

## 배뇨곤란 대상자 사례기반 교육이 간호 대학생의 단순도뇨 지식, 단순도뇨 자신감 및 단순도뇨 술기능력에 미치는 효과

안준희<sup>1</sup>, 황은숙<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>군장대학교 간호학과 조교수, <sup>2</sup>군산간호대학교 간호학과 조교수

### The Effect of Scenario-Based Education for Patients with Difficulty Urination on Nelaton Knowledge, Nelaton Confidence and Nelaton Catheterization Skill Ability of Nursing College Students

Jun-Hee Ahn<sup>1</sup>, Eun-Suk Hwang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Nursing, Kunjang University

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Nursing, Kunsan College of Nursing

**요약** 본 연구는 배뇨곤란 환자 사례기반 교육이 간호 대학생의 단순도뇨 지식, 단순도뇨 자신감 및 단순도뇨 술기능력에 미치는 효과를 확인하기 위한 연구이다. 본 연구의 자료는 2019년 5월에서 6월까지 수집하였으며 J시내에 위치한 간호대학생 3학년생을 대상으로 수행되었다. 간호 대학생 75명을 실험군 37명과 대조군 38명으로 구성하였다. 수집된 자료는  $\chi^2$ -test, independent t-test와 paired-test를 통해 분석하였다. 분석결과 단순도뇨 자신감( $t=4.60$ ,  $p<.001$ )과 단순도뇨 술기능력( $t=3.46$ ,  $p=.001$ )에서 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다. 하지만 사례기반 교육이 간호대학생의 단순도뇨 지식에서는 유의하지 못한 것으로 나타났다. 배뇨곤란 사례기반 교육은 단순도뇨 자신감, 단순도뇨 술기능력 향상에 효과적인 교육 중재로 사용될 수 있을 것이지만 단순도뇨 지식에서는 추가적인 연구를 통하여 교육의 효과에 대한 검증이 필요할 것이다.

**주제어** : 배뇨곤란, 사례기반 교육, 단순도뇨 지식, 단순도뇨 자신감, 단순도뇨 술기능력

**Abstract** This study examined the effects of scenario-based education for patients with difficulty urination on nelaton knowledge, nelaton confidence, and nelaton catheterization skill ability of nursing college students. The data for this study were collected from May to June 2019, and were conducted for the third grade nursing students located in J city. A non-equivalent control group pretest-posttest design was used in 75 junior nursing college students subjects who were assigned to the experimental group 37 and the control group 38. The collected data was analyzed through the  $\chi^2$ -test, independent t-test and paired-test. There were significant differences in nelaton confidence( $t=4.60$ ,  $p<.001$ ), nelaton catheterization skill ability( $t=3.46$ ,  $p=.001$ ). But scenario-based education was found to be insignificant in the nelaton knowledge of nursing students. Difficulty urination scenario-based education can be used as an effective educational intervention to improve nelaton confidence and nelaton catheterization skill ability. However, in nelaton knowledge, it is necessary to verify the effectiveness of education through additional research.

**Key Words** : Difficulty urination, Scenario-based education, Nelaton knowledge, Nelaton confidence, Nelaton catheterization skill ability

\*Corresponding Author : Eun-Suk Hwang([grace5724@kcn.ac.kr](mailto:grace5724@kcn.ac.kr))

Received January 8, 2021

Revised January 31, 2021

Accepted February 20, 2021

Published February 28, 2021

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

최근의 임상과 관련된 실습 교육은 관찰 위주의 실습이 이루어지고 있으며 간호학생의 실습만족도는 낮아지고, 실습과정에서 많은 긴장 및 어려움을 느끼고 있다[1,2]. 임상현장에서 무엇보다도 중요한 간호실무 능력은 간호사의 정확한 판단과 의사결정이다. 하지만 처음 업무를 수행하는 간호사들은 숙련도가 경력 간호사에 비해 매우 낮고, 상황을 파악하는 능력이나 결과를 예측하는 능력이 부족하여 그로 인한 잘못된 이루어진 의사결정으로 인해 실수를 일으키기도 한다[3].

간호학이라는 학문은 실습교육이 필수적으로 이루어져야 하는 교과과정이기 때문에 임상실습교육은 간호대학생이 다양한 실무적 임상상황에 적응할 수 있을 뿐 아니라 상황에 알맞게 대처할 수 있는 지식과 기술 및 태도를 습득하도록 할 수 있다[4]. 이미 습득한 이론적 지식을 간호현장에서 필요한 실무에 활용할 수 있도록 할 수 있는 방법의 일환으로 환자시뮬레이터(Human Patient Simulator, HPS)를 이용한 시뮬레이션 기반 교육(simulation-based education)이 간호학과의 교육에 적용되고 있는 상황이다[5]. 임상에서 경험하는 상황과 비슷하게 설정하여 진행되는 사례기반 학습은 학생들에게 스스로 상황을 파악하고 문제를 해결할 수 있는 과정을 경험하게 하여 자기 주도적인 학습능력과 적극적인 학습능력을 향상 시켜 자기 효능감을 높이는 효과를 보여 많이 사용되는 학습법이다[6].

기존의 선행연구를 살펴보면 병원의 임상교육담당 간호사가 인식하는 실습내용의 중요도 조사 연구에서 총 182개의 항목 중 감염관리와 감염예방은 5점 만점에 4.9점, 단순도뇨관과 유치도뇨관 삽입은 5점 만점에 4.7점으로 높은 순위를 차지하였고[7], 요로감염은 도뇨관 삽입과 관련된 감염이 전체 요로감염의 80%를 차지하므로 요로감염 예방을 위해서는 도뇨관 관리가 우선되어야 함을 알 수 있다[8]. 의료기관에서 발생한 감염은 재원일수의 연장과 진료의 질 저하 그리고 의료비가 증가하는 결과를 가져오게 되므로[9] 병원에서 감염 관리는 매우 중요하다고 할 수 있을 것이다. 이러한 배경하에, 본 연구는 간호대학생이 임상에서 경험하게 되는 많은 간호 상황 중 하나인 배뇨곤란 환자 상황의 사례기반 교육을 간호학생에게 적용한 후 본 교육이 간호

대학생의 단순도뇨 지식, 단순도뇨 자신감 및 단순도뇨 술기능력에 미치는 효과를 검증하고 이를 토대로 학습 성과를 높일 수 있는 교육프로그램의 개발에 기초가 되고자 한다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구에서는 일반적으로 행해지는 교육과 사례기반 교육을 추가한 교육이 간호대학생의 단순도뇨 지식, 단순도뇨 자신감, 단순도뇨 술기능력에 미치는 효과의 차이를 검증하고자 한다.

### 1.3 연구의 가설

제 1 가설 : 실험군은 대조군보다 배뇨곤란 대상자의 간호에 관련된 단순도뇨 지식 정도가 높을 것이다.

제 2 가설 : 실험군은 대조군보다 배뇨곤란 대상자의 간호에 관련된 단순도뇨 자신감 정도가 높을 것이다.

제 3 가설 : 실험군은 대조군보다 배뇨곤란 대상자의 간호에 관련된 단순도뇨 술기능력 정도가 높을 것이다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 배뇨곤란 환자 사례기반 교육이 간호대학생의 단순도뇨 지식, 단순도뇨 자신감 및 단순도뇨 술기능력에 미치는 효과를 확인하기 위하여 실시된 유사 실험 연구로서 비동등성 대조군 전후설계를 적용하였다.

### 2.2 연구대상

연구대상은 J 시내에 위치한 일개 대학의 임상입문 실습 교과목을 수강하는 간호학과 3학년 학생 중 연구의 목적을 충분히 이해하고 연구 참여에 동의한 80명을 대상으로 하였다. 표본수는 G-power 3.1.2 프로그램을 통해 유의수준( $\alpha=.05$ ), 효과의 크기( $f=.60$ ), 검정력( $1-\beta=.80$ )을 기준[10]으로 표본수를 산출하였는데 2개 군에서 총 66명, 1개 군당 33명이 필요하고, 탈락률을 고려하여 간호대학생 40명씩을 실험군과 대조군을 배정하였다. 프로그램 진행 중 개인적인 사정으로 불참한 실험군 대상자 3명과 설문지에 충실하게 답하지 않은 대조군 대상자 2명을 제외하여 최종 대상자는 실험군 37명, 대조군 38명으로 총 75명이었다.

### 2.3 연구도구

본 연구에 사용한 단순도뇨 지식과 단순도뇨 자신감 도구는 배뇨곤란환자와 단순도뇨에 관련된 선행지식으로 구성하여 연구자가 도구를 직접 개발하여 측정하였다. 한국간호교육평가원에서 제시한 핵심기본간호술 지침과 기본간호학 교과서를 참고로 개발하여 기본간호학 전임교수 1인, 성인간호학 전임교수 1인, 임상현장 수간호사 2인에게 내용의 타당성을 검증받았다. 간호대학생 5인에게 도구 내용이 이해 정도를 질문하여 이해가 잘 안되거나 의미의 전달이 불확실한 부분은 보완하여 최종설문지를 작성하였다.

#### 2.3.1 단순도뇨 지식

본 연구에서 사용된 단순도뇨 지식 도구는 비노기계 해부학적 구조 및 요배설 기전과 관련된 3문항, 배뇨 곤란 환자 신체사정 및 방광 팽만 완화 방법과 관련된 3문항, 무균적 물품 준비 및 수행과 관련된 4문항으로 총 10문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 정답의 경우에는 1점, 오답이거나 모름인 경우에는 0점으로 최저 0점에서 최고 10점이며 점수가 높을수록 단순도뇨 관련 지식이 높음을 의미한다. 단순도뇨 지식 도구에 관한 내용에 대한 타당도에 대한 조사는 구조화된 4점 척도 설문지를 이용하여, 각 문항마다 '매우 타당하다' 4점, '타당하다' 3점, '타당하지 않다' 2점, '매우 타당하지 않다' 1점으로 응답하도록 하였고 삭제 및 추가되거나 수정되어야 할 내용은 직접 기록하도록 하였다. 도구의 각각의 문항은 3점 및 4점으로 답변한 전문가의 비율을 계산하여 내용 타당도 지수(Content Validity Index, CVI)를 산출하였고 CVI 0.8 이상인 10 항목을 수정 및 보완하여 사용하였다. 전문가 신뢰도 CVI = 0.80 이었다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach'α는 .85였다.

#### 2.3.2 단순도뇨 자신감

단순도뇨 자신감 도구는 단순도뇨의 목적과 절차에 관련된 4문항과 배뇨곤란 대상자에 대한 지식교육 및 안전에 관한 2문항, 이론적 근거를 설명할 수 있는지에 대한 여부를 묻는 1문항으로 총 7문항으로 구성되었다. Likert 10점 척도로 '전혀 자신 없다' 1점, '매우 자신 있다' 10점으로 최저 7점에서 최고 70점으로 점수가 높을수록 단순도뇨 술기에 대한 자신감이 높음을 의미하며 본 연구에서 신뢰도 Cronbach'α는 .79였다.

#### 2.3.3 단순도뇨 술기능력

단순도뇨 술기능력은 핵심기본간호술 단순도뇨 평가 항목을 활용하여 측정된 점수이다. 수행하면 '2점', 1-2개 누락은 '1점', 부정확 또는 3개 이상 누락 '0점'으로 처리하여, 총점의 범위는 0~33점으로 점수가 높을수록 단순도뇨 술기능력이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 Cronbach' α는 .91이었다.

### 2.4 배뇨곤란 대상자 사례기반 교육 프로그램

#### 2.4.1 배뇨곤란 대상자 사례기반 교육 프로그램 구성

배뇨곤란 대상자 사례기반 교육 프로그램은 성인간호학 교과서와 PNCI(Program For Nursing Curriculum Integration) 시나리오를 참고하여 개발된 프로그램을 기본간호학 전임교수 1인, 성인간호학 전임교수 1인, 임상현장 수간호사 2인에게 내용의 타당성을 검증받았다. 적용된 시나리오는 아래와 같다.

*'당신은 일반과 병동 간호사로 근무중이며, 12시경 환자 병실에서 call bell이 울렸다. 57세인 여성 환자는 어제 오전 subtotal gastrectomy를 시행하고 병동에 올라온 상태로 금일 새벽 6시에 Foley cateter를 제거하였다. 환자는 「소변이 마려운데 안 나온다」라는 불편감을 호소하며 식은땀을 흘리고 있다. 환자의 배뇨곤란 상태를 사정하고 완화를 위한 간호를 계획하고 수행하라.'*

#### 2.4.2 배뇨곤란 대상자 사례기반 교육 프로그램 적용

배뇨곤란 대상자 사례기반 교육 프로그램은 본 연구자가 직접 실시하였으며, 2019년 5월 3일 오후 1시부터 6시까지 진행되었다. 상황별 핵심질문은 배뇨곤란 대상자의 상황별 사정과 사정된 증상의 원인, 환자 증상에 따른 필요 되는 치료, 간호 및 수행 근거, 임상결과에 대한 판독 등을 질문하는 내용으로 개인 활동과 집단 활동으로 구성되었다. 교수자는 대상자가 사전에 학습하여 개별적으로 작성하여 제출한 학습 목표와 핵심질문에 대해 피드백을 실시하였다. 특히 상황별 핵심질문에 관한 내용은 그룹별 토의를 실시한 후 교수자와 같이 토의하면서 상황에 따른 대상자의 이해를 높일 수 있도록 하였다. 단순도뇨 술기능력 평가시에는 교수자는 대상자가 도뇨모듈을 활용하여 실습을 진행하는 동안에는 모니터를 통한 확인으로 임상수행능력 평가를 실시하였고, 실습장면을 영상으로 녹화하여 평가시에 재검토할 수 있게 하였다.

2.4.3 일반적인 배뇨곤란 교육

실험효과의 확산을 막기 위하여 실험군보다 먼저 단순도뇨 이론 교육 및 단순도뇨 술기 실습만 실시하고 사례기반 교육 및 그룹별 토의를 실시하지 않았다.

2.5 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구에서의 자료 수집은 2019년 5월부터 2019년 10월까지이며 동일대학에서 선정하고 본 연구에 참여하는 학생에게는 연구의 목적과 방법, 자발적인 참여와 연구의 중도 중단이 가능함을 충분히 설명하였고 서면으로 동의를 구하였다. 연구 대상자의 임상 실습과 이론 강의는 블록제 분반 수업으로 운영하였다. 본 연구에서는 연구대상 학생들에게 연구의 목적, 연구의 내용 그리고 중도에 연구 참여에 동의하지 않을 경우에는 중도 포기할 수 있는 것을 설명하였고, 그로 인하여 어떠한 불이익도 없음을 강조하였다. 설문지의 응답 결과와 응답한 대상자의 개인 정보의 유출을 예방하기 위하여 설문지는 연구자가 직접 수령하였으며 즉시 코딩하였다. 수집된 설문지는 연구자의 연구실에 잠금장치가 있는함에 보관하였으며 연구가 끝난 후 3년 보관 후에 문서 파쇄기를 이용하여 파기할 예정이다.

사전조사로는 먼저 실험군에게 실험 처치 전에 단순도뇨 지식을 조사하였고, 단순도뇨 자신감과 단순도뇨 술기능력 평가는 별도로 진행하기 어려운 연구적 한계로 인하여 학생들 스스로 작성하는 자가보고식으로 조사하였다. 대조군은 이론교육 전 단순도뇨 지식과 단순도뇨 자신감, 단순도뇨 술기능력을 조사하였다. 실험군의 사후 단순도뇨 자신감과 단순도뇨 술기능력 평가는 실험처치 이틀 후에 도뇨 모듈을 활용하여 실시하였고, 사후 단순도뇨 지식에 대한 평가는 사례기반교육을 실시한 직후에 질문지를 통하여 조사하였다. 대조군은 단순도뇨 술기 실습 직후 질문지를 통하여 사후조사하였다.

2.6 자료분석

본 연구시 수집된 자료분석은 SPSS/WIN 21.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 사항은 실수와 백분율로 구하였으며, 실험군과 대조군의 사전 동질성에 대한 검정은 independent t-test와  $\chi^2$ -test를 이용하였다.
- 2) 대상자의 프로그램 전과 후의 평균의 차이에 대

한 비교는 paired t-test, t-test를 이용하였다

3. 연구결과

3.1 실험군과 대조군의 일반적 특성과 사전 측정변수에 대한 동질성 검증

두 집단 사이의 일반적인 특성에 관한 동질성을 검증하였는데, Table 1과 같이 대상자의 연령, 성별, 종교, 전공 선택 이유, 기본간호학 이론에 흥미 정도, 기본간호학 실습에 흥미 정도, 실습 태도에 대한 자가 설문에서 두 집단 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 두 집단이 동질한 집단임을 확인하였다. 실험 처치 전 두 집단 사이의 배뇨곤란 대상자 간호에 대한 단순도뇨 지식과 단순도뇨 자신감, 단순도뇨 술기능력에 대한 동질성을 검증하였는데, Table 1과 같이 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

Table 1. Homogeneity Test for General Characteristics between Experimental and Control Groups (N=75)

	Categories	Exp.	Cont.	t(p) or $\chi^2$ (p)
		(n=37) n(%) or Mean±SD	(n=38) n(%) or Mean±SD	
Age		23.03 ±1.86	28.29 ±10.65	18.196 (.252)
Gender	Male	8(21.6)	6(15.8)	.420 (.517)
	Female	29(78.4)	32(84.2)	
Religion	Have	14(37.8)	16(42.1)	.142 (.706)
	Have not	23(62.2)	22(57.9)	
Determinants for Major Choice	Aptitude	15(40.5)	16(42.1)	.377 (1.000)*
	High employment rate	21(56.8)	20(52.6)	
	others	1(2.7)	2(5.3)	
Interest in Fundamentals nursing theory	Interest	17(45.9)	22(57.9)	1.098 (.672)*
	Moderate	19(51.4)	15(39.5)	
	Not interest	1(2.7)	1(2.6)	
Interest in Fundamentals nursing practice	Interest	24(64.9)	24(63.2)	.027 (.987)*
	Moderate	12(32.4)	13(34.2)	
	Not interest	1(2.7)	1(2.6)	
Practice attitude	Interest	21(56.8)	28(73.7)	2.987 (.179)*
	Moderate	15(40.5)	10(26.3)	
	Not interest	1(2.7)	0(0)	
Knowledge		4.27 ±1.68	4.21 ±2.23	.131 (.896)
Confidence		4.67 ±1.30	4.80 ±0.91	-.496 (.622)
Clinical Performance Ability		28.38 ±3.99	27.37 ±5.11	.953 (.344)

Exp.: Experimental group, Cont.: Control group. \*Fisher's exact test

**Table 2. Effects of a Scenario based Education for Patients with Difficulty Urination on Knowledge, Confidence and Clinical Performance Ability**

Categories		Pretest	Post test	Difference	t(p)
		M±SD	M±SD	M±SD	
Knowledge	Exp.	4.27±1.68	6.38±1.23	2.11±1.39	1.35(.183)
	Cont.	4.21±2.23	5.87±1.98	1.66±1.26	
Confidence	Exp.	4.67±1.30	7.63±1.56	2.95±1.40	4.60(<.001)
	Cont.	4.80±0.91	6.01±1.49	1.21±1.68	
Clinical Performance Ability	Exp.	28.38±3.99	31.86±2.69	3.48±2.68	3.46(.001)
	Cont.	27.37±5.11	29.02±4.22	1.66±2.15	

Exp.: Experimental group, Cont.: Control group.

### 3.2 배뇨곤란 대상자 사례기반 교육의 효과 검증

3.2.1 제 1 가설 : 실험군은 대조군보다 배뇨곤란 대상자의 간호에 관련된 단순도뇨 지식 정도가 높을 것이다.

배뇨곤란 대상자 사례기반 교육 적용 후 단순도뇨 지식은 Table 2와 같이 두 군 사이에는 통계적으로 유의미한 차이(t=1.35, p=.183)가 없어 제 1 가설은 기각되었다.

3.2.2 제 2 가설 : 실험군은 대조군보다 배뇨곤란 대상자의 간호에 관련된 단순도뇨 자신감 정도가 높을 것이다.

배뇨곤란 대상자 사례기반 교육 적용 후 단순도뇨 자신감은 실험군의 평균점수가 2.95±1.40점 증가하였다. Table 2와 같이 두 군 사이에는 통계적으로 유의미한 차이(t=4.60, p<.001)가 있는 것으로 나타났으므로 제 2 가설은 지지되었다.

3.2.3 제 3 가설 : 실험군은 대조군보다 배뇨곤란 대상자의 간호에 관련된 단순도뇨 술기능력 정도가 높을 것이다.

배뇨곤란 대상자 사례기반 교육 적용 후 실험군의 단순도뇨 술기능력 평균 점수가 3.48±2.68점 증가하였다. Table 2와 같이 두 군 간에 단순도뇨 술기능력은 통계적으로 유의미한 차이(t=3.46, p<.001)가 있는 것으로 나타났으므로 제 3 가설은 지지 되었다.

## 4. 논의

본 연구는 배뇨곤란 환자 사례기반 교육이 간호 대학생의 단순도뇨 지식, 단순도뇨 자신감 및 단순도뇨 술기능력에 미치는 효과를 파악하기 위하여 사례기반 교육의 효과를 검증하기 위하여 시도되었으며, 본 연구 결과를 통하여 다음과 같이 논의하고자 한다.

제 1 가설인 실험군은 대조군보다 배뇨곤란 대상자의 간호에 관련된 단순도뇨 지식 정도가 높을 것이라는 가설은 기각되었는데 이는 두 군 모두 기본간호이론 및 실습수업과 임상 입문 실습 전 진행되는 핵심기본간호술 테스트를 통해 관련 사전지식이 있었던 것으로 생각된다. 기존의 사례기반 손위생 교육프로그램을 적용한 지식 정도 측정의 결과[11,12]나 대장 내시경 사례기반 교육프로그램 적용 후 지식의 측정 결과[13]는 지식의 정도가 상승한 것으로 나타나 본 연구결과와 상이한 결과를 나타냈다. 동일한 항목의 연구결과가 없어 기존 연구결과와의 비교가 어려웠으므로 배뇨곤란과 관련하여 사례기반 교육 적용시 관련 지식도 향상의 효과 검증에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

제 2 가설인 실험군은 대조군보다 배뇨곤란 대상자의 간호에 관련된 단순도뇨 자신감 정도가 높을 것이라는 가설은 지지 되었다. 다만 본 연구와 같은 사례기반 교육이 자신감에 미치는 효과를 파악하는 연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나, 유사한 연구결과로서 시뮬레이션 기반 교육이 학생들의 자신감 향상에 효과가 있었으며[14], 또한 교재현성 시뮬레이터를 적용했을 때 자신감이 더욱 높아졌고[15], 여러 연구에서 긍정적인 결과를 나타내고 있으므로 향후 추가적인 연구로 효과 검증이 이루어진다면 간호대학생의 자신감 향상을 위한 교수 학습 방법으로 활용할 수 있을 것이다.

제 3 가설인 실험군은 대조군보다 배뇨곤란 대상자의 간호에 관련된 단순도뇨 술기능력 정도가 높을 것이라는 가설 또한 지지 되었다. 기존의 간호대학생을 대상으로 천식환자 사례기반 적용연구[16]와 일반적 사례기반 학습을 통한 교육[17]에 대한 효과를 확인한 연구에서도 대조군이 실험군에 비해 낮은 결과를 보였으며, 사례기반 학습은 간호사와 의사 대상인 연구[18]와

의과대학생을 대상으로 한 연구[19]에서 상황에 대처하는 술기수행 능력이 향상된 것으로 조사되었으므로 사례기반학습이 단순도뇨 술기능력 향상에 효과적인 교육 방법인 것을 지지하였다. 실습교육은 임상에서 실제적인 문제해결을 위한 창의적인 노력보다는 단순히 관찰과 기술적 영역에 치중될 경우 학생들이 이론으로 배운 간호과정을 실제로 적용하기에는 어려우므로 [20-22] 이를 보완하여 교육의 효과를 높이기 위해서는 본 연구와 같은 사례기반 교육 같은 방법의 적극적인 시도가 필요할 것으로 판단된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 비동등성 대조군 전후설계를 적용한 유사 실험 연구로서 배뇨곤란 사례기반 교육이 간호대학생의 단순도뇨 지식, 단순도뇨 자신감, 단순도뇨 술기능력에 미치는 효과를 파악하여 간호대학생들에게 효과적인 교육자료를 개발·적용하고자 시도하였다. 4주에 걸쳐 사례기반 교육을 실시한 결과 간호대학생의 단순도뇨 자신감, 단순도뇨 술기능력을 향상 시키는데 유의한 효과가 있는 것으로 나타났지만 단순도뇨 지식에서는 유의하지 못한 결과가 나타났다. 이 연구결과를 통하여 알 수 있듯이 본 연구에 적용된 배뇨곤란 사례기반 교육이 간호 대학생의 단순도뇨 자신감, 단순도뇨 술기능력을 향상 시킬 수 있는 효과적인 교육중재로 사용될 수 있을 것이나, 다만 단순도뇨 지식적인 측면에서는 추가적인 연구를 통하여 교육의 효과에 대한 검증이 필요할 것으로 판단된다. 또한 학생들의 역량 향상을 위한 교육이 이루어 질 수 있도록 간호대학생들의 수준에 알맞는 다양한 사례기반 교육의 도구 개발 및 관련 도구를 적용한 지속적인 연구를 제안하고자 한다.

## REFERENCES

[1] M. Y. Park & S. Y. Kim. (2000). A qualitative study of nursing students' first clinical experience, *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 6(1), 23-35.

[2] J. J. Yang. (2000). A Study of the influencing factors on assertiveness, clinical stress and performance in nursing students. *J Kwangju Health College*, 25, 393-417.

[3] H. Greenberger, M. Reches & S. Riba. (2005). Do new graduates of registered nursing programs in

Israel perceive themselves as technically competent? *Journal of Continuing Education in Nursing*, 36, 133-140

- [4] J. J. Yang. (2008). Development and Evaluation of a Simulation-based Education Course for Nursing Students. *Korean Society of Adult Nursing*, 20(4), 548-560.
- [5] C. F. Medley & C. Horne. (2005). Using simulation technology for undergraduate nursing education. *Journal of Nursing Education*, 44(1), 31-34.
- [6] M. S. Yoo, J. H. Park & S. R. Lee. (2010). The Effects of Case-Based Learning Using Video on Clinical Decision Making and Learning Motivation in Undergraduate Nursing Students. *J Korean Acad Nurs*, 40(6), 863-871.
- [7] E. J. Kim et al. (2018). Analysis of the contents and importance of clinical practicum education in adult health nursing according to nursing intervention classification (NIC) system. *Korean J Health Commun*, 13(2), 205-216. DOI : 10.15715/kjhcom.2018.13.2.205
- [8] M. J. Kim et al. (2005). *Fundamentals of nursing*. Seoul : Hyunmoonsa;
- [9] J. S. Sin. (2008). *Urinary tract infection in elderly patients with indwelling catheter by the solution used in meatal care*. Master's thesis. Catholic University, Seoul.
- [10] S. S. Lee & M. K. Kwon. (2016). Effects of Self-directed Fundamental Nursing Practice using Smartphone Videos on Self-efficacy, Practice Satisfaction, and Skill Competency. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(3), 255-263. DOI : 10.5977/jkasne.2016.22.3.255
- [11] E. S. Hwang & J. H. Park. (2016). The Effect of a Scenario based Hand Hygiene Education Program on Hand Hygiene Knowledge, Hand Hygiene Perception, Hand Hygiene Compliance and Hand Hygiene Method in Nursing Students. *J Korean Acad Fundam Nurs* 23(2), 194-203. DOI : 10.7739/jkafn.2015.22.3.308
- [12] J. H. Park & H. S. Kim. (2012). The effect of the hand hygiene education program on hand hygiene knowledge, hand hygiene perception, nasal staphylococcus aureus colonization and hand hygiene adherence in nursing students. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 14(3), 156-165. DOI : 10. 7586/jkbns.2012.14.3.156
- [13] H. Y. Kim & H. R. Kim. (2015). Effects of a

Colonoscopy based Simulation Education Program on Knowledge and Clinical Performance in Nursing Students. *Korean Journal of Adult Nursing*, 27(2), 135-145.  
DOI : 10.7475/kjan.2015.27.2.135

- [14] P. R. Jeffries. (2005). Designing, implementing, and evaluation simulation used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives*. 26(2), 96-103.
- [15] P. R. Jeffries & M. A. Rizzolo. (2006). *Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: A National, multi-site, multi-method Study*. New York, NY:National Leagues for Nursing.
- [16] I. S. Ko et al. (2010). Development of a scenario and evaluation for simulation learning of care for patients with asthma in emergency units. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 17(3), 371-381.
- [17] M. E. Jeong & H. S. Park. (2015). Effects of Case-Based Learning on Clinical Decision Making and Nursing Performance in Undergraduate Nursing Students. *J Korean Acad Fundam Nurs*. 22(3), 308-317.  
DOI : 10.7739/jkafn.2015.22.3.308
- [18] A. V. Jamkar, W. Burdick, P. Morahan, V. Y. Yemu, Sarmukadum & Gurpreet Singh. (2007). Proposed model of case based learning for training undergraduated medical student in surgery. *Indian Journal of Surgery*. 69(5), 176-183.  
DOI : 10.1007/s12262-007-0016-2
- [19] J. Morioka et al. (2007). Training in drug counseling using role-play and video recordings -Repeated training using case-based learning (CBL) procedures and its evaluation. *Japanese Journal of Pharmaceutical Health Care and Sciences*. 33(2), 132-140.  
DOI : 10.5649/jjphcs.33.132
- [20] S. K. Chaung. (2011). Critical thinking disposition, problem solving ability, and clinical competence in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 18(1), 71-78.
- [21] H. S. Cho. (2005). A study on the critical thinking disposition and clinical competency of nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 11(2), 222-231.
- [22] K. A. Shin & B. H. Cho. (2012). Professional self-concept, critical thinking disposition and

clinical competence in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 19(1), 46-56.  
DOI : 10.7739/jkafn.2012.19.1.046

**안 준 희(Jun-Hee Ahn)**

[정회원]



- 2015년 2월 : 전북대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2019년 8월 : 전북대학교 대학원간호학과 (간호학박사)
- 2018년 3월 ~ 현재 : 군장대학교 간호학과 조교수

· 관심분야 : 허약노인간호, 시뮬레이션 교육  
· E-Mail : jhahn@kunjang.ac.kr

**황 은 숙(Eun-Suk Hwang)**

[정회원]



- 2015년 2월 : 우석대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2017년 2월 : 전북대학교 간호학과 박사수료
- 2019년 3월 ~ 현재 : 군산간호대학교 간호학과 조교수

· 관심분야 : 기초간호, 시뮬레이션 교육  
· E-Mail : grace5724@kcn.ac.kr