



기본간호학 실습교육현황과 실기능력 평가방법에 관한 조사*

김종임¹⁾ · 김경희²⁾ · 백훈정³⁾ · 송경애⁴⁾ · 엄미란⁵⁾ · 오세영⁶⁾ · 이우숙⁷⁾ · 장옥자⁸⁾ · 전현숙⁹⁾ · 이동숙¹⁰⁾

서 론

연구의 필요성

간호학은 전문지식뿐 아니라 그 지식에 바탕을 둔 실기능력(skill)을 갖추어야 하는 실무학문이다. 따라서 간호교육의 궁극적인 목표는 간호학생들이 그 교육과정을 수료한 후 전문지식을 바탕으로 현장에서 간호사로서 그들의 역할을 충실히 발휘하도록 하는데 있다(Lee, Kim, Han, Lee, & Kim, 1995; Waldner & Olson, 2007). 그러나 최근에 들어 신규간호사의 실무 현장에서의 실기능력 부족과 전반적인 적응능력부족 현상이 문제점으로 대두되고 있다. 이는 과거와는 달리 환자의 권리존중 의식이 높아졌고, 이로 인해 학생들의 임상실습 대부분이 실제적인 간호행위를 하기보다는 관찰위주의 실습으로 변화된 상황에서 그 원인을 찾을 수 있다. 병원은 이제 더 이상 간호교육을 감당할 수 없게 되었고, 실습교육은 점점 병원 중심에서 학교중심으로 전환되어가고 있다(Waldner & Olson, 2007). Madley와 Horne (2005)은 실습교육의 문제가 실습지의 부족, 증가하는 학생수, 환자의 높아진 의식, 간호인력 부족 등에서 발생한다고 지적하였다. 이는 결국 간호 교육이 이러한 상황의 변화에 발맞추어 어떤 변화를 모색해야할 필요를 의미하는 것이며, 특히 간호학생들이 졸업 전 갖추어야 할 기본간호학 실기능력 향상을 위하여 적극적인 대책이

강구되어야 할 필요성을 시사하는 것이다.

외국의 간호계 동향을 살펴보면, Waldner와 Olson (2007)은 시뮬레이션과 같은 새로운 교육방법의 도입을 통해 학생들에게 다양한 실습교육을 제공해야 한다는 것에 대해서는 이미 간호교육자들의 합의가 이루어져 있으나 구체적인 도입방안이 아직 개발되지 않은 상태라고 하면서 구체적인 시도의 하나로써 간호이론가인 Benner의 이론에 따른 단계별 실습교육들을 제시하였다. Nelson 등(2007)은 아직까지 미국의 간호대학들이 실제적인 실습교육을 시키지 못하고 있음을 지적하면서 교과과정의 변화를 촉구하였다. 또한 Alinier, Hunt와 Gordon (2004)는 간호학생을 대상으로 전통적인 간호교육에 시뮬레이션을 추가한 경우 임상술기시험(OSCE: Objected Structured Clinical Examination)에서 더 나은 수행을 보였다고 하였으며 Salyers (2007)는 기본간호학 실습교육에서 전통적인 교육에 비해 웹 기반의 새로운 교육방법이 학생들의 지식습득, 간호기술 수행능력 및 교과목에 대한 만족도에서 더 높은 점수를 보였음을 보고하였다.

최근 국내 의학교육에서는 바른 의학교육을 바탕으로 수준 높은 의료 인력을 배출하겠다는 목표아래 2010년 의사 국가고시부터 실기시험을 도입하였고(Choi, 2008), 이 실기시험의 내용을 표준화 환자를 대상으로 일차적인 진료를 잘 수행하는지 평가하는 임상진료수행시험(CPX: Clinical Practice Examination)과 여러 임상술기들을 제대로 시행할 수 있는지 평가하는 임

주요어 : 기본간호학 실습교육, 실기능력

* 위 논문은 2009년 기본간호학회 정책연구의 일환으로 수행되었음.

- 1) 충남대학교 간호대학 교수, 2) 중앙대학교 간호학과 교수, 3) 여주대학 간호과 부교수
 - 4) 가톨릭대학교 간호대학 교수, 5) 목포대학교 간호학과 부교수, 6) 서울여자간호대학 교수
 - 7) 적십자간호대학 부교수, 8) 혜전대학 간호과 교수, 9) 대전보건대학 간호과 조교수
 - 10) 강원대학교 간호학과 및 건강돌봄연구소 부교수(교신저자 E-mail: ds1119@kangwon.ac.kr)
- 접수일: 2010년 7월 19일 수정일: 2010년 8월 9일 게재확정일: 2010년 8월 13일

상술기시험(OSCE: Objected Structured Clinical Examination)으로 구성함으로써 의학교육과정을 실기능력향상에 초점을 두는 방향으로 전격적으로 전환시키고 있다. 이에 각 의과대학(혹은 의학전문대학원)들은 예산과 인력을 투여해 시뮬레이션 센터를 만들고 학생들로 하여금 임상술기연습뿐 아니라 표준화 환자를 대상으로 진료체험을 할 수 있도록 하고 있다.

반면에, 국내 간호학 실기능력 교육은 아직도 의학교육에서와 같은 획기적인 전환을 이루지 못하고 있다. 선진적인 몇몇 학교들이 교과과정을 통합적으로 전환시키거나 기본간호학 실기교육과정에 임상술기시험을 도입하기 시작하였으나 아직은 그 변화가 확산되지 못한 상태라고 할 수 있다. 전반적으로 간호학 임상실습 교육의 제약이 커짐에 따라 학교에서 이루어지는 기본간호학 실습교육에 대한 비중이 예전에 비해 훨씬 더 높아지고, 실무 현장에 상응하는 변화를 교육에 반영해야 한다는 인식도 높아졌다. 그러나 아직도 대부분의 기본간호학 실습교육은 시설과 인력 부족의 문제와 더불어 전통적인 교육방식을 답보하고 있는 상태에 있다. 이에 따라 본 연구는 간호학생들의 기본간호학 실기능력 향상을 위한 첫 걸음을 내딛는 단계로서 현재의 각 학교별 기본간호학 실습교육의 제반 사항 및 실기능력 평가방법(실습시험)을 파악하여 기초적인 자료를 축적하고, 이를 분석함으로써 기본간호학 실기능력 향상을 위한 현재의 당면과제 및 미래에 기본간호학이 지향해야 할 방향들을 제시하고자 한다.

선행연구를 살펴본 바, 전국적인 기본간호학 실습교육의 현황에 대해서는 Yoo (1995)가 전국 24개교의 기본간호학의 이수학점을 비롯해 실습지도 현황, 실습교육내용 및 할당시간 등을 조사한 바 있으며 Je (1999)가 3년제 간호대학을 중심으로 실습항목에 대한 조사를 수행하였고 Byeon (2005)은 4년제 간호대학(학과) 53개교를 대상으로 실습교육의 현황을 조사하였다. Yoo (1995)의 조사 이후로 약 15년이 흘러 그동안 많은 학교들이 신설 또는 변화하였고, Je (1999)는 3년제 학교만을 대상으로, Byeon (2005)은 4년제 학과만을 대상으로 조사하였으며 최근에 도입된 여러 가지 실습시설과 방법들이 포함되지 못한 상태이기 때문에 기본간호실기 능력 향상에 대한 관심이 높아지기 시작한 이 시점에서 전국의 모든 간호대학 및 간호(학)과를 대상으로 전수조사를 통해 기본간호학 실습교육 현황에 대한 전반적인 조사를 다시 할 필요가 있다. 또한 평가는 교육의 방향을 이끄는 강력한 요인임에도 불구하고 이러한 실기능력 평가방법에 대한 조사는 Byeon (2005)이 4년제 간호대학(학과)를 대상으로 한 것 외에 아직까지 전국 단위로 이루어진 바가 없어서 본 연구에서는 기본간호학 실습교육 현황 조사뿐 아니라 실기능력 평가방법에 대한 조사를 동시에 하고자 하였다.

연구 목적

본 연구는 간호학생의 기본간호학 실기능력 향상을 위한 다각적인 방안을 검토하는 기초 자료를 얻기 위해 전국의 간호대학 및 간호(학)과의 기본간호학 교수를 대상으로 현재 이루어지고 있는 기본간호학 실습교육의 현황 및 실기능력 평가방법을 분석하고자 하였다.

- 기본간호학 실습 교육 현황을 파악한다.
 - 기본간호학 이수 학점 및 실습 학점의 현황을 파악한다.
 - 기본간호학 실습단위 학생 수를 파악한다.
 - 기본간호학 실습 전담교수 수 및 전담인력 1인당 실습지도 학생 수를 파악한다.
 - 기본간호학 실습교육에 활용하고 있는 시설을 파악한다.
- 기본간호학 실기능력 평가방법의 제반 특성을 파악한다.
 - 기본간호학 실기능력 평가 현황을 파악한다.
 - 기본간호학 실기능력 평가 시설 및 방법을 파악한다.
 - 기본간호학 실기능력 평가에 참여하는 인력을 파악한다.
 - 실기능력 평가방법의 적절성에 대한 주관적 인식을 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 전국 간호대학 및 간호(학)과를 대상으로 기본간호학 실습교육 현황 및 실기능력 평가방법에 대해 설문을 실시한 조사연구이다.

연구 대상자

2009년 10월 기준으로 전국 간호(학)과 수는 145개교에 달하고 있다. 이중 본 연구의 조사 대상은 최근 1~2년 이내에 신설된 간호학과를 제외한 4년제 간호학과 62개교, 3년제 간호학과 56개교로 총 118개교였다. 이 중에서 총 73개 학교의 기본간호학 담당 교수가 설문조사에 응하였으며 이중 1개 학교의 응답이 불충분하여 총 72개 학교를 최종 분석 대상으로 하였다. 이는 설문지를 보낸 대상자 전체의 61%에 해당하는 응답률이다.

연구 도구

본 연구에서 사용한 측정도구는 자가보고형 설문지로서 일반적 사항 3문항, 기본간호학 실습교육 현황조사 7문항, 실기능력 평가 현황 조사 6문항, 자유의견 1문항으로 총 17문항으

로 구성되었다. 설문조사 이전에 설문지 개발과 설문지의 내용 타당도 점검을 위해 기본간호학 교수 3인의 자문을 구하였다.

자료 수집

본 연구에서는 자가보고형 설문지를 이용하여 이메일 조사를 실시하였다. 먼저 이메일로 전국의 모든 간호(학)과에 설문지를 보냈고, 설문지 회수율을 높이기 위해 2번 이상 협조를 요청하는 추가 메일을 보냈다. 각 이메일과 설문지 서문에 연구에 대한 간략한 설명과 연구에 대한 동의를 구하였으며 이에 동의한 기본간호학 담당 교수들은 설문지를 작성해서 다시 이메일로 보내도록 요청하였다. 이메일로 회수된 설문지에서 결측치나 불명확한 응답이 있는 경우에 개별적으로 전화나 이메일을 통해 다시 응답내용을 확인하였고 이러한 개별적 접촉이 이루어지지 않은 경우 최종분석 자료에서 제외하였다.

분석 방법

기본간호학 실습교육 현황 및 실기능력 평가에 대한 조사 자료는 빈도 및 백분율 등의 기술적 통계를 이용하여 분석하였다. 또한 학교의 특성별 실습현황 및 실기능력 평가 현황의 차이는 t-test 및 ANOVA 및 사후검정(Scheffe), 교차분석 등을 활용하여 비교 분석하였다.

연구 결과

Table 1. Characteristics of Schools

(N=72)

Characteristics	Categories	n (%)	Mean number of students
Type of school	University (Baccalaureate)	Nursing school	22 (30.6)
		Nursing department	17 (23.6)
	College	Nursing school	10 (13.9)
		Nursing department	23 (31.9)
Foundation of school	National	8 (11.1)	
	Private	64 (88.9)	

Table 2. Credits of Fundamentals of Nursing according to Type of School

(N=72)

Characteristics	Categories	Credit of fundamentals of nursing		Credit of practicum		Hours per credit	
		Mean (±SD)	t (p)	Mean (±SD)	t (p)	Mean (±SD)	t (p)
Type of school	University (Baccalaureate)	6.74 (1.07)	-3.60 (.001)	2.64 (0.78)	-3.18 (.002)	2.18 (0.51)	0.77 (.443)
	College	8.06 (1.97)		3.27 (0.91)		2.09 (0.46)	
Foundation of school	National	6.62 (1.19)	-1.30 (.197)	2.63 (0.74)	-1.03 (.308)	2.25 (0.46)	0.69 (.495)
	Private	7.43 (1.71)		2.97 (0.91)		2.13 (0.49)	
Total		7.34 (1.67)		2.93 (0.89)		2.14 (0.48)	

연구 대상자 특성

본 연구의 대상이 된 학교는 전국의 72개 간호(학)과로서 학제별로 4년제가 39개 학교로서 전체 대상 학교의 54.2%를 차지하였고, 3년제는 33개 학교로서 전체 대상 학교의 45.8%를 차지하였다. 구체적으로는 4년제 간호대학 22개 학교(30.6%), 4년제 간호학과 17개 학교(23.6%), 3년제 간호대학 10개 학교(13.9%), 3년제 간호과 23개 학교(31.9%)가 본 연구의 대상이 되었다. 전체 72개 학교 중 국공립학교는 8개 학교(11.1%)였고, 사립학교가 65개 학교(88.9%)를 차지하였다. 한편, 2009년 입학기준 학생 정원은 사립학교가 국공립보다 많고 3년제 학교가 4년제 학교보다 많았다(Table 1).

기본간호학 실습 교육 현황

- 기본간호학 총 이수 학점 및 실습 학점, 학점 당 실습시수 현황

기본간호학 총 이수 학점은 연간 평균 7.34학점이었고, 이중 실습학점은 연간 평균 2.93학점이었다. 또한 학점 당 실습시수는 평균 2.14시간으로 나타났다. 학교 구분에 따른 현황은 Table 2와 같다. 학제별 특성에 따른 차이를 비교하기 위해 t-test로 검정한 결과, 국공립 및 사립학교에 따른 비교에서는 차이는 없었으나 4년제 학교에 비교하여 3년제 학교의 총 학점 수($t=-3.60, p=.001$) 및 실습 학점 수($t=-3.18, p=.002$)가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 학점 당 실습시수는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 2).

● 기본간호학 실습단위별 학생 수

실습단위별 학생 수는 전체 평균이 28.6명으로 나타났다. 국공립 및 사립학교간의 차이는 없었으나 학교 구분에 따른 차이는 분산분석결과 유의한 것으로 나타났다($F=8.58, p<.001$). 이러한 유의한 차이는 사후검정을 통한 다중비교 결과 3년제 간호대학이 다른 세 유형의 학교와는 다르게 확연히 많은 실습단위별 학생 수를 가진 때문으로 파악되었다(Table 3).

● 실습 전담교조 수 및 전담인력 1인당 실습지도 학생 수

한편, 기본간호학 실습 전담교조 수의 평균은 0.6명으로 나타났다며 교수를 포함하여 실습 전담인력 1인당 실습지도 학생수의 평균은 약 20.2명인 것으로 나타났다. 학제별 특성에 따른 차이를 비교하기 위해 4년제와 3년제 학교 간의 평균을 t-test로 검정한 결과, 전담교조의 수는 통계적으로 유의한 차이가 없었으나($t=-0.68, p=.500$) 전담인력 1인당 실습지도 학생 수는 3년제 학교가 4년제 학교보다 유의하게 많은 것으로 나타났다($t=-3.29, p=.002$). 국공립 및 사립학교 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다(Table 3).

● 기본간호학 실습교육에 활용하고 있는 시설

기본간호학 실습교육에 활용하고 있는 시설로 기본간호학 실습실을 비롯해서 임상진료수행시험실(CPX room), 임상술기시험실(OSCE room), 임상실습병원 등에 대해 조사하였다. 임상진료수행시험실(CPX room)이 있는 학교는 20개 학교(27.8%)이나 그중 이 시설을 실습에 이용하고 있는 학교는 4개 학교

(5.6%)였으며 임상술기시험실(OSCE room)이 있는 학교는 23개 학교(32.0%)이나 이 시설을 실습에 이용하고 있는 학교는 7개 학교(9.7%)였다(Table 4). 기본간호학 실습교육에 임상실습을 포함하고 있는 학교의 수는 23개 학교로 전체의 32.0%를 차지하였고 임상실습 포함시수는 평균 25시간(범위 2~160시간)이었다. 기본간호학 실습실은 대상이 된 학교가 모두 갖추고 있는 것으로 나타났다. 학교 특성별 차이를 비교하기 위하여 교차분석으로 검정한 결과, 국공립과 사립학교간의 차이는 나타나지 않았으나 4년제 학교와 3년제 학교 간에 임상진료수행시험실(CPX room)과 임상술기시험실(OSCE room)을 보유하고 있는 비율에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($\chi^2=14.32, p<.001; \chi^2=14.64, p<.001$) 임상실습 포함 유무의 경우 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(Table 4). 더 나아가 이러한 시설을 기본간호학 실습에 활용하는지 조사한 결과에서는 임상진료수행시험실(CPX room)을 활용하고 있는 경우가 총 4개 학교로서 모두 4년제 학교였고, 임상술기시험실(OSCE room)을 활용하는 학교는 총 7개 학교로 이중 5개 학교는 4년제 학교, 2개 학교는 3년제 학교로 조사되었다. 단, 이것이 통계적으로 유의한 차이가 있는지는 대상자 수가 적어서 비교가 유의하지 않았다. 한편, 기본간호학 실습실을 개방하는 학교는 총 72개 학교 중 65개 학교(90.3%)였고, 이중 상시 개방은 15개 학교(23.1%), 제한적 개방은 50개 학교(76.9%)로 나타났다. 그러나 실습실 개방시 전담 인력을 두는 곳은 65개 학교 중 31개 학교(48.4%)뿐인 것으로 나타났다.

Table 3. Number of Students per Practice Unit, Number of Full time Assistants and Students per Assistant for Practicum (N=72)

Characteristics	Categories		Number of students per practice unit	t (p) or Scheffe F (p)	Scheffe test	Number of full time assistants for practicum	t (p)	Number of students per full time assistant	t (p)
			Mean (±SD)			Mean (±SD)		Mean (±SD)	
Type of school	University (Baccalaureate)	Nursing school	28.0 (7.87)a	8.58 (<.001)	a,b,d<b	0.5 (0.51)	-0.68 (.500)	17.3 (8.53)	3.29 (.002)
		Nursing department	23.1 (4.40)b						
	College	Nursing school	38.4 (12.69)c						
		Nursing department	28.9 (6.24)d						
Foundation of school	National	28.4 (7.96)	-0.07 (.947)	0.5 (0.53)	-0.29 (.776)	18.6 (10.24)	-0.54 (.594)		
	Private	28.6 (8.87)		0.6 (0.59)		20.3 (8.36)			
Total		28.6 (8.72)			0.6 (0.58)		20.2 (8.52)		

Table 4. Facilities for Practicum of Fundamentals of Nursing according to Type of School (N=72)

Categories	CPX room	$\chi^2 (p)$	OSCE room	$\chi^2 (p)$	Hospital	$\chi^2 (p)$
	n (%)		n (%)		n (%)	
University	18 (25.0)	14.32 (<.001)	20 (27.8)	14.64 (<.001)	13 (18.1)	0.08 (.806)
College	2 (2.8)		3 (4.2)		10 (13.9)	
Total	20 (27.8)		23 (32.0)		23 (32.0)	

CPX: Clinical practice examination; OSCE: Objected structured clinical examination.

기본간호학 실기능력 평가방법

● 기본간호학 실기능력 평가 현황

조사 대상이 된 72개 학교는 모두 실기능력 평가(실습시험)를 실시하고 있었고 학기당 실습시험을 보는 횟수는 1~14회까지 다양하게 나타났으며 가장 높은 빈도를 보인 횟수는 2회로 나타났다. 학제별 특성에 따른 실습시험 횟수의 차이는 t-test 검정결과 유의하지 않은 것으로 나타났다.

● 기본간호학 실기능력 평가에 활용하는 시설 및 방법

기본간호학 실기능력평가(실습시험)를 위해 활용하는 시설 및 방법에 대해 다중응답으로 조사한 결과, 72개 학교는 모두 실습시험에 기본간호학 실습실을 활용하고 있었으며 4개 학교(5.6%)는 임상진료수행시험실(CPX room)을, 5개 학교(6.9%)는 임상술기시험실(OSCE room)을 활용하고 있었다. 이 두 시설을 사용하고 있는 학교들은 1개 학교를 제외하고 모두 4년제 학교였으며, 모두 사립학교인 것으로 나타났다(Table 5).

한편, 실습시험에 활용하고 있는 도구 혹은 방법으로는 표준화 환자를 활용하는 곳이 6개 학교(8.3%), high fidelity 모형(십뎀)과 같이 시뮬레이션 수준이 높은 모형을 이용하는 곳이 17개 학교(23.6%), 근육주사 둔부 모형과 같은 시뮬레이션 수준이 낮은 모형을 활용하는 곳은 66개 학교(91.7%), 학생 서로를 실습 상대로 이용하는 실습시험을 보는 곳은 66개 학교(91.7%)로 나타났으며, 이 중에서 표준화 환자 및 시뮬레이션 수준이 높은 모형을 이용하는 곳을 학교 특성별로 분류하였을 때 Table 7과 같이 나타났다. 기타 방법 및 도구에는 기본간호술기 인증 시험표 활용, 물품준비 도구표 활용, 시뮬레이션 컴퓨터 시스템(simulation computer system) 활용, 학생을 표준화 환자로 활용, 동영상 촬영 등이 각각 1개 학교씩 나타났다.

● 기본간호학 실기능력 평가에 참여하는 인력

기본간호학 실기능력 평가에 참여하는 인력에 대하여 다중응답으로 조사한 결과, 기본간호학 교수가 72개 학교 모두 기본적으로 참여하는 것으로 나타났고, 교수와 더불어 조교가 참여하는 경우가 34개 학교(47.2%), 임상실무자가 참여하는 경우가 4개 학교(5.6%), 학생의 자가 평가를 포함하는 경우가 15개 학교(20.8%), 학생 동료 평가를 포함하는 경우는 7개 학교(9.7%)로 나타났다.

● 실기능력 평가방법의 적절성에 대한 주관적 인식

현재의 실기능력 평가방법이 적절한가에 대한 질문에 대상이 된 학교의 기본간호학 교수의 66.7%에서 ‘적절하다’ 이상으로 응답하였고, 33.4%는 ‘보통이다’ 이하로 응답하였다.

추가분석: 기본간호학 실습교육 및 실기능력 평가방법 향상을 위한 의견 조사결과

기본간호학 실습교육 및 실기능력 평가방법에 대하여 앞으로 지향해야할 방향에 대한 의견을 개방형 질문으로 조사한 결과, 총 28명의 기본간호학 교수가 다양한 의견들을 제시하였다. 이중 가장 많은 의견은 실습교육의 표준화가 필요하다는 것으로서 28명 중 12명(42.9%)이 이러한 의견을 제시하였다. 구체적으로 실습교육의 표준화 필요성은 ‘기본간호 실습 기자재, 시설, 인력 및 실습단위당 기준 학생수, 실습시간 등과 같이 인적, 물적 자원의 표준화가 필요할 뿐 아니라, 현재 표준화된 실습 모듈 및 기본간호 수기 인증 매뉴얼, 교수 능력, 실기능력 평가(실습시험)에 대한 표준지침이 없기 때문에 실습 교육 현장에서 혼란을 겪고 있으므로 이러한 지침 마련이 시급하다’는 의견이었다. 또한 ‘이런 표준화 작업을 학회차원에 수행해야 한다’는 의견이 지배적이었다. 두 번째로 많은 의견은 ‘실습전담조교 확보가 필요하다’는 것으로 28명 중 6명(21.4%)이 이러한 의견을 제시하였다. 그 다음으로는 ‘임상 실습과 기본간호실습의 연계 및 3, 4학년에 기본간호실습이

Table 5. Utilization of New Facilities or Methods for Testing of Competency of Nursing Skills (N=72)

Characteristics	Categories	Use of CPX room	Use of OSCE room	Use of standard patients	Use of dummy with high level of simulation	
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Type of school	University (Baccalaureate)	Nursing school	2 (2.8)	3 (4.2)	1 (1.4)	6 (8.3)
		Nursing department	2 (2.8)	1 (1.4)	2 (2.8)	3 (4.2)
	College	Nursing school	0 (0.0)	1 (1.4)	1 (1.4)	3 (4.2)
		Nursing department	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.8)	5 (6.9)
Foundation of school	National	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (5.6)	
	Private	4 (5.6)	5 (6.9)	6 (8.3)	13 (18.1)	
Total		4 (5.6)	5 (6.9)	6 (8.3)	17 (23.6)	

CPX: Clinical practice examination; OSCE: Objected structured clinical examination.

연계되어 반복 실습할 기회의 제공이 필요하다'는 의견이 28명 중 4명(14.3%)에게서 나왔다. 그 밖의 의견으로 '실습교육을 위한 비디오 시청각 교육 자료가 더 많이 제작되어야 한다' 2명(7.1%), '실기능력평가(실습시험)에 비디오 촬영이나 다면적 실습평가가 필요하다' 2명(7.1%), '통합적 전인적 실습교육 및 평가를 위한 교과과정 개편이 필요하다' 2명(7.1%), '다양한 기자재의 확충이 필요하다' 1명(3.6%), '학회차원에서 교수능력 향상을 위한 교육 및 세미나가 더욱 많이 필요하다' 1명(3.6%), '학회 차원에서 기본 간호술 경연대회를 통해 기본 간호술 달인 공중 수여 등과 같이 표준화를 위한 행사가 필요하다' 1명(3.6%) 등으로 나타났다.

논 의

본 연구는 2009년 기준 전국의 간호(학)과의 기본간호학 실습교육 현황 및 실기능력 평가 현황을 파악하고 분석하여 기본간호 실기능력 향상을 위한 현재의 당면과제들과 미래에 기본간호학이 지향해야할 방향을 모색하고자 실시되었다.

전국에 있는 학교의 기본간호학 실습교육 현황조사에서 나타난 바에 의하면, 기본간호학 실습 단위별 학생 수가 평균 28.6명으로 나타났는데, 이는 한국간호평가원(Korean Accreditation Board of Nursing, 2008)에서 간호(학)과 인정평가 기준으로 제시한 기본간호학 실습학생 배치 수 '25명 이내'보다 높은 수치이며 가장 높은 평가 점수를 부여하는 '15명 이하'와는 상당한 격차가 있는 수치이다. 더 나아가 3년제 간호대학은 다른 유형의 학교와는 달리 10명 정도가 더 많은 평균 38.4명을 실습단위별 학생 수로 하고 있는 것으로 나타나 더욱 심각한 격차를 보였다. 또한 기본간호학 실습 전담교수 수는 평균 0.6명으로 나타나 실습에 필요한 충분한 인력을 확보하고 있지 못함을 보여주었다. 간호평가원은 실습단위별 학생 수를 기본간호학 실습 교육을 효과적인 방법으로 운영하고 있는지를 평가하는 가장 중요하고 기본이 되는 항목으로 제시하고 있는데, 이와 같은 결과는 현재의 대부분의 학교가 효과적인 실습교육의 조건을 갖추지 못하고 있음을 시사한다고 하겠다.

한편, 기존에 이루어지던 의학 및 간호학 임상 실습이 여러 가지 요인에 의해 현실적으로 매우 제한을 받게 되면서 최근에 들어 시뮬레이션 교육의 중요성은 크게 부각되기 시작하였다. 이러한 변화를 반영하는 대표적인 것은 실습교육에 활용하고 있는 시설, 도구 및 실습 방법이라고 할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구결과에서 간호(학)과는 기본간호학 실습실을 제외하고는 임상진료수행시험실(CPX room)은 4개 학교(5.6%), 임상술기시험실(OSCE room)은 7개 학교(9.7%)만이 활용하고 있는 것으로 나타나 이러한 변화가 아직 미흡한 상태에 있음을 알 수 있었다. 또한 이러한 시설을 갖추고 있는

학교들은 모두 4년제 사립학교로 나타난 점은 3년제 학교나 국공립학교들이 이런 최신 시설과 교육방법의 도입이 더욱 열악한 상태임을 시사한다고 하겠다.

북미에서는 시뮬레이션 도입의 필요성에 대해 간호교육자들 간 합의에 이르러 틀을 개발하는 단계에 있고(Waldner & Olson, 2007), 국내 의학교육의 경우, 최근에 높은 수준의 시뮬레이션 시설들을 활용하는 교육을 전면 도입하기 시작했다는 점을 감안한다면, 향후 간호(학)과에서도 실습교육 시설 및 방법의 변화가 예상된다고 하겠다. 시뮬레이션 교육에서 최근 화두가 되고 있는 표준화 환자를 이용한 교육 방법은 상황학습의 한 방법으로서 실제 환자를 대신하여 훈련된 사람을 이용하여 임상수행능력을 연마하고 평가받는 것으로서 1971년 미국에서 처음 간호학에 도입되어졌고, 국내에서는 Yoo (2001)와 Yoo, Yoo, Park과 Son (2002)이 기본간호학 실습교육에 있어서 표준화 환자를 이용한 학습방법이 학생들의 간호실무 수행능력과 의사소통 능력을 향상시키고, 학습동기를 높이는 결과를 가져왔다고 그 효과를 보고한 바 있다. 또한 교수의 강의와 시범, 모형 등을 이용하는 전통적인 실기학습법이나 사례제시 학습법보다 효과가 높다고 보고하였다. 이러한 표준화 환자 훈련 및 사례 개발을 포함하여 시뮬레이션 수준이 높은 방법과 시설을 실습교육에 도입하는 것에 대하여 가장 많은 준비와 대처가 필요한 교과목이 바로 기본간호학일 것으로 예측된다.

한편, 본 연구결과에서 나타난 기본간호학 실기능력 평가 현황을 살펴보면, 기본간호학은 실습을 포함하고 있는 교과목임에도 불구하고, 실기능력 평가방법은 매우 제한적이었다. 이에 대해 Kim (1990)은 이것이 실기능력 평가가 불필요해서가 아니라 수행능력을 합리적으로 평가할 수 있는 방법이 부족하기 때문이라고 하였다. 실제로 본 연구결과에서 실기능력평가(실습시험)를 위해 기본간호학 실습실을 제외하고는 임상진료수행시험실(CPX room)이나 임상술기시험실(OSCE room)을 활용하는 학교는 극소수에 불과한 것으로 나타났다. 같은 맥락에서 기본간호학 실기능력평가(실습시험)를 위해 활용하고 있는 도구나 방법에 대한 조사에서도 대상 학교의 91.7%가 전통적인 방식의 하나인 시뮬레이션 정도가 낮은 모형을 활용하고, 학생 서로를 실습 상대로 이용하여 실습시험을 보는 것으로 나타났다. 즉, 표준화 환자 활용(8.3%)이나 high fidelity 모형(심맨)과 같이 시뮬레이션 수준이 높은 모형의 활용(23.6%) 등은 전반적으로 매우 부족한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대부분의 학교에서 기본간호학 실기능력 평가방법이 기존의 방식을 유지하고 있음을 의미한다.

또한 평가자인 기본간호학 교수들의 실기능력 평가방법의 적절성에 대한 인식 조사에서 33.4%가 '보통이하'라고 응답하였는데, 이는 현재보다 더 적절한 평가방법의 개발과 적용이

필요하다는 것을 간접적으로 시사하고 있다. Yoo와 Yoo (2003)는 기존의 평가방법을 유지한 대조군과 임상술기시험실(OSCE room)을 활용한 평가방법이 적용된 실험군을 비교했을 때, 실험군 학생들에게서 합리적이고 공정하게 자신의 수행이 평가되었다고 느끼는 수행평가 만족도가 높아졌다고 보고하였다. 따라서 기본간호학 실기능력평가(실습시험)도 좀 더 객관적이고 합리적인 평가방법과 다면적인 방법의 활용을 추구할 필요가 있다고 사료된다. 한편, high fidelity 모형(심뎀)과 같이 시뮬레이션 수준이 높은 모형의 활용은 국공립대학교보다는 사립학교에서 더 많이 활용되고 있는 것으로 나타났는데, 이는 예산지원의 문제인 것으로 생각된다.

끝으로 미래에 기본간호학 실습교육이 지향해야 할 바와 관련하여 제시된 기본간호학 교수들의 의견분석 결과에서 가장 많은 의견을 차지한 것은 실습교육 내용 및 평가방법의 표준화에 대한 요구였다. 현재 기본간호 실습교육은 교육자들의 능력과 재량에 따라 교육의 질이 달라지고 있다고 해도 과언이 아니다. 간호평가원에서 학과평가 인정기준으로 기본간호학실습 학생배치수와 실습실 개수와 규모 등을 제시하고 있으나 이는 큰 틀에 불과할 뿐 인적, 물적 자원의 세밀하고 구체적인 표준화 지침이 필요한 실정이다. 더 나아가 실습 모듈의 표준화 및 기본간호 수기 인증 매뉴얼, 실기능력 평가기준 등은 아직 어디에서도 제시되지 않은 상태로서 질이 보장되는 효율적인 교육이 이루어지기 위해서는 기본간호 실습교육과 관련된 표준화 지침의 마련이 기본간호학회의 가장 시급하고도 당연한 과제라고 할 수 있겠다.

한편, Byeon (2005)의 연구에서 기본간호학 실습 시 개선점에 대한 의견을 조사한 결과, '임상현장과 유사한 실습내용 및 환경이 필요하다'가 가장 많은 빈도를 차지한 것으로 나타났는데 본 연구에서 두 번째로 많이 제시된 의견도 임상실습과 기본간호실습의 연계에 대한 것이었다. Yoo 등(2002)이 지적하기를 전통적인 기본간호학 실습교육은 대부분 실습실에서 모형을 대상으로 단편적인 간호기술을 반복 훈련하는 과정으로 이루어져 있는데, 이러한 학습 환경은 학생들에게 대상자의 환경을 경험해 볼 수 있는 기회를 적절히 제공하지 못하여 많은 학생들이 임상실습 과정에서 높은 긴장감과 불안을 느끼며 당황하는 이른바 현실적 충격을 겪게 된다고 하였다. Lee (2006)는 최근 외국의 간호계에서는 간호학생들의 질 높은 임상학습경험을 위한 기회의 제공을 보장하기 위해 학교와 임상기관 간의 협력적인 공동의 전략들이 포함된 다양한 모델들을 제시하고 있으나 우리나라의 경우 대부분의 대학에서 일정한 틀을 갖추지 않고 실무교육을 수행한다는 점을 지적하고 있다. 따라서 이러한 문제의식에 기초하여 향후 기본간호술기 교육과 임상교육의 연계 혹은 교과과정의 개편에 대한 논의를 활성화시켜 이와 관련된 교육자들의 의견을 수

렴하는 일련의 과정이 필요할 것으로 생각된다.

결론 및 제언

본 연구는 간호학생의 기본간호학 실기능력 향상을 위한 다각적인 방안을 검토하는 기초 자료를 얻기 위해 전국의 간호대학 및 간호(학)과의 기본간호학 교수를 대상으로 현재 이루어지고 있는 기본간호학 실습교육의 현황 및 실기능력 평가방법을 조사하고 분석하였다. 2009년 10월 현재 신설된 간호(학)과를 제외한 4년제 간호학과 62개교, 3년제 간호학과 56개교 총 118개교를 대상으로 설문지를 보내어 이중 61%에 해당하는 73개 학교의 기본간호학 담당 교수로부터 응답을 받았고 응답이 불충분한 1개 학교를 제외한 총 72개 학교를 최종 분석 대상으로 하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 17.0을 활용하여 빈도, 백분율, t-test, ANOVA 및 사후검정(Scheffe test), 교차분석 등으로 분석하였다.

본 연구의 주요결과는 다음과 같다.

- 조사대상이 된 72개 학교들의 기본간호학 실습 교육 현황 분석 결과, 기본간호학 총 이수 학점은 연간 평균 7.34학점, 이중 실습학점은 연간 평균 2.93학점, 학점 당 실습 시수는 평균 2.14시간으로 나타났다. 3년제 학교의 총 학점 수($t=-3.60, p=.001$) 및 실습 학점 수($t=-3.18, p=.002$)가 4년제 학교에 비교하여 유의하게 높았다. 실습단위별 학생 수는 평균 28.6명이었으며 3년제 간호대학은 다른 유형의 학교에 비해 매우 많은 실습단위별 학생 수를 보였다($F=8.58, p<.001$).

또한 기본간호학 실습 전담교수 수는 평균 0.6명, 실습 전담인력 1인당 실습지도 학생 수는 평균 20.2명으로 나타났다. 전담인력 1인당 실습지도 학생 수는 3년제 학교가 4년제 학교보다 유의하게 많은 것으로 나타났다($t=-3.29, p=.002$). 임상진료수행시험실(CPX room)을 갖고 있는 학교는 20개 학교(27.8%), 그 시설을 실습에 이용하고 있는 학교는 4개 학교(5.6%)였으며 임상술기시험실(OSCE room)을 갖고 있는 학교는 23개 학교(32.0%), 그 시설을 실습에 이용하고 있는 학교는 7개 학교(9.7%)로 나타났다. 임상진료수행시험실(CPX room)과 임상술기시험실(OSCE room) 보유 비율에서 4년제 학교와 3년제 학교 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2=14.32, p<.001; \chi^2=14.64, p<.001$). 기본간호학 실습교육에 임상실습을 포함하고 있는 학교의 수는 23개 학교로 전체의 32.0%를 차지하였고 임상실습 포함시수는 평균 25시간(범위 2~160시간)이었다. 기본간호학 실습실을 개방하는 학교는 총 72개 학교 중 65개 학교(90.3%)였고, 이중 상시 개방은 15개 학교(23.1%), 제한적 개방은 50개 학교(76.9%)로 나타났다. 그러나 실습실 개방시 전담

인력을 두는 곳은 65개 학교 중 31개 학교(48.4%)뿐인 것으로 나타났다.

- 기본간호학 실기능력 평가방법 분석 결과, 조사 대상이 된 72개 학교 모두 실기능력 평가(실습시험)를 실시하고 있었고 실습시험을 보는 횟수로 가장 많은 것은 학기당 2회로 나타났다. 기본간호학 실기능력평가(실습시험)를 위해 모든 학교가 기본간호학 실습실을 활용하고 있었으며 4개 학교(5.6%)는 임상진료수행시험실(CPX room)을, 5개 학교(6.9%)는 임상술기시험실(OSCE room)을 활용하고 있었다. 이 두 시설을 사용하고 있는 학교들은 1개 학교를 제외하고 모두 4년제 학교였으며, 모두 사립학교로 나타났다. 실습시험에 활용하고 있는 도구 혹은 방법으로 표준화 환자를 활용하는 곳이 6개 학교(8.3%), high fidelity 모형(심팬)과 같이 시뮬레이션 수준이 높은 모형을 이용하는 곳이 17개 학교(23.6%)로 나타났다. 한편, 근육주사 둔부 모형과 같은 시뮬레이션 수준이 낮은 모형을 활용하는 곳은 66개 학교(91.7%), 학생 서로를 실습 상대로 이용하는 실습시험을 보는 곳은 66개 학교(91.7%)로 나타났다. 기본간호학 실기능력 평가에 참여하는 인력은 72개 학교 모두 기본간호학 교수가 기본적으로 참여하고, 추가로 조교 34개 학교(47.2%), 임상실무자 4개 학교(5.6%), 학생의 자가 평가 15개 학교(20.8%), 학생 동료 평가 7개 학교(9.7%)로 나타났다. 현재의 실기능력 평가방법이 적절한가에 대한 질문에 조사대상 학교의 33.4%는 ‘보통이다’ 이하로 응답하였다.
- 추가로 기본간호학 실습교육이 지향해야할 방향에 대한 의견을 조사한 결과 28명의 기본간호학 교수가 의견을 제시하였고, 이중 가장 많은 의견은 ‘실습교육의 표준화와 실기능력 평가(실습시험)에 대한 표준지침이 필요하다’는 것이었다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 대부분의 학교가 현재 효과적인 기본간호학 실습교육의 조건을 갖추고 있지 못하고 있으며 최신시설과 교육방법의 도입 또한 열악한 상태에 있으나 향후 실습교육의 질을 향상하기 위해서는 시설 및 인력의 확충, 표준화 환자 활용 및 높은 수준의 시뮬레이션 교육의 도입이 필요하다.
- 현재 수행되고 있는 기본간호학 실기능력 평가방법(실습시험)에 대하여 보다 더 합리적이고 적절한 평가방법의 개발과 적용이 필요하다.
- 교육의 질을 보장하기 위해서 합의된 기본간호학 실습 교육 내용 및 평가방법에 대한 표준화(또는 표준 지침)가 필요하다.

References

- Alinier, G., Hunt, W. B., & Gordon, R. (2004). Determining the value of simulation in nurse education: Study design and initial results. *Nurse Education in Practice*, 4, 200-207.
- 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.
- Choi, J. Y. (2008). *Clinical Practice Examination for Medical Students*. Seoul: Koreaonebooks.
- Je, M. S. (1999). A study for the development of the fundamental nursing practice education -focused on a nursing college-. *The Journal of Fundamentals of Nursing*, 6, 331-346.
- Kim, Y. M. (1990). Can we assess the contents of clerkship?, *Korean Journal of Medical Education*, 2(1), 19-24.
- Korean Accreditation Board of Nursing (2008). *2008 Nursing school accreditation criteria*.
- Lee, W. H., Kim, S. S., Han, S. H., Lee, S. Y., & Kim, G. Y. (1995). Application and Effectiveness of a Preceptorship for the Improvement of Clinical Education. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 25, 581-596.
- Lee, W. S. (2006). *The development of a clinical teaching model employing clinical educators in nursing education*. Unpublished doctoral dissertation, Chung Ang University, Seoul.
- Medley, C. F., & Horne, C. (2005). Using simulation technology for undergraduate nursing education. *Journal of Nursing Education*, 44(1), 31-34.
- Nelson, A. L., Waters, T. R., Menzel, N. N., Hughes, N., Hagan, P. C., Powell-Cope, G., et al. (2007). Effectiveness of an evidence-based curriculum module in nursing schools targeting safe patient handling and movement. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 4(1), Article 26 archived at <http://www.bepress.com/ijnes/vol4/iss1/art26>
- Salyers, V. L. (2007). Teaching psychomotor skills to beginning nursing students using a web-enhanced approach: A quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 4(1), Article 11 archived at <http://www.bepress.com/ijnes/vol4/iss1/art11>
- Waldner, M. H., & Olson, J. K. (2007). Taking the patient to the classroom: Applying theoretical frameworks to simulation in nursing education. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 4(1), Article 18 archived at <http://www.bepress.com/ijnes/vol4/iss1/art18>
- Yoo, J. H. (1995). A study on the practical education in fundamentals of nursing. *The Journal of Fundamentals of Nursing*, 2, 199-211.
- Yoo, M. S. (2001). The effectiveness of standardized patient managed instruction for a fundamental nursing course. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 7, 94-112.
- 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.
 Yoo, M. S., & Yoo, I. Y. (2003). Effects of OSCE method

on performance of clinical skills of students in fundamentals
 of nursing course. *Journal of Korean Academy of Nursing*,
 33, 228-235.

Study on the Present Status of Practicum of Fundamentals of Nursing and Test for Competency of Nursing Skills*

Kim, Jong Im¹⁾ · Kim, Kyunghee²⁾ · Paik, Hoonjung³⁾ · Sohng, Kyeong-Yae⁴⁾ · Eom, Miran⁵⁾
 Oh, Sei Young⁶⁾ · Lee, Woosook⁷⁾ · Chang, Ock Ja⁸⁾ · Jeon, Hyen Sook⁹⁾ · Lee, Dong-Suk¹⁰⁾

- 1) Professor, College of Nursing, Chungnam National University, 2) Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Chung-Ang University
 3) Associate Professor, Department of Nursing, Yeojoo Institute of Technology, 4) Professor, College of Nursing, The Catholic University of Korea
 5) Associate Professor, Department of Nursing, Mokpo National University, 6) Professor, Seoul Women's College of Nursing
 7) Associate Professor, Red Cross College of Nursing, 8) Professor, Hyejeon College Nursing Department
 9) Assistant Professor, Daejeon Health Sciences College of Nursing
 10) Associate Professor, Department of Nursing, Health Care Research Center, Kangwon National University

Purpose: In this study the present status of the practicum in Fundamentals of Nursing and test for student competency in nursing skills were surveyed. **Method:** Participants included 72 nursing schools. A structured questionnaire was used for data collection and SPSS 17.0 for data analysis. **Results:** Credits for Fundamentals of Nursing, credits for practicum and hours per credit were 2.93, 7.34, and 2.14 respectively. Number of students per practice unit, full time assistants and students per assistant were 28.6, 0.6, and 20.2 respectively. Utilization of CPX room and OSCE room for practice was 5.6%, and 9.7% respectively. Of the school, 32.0% included clinical practice in the practicum. 90.3% provided an open lab but only 48.4% had full-time assistants for these clinical practice areas. Testing for nursing skill competency was performed twice a semester in most schools. Utilization of standard patients and high fidelity models for testing was 8.3%, and 23.6% respectively. The test was thought to be inappropriate in 33.4% of the schools. **Conclusions:** The results suggest that to improve the outcomes, the practicum for Fundamentals of Nursing needs to be changed to include expansion of facilities and human resources, utilization of standard patients and high fidelity models and development of appropriate test methods.

Key words : Nursing, Education, Competency

* This study was supported by 2009 Korean Academy of Fundamentals of Nursing as a policy project funding research.

• Address reprint requests to : Lee, Dong Suk

Department of Nursing, Kangwon National University
 Hyoja 2-dong, Chuncheon, Kangwon-do 200-701, Korea
 Tel: 82-33-250-8887 Fax: 82-33-242-8840 E-mail: ds1119@kangwon.ac.kr