을 포함한 실험설계 보완 후 각 학년별 대상으로 반복연구를 제언한다.

REFERENCES

[1] G. S. Oh, M. K. Lee, "An Internship Experience to Convergence Program for Undergraduated Nursing Students", J. of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 5, pp. 173-185, 2015.

[2] M. Y. Jho, "Effects of Core Fundamental Nursing Skills Education on Self-efficacy, Clinical Competence and Practice Satisfaction in Nursing Students", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol. 21, No. 3, pp. 292-301, 2014.

[3] K. H. Kim, S. O. Chang, H. S. Kang, K. S. Kim, K. J. Im, H. S. Kim, J. H. Park, M. R. Eom, M. S. Youn, O. C. Lee, J. S. Won, "Content and Educational Needs for Fundamental Nursing Practice", Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing, Vol. 18, No. 4, pp. 506-519, 2011.

[4] J. H. Park, "The Effects of Clinical Convergence Self-directedness Practice Learning Program on Self-directedness and Competency in Fundamental Nursing Skills in Undergraduate Nursing Students", J. of the Korea Convergence Society, Vol. 7, No. 4, pp. 51-58, 2016.

[5] Y. S. Byeon, "The present status and future direction of practicum of fundamentals of nursing in baccalaureate nursing programs", The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol, 11, pp. 169-176, 2005.

[6] J. I. Kim, N. Y. Lim, K. S. Kim, "Development of standard of educational equipment for fundamental nursing practice in BSN programs", Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing, Vol. 10, pp. 415-426, 2003.

[7] M. S. Yoo, "A study for the improvement of a fundamental nursing practice course", Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing, Vol. 7, pp. 60-70, 2000.

[8] P. J. Oh, I. O. Kim, S. R. Shin,, H. K. Jung, "The Effect of Web-based Multimedia Contents for a Course of Physical Examination and Health Assessment", Journal of Korea Academy of Nursing, Vol. 35, No. 5, pp. 810-816, 2005.

[9] I. S. Lee, e-learning: New paradigm of cyber space. Seoul: Muneumsa, 2002.

[10] O. D. Slevin, M. C. Lavery, "Self-directed learning and student supervision", Nurse Education Today, Vol. 11, No. 5, pp. 368-377, 1991.

[11] E. J. Kim, S. Y. Hwang, "Development of Web-based Learning Program on Cardiopulmonary Emergency Care Focused on Clinical Scenarios", Journal of Korea Academic Society of Adult

Nursing, Vol. 22, No. 1, pp. 70-79, 2010.

[12] T. L. Levett-Jones, "Self-directed learning: Implications and limitations for undergraduate nursing education", Nurse Education Today, Vol. 25, No. 5, pp. 363-368, 2005.

[13] R. A. Kuiper, D. J, Pesut, "Promoting cognitive and metacognitive reflective reasoning skills in nursing practice: self-regulated learning theory", Journal of Advanced Nursing, Vol. 45, No. 4, pp. 381-391, 2004.

[14] N. M. Yang, S. Y. Moon, "Relationship of self-leadership, stress and satisfaction in clinical practice of nursing students", Journal of Korean Academy of Nursing Administration. Vol. 17, No. 2, pp. 216-225, 2011.

[15] E. J. Shin, "A study related to self-efficacy, satisfaction with practice and fundamentals of nursing practicum", Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, Vol. 15, No. 3, pp. 380-386, 2008.

[16] Y. H. Kim, "Autonomy, teaching effectiveness, and clinical practice satisfaction for fundamentals nursing clinical practice in student nurses", Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing, Vol. 13, No. 1, pp. 6-14. 2006.

[17] M. Tait, D. Tait, F. Thornton, M. Edwards, "Development and evaluation of a critical care e-learning scenario", Nurse Education Today, Vol. 28, No. 8, pp. 970-980, 2008.

[18] http://www.nursingskills.kr/.

[19] Keller, Instructional design theories and models: An overview of their current status, Motivational design of instruction, In C.M. Reigeluth(Ed.) Publishing, 1994.

[20] H. J. Jang, The development and effectiveness of Courseware for Injection. Ewha Womans University, Ph.D. thesis, 1996.

[21] L. Guglielmino, Development of the self-directed learning readiness scale. University of Georgia Ph.D thesis, 1977.

[22] K. O. Yoo, Self-directedness and demographic and socio-psychological variables of adult learners. Seoul National University, Ph.D. thesis, 1997.

[23] M. S. Yoo, L. Y. Yoo, Y. O. Park, Y. J. Son, "Comparison of student's clinical competency in different instructional methods for fundamentals of nursing practice", Journal of Korea Academy of Nursing, Vol. 32, No. 3, pp. 327-335, 2002.

[24] E. H. Park, S. Y. Hwang, "Effects of a Web-based Learning Contents in Operating Room Nursing for Nursing Students", International Journal of contents, Vol. 11, No. 9, pp. 384-394, 2011.

[25] Y. H. Kim, "Effects of Utilizing Animation Prior to Fundamental Nursing Practice on Learning Motivation and Self-Directedness in Student Nurses", Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing, Vol. 17, No. 2, pp. 240-248, 2010.

[26] M. R. Nam, "Effectiveness of Web-Based Learning in Basic Nursing Practice Education-focusing on Asepsis technique practice-", Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing, Vol. 12, No. 3, pp. 290-297, 2005.

[27] S. S. Lee, M. K. Kwon, "Effects of Self-directed Fundamental Nursing Practice using Smartphone Videos on Self-efficacy, Practice Satisfaction, and Skill Competency", Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, Vol. 22, No. 3, pp. 255-263, 2016.

[28] E. H. Park, H. R. Park, H. A. Kim, "Approaches to Convergence Curriculum for Healthcare-Affiliated Students with Clinical Competence Assessment Program", J. of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 3, pp. 79-86, 2015.

[29] B. H. Cho, M. H. Ko, S. Y. Kim, "Effectiveness of web-based learning on competence, knowledge, and confidence in Foley-catheter management in basic nursing education", Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing, Vol. 11, No. 3, pp. 248-255, 2004.

[30] M. Ryan, K. Carlton, N. S. Ali, "Evaluation of Traditional classroom Teaching methods versus Course deliverly via the World wide web", Journal

of Nursing Education, Vol. 38, No. 6, pp. 272-277, 1999.

저자소개

엄 미 란(Mi-Ran Eom) [정회원]

- 2002년 2월 : 서울대학교 대학원 간호학박사
- 2009년 ~ 현재 : 국립목포대학교 간호학과 교수

<관심분야> : 간호교육, 시뮬레이션, 안위, 보완대체요법

서 연 희(Yon-Hee Seo) [정회원]

- 2011년 5월 : The University of Auckland 대학원 간호학석사
- 2016년 2월 : 국립목포대학교 대학원 간호학박사
- 2017년 ~ 현재 : 신경대학교 간호학과 조교수

<관심분야> : 간호교육, 시뮬레이션, 만성질환, 심혈관질환