



## 졸업학년 간호학생의 핵심기본간호술 학습경험과 수행자신감 조사연구: 실습교과를 중심으로

한애경<sup>1)</sup> · 조동숙<sup>1)</sup> · 원종순<sup>2)</sup>

### A Study on Learning Experiences and Self-Confidence of Core Nursing Skills in Nursing Practicum among Final Year Nursing Students

Han, Aekyung<sup>1)</sup> · Cho, Dong Sook<sup>1)</sup> · Won, Jongsoon<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Professor, College of Nursing, Eulji University

**Purpose:** This study was done to identify learning experiences and self-confidence and to analyze nursing students' self-confidence according to learning experiences for core nursing skills (CNS). **Method:** Participants were 502 final year nursing students. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed using descriptive statistics and t-test. **Results:** Over 60% of participants had practiced 15 items of the 24 CNS in the basic nursing lab (BNL). In clinical practice (CP), they had practiced five items but experienced only one item in a simulation lab (SL). Items with the highest confidence level were vital signs (4.69) followed by blood sugar test (4.60), pulse oximeter (4.38), and oral medication (4.12). Items with the lowest confidence level were blood transfusion (2.17) followed by enema (2.64) and indwelling catheterization (2.67). The group with CNS experience in the practice curriculum was generally more confident than the group with no experience. Self-confidences in some skills was significantly different depending on availability of SL, credits for BNL and CP, and presence of preceptors. **Conclusion:** Results indicate a need to develop practice education strategies such as changing the CP to practice-centered learning with preceptors and including well-designed SL to increase confidence of nursing students.

**Key words :** Nursing students, Clinical skills, Clinical competence, Nursing education

**주요어 :** 간호학생, 간호술, 자신감, 간호교육

1) 을지대학교 간호대학 교수

2) 을지대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: jswon@eulji.ac.kr)

접수일: 2014년 4월 20일 1차 수정일: 2014년 4월 28일 2차 수정일: 2014년 5월 8일 게재확정일: 2014년 5월 12일

• Address reprint requests to : Won, Jongsoon

College of Nursing, Eulji University

553, Sanseong-daero, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 461-713

Tel: 82-31-740-7202 Fax: 82-31-740-7359 E-mail: jswon@eulji.ac.kr

## 서 론

### 연구의 필요성

간호술은 간호사가 갖추어야 하는 임상수행능력 중 가장 기본적인 실무능력으로 대상자의 건강문제를 해결하는데 있어 필수적인 술기이다(Park & Lee, 2008). Byeon 등(2003-a)은 신규 임상간호사에게는 투약, 영양, 배설 등의 기본적인 간호술 수행능력이 대상자 간호문제 해결의 최우선 요건임에도 불구하고 대학의 실습교육은 졸업간호사들에게 요구되는 기본적인 간호술 수행능력을 충분히 준비시켜주지 못하고 있어 졸업간호사들이 환자간호 실무 수행에 어려움을 느낀다는 임상간호사들의 경험적 근거자료를 제시하고 있다.

간호학은 실무학문이므로 실습교육이 중요함에도 실습교육의 내용과 방법이 현장 중심으로 운영되지 못해 졸업간호사들의 임상수행능력이 대상자나 임상현장의 요구를 충족하지 못하고 있음이 지속적으로 지적되어 왔다(Byeon et al., 2003-a; Cho & Kwon, 2007; Kim, 2006; Kwon, 2002; Yang, 2006). 이러한 문제는 간호학생이 졸업 후 신규간호사로서 간호업무를 수행하는데 많은 제한을 느끼게 되고 졸업 후 바로 임상 실무에 투입되지 못하고 재교육 시간과 비용을 할애해야 하는 문제를 야기하므로(Yoo, Yoo, Park, & Son, 2002) 실습교육의 내용과 방법은 시급히 개선해야 할 중요 과제이다. 간호학 실습교육이 임상현장 요구에 미치지 못하는 이유로는 대학의 시설, 인력 등 실습교육 여건 미비, 실습교육 내용과 임상간호 내용의 불일치 및 산학 간 인식차이, 특히 임상실습의 경우 환자권리 및 안전의식 증가와 현장의 교육인력 자원 부족, 적절한 실습기관의 부족 등이 지적되고 있다(Cho & Kwon, 2007; Kwon & Seo, 2012).

전통적인 간호학 실습교육은 대학의 실습실을 이용해 시행되는 교내실습과 병원이나 지역사회 현장에서 이루어지는 임상실습으로 대별되는데 최근 많은 대학에서 기존의 실습교육을 보완하는 방안으로 시뮬레이션 교육을 적용하면서 시뮬레이션실습이 중요한 간호학 실습교육 중 하나로 정착되었다(Yang, 2008). Lim (2011)에 따르면 3년제 간호전문대학의 47.8%와 4년제 간호대학의 36.8%에서 시뮬레이션 실습을 적용하고 있는 실정이다. 이러한 변화 추세는 간호학생이 충분한 간호술을 현장에서 실습할 수 있는 실습기관 확보가 어려울 뿐 아니라 환자의 인권존중, 개인정보보호 기준이 강화되어 가는 현실에서 간호학생의 환자대상 직접 간호술 수행 기회가 줄어들며 모형을 대상으로 시나리오에 의한 상황중심 수업을 교육하는 실습교육으로 변화되어야 하기 때문이다.

이러한 실정에서 한국간호교육평가원(Korean Accreditation Board of Nursing Education: KABONE)에서는 2주기 간호교육

인증평가에서 간호교육 프로그램이 졸업 시 보장해야 할 학습 성과로서 12가지 역량을 제시하였는데 그중 하나가 핵심기본간호술 실행이다(Bae & Park, 2013; KABONE, 2012-a). 즉 간호학생이 졸업학년까지 필수적으로 성취해야 할 가장 핵심적이고 기본이 되는 간호술 20항목을 도출하여 공적인 합의절차를 거쳐 구체적으로 명시하였다. 핵심기본간호술 관련 인증평가기준을 살펴보면, 평가기준 2.2.3.은 간호학 실습교과목의 학습목표는 학습성과와 핵심기본간호술을 반영하고 이러한 목표 달성을 위한 실습내용을 명시하도록 규정하고 있으며 평가기준 6.1.2.는 대학은 졸업학년의 핵심기본간호술 성취 수준이 일정수준 이상 유지되도록 관리하여 임상현장에서의 적응과 전문직 간호사로서의 역량을 보장하도록 규정하고 있다(KABONE, 2012-b).

간호학생의 기본간호수행능력과 관련된 선행연구는 기본간호실습 교육과정에서 특정 기본간호술(무균술, 산소화 간호, 상처간호, 투약 등)을 선택하여 수기능력에 영향 미치는 변인 분석이나 실습교육 방법의 효과를 평가하는 연구(Eom, Kim, Kim, & Seong, 2010; Han, 2008; Park & Lee, 2008; Shin, 2008), 실습교육에 대한 대학과 임상현장 간의 인식 차를 파악하기 위한 기본간호실습교육현황 조사와 교수와 임상간호사 간 기본간호실습항목별 교육 필요성 인식 비교연구(Byeon, 2005; Kim et al., 2011; Yoo, 2000), 임상간호사를 대상으로 신규간호사의 임상실무수행에 필요한 기본간호 교과내용이나 실습항목의 필요도를 조사하는 연구(Kang & Kong, 1997; Lee & Seo, 1998) 등이 있다. 기존 연구는 연구대상이 대부분 기본간호실습 과목을 이수한 저학년 학생이거나, 연구내용이 기본간호교과에 한정된 경우가 대부분이고 간호현장에서 요구하는 졸업학년 간호학생 대상의 간호술 수행능력 평가에 대한 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이다.

이에 본 연구는 한국간호교육평가원이 제시한 핵심기본간호술을 중심으로 간호학생이 실습교과인 기본간호실습, 시뮬레이션실습, 임상실습에서 간호술을 어느 정도 학습하였으며 졸업시점에서 핵심기본간호술 수행자신감이 어떠한지, 간호술 학습경험에 따라 수행자신감에 어떤 차이가 있는지를 파악함으로써 향후 핵심기본간호술 수행능력 향상에 효과적인 간호학 실습교과과정의 구성과 운영에 활용 가능한 기초자료를 제공하고자 한다.

### 연구 목적

본 연구의 목적은 졸업학년 간호학생들을 대상으로 간호학 실습교과인 기본간호실습, 시뮬레이션실습, 임상실습에서 이루어진 핵심기본간호술 학습경험과 수행자신감을 파악하고 실습교과 특성과 핵심기본간호술 학습경험에 따른 수행자신감의

차이를 분석함으로써 졸업간호사의 핵심기본간호술 수행능력 향상을 도모하기 위한 기초자료를 제공하고자 함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 핵심기본간호술 학습경험과 수행자신감을 파악한다.

둘째, 연구대상자의 핵심기본간호술 학습경험에 따른 수행자신감의 차이를 파악한다.

셋째, 연구대상자의 실습교과 특성에 따른 핵심기본간호술 수행자신감을 파악한다.

## 용어 정의

### ● 핵심기본간호술(core clinical nursing skills)

간호교육인증평가 기준(KABONE, 2012-b)에서 제시한 졸업학년 간호학생이 임상현장에서 적응과 전문직 간호사로서의 역량을 보장하기 위해 일정 수준 이상으로 성취하도록 규정하고 있는 20가지 핵심기본간호술(KABONE, 2012-a)을 말한다. 본 연구에서는 실습 시 분리하여 교육할 수 있는 항목을 세분하여 재분류하였는데 예를 들어, ‘산소포화도 측정과 심전도 모니터 적용’ 항목은 ‘산소포화도 측정’ 과 ‘심전도 모니터 적용’의 2개 항목으로 분리하는 방식을 적용, 4개 항목이 추가된 다음의 24가지 핵심기본간호술을 의미한다: 활력징후 측정(이하 활력징후), 경구투약, 근육주사, 피하주사, 간지혈당측정 검사(이하 혈당측정), 피내주사, 정맥수액주입(이하 정맥주입), 수혈요법(이하 수혈), 간헐적 위관영양(이하 위관영양), 단순 도뇨, 유치 도뇨, 배출관장(이하 관장), 수술 전 간호, 수술 후 간호, 입원관리, 격리실 출입 시 보호 장구 착용(이하 격리실보호장구), 폐기물 관리, 산소포화도 측정(이하 산소포화도), 심전도모니터 적용(이하 심전도모니터링), 비강 캐놀라를 이용한 산소요법(이하 산소요법), 기관 내 흡인(이하 흡인), 기관절개관 관리, 기본심폐소생술(이하 심폐소생술), 제세동기 적용(이하 제세동).

### ● 간호술 학습경험(learning experiences)

‘간호술 학습경험’이란 간호학 실습교과에서 학습한 간호술 수행경험을 말한다. 본 연구에서 간호학 실습교과란 교내 및 교외 실습을 모두 포함하며, 수행경험은 교수나 임상간호사가 핵심기본간호술을 시범이나 수행하는 것을 관찰한 후 본인이 직접 준비, 시행, 정리 등의 과정을 거쳐 수행한 경우를 의미한다.

### ● 간호술 수행자신감(self-confidence)

‘간호술 자신감’이란 간호에 적용되는 자신의 지식과 실무기술에 대한 믿음(Aoyama, Tamura, Ishikawa, Yada, & Miyawaki,

2013)으로 정의되며 ‘간호술 수행자신감’은 간호술을 수행할 때 필요한 자신의 지식과 실무기술에 대한 믿음을 말한다. 본 연구에서는 핵심기본간호술을 수행하는 자신의 지식과 실무기술에 대한 주관적 믿음의 정도를 5점 likert 척도의 평가도구로 측정한 점수를 의미한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 졸업학년 간호학생들을 대상으로 기본간호실습, 시뮬레이션실습, 임상실습 등 3대 간호학 실습교과에서 이루어진 핵심기본간호술에 대한 학습경험과 수행자신감을 질문지를 통해 조사 분석한 서술적 조사연구이다.

### 연구 대상자

졸업학년 간호학생을 대상으로 간호학실습교과에서 이루어진 핵심기본간호술 학습경험과 간호술 수행에 대한 자신감을 조사하기 위해 먼저 접근이 용이한 수도권과 충청권에 소재한 간호교육기관을 임의표집 하였다. 교육기관 선정 시 한국간호교육평가원 홈페이지에 게시된 전국의 4년제와 3년제 대학의 개설 수와 비율(113개 : 86개 = 4 : 3)을 고려하여 4년제 대학은 수도권 2개교와 충청권 2개교, 3년제 대학은 수도권 2개교와 충청권 1개교로 총 7개 대학을 표집하였다. 이렇게 표집된 대학에 재학 중인 졸업학년 간호학생 중 본 연구의 목적과 연구과정에 대한 설명을 듣고 연구참여에 동의한 573명을 연구대상자로 선정하였는데, 이는 G-power 3.1.3 프로그램에 의한 표본 수 산출 결과(t-검정, 효과크기 .35, 유의수준 .05, 통계적 검정력 .95) 최소 표본의 크기인 428명을 충족한다.

### 자료 수집 및 절차

자료수집 전에 사전 연락을 통해 학과장의 허락을 득한 후 우편으로 설문지를 배부하고 회수하였다. 소속대학 교수 1인이 설문조사를 주관하였는데, 졸업학년 학생들을 대상으로 설문조사에 대한 공지를 한 후, 연구의 목적과 내용, 연구동의서 작성 등에 대한 연구 설명문이 첨부된 설문지를 배부하고 연구 참여에 동의한 자에 한하여 스스로 설문문항을 읽고 답하여 설문지 작성을 완료하도록 설명해 주었다. 작성된 설문지는 학생대표나 조교를 통해 수거하였다.

연구 설명문에는 참여자들의 자료는 연구이외의 목적으로 사용되지 않을 것이며, 연구 도중 참여를 원하지 않을 경우

언제라도 거부할 수 있음과 이에 따른 어떤 불이익도 받지 않음을 명기하였고, 설명문을 읽고 연구 참여를 결정하고 동의한 경우 서면 동의서를 작성하도록 하였다. 배부된 설문지 총 573개 중 529개가 회수되어 회수율 92.3%이었고, 이중 불완전한 응답을 한 설문지 17개를 제외한 후 최종 502명을 분석대상으로 하였다. 자료수집 기간은 2013년 5월 20일부터 7월 15일까지이었다.

### 연구 도구와 측정

본 연구에서 사용한 도구는 연구자가 대상자 특성 부분과 핵심기본간호술 관련 부분으로 구분하여 구성하였다.

- 대상자 특성에서는 인구사회학적 특성 3문항, 실습교과 특성 8문항을 포함한 총 11문항으로 조사하였다.
- 핵심기본간호술은 우선, KABONE이 제시한 2주기 간호교육인증평가 기준(2012년 9월)에 근거하여 졸업시점에서 무작위 선발된 학생이 객관적 수행 평가를 거쳐 합격점을 받아야 하는 20가지 핵심기본간호술 항목(KABONE, 2012-b)을 분리하여 교육이 가능한 간호술을 세분하여 총 24개의 핵심기본간호술 항목으로 확정하여 이에 대한 학습경험과 수행자신감을 아래와 같이 조사하였다.

#### ● 간호술 학습경험

핵심기본간호술 수행 학습경험 여부를 조사하는 설문문항으로 24가지 핵심기본간호술에 대하여 기본간호실습, 시뮬레이션실습, 임상실습에서 각각 수행 여부를 표하게 하여 실습교과별로 학습한 간호술의 경험 여부를 조사하였다.

#### ● 간호술 수행자신감

핵심기본간호술을 수행하는 자신의 지식과 실무기술에 대한 주관적 믿음의 정도를 연구자가 개발한 5점 likert scale로 측정하였다. ‘전혀 못하겠다=1점’, ‘미숙하지만 할 수 있다=2점’, ‘어느 정도 할 수 있다=3점’, ‘잘 할 수 있다=4점’, ‘능숙하게 할 수 있다=5점’ 으로 측정하였으며, 점수가 높을수록 자신감이 있음을 의미한다.

### 자료 분석

본 연구에 수집된 자료는 SPSS WIN version 21.0 program을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 첫째, 연구대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 이용하여 분석하였다. 둘째, 핵심기본간호술 학습경험과 수행자신감 분석도 백분율, 평균, 표준편차를 이용하였다. 셋째, 핵심기본간호술 경험여부에 따른 수행자신감의 차이는 t-검정을 이용하여 분

석하였다. 넷째, 실습교과 특성에 따른 핵심기본간호술 수행자신감 차이도 t-검정을 이용하여 분석하였다.

### 연구의 제한점

연구대상자를 일부지역에 소재한 간호대학 졸업학력으로 편의표집 하였으므로 연구결과를 전국 규모로 일반화하는데 신중을 기할 필요가 있다. 실습교과별 핵심기본간호술 학습경험 여부는 연구대상자들의 기억에 의존하여 표기하도록 하였으므로 실제 교육내용과 다소 차이가 있을 수 있으며 실습교과 특성에 따른 핵심기본간호술 수행자신감 분석범위가 실습학점과 개설여부 등 구조적 특성에 국한되어 실습의 내용과 방법 등 실습의 내용적 특성에 따른 차이를 포함하지 못하는 제한점을 지닌다.

### 연구 결과

#### 연구대상자의 특성

연구대상자의 평균 연령은 22.2±2.2세, 여학생이 96%로 대부분을 차지했고 4년제 간호학과 재학생이 57.2%로 전문대학 학생보다 더 많았다. 실습교과 특성으로는 부속병원은 71.5%가 없다고 응답하였고 모든 대학이 시뮬레이션 실습실이나 센터 형태의 실습시설을 구비하고 있었다. 시뮬레이션 교과목이 개설되어 있어 이수한 학생은 93.4%이고, 개설 교과목 수는 1개가 53.9%, 2개 과목이 46.1%이었으며, 학점 수는 2학점 62.7%, 3학점이 37.3%이었다. 기본간호실습은 2학점 수강자가 81.1%, 4학점 수강자는 19.9%이었다. 임상실습 학점은 24학점 이하가 71.5%, 25학점 이상은 28.5%이었다. 임상실습 시 유급 임상 프리셉터가 지정되어 있는 경우는 43.0%이었다 (Table 1).

#### 핵심기본간호술 학습경험

연구대상자의 핵심기본간호술 24항목의 학습경험은 기본간호실습교과에서 33.2%~95.2%로 수행경험이 높은 항목은 활력징후(95.2%), 근육주사(85.1%), 피내주사(82.5%) 순이었고 수행경험이 낮은 항목은 제세동(33.3%), 수혈(34.1%), 심폐소생술(43.0%) 순이었다. 시뮬레이션실습에서는 활력징후(68.1%), 산소포화도(54.2%)만 50%이상의 대상자가 수행하였고, 수행경험이 낮은 항목은 수혈(16.3%), 관장(23.5%), 입원관리(24.3%) 순이었다. 임상실습에서는 수행경험이 높은 항목은 활력징후(98.2%), 혈당측정(91.6%), 산소포화도(84.9%) 순이었고, 수행경험이 낮은 항목은 수혈(5.0%), 제세동(6.2%), 유치도뇨(6.4%)

Table 1. Characteristics of Participants

(N=502)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD	Range
Age (year)			22.2±2.2	20~39
Gender	Male	20( 4.0)		
	Female	482(96.0)		
Type of nursing school	4-year college	215(42.8)		
	4-year university	287(57.2)		
Affiliation hospitals	Affiliation	143(28.5)		
	No affiliation	359(71.5)		
Simulation facilities	Simulation Center	135(26.9)		
	Simulation Lab.	367(73.1)		
Simulation lab class	Offered	469(93.4)		
	Not offered	33( 6.6)		
Number of simulation lab classes	1	253(53.9)		
	2	216(46.1)		
Credits for simulation lab class (units)	2	294(62.7)		
	3	175(37.3)		
Credits for basic nursing lab (units)	2	407(81.1)	2.38±0.78	2~4
	4	95(19.9)		
Credits for clinical practice (units)	≤24	359(71.5)	24.70±1.82	23~29
	≥25	143(28.5)		
Using clinical preceptors	Yes	216(43.0)		
	No	286(57.0)		

Table 2. Practice Experiences of Core Nursing Skills in Practicum Curriculum

(N=502)

Items	Basic nursing lab n(%)	Simulation lab n(%)	Clinical practice n(%)
Vital signs	478(95.2)	342(68.1)	493(98.2)
Oral medication	308(61.4)	159(31.7)	264(52.6)
IM injection	427(85.1)	166(33.1)	154(30.7)
SC injection	410(81.7)	147(29.3)	153(30.5)
Blood sugar test	294(58.6)	135(26.9)	460(91.6)
ID injection	414(82.5)	149(29.7)	125(24.9)
IV injection	393(78.3)	250(49.8)	191(38.0)
Blood transfusion	171(34.1)	82(16.3)	25(5.0)
Tube feeding	382(76.1)	140(27.9)	223(44.4)
Single catheterization	395(78.7)	140(27.9)	71(14.1)
Indwelling catheterization	392(78.1)	128(25.5)	32(6.4)
Enema	325(64.7)	118(23.5)	39(7.8)
Preoperative care	228(45.4)	145(28.9)	166(33.1)
Postoperative care	227(45.2)	169(33.7)	181(36.1)
Admission care	219(43.6)	122(24.3)	196(39.0)
Using isolation devices	327(65.1)	135(26.9)	328(65.3)
Managing waste	271(54.0)	141(28.1)	310(61.8)
Using pulse oximeter	335(66.7)	272(54.2)	426(84.9)
EKG monitoring	240(47.8)	241(48.0)	223(44.4)
Supplying oxygen via nasal cannula	347(69.1)	245(48.8)	289(57.6)
Endotracheal suction	389(77.5)	211(42.0)	221(44.0)
T-tube care	345(68.7)	162(32.3)	91(18.1)
CPR	216(43.0)	248(49.4)	47(9.4)
Using defibrillator	167(33.3)	218(43.4)	31(6.2)

IM=intramuscular; SC=subcutaneous; ID=intradermal; IV=intravenous; EKG=electrocardiogram; T-tube=tracheostomy-tube; CPR=cardio pulmonary resuscitation

순이었다(Table 2).

**핵심기본간호술 수행자신감**

핵심기본간호술 수행자신감은 활력징후(4.69±0.57)가 가장 높았고, 다음이 혈당측정(4.60±0.75), 산소포화도(4.38±0.89), 경구투약(4.12±0.89), 폐기물 관리(3.84±1.02), 산소요법(3.83±1.04)의 순이었고, 수행자신감이 낮은 항목은 수혈(2.17±0.99), 관장(2.64±1.07), 유치 도뇨(2.67±0.98), 단순 도뇨(2.77±1.00), 기관절개관 관리(2.88±1.01), 제세동(2.95±1.17) 순이었다(Table 3).

Table 3. Self-Confidence of Core Nursing Skills (N=502)

Items (Level of difficulty)	M±SD
Vital signs (Low)	4.69±0.57
Blood sugar test (Middle)	4.60±0.75
Using pulse oximeter (Middle)	4.38±0.89
Oral medication (Low)	4.12±0.89
Managing waste (Low)	3.84±1.02
Supplying oxygen via nasal cannula (Low)	3.83±1.04
Using isolation devices (Low)	3.75±0.98
Endotracheal suction (High)	3.34±1.00
Admission care (Middle)	3.30±1.01
Tube feeding (Middle)	3.28±1.07
Intramuscular injection (Middle)	3.28±0.98
Cardio pulmonary resuscitation (High)	3.28±1.09
Subcutaneous injection (Middle)	3.22±0.98
Electrocardiogram monitoring (Middle)	3.19±1.22
Intradermal injection (High)	3.10±1.04
Preoperative care (Middle)	3.04±0.98
Postoperative care (Middle)	3.03±0.99
Intravenous injection (High)	3.03±1.06
Using defibrillator (High)	2.95±1.17
Tracheostomy tube care (High)	2.88±1.01
Single catheterization (Middle)	2.77±1.00
Indwelling catheterization (High)	2.67±0.98
Enema (Middle)	2.64±1.07
Blood transfusion (Middle)	2.17±0.99

**핵심기본간호술 학습경험에 따른 수행자신감 차이**

핵심기본간호술 학습경험 여부에 따른 수행자신감 차이를 분석한 결과(Table 4), 24개 핵심기본간호술 항목 중 15개 항목(경구투약, 근육주사, 피하주사, 수혈, 단순 도뇨, 유치 도뇨, 관장, 수술전 간호, 수술 후 간호, 입원관리, 폐기물 관리, 산소포화도, 심전도모니터링, 산소요법 및 기관절개관 관리)이 3대 실습교과 모두에서 수행해 본 대상자가 해보지 않은 대상자보다 수행자신감이 통계적으로 유의하게 더 높았다. 그러나 활력징후는 기본간호실습에서 수행해본 집단만 자신감이 유의하게 높았고(t=2.21, p=.037), 혈당검사는 임상실습에서 수행

해본 집단만이 수행자신감이 유의하게 높았다(t=3.58, p=.001). 피내주사와 정맥주입 수행자신감은 시뮬레이션실습 수행집단(t=3.16, p=.002; t=2.08, p=.038)과 임상실습 수행경험 집단(t=7.46, p<.001; t=6.27, p<.001)이 유의하게 높았다. 위관영양, 격리실 보호장구, 흡인 수행자신감은 기본간호실습 수행(t=2.90, p=.004; t=2.25, p=.025; t=4.00, p<.001)과 임상실습 수행집단(t=10.21, p<.001; t=8.60, p<.001; t=7.92, p<.001)에서 자신감이 더 높았으나 시뮬레이션실습 여부에 따른 수행자신감의 차이는 나타나지 않았다. 심폐소생술과 제세동 수행자신감은 기본간호실습 수행(t=2.43, p=.015; t=3.42, p=.001)과 시뮬레이션실습 수행 집단(t=5.16, p<.001; t=6.24; p<.001)이 유의하게 더 높았다.

**실습교과 특성에 따른 핵심기본간호술 수행자신감 차이**

시뮬레이션실습이 개설된 대학의 간호학도가 개설되지 않은 대학의 학생보다 다음 13가지 항목 모두에서 간호술 수행자신감이 더 낮았다. 근육주사(t=-3.30, p=.001), 피하주사(t=-2.36, p=.019), 피내주사(t=-2.42, p=.016), 정맥주입(t=-3.95, p<.001), 수혈(t=-3.72, p<.001), 단순도뇨(t=-3.77, p<.001), 유치도뇨(t=-4.28, p<.001), 입원관리(t=-2.00, p=.046), 격리실 보호장구(t=-2.30, p=.022), 폐기물관리(t=-3.08, p=.002), 심전도모니터링(t=-2.63, p=.009), 흡인(t=-2.15, p=.032), 기관절개관 관리(t=-2.90, p=.004)이었다.

기본간호실습을 4학점 이수한 학생이 2학점을 이수한 학생보다 자신감이 더 높은 항목은 4개 항목으로 근육주사(t=-2.28, p=.023), 단순 도뇨(t=-2.41, p=.016), 유치 도뇨(t=-2.61, p=.009), 수술 후 간호(t=-2.13, p=.034)이었다. 반대로 2학점 이수한 학생이 4학점 이수한 학생보다 자신감이 더 높은 항목은 4개 항목으로 위관영양(t=2.02, p=.044), 심전도모니터링(t=3.01, p=.003), 산소요법(t=3.71, p<.001), 제세동(t=2.09, p=.037)이었다.

임상실습 25학점 이수자는 23~24학점 이수자보다 흡인(t=-2.17, p=.030)과 제세동(t=-2.75, p=.006) 2개 항목에서 자신감이 더 높았지만 반대의 경우는 9개 항목으로 근육주사(t=3.03, p=.003), 피하주사(t=3.13, p=.002), 피내주사(t=2.08, p=.038), 정맥주입(t=2.14, p=.033), 단순 도뇨(t=2.35, p=.019), 유치 도뇨(t=2.75, p=.006), 수술 전과 수술 후 간호(t=3.09, p=.002; t=3.13, p=.002), 기관절개관 간호(t=2.01, p=.045)이었다.

임상실습 시 프리셉터가 있는 학생은 없는 학생보다 경구투약(t=4.04, p<.001), 심전도 모니터링(t=5.44, p<.001), 산소요법(t=2.88, p=.004), 흡인(t=2.57, p=.011) 등 4개 항목에서 수행자신감이 더 높았다. 그러나 프리셉터가 있는 학생이 프리셉터가 없는 학생보다 근육주사(t=-2.04, p=.042)와 유치도뇨

Table 4. Self-confidence of Core Nursing Skills by Learning Experiences in Practicum Curriculum (N=502)

Items	Learning experience	Basic nursing lab		Simulation lab		Clinical practice	
		M±SD	t / p	M±SD	t / p	M±SD	t / p
Vital signs	Y	4.71±0.55	2.21	4.68±0.58	-0.68	4.69±0.57	1.29
	N	4.33±0.82	.037	4.71±0.57	.499	4.44±0.73	.199
Oral medication	Y	4.28±0.84	5.16	4.33±0.78	3.63	4.35±0.80	6.28
	N	3.87±0.92	<.001	4.03±0.92	<.001	3.87±0.92	<.001
IM injection	Y	3.32±0.98	2.05	3.56±0.92	4.61	3.58±0.93	4.71
	N	3.07±0.98	.041	3.14±0.98	<.001	3.15±0.97	<.001
SC injection	Y	3.28±0.98	3.18	3.53±0.90	4.67	3.61±0.91	6.20
	N	2.95±0.91	.002	3.09±0.98	<.001	3.05±0.95	<.001
Blood Sugar Test	Y	4.63±0.74	1.11	4.62±0.80	0.37	4.66±0.66	3.58
	N	4.56±0.75	.269	4.59±0.73	.708	3.98±1.22	.001
ID injection	Y	3.12±1.10	1.07	3.32±1.05	3.16	3.66±0.93	7.46
	N	2.99±1.15	.286	3.00±1.01	.002	2.91±1.00	<.001
IV injection	Y	3.05±1.06	0.69	3.13±1.07	2.08	3.40±1.06	6.27
	N	2.97±1.05	.494	2.94±1.04	.038	2.81±0.99	<.001
Blood Transfusion	Y	2.36±1.03	3.02	2.42±1.01	2.41	2.84±1.14	3.48
	N	2.08±0.96	.003	2.13±0.99	.016	2.14±0.98	.001
Tube feeding	Y	3.36±1.05	2.90	3.38±1.09	1.25	3.78±0.94	10.12
	N	3.04±1.08	.004	3.25±1.06	.213	2.89±1.00	<.001
Single catheterization	Y	2.84±1.01	3.19	2.96±1.01	2.76	3.35±0.99	5.46
	N	2.50±0.95	.002	2.69±0.99	.006	2.67±0.97	<.001
Indwelling catheterization	Y	2.73±0.98	2.65	2.98±0.95	4.31	3.22±1.01	3.31
	N	2.46±0.95	.008	2.56±0.97	<.001	2.63±0.97	.001
Enema	Y	2.77±1.05	3.57	3.03±0.98	4.87	3.39±1.09	4.59
	N	2.41±1.08	<.001	2.52±1.07	<.001	2.58±1.05	<.001
Preoperative care	Y	3.36±0.91	7.11	3.46±0.85	6.29	3.45±0.91	6.94
	N	2.77±0.96	<.001	2.87±0.98	<.001	2.83±0.95	<.001
Postoperative care	Y	3.33±0.91	6.49	3.37±0.89	5.71	3.39±0.95	6.36
	N	2.78±0.98	<.001	2.86±0.98	<.001	2.83±0.95	<.001
Admission care	Y	3.57±0.91	5.37	3.72±0.86	5.47	3.67±0.89	6.71
	N	3.09±1.03	<.001	3.16±1.01	<.001	3.08±1.00	<.001
Using isolation devices	Y	3.82±0.92	2.25	3.85±0.84	1.63	4.00±0.88	8.60
	N	3.61±1.06	.025	3.71±1.02	.105	3.26±0.96	<.001
Managing waste	Y	4.16±0.85	7.87	4.18±0.82	5.38	4.17±0.85	9.32
	N	3.47±1.07	<.001	3.71±1.05	<.001	3.34±1.03	<.001
Using pulse oximeter	Y	4.45±0.82	2.30	4.50±0.81	3.03	4.52±0.76	6.16
	N	4.25±1.01	.022	4.25±0.97	.003	3.67±1.16	<.001
EKG monitoring	Y	3.52±1.15	5.94	3.56±1.09	6.92	3.82±1.08	11.62
	N	2.89±1.21	<.001	2.84±1.24	<.001	2.69±1.08	<.001
Supplying oxygen via nasal cannula	Y	3.96±0.97	4.31	4.06±0.92	5.04	4.16±0.92	8.84
	N	3.52±1.11	<.001	3.60±1.10	<.001	3.38±1.01	<.001
Endotracheal suction	Y	3.43±0.99	4.00	3.42±0.93	1.54	3.72±0.94	7.92
	N	3.02±0.95	<.001	3.28±1.04	.125	3.05±0.94	<.001
Tracheostomy tube care	Y	2.96±0.95	2.70	3.09±0.95	3.26	3.29±0.90	4.43
	N	2.69±1.10	.007	2.78±1.01	.001	2.78±1.00	<.001
Cardio Pulmonary Resuscitation	Y	3.41±1.05	2.43	3.52±1.06	5.16	3.47±1.08	1.27
	N	3.18±1.10	.015	3.04±1.06	<.001	3.26±1.09	.206
Using defibrillator	Y	3.20±1.11	3.42	3.31±1.08	6.24	3.29±0.86	1.66
	N	2.83±1.19	.001	2.68±1.17	<.001	2.93±1.19	.098

Y=yes; N=no; IM=intramuscular; SC=subcutaneous; ID=intradermal; IV=intravenous; EKG=electrocardiogram

Table 5. Self-confidence of Core Nursing Skills according to Practicum Characteristics

(N=502)

Character-istics Items	Simulation lab.			Credits of basic nursing lab. (units)			Credits of clinical practices (units)			Clinical preceptors		
	Offered	Not	t	2	4	t	≤24	≥25	t	Have	No	t
	M±SD	M±SD	ρ	M±SD	M±SD	ρ	M±SD	M±SD	ρ	M±SD	M±SD	ρ
Vital signs	4.70±0.57	4.55±0.62	1.48 .141	4.69±0.58	4.66±0.56	0.46 .649	4.69±0.56	4.69±0.60	-0.13 .901	4.69±0.57	4.68±0.57	0.25 .807
Oral medication	4.13±0.89	4.00±0.90	0.82 .411	4.11±0.89	4.19±0.89	-0.80 .424	4.11±0.90	4.17±0.87	-0.70 .483	4.31±0.82	3.99±0.92	4.04 <.001
IM injection	3.24±0.98	3.82±0.81	-3.30 .001	3.23±0.95	3.48±1.06	-2.28 .023	3.36±0.97	3.07±0.97	3.03 .003	3.18±0.97	3.36±0.98	-2.04 .042
SC injection	3.19±0.98	3.61±0.83	-2.36 .019	3.18±0.97	3.39±1.00	-1.87 .062	3.31±0.97	3.01±0.96	3.13 .002	3.13±0.96	3.29±0.99	-1.74 .083
Blood sugar test	4.60±0.75	4.58±0.66	0.23 .820	4.61±0.75	4.57±0.74	0.48 .632	4.57±0.76	4.67±0.71	-1.32 .188	4.66±0.74	4.56±0.76	1.45 .146
ID injection	3.07±1.03	3.52±0.97	-2.42 .016	3.06±1.04	3.25±1.00	-1.64 .101	3.16±1.04	2.94±1.01	2.08 .038	3.11±1.02	3.08±1.05	0.29 .771
IV injection	2.99±1.06	3.73±0.80	-3.95 <.001	3.00±1.04	3.17±1.11	-1.38 .169	3.10±1.07	2.87±1.00	2.14 .033	3.00±1.03	3.06±1.08	-0.62 .534
Blood transfusion	2.13±0.97	2.79±1.11	-3.72 <.001	2.14±0.98	2.31±1.05	-1.44 .151	2.20±1.01	2.12±0.96	0.77 .440	2.19±0.98	2.16±1.01	0.23 .816
Tube feeding	3.27±1.06	3.46±1.15	-0.95 .341	3.33±1.06	3.08±1.11	2.02 .044	3.27±1.07	3.32±1.06	-0.42 .675	3.34±1.04	3.24±1.09	1.00 .317
Single cath	2.72±1.00	3.39±0.79	-3.77 <.001	2.72±1.00	2.99±0.99	-2.41 .016	2.83±0.99	2.60±1.02	2.35 .019	2.69±0.99	2.83±1.01	-1.59 .113
Indwelling cath	2.62±0.97	3.36±0.82	-4.28 <.001	2.62±0.96	2.91±1.02	-2.61 .009	2.75±0.97	2.48±0.98	2.75 .006	2.54±0.93	2.77±1.00	-2.69 .007
Enema	2.62±1.08	2.97±0.98	-1.82 .069	2.66±1.07	2.58±1.09	0.63 .529	2.69±1.08	2.51±1.06	1.73 .085	2.63±1.04	2.65±1.10	-0.21 .831
Pre-op care	3.03±0.98	3.18±0.98	-0.87 .385	3.00±0.97	3.22±1.02	-1.96 .052	3.12±0.97	2.83±1.00	3.09 .002	3.00±0.99	3.07±0.98	-0.84 .401
Post-op care	3.01±0.99	3.24±0.97	-1.29 .197	2.98±0.98	3.22±1.01	-2.13 .034	3.11±0.98	2.81±0.99	3.13 .002	3.00±0.97	3.05±1.00	-0.64 .522
Admission care	3.28±1.01	3.64±0.90	-2.00 .046	3.26±1.01	3.45±1.00	-1.66 .099	3.35±1.00	3.18±1.03	1.74 .082	3.34±1.01	3.27±1.01	0.85 .398
Using I-devices	3.72±0.98	4.12±0.89	-2.30 .022	3.77±0.97	3.65±1.01	1.03 .306	3.73±0.98	3.78±0.96	-0.55 .581	3.84±0.95	3.67±0.99	1.95 .052
Managing waste	3.81±1.02	4.36±0.86	-3.08 .002	3.83±1.02	3.92±1.00	-0.78 .436	3.84±1.04	3.85±0.96	-0.15 .884	3.83±0.99	3.85±1.04	-0.27 .790
Using pulse oximeter	4.38±0.91	4.49±0.67	-0.67 .505	4.39±0.90	4.35±0.87	0.45 .654	4.39±0.89	4.38±0.91	0.11 .914	4.44±0.84	4.35±0.93	1.10 .270
EKG monitoring	3.15±1.22	3.73±1.13	-2.63 .009	3.27±1.19	2.85±1.31	3.01 .003	3.17±1.21	3.25±1.26	-0.64 .521	3.52±1.22	2.94±1.17	5.44 <.001
Supplying oxygen via nasal cannula	3.82±1.04	3.91±0.95	-0.48 .629	3.91±1.02	3.47±1.05	3.71 <.001	3.83±1.02	3.82±1.08	0.09 .929	3.98±1.04	3.71±1.02	2.88 .004
Endotracheal suction	3.31±0.99	3.70±1.05	-2.15 .032	3.38±0.97	3.17±1.10	1.69 .093	3.28±1.00	3.49±0.98	-2.17 .030	3.47±0.95	3.24±1.03	2.57 .011
Tracheostomy tube care	2.84±0.99	3.36±1.17	-2.90 .004	2.87±0.97	2.90±1.13	-0.20 .845	2.93±0.99	2.73±1.03	2.01 .045	2.79±1.02	2.94±0.99	-1.74 .083
CPR	3.28±1.08	3.27±1.15	0.02 .982	3.31±1.10	3.12±1.01	1.70 .092	3.23±1.07	3.39±1.13	-1.40 .162	3.28±1.11	3.28±1.07	0.02 .987
Using defibrillator	2.95±1.17	3.00±1.22	-0.24 .809	3.01±1.18	2.73±1.13	2.09 .037	2.86±1.13	3.19±1.25	-2.75 .006	3.05±1.22	2.88±1.14	1.56 .119

IM=intramuscular; SC=subcutaneous; ID=intradermal; IV=intravenous; Cath=catheterization; Pre-op=preoperative ;Post-op=postoperative; I-devices=isolation devices; EKG=electrocardiogram; CPR=cardio pulmonary resuscitation



( $t=-2.69, p=.007$ ) 2개 항목에서 수행자신감이 더 낮게 나타났다.

## 논 의

본 연구는 졸업학년 간호학생을 대상으로 간호학 실습교과에서 이루어진 핵심기본간호술 학습 경험과 수행자신감 정도를 파악하고 학습경험에 따른 수행자신감의 차이를 분석함으로써, 간호학 실습교육 개선에 도움이 되는 기초자료를 마련하고자 시도되었다. 본 연구결과를 토대로 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구결과 연구대상자의 핵심기본간호술 24항목의 학습경험은 기본간호실습교과에서는 33.3%~95.2%, 시뮬레이션 실습은 16.3%~68.1%, 임상실습에서는 5.0%~98.2%의 수행률을 보여 그다지 높지 않은 수준이었다. 특히 재학 중 23학점 이상 이수하는 임상실습은 핵심기본간호술 학습경험이 매우 낮은 수준이었고, 시뮬레이션실습에서도 수행이 저조하여 대상자의 핵심기본간호술 수행은 1단계 실습교과인 기본간호실습에 집중되는 경향을 보였다. 간호학생의 핵심기본간호술 수행경험 비율이 기본간호실습에 집중되고 졸업시점으로 갈수록 감소하는 경향은 신규간호사 임상현장 적응 시 어려움을 초래하는 원인으로 작용할 수 있다. Cho와 Kwon (2007)도 간호학생의 임상실습 간호활동 수행경험이 단순하고 안전한 간호술 항목에 한정되고 70% 이상의 간호학생들이 수행한 간호활동이 신규간호사 업무 요소의 12%에 불과하다고 보고하였다. 즉 임상실습에서 교육훈련이 필요한 중요하고 위험도가 높은 침습적 간호술 수행경험은 거의 제한되어 임상실습 경험이 신규간호사로서의 역할수행 경험에 충분치 못하다는 지적이다. 지금까지 선행연구에서 임상실습이 관찰이나 모니터링 위주라는 문제점이 지적되어왔고(Kwon, 2002; Kim, 2006; Yang, 2008; Kwon & Seo, 2012) 이를 보완하는 방안으로 시뮬레이션 실습교육이 제시되어 왔지만(Eom et al., 2010; Han, 2008; Yang, 2008) 본 연구결과 시뮬레이션실습이 핵심기본간호술 수행학습에 크게 기여하지 못함을 알 수 있다. 이는 아직 시뮬레이션 실습교육의 적용범위가 매우 제한적이고 운영내용과 방법이 대학마다 다른 실험적 수준에 그치기 때문으로 보인다. Lim (2011)은 산소요법, 흡인, 흉부물리요법, 심폐소생술 등 주로 응급상황에 해당하는 치료적 간호에서 시뮬레이션학습이 필수적이라고 제시하였다. 이러한 선행연구에 근거하여 향후 시뮬레이션실습에 포함해야 할 핵심기본간호술 항목, 적절한 시나리오 개발 및 적용 등 시뮬레이션실습교과와 내용과 방법에 대한 표준화 연구가 필요한 실정이다.

둘째, 기본간호실습에서 가장 많이 수행한 핵심기본간호술 항목은 활력징후, 경구 및 국소를 제외한 투약, 도뇨, 흡인, 위관영양이었고, 가장 적게 수행한 항목은 제세동, 심폐소생

술, 수혈, 입원관리, 수술주기간호 등이었는데 이는 Kim 등 (2011)의 기본간호실습 내용 조사와 유사한 결과이다. Kim 등 (2011)도 활력징후, 투약, 감염관리 관련 간호술은 90%이상의 대학에서 교육하나 심폐소생술은 55.7%, 수혈은 24.6%의 대학만이 교육하는 것으로 보고하여 본 연구결과와 실습내용과 빈도가 매우 유사하였다. 또한 연구대상인 교수와 임상간호사들은 활력징후, 투약, 감염관리 항목은 기본간호실습에서 교육 필요성이 높다고 지각한 반면 심폐소생술, 정체관장, 기관절개관 관리, 수혈, 수술주기간호, 입퇴원 관리 등의 항목은 교육 필요성을 낮게 지각하여 그 내용이 본 연구결과와 유사하였다. 입원관리, 수혈, 수술주기간호, 산소포화도 및 혈당 측정, 기관절개관 관리, 심폐소생술 항목의 교육 필요성을 낮게 지각한 이유는 기본간호실습의 학점부족과 후속 실습교과인 임상실습에서 다루거나 졸업 후 배워도 되는 항목으로 인식하기 때문이었다. 이러한 연구결과들은 핵심기본간호술 교육이 전체 간호학 실습교육과정에서 단계적 순차적으로 이루어질 필요가 있음을 시사한다.

셋째, 본 연구결과 임상실습에서 많이 수행하는 간호술은 활력징후, 산소포화도 및 혈당 측정 등으로 대상자 사정과 관련된 간호술 수행 빈도가 높았다. Kwon과 Seo (2012)의 연구에서도 졸업학년 간호학생은 임상실습에서 측정하기(활력징후 등), 감염관리, 실제 간호사 역할 해보기 등 임상간호사가 많이 수행하는 간호술에 대한 수행학습 요구도가 가장 높았고 기본간호실습에서 경험한 간호술 항목에 대한 교육요구도 중복되어 높았다. 또한 학생들은 임상실습의 평가기준 중 기본간호술에 대한 평가가 가장 중요하다고 응답하여 임상실습에서 기본간호실습 내용에 대한 반복학습 요구가 있음을 언급하였다. 그러나 본 연구결과 임상실습에서의 핵심기본간호술 수행학습 경험의 비율은 이러한 교육 요구도를 반영하지 못하고 있다. 본 연구결과 수혈과 심폐소생술 수행학습 경험이 임상실습에서 매우 미흡하였는데, 이는 수혈과 심폐소생술 교육의 중요도에 대한 임상간호사와 교수 간의 인식차이가 반영된 결과라 해석된다. 즉 Byeon 등(2003-b)과 Kim 등(2011)은 임상간호사가 교수보다 수혈교육의 필요성을 더 높게 지각하며 심폐소생술, 흡인, 산소요법, 기관절개관 관리를 활력징후보다 더 중요한 간호술로 인식한다고 보고하였다. 이러한 인식의 차이는 임상간호사가 간호학생의 간호술 교육을 담당하는 임상실습에서 그 내용에 직접적으로 반영될 수 있는 중요한 요인이기 때문이다. 향후 이러한 인식차이를 좁히고 임상실습에서 임상요구를 반영한 핵심기본간호술 교육 항목과 교육방법의 표준화 작업이 필요하다.

넷째, 연구대상자들의 핵심기본간호술 수행자신감은 24항목 중 4항목(활력징후, 혈당측정, 산소포화도, 경구투약)만 '잘 할 수 있다(4점)' 정도이고 6개 항목(제세동, 기관절개관 관리, 단

순도노 유치도노, 판장, 수혈)은 ‘미숙하지만 할 수 있다(2점)’ 정도, 나머지 항목은 모두 ‘어느 정도 할 수 있다(3점)’ 정도 이었다. 연구대상 간호학생은 전체적으로 자신감이 낮았으며 대체로 한국간호교육평가원이 제시한 난이도가 높은 항목이 자신감이 낮았다. 핵심기본간호술 수행자신감에 영향 미치는 요인에 대해서는 별도의 추후 연구가 필요한 내용이다.

다섯째, 3대 실습교과에서 핵심기본간호술 학습경험에 따른 수행자신감은 대체로 유의한 차이가 있었으나 일부 관련성이 없는 항목도 있었다. 연구결과 3대 실습교과 모두에서 경구투약을 포함한 15개 간호술 항목을 해본 사람이 해보지 않은 사람보다 수행자신감이 높았다. 그러나 현실적으로는 학점과 시간제한으로 3단계 실습교과에서 모든 항목을 반복학습하는 것이 어려운 실정이다. 따라서 간호술 항목을 교육 효과가 높은 실습교과에 선택적으로 배치하여 효율적인 수행학습이 이루어지도록 실습교과 간 간호술 항목 조정이 필요하다. 예로 산소포화도 측정과 심전도는 기본간호실습보다는 임상실습에서 다양한 비정상 임상사례를 대상으로 관찰하고 수행하는 것이 효율적인 간호술 습득방법이라 하겠다.

활력징후는 기본간호실습에서 수행해 본 집단만이 자신감이 더 높았다. 실제 임상실습에서 간호학생들이 환자 대상으로 활력징후를 측정하고는 있지만 자신감을 높이는 데는 도움이 되지 않는 것으로 사료되어 기본간호실습 교과에서 충분히 익히도록 하는 것이 중요하다고 생각한다. 혈당감사는 임상실습에서의 수행 경험만이 높은 수행자신감과 연관되었는데 수행과정이 비교적 간단하여 임상현장에서 충분히 습득가능하며 학생이 환자에게 직접 수행하면서 자신감을 얻은 것으로 판단한다. 피내주사와 정맥주입은 기본간호실습 교과 수행만으로는 자신감이 생기지 않았다. 특히 정맥주입은 기본간호실습 단계의 수행만으로 습득되기 어려운 난이도가 높은 간호술이므로 시뮬레이션실습과 임상실습 기간 동안에 수행 학습을 반복 훈련하는 것이 필요하다. 시뮬레이션실습은 시나리오가 있어 모의현장으로 설정되고 실제 임상실습에서는 주사약품이 사례별로 다르기 때문에 기본간호실습에서의 경험이 학생 자신감에 큰 영향을 주지 않는 것으로 본다. 위관영양, 격리술 보호 장구 및 흡인 항목은 기본간호실습과 임상실습에서의 수행 경험이 자신감에 영향을 미치고 시뮬레이션실습은 자신감에 영향을 주지 못했으므로 기본간호실습과 현장실습에서 반복 수행학습을 권장한다. 심폐소생술과 체세동은 기본간호실습 수행과 시뮬레이션실습 수행 경험이 자신감과 유의하게 관련되었는데, 이는 임상현장에서 학생이 수행하기 어려운 항목이고 현장감 있는 모의상황에서 시범을 관찰하고 반복 훈련을 통해 체득해야하는 간호술이므로 시뮬레이션실습에서 현장감있는 수행 학습을 권장한다.

여섯째, 본 연구에서 시뮬레이션실습이 개설된 대학의 학생

이 오히려 간호술 수행자신감이 낮게 나타났는데 이는 시뮬레이션실습이 전통적 실기학습법과 사례제시 학습법에 비해 간호술 수행능력이 더 높다고 보고한 Yoo 등(2002)과 Eom 등(2010)의 연구와 상반되는 결과이다. 시뮬레이션실습 경험자가 오히려 무경험자보다 간호술 자신감이 낮은 것은 디브리핑 과정에서 비디오 피드백을 통해 자신의 간호술이 얼마나 부족한지 깨닫는 계기가 되어 수행자신감이 낮아지는 것으로 보인다. 그러나 시뮬레이션실습의 최종 목표는 간호학생들이 자신의 부족함을 인지하고 간호술 수행학습에 대해 동기화된 이후 자율학습 훈련을 통해 졸업수준의 간호술 수행능력을 성취하는 것이다. 따라서 시뮬레이션실습을 운영하려면 일회적 수행경험과 평가가 아니라 간호술 성취수준을 구체적으로 설정하고 이에 도달하였는지를 반복 평가하는 성과 기반 실습계획을 통한 내실 있는 운영이 전제되어야 된다. 또한 본 연구결과 기본간호실습과 임상실습의 학점이 많다고 간호술 수행자신감이 높은 것이 아니므로 간호술 수행자신감과 수행능력 향상을 위해서는 교육시간보다는 실습방법에 대한 연구개발이 관건이라 하겠다. 마지막으로 간호술 수행자신감과 프리셉터 존재와의 관련성에서 경구투약, 심전도모니터링, 산소요법, 흡인 항목의 수행자신감은 프리셉터가 있는 학생이 더 높았는데, 이 항목은 임상실습에서 수행을 많이 해보는 항목으로 간호술 교육담당자인 임상 프리셉터가 직접 현장교육에 참여하기 때문으로 해석된다. Kim, Lee, Kim, & Shin (2005)은 임상실습에서 기본간호술지도에 참여하는 비율이 수간호사나 주임간호사는 68.1%, 프리셉터는 21.3%로 보고하였지만 Kwon과 Seo (2012)에 의하면 대부분의 간호학생들(62.2%)은 임상실습 시 일반 간호사가 직접 지도를 해주기를 기대하였다. 본 연구결과는 실제로 간호술 수행지도는 교육적 준비가 되어 있는 프리셉터가 담당하는 것이 효과적임을 반영한다. 신규간호사 교육에서는 프리셉터 제도가 정착되어 프리셉터가 신규간호사의 간호수행능력 향상을 위한 교육자로서의 역할 뿐 아니라 간호직에의 적응을 위한 상담자로서의 역할까지 수행하고 있는 실정이다. 향후 프리셉터는 실무중심의 임상실습 교육에 적극 활용되어야 할 인적자원으로 사료된다.

이상으로 간호학생의 핵심기본간호술 학습경험과 수행자신감 정도에 대한 조사 결과들을 종합해 보면, 핵심기본간호술 교육은 일회성 관찰과 수행 실습으로 습득되는 테크닉이 아니라 통합적 전공 지식의 적용과 기술의 숙련성이 요구되는 전문적 기술이므로 기본간호수행능력이 준비된 졸업간호사를 배출하기 위해서는 간호술기의 난이도, 신규간호사의 실제 업무내용을 반영한 간호술기의 중요도(우선순위), 학습자의 이론 학습 단계 등을 고려하여 간호학 실습교육 과정의 3개 실습교과(기본간호학실습, 시뮬레이션실습, 임상실습)에 단계적으

로 연계성 있게 편성 교육해야 할 것이다. 기본간호실습에서는 모든 간호술의 기초가 되는 무균법 개념을 중심으로 무균술의 수준과 간호술의 난이도가 낮은 수준부터 단계적으로 교육하고 임상실습에서 간호학생이 직접 수행하는 간호술 항목(예, 활력징후 측정)은 관찰학습이 아닌 수행학습 중심의 숙련도 성취 수준까지 훈련하는 교육이 요구된다. 2년간 이루어지는 임상실습에서는 전공이론 학습과 연계하여 기본간호실습의 간호술 교육의 연속선상에서 프리셉터를 활용하여 환자에게 자주 수행되는 기본간호술의 관찰 및 수행을 지도 감독하며 환자를 대상으로 직접 수행이 어렵거나 난이도가 높은 항목에 대해서는 시뮬레이션실습을 활용하여 반복 훈련하고 평가함으로써 수준별 간호술 실습교육이 효율적으로 이루어져서 졸업학년에는 핵심기본간호술 수행에 대한 자신감과 수행의 숙련성을 갖추도록 준비시켜야 할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 수도권과 충청권 소재 7개 간호교육기관에 재학 중인 502명의 졸업학년 간호학생을 대상으로 기본간호실습, 시뮬레이션실습, 임상실습의 간호학 3대 실습교과에서 이루어지는 핵심기본간호술에 대한 간호학생들의 학습경험과 수행자신감 정도를 파악하고 학습경험에 따른 수행자신감의 차이를 분석함으로써, 간호학 실습교육 개선에 도움이 되는 기초자료를 마련하고자 시도된 조사연구이다.

연구결과 졸업학년 간호학생의 핵심기본간호술 학습경험은 기본간호실습교과에서는 33.3%~95.2%, 시뮬레이션 실습은 16.3%~68.1%, 임상실습에서는 5.0%~98.2%의 수행률을 보여 그다지 높지 않은 수준이었다. 특히 임상실습은 학점에 비해 핵심기본간호술 학습경험이 매우 낮은 수준이었고, 시뮬레이션실습에서도 수행이 저조하여 대상자의 핵심기본간호술 수행은 1단계 실습교과인 기본간호실습에 집중되는 경향을 보였다. 핵심기본간호술 수행자신감은 24항목 중 4항목만 ‘잘 할 수 있다(4점)’ 정도로 전체적으로 자신감이 낮았는데 대체로 한국간호평가원이 제시한 난이도가 높은 항목이 자신감이 낮았다. 3대 실습교과에서는 24개 항목 각각의 학습경험이 있는 집단이 없는 집단보다 대체로 수행자신감이 유의하게 더 높았다. 그러나 핵심기본간호술 항목에 따라 시뮬레이션실습을 이수한 학생이 이수하지 않은 학생보다 수행자신감이 더 낮게 나타나기도 하고, 기본간호실습 학점을 2학점 이수한 학생이 4학점 이수한 학생보다 핵심기본간호술 수행자신감이 더 높게 나타나기도 하였으며, 임상실습 학점 수가 24학점 이내인 군이 25학점 이상인 군보다 수행자신감이 더 높게 나타난 항목도 있었다. 그리고 임상실습에서는 프리셉터가 있는 경우 경우투약, 심전도모니터링, 산소요법, 흡인 등에서 수행자신감

이 높았다.

이상의 결과를 통하여 간호학생이 졸업시점까지 자신감을 가지고 능숙하게 핵심기본간호술을 수행할 수 있도록 하려면 간호술의 난이도를 고려하여 기본간호실습, 시뮬레이션실습, 임상실습 교육과정에 핵심기본간호술을 연계성 있게 편성하여 교육하는 것이 필수적이라는 결론이다. 특히 졸업시점에 능숙한 핵심기본간호술 수행역량에 도달하기 위해서는 임상실습은 관찰학습 위주에서 벗어나 수행학습 비중을 높여나가고 프리셉터를 활용한 간호술 지도를 제안한다. 또한 간호술 수행학습이 현실적으로 어려운 임상실습의 대안으로 교내 실습에서 핵심기본간호술 항목의 교과별 편성을 구상하여야 하며 자율실습이 포함된 구조화된 시뮬레이션실습의 개발과 확대 방안이 요구된다. 본 연구 결과는 졸업학년 간호학생의 핵심기본간호술 수행역량 향상을 위한 실습교육의 전략수립에 필요한 기초자료를 마련했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구에서는 핵심기본간호술을 주관적 수행자신감으로 조사하였으므로 실제 간호술 수행능력과 차이가 있을 수 있다. 따라서 추후 관찰에 의한 객관적 핵심기본간호술 측정을 통해 연구결과를 비교해 보는 후속연구와 실습교과의 내용 및 방법에 따른 핵심기본간호술 수행자신감과의 관련성 연구를 제안한다.

## References

- Aoyama, M., Tamura, Y., Ishikawa, Y., Yada, M., & Miyawaki, I. (2013). Confidence-weighted testing: A descriptive study of Japanese nursing students. *Nursing and Health Sciences, 15*, 504-509.
- Bae, S. H., & Park, J. S. (2013). The recognition of achievement and importance of nursing program outcome among nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 19*, 203-214.
- Byeon, Y. S. (2005). The present status and future direction of practicum of fundamentals of nursing in baccalaureate nursing programs. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 11*, 169-176.
- Byeon, Y. S., Lim, N. Y., Kang, K. S., Sung, M. S., Won, J. S., Ko, I. S., et al. (2003-a). Clinical nursing competency for new graduate nurses: A grounded theory approach. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 10*, 47-56.
- Byeon, Y. S., Lim, N. Y., Kang, K. S., Sung, M. S., Won, J. S., Ko, I. S., et al. (2003-b). Analysis on basic nursing content required for the clinical performance by novice nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 10*, 427-436.
- Cho, M. H., & Kwon, I. S. (2007). A study on the clinical practice experiences on nursing activities of nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 13*, 143-154.

- Eom, M. R., Kim, H. S., Kim, E. K., & Seong, K. Y. (2010). Effects of teaching method using standardized patients on nursing competence in subcutaneous injection, self-directed learning readiness and problem solving ability. *Journal of Korean Academy of Nursing, 40*, 151-160.
- Han, M. H. (2008). Educational effects of OSCE module development activity on student nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 15*, 14-21.
- Kang, K. S., & Kong, E. S. (1997). A study on the content of fundamentals of nursing in Korea -Focused on nursing professors and clinical educators-. *Journal of Korean Academy of Nursing, 27*, 83-95.
- Kim, K. H., Chang, S. O., Kang, H. S., Kim, K. S., Kim, J. I., Kim, H. S., et al. (2011). Content and educational needs for fundamental nursing practice. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 18*, 506-519.
- Kim, M. W. (2006). Development of objectives in nursing clinical education based on the nursing core competencies. *Journal of Korean Academy of Nursing, 36*, 389-402.
- Kim, N. C., Lee, H. Y., Kim, B. H., & Shin, K. R. (2005). The current state and future directions of clinical practicum for adult health nursing at Four-year nursing colleges in Korea. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing, 17*, 831-843.
- Korean Accreditation Board of Nursing Education. (2012-a, September). *Core clinical nursing skill evaluation items for Korean nursing education accreditation assessment*. Retrieved May 20, 2013, from <http://kapon.or.kr/HyAdmin/upload/goodFile/120130201102332.pdf>
- Korean Accreditation Board of Nursing Education (2012-b). *Accreditation assessment standards for education of Korea (the course of the nursing bachelor's degree)*. Retrieved May 20, 2013, from <http://kapon.or.kr/kapon02/120120319133351.pdf>
- Kwon, I. S. (2002). An analysis of research on clinical nursing education. *Journal of Korean Academy of Nursing, 32*, 706-715.
- Kwon, I. S., & Seo, Y. M. (2012). Nursing students' needs for clinical nursing education. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 18*, 25-33.
- Lee, Y. W., & Seo, W. S. (1998). A study on the contents of fundamental nursing practice. *Journal of Korean Academy of Nursing, 28*, 650-661.
- Lim, K. C. (2011). Directions of simulation-based learning in nursing practice education: A systematic review. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 17*, 246-256.
- Park, S. N., & Lee, S. K. (2008). Factors influencing basic nursing skill competency in nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 15*, 6-13.
- Shin, E. J. (2008). A study related to self-efficacy, satisfaction with practice and fundamentals of nursing practicum. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 15*, 380-386.
- Yang, J. J. (2006). Effects of web-based multimedia contents for mechanical ventilator practice on knowledge and clinical competence of nursing students. *Korean Journal of Adult Nursing, 18*, 231-239.
- Yang, J. J. (2008). Development and evaluation of a simulation-based education course for nursing students. *Korean Journal of Adult Nursing, 20*, 548-560.
- Yoo, M. S. (2000). A study for the improvement of a fundamental nursing practice course. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 7*, 60-70.
- Yoo, M. S., Yoo, I. Y., Park, Y. O., & Son, Y. J. (2002). Comparison of student's clinical competency in different instructional methods for fundamentals of nursing practicum. *Journal of Korean Academy of Nursing, 32*, 327-335.