

임상간호사의 재난간호 핵심수행능력 영향요인

조진영
중원대학교 간호학과 조교수

Factors Affecting Disaster Nursing Core Competencies in Clinical Nurses

Jin-Young Cho
Assistant Professor, Department of Nursing, Jungwon University

요약 본 연구의 목적은 임상간호사의 재난간호 교육요구도와 핵심수행능력 정도를 알아보고 핵심수행능력에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 함이다. 연구결과, 재난경험에 따라 교육요구도에 차이가 있었고($p=.036$), 연령($p=.013$), 부서($p=.007$), 재난교육 경험유무($p<.001$), 재난대비 인식정도($p<.001$)에 따라 핵심수행능력 정도에 차이가 있었다. 또한 재난간호 핵심수행능력 정도에 영향을 미치는 요인으로 재난대비 인식정도($p=.003$), 재난교육 경험($p<.001$)을 확인하였다. 이에 재난상황에서 신속하게 대응할 수 있는 재난역량을 향상시키는데 기초자료로 활용될 것이며 임상실무 교육프로그램 개발을 모색하는데 기여할 것으로 기대한다.

주제어 : 재난, 대비, 교육요구도, 핵심수행능력, 간호사

Abstract The aim of this research is to examine demand of disaster nursing education and core competencies of clinical nurses, and identify elements affecting their core competencies. The data analysis found that there was difference in demand of disaster nursing education($p=.036$) depending on disaster experiences, and that there were differences in core competencies depending on age($p=.013$), department($p=.007$), experiences of disaster nursing education($p<.001$), and consciousness of disaster preparedness($p<.001$). In addition, it was identified that consciousness of disaster preparedness($p=.003$) and experiences of disaster nursing education($p<.001$) are the elements affecting core competencies in disaster nursing. It is expected that the findings of this research will be used as basic resources to improve the ability to quickly respond to disaster, and to explore development of education programs on clinical practices.

Key words : Disaster, Preparedness, Education, Competency, Nurses

1. 서론

1.1. 연구의 필요성

국제적 관심사인 재난은 전 세계에서 더욱 빈번하게 발생되고 있어 인간의 건강과 삶에 위협이 되고 있다[1]. 국외에서 발생한 대규모 재난은 세계무역센터 테러공격, 사스 대유행,

쓰나미, 허리케인 등이 발생되었고, 국내에서도 삼풍백화점 붕괴, 대구지하철 사고, 세월호 침몰사건 등 발생되었다. 따라서 세계보건기구에서는 발생가능한 재난상황에 대비하기 위해서는 모든 수준에서 계획을 수립해야 한다고 촉구하고 있다[2].

특히 재난상황에서 핵심적 역할을 수행하는 간호사는 지역사회 의 가장 중요한 자원 중 하나로 신속한 대응, 효과적

*This work was supported by the Jungwon University Reserach Grant(No. 2017-047).

Corresponding Author : Jin-Young Cho(cjy1205@jwu.ac.kr)

Received July 12, 2019

Accepted August 20, 2019

Revised August 5, 2019

Published August 28, 2019

관리 및 사후 관리에 대한 준비와 적극적인 참여로 지역사회 건강에 이바지하고 있다[3]. 따라서 재난 상황에 대응할 수 있는 전문적 지식과 기술을 갖추고 재난의 예방, 대비, 대응, 완화에 참여하여 적절한 의료서비스를 제공하는 직업적 능력을 갖추어야 한다[4,5].

대규모 참사가 발생하는 재난상황에서는 군, 경찰, 소방과 같은 구조기관과 의료기관과의 대비태세와 협력이 철저히 요구되나 무선통신체계와 응급의료서비스 지원에 필요한 일원화된 시스템 부족, 신체적·정신적 질환의 통합적 진료지원 등의 부실함이 지적되고 있다[6]. 이러한 불충분한 재난대비는 부적절한 대응으로 이어져 자신감 상실, 두려움, 극심한 스트레스를 경험하는 결과가 나타난다[4,7].

그러므로 재난상황에서 간호사는 즉각적 의료지원을 제공할 수 역량을 갖추어야 하며 침착하고 자신감 있게 대응해야 한다[6-8]. 즉, 간호사의 재난역량을 강화하는 것은 재난대비의 필수요인으로 표준화된 재난교육 프로그램 개발과 사전교육 훈련이 적용되어야 하며 우선적으로 인식개선이 필요하다[7-9]. 국내 선행연구를 살펴보면, 재난대비에 대한 인식정도와 핵심수행능력을 알아본 연구대상자는 국군간호사관생도[10], 간호대학생[6,11], 응급실 간호사[4] 및 보건소 방문간호사[12] 등을 대상으로 조사하여 대규모 재난 시 발생하는 대량 환자의 치료와 간호는 모든 간호사가 대응해야 한다[2]. 그러나 임상간호사를 대상으로 조사한 연구는 거의 없는 실정이며 재난역량을 강화하기 위한 교육프로그램 개발에 있어 교육요구도 조사 또한 거의 이루어지지 않은 실정이다.

이에 본 연구는 의료기관에 근무하는 간호사를 대상으로 재난간호 교육요구도와 핵심수행능력 정도를 확인하고 임상간호사들의 핵심수행능력에 미치는 영향을 분석하여 그 결과를 토대로 의료기관에서의 재난역량을 강화하기 위한 교육프로그램 개발의 기초자료로 제공하고자 한다.

1.2. 연구목적

본 연구의 목적은 임상간호사의 재난간호 교육요구도와 재난간호 핵심수행능력 정도를 알아보고 핵심수행능력에 영향을 미치는 요인을 분석하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 임상간호사의 재난대비 인식정도, 재난간호 교육요구도 및 핵심수행능력 정도를 알아보고 일반적 특성에 따른 차이를 알아본다.
- 2) 재난간호 교육요구도와 핵심수행능력 간의 상관 관계를

를 알아본다.

- 3) 임상간호사의 재난간호 핵심수행능력에 미치는 영향요인을 알아본다.

2. 연구 방법

2.1. 연구 설계

본 연구는 임상간호사의 재난간호 교육요구도와 핵심수행능력 정도를 파악하고, 임상간호사들의 재난간호 핵심수행능력에 미치는 영향요인을 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2.2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 I시와 U시에 위치한 2개의 대학병원과 3개의 300병상 이상의 종합병원에 근무하고 있는 간호사를 대상으로 조사하였고, 병원근무의 경험을 토대로 응답할 수 있는 영역이 포함되어 있어 응답의 충실성을 고려하여 3개월 미만의 신규간호사는 제외하였다. 대상자 수는 G*Power 3.1.2 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에 필요한 효과크기 0.15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 예측변수 7개로 산정하여 표본 수는 130명이었으나, 탈락률 고려하여 총 150부 배포하였고, 이중 불성실한 응답의 설문지 2부를 제외하고 최종 148부를 분석하였다.

2.2.1. 재난대비에 대한 인식

재난대비에 대한 인식정도는 '재난대비에 대하여 어느 정도 준비가 되어 있다고 생각하십니까?'의 문항으로 답하도록 하였다. Likert 4점 척도로 '매우 잘 준비되어 있다'가 4점, '어느 정도 준비되어 있다' 3점, '전혀 준비되어 있지 않다' 2점, '재난대비라는 용어를 잘 모르겠다. 1점으로 점수가 높을수록 재난대비에 대한 인식정도가 높음을 의미한다.

2.2.2. 재난간호 교육요구도

재난간호 핵심수행능력 측정도구의 내용을 바탕으로 교육요구도를 확인하는 도구로 수정하였다. 도구의 내용타당도를 검토하기 위해 간호학 전공교수 3인, 응급실 수간호사 1인을 토대로 수정하였다. 15문항으로 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 재난간호 핵심수행능력에 대한 요구도가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's α = .95로 측정되었다.

2.2.3. 재난간호 핵심수행능력

임상간호사들의 재난간호 핵심수행능력을 측정하기 위하여 국제간호협회[13]에서 발표한 재난간호 수행능력(ICN frame of Disaster Nursing Competencies)과 Wisconsin Health Alert Network[14]에서 개발한 44개의 문항의 Emergency Preparedness Questionnaire(EPIQ)를 기반으로 Nho[15]가 개발한 도구를 사용하였다. 총 15문항으로 각 문항은 Likert형 5점 척도, '매우 그렇다' 5점, '그런 편이다' 4점, '보통이다' 3점, '그렇지 않은 편이다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 점수화하였다. 총점은 15-75점으로 점수가 높을수록 재난 간호에 대한 핵심수행능력정도가 높음을 의미한다. 개발당시 연구[15]의 Cronbach's $\alpha = .94$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .94$ 로 측정되었다.

2.3. 자료수집방법

연구대상자 모집을 위해 연구자가 직접 해당병원을 방문하여 간호부장 및 각 부서장에게 연구의 목적과 방법을 설명하고 구두로 허락을 받은 후 진행하였다. 자료수집은 2018년 7월 1일부터 7월 30일까지로 하였으며, 선정기준에 부합되는 대상자에게 연구목적에 대해 충분히 설명하고, 이에 자발적으로 동의한 자에게 서면동의를 구한 후 구조화된 설문지를 이용하여 설문조사를 시행하였다. 설문지는 대상자가 직접 작성하도록 설명하였고 소요된 시간은 30분 내외였다.

2.4. 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자의 윤리적 보호를 위해 J대학 기관생명윤리위원회 연구승인(IRB:1044297-HR- 201804-011-01)을 받은 후 진행하였다. 수집된 자료는 연구목적으로만 사용할 것이며, 설문내용 비밀보장, 설문 도중 철회, 대상자의 익명성 등에 내용을 설명하고 자발적으로 참여를 확인하고 동의서에 서명을 받았다. 논문이 출판된 이후 설문자료는 분쇄기로 폐기하고 전자자료는 모두 삭제할 것을 연구 대상자에게 직접 설명하였다.

2.5. 자료 분석 방법

본 연구를 수행하기 위하여 수집된 자료는 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 통계 처리하였으며, 자료 분석을 위한 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 재난대비 인식과 재난간호 교육 요구도, 재난간호 핵심수행능력 정도를 알아보기 위해 빈도분석, 기술통계 분석을 실시하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 재난간호 교육요구도, 재난간호 핵심수행능력 정도를 알아보기 위하여 t-test와 ANOVA를 이용하여 분석하였고, 사후검정은 Duncan을 실시하였다.
- 3) 대상자의 재난대비 인식, 재난간호 교육요구도 및 핵심수행능력의 관계를 알아보기 위하여 Pearson 상관분석을 실시하였다.
- 4) 대상자의 재난간호 핵심수행능력에 영향을 미치는 요인은 stepwise (단계선택)방법에 의한 다중회귀분석을 이용하여 검정하였다. 회귀모형의 적절성을 판단하기 위하여 다중공선성 여부와 잔차분석을 실시하였다.

3. 연구 결과

3.1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 본 연구 대상자의 평균연령은 28.7세로 24세 미만이 50명(33.8%)으로 가장 많았고, 성별은 여성이 143명(96.6%)으로 대부분을 차지하였다. 결혼여부는 미혼이 113명(76.4%)으로 많았고, 총 근무경력은 평균 5.8년으로 1년 이상 5년 미만이 57명(38.5%)으로 가장 많았으며 10년 이상이 37명(25.0%), 1년 미만이 30명(20.3%), 5년 이상 10년 미만이 24명(16.2%) 순이었다. 부서는 일반병동이 102명(68.9%)으로 대부분을 차지하였고, 외래 18명(12.2%), 응급실 15명(10.1%), 중환자실 10명(6.8%), 수술실 3명(2.0%) 순이었고, 일반간호사가 124명(83.8%)로 가장 많은 비율을 차지하였다. 한편 대상자들의 재난경험을 살펴보면, 137명(92.6%)이 재난경험이 없었으며, 재난교육의 경험이 '있다'고 응답한 자가 106명(71.6%)으로 대부분을 차지하였다. 재난대비 인식정도는 '매우 잘 준비'와 '재난대비 용어모름'으로 응답한 자는 없었고, '어느정도 준비'가 되었다고 응답한 자가 78명(52.7%), '전혀 준비 안됨'으로 응답한 자가 70명(47.3%)이었다.

Table 1. Disaster Nursing Education Needs, and Core Competency, and Differences According to Characteristics (N=148)

General Characteristics	Categories	n(%)	Education Needs		Core Competency	
			Mean±SD	tF (p)	Mean±SD	tF (p)
Age	≤24 ^a	50(33.8)	4.08±0.54	.77 (.512)	2.98±0.52	3.74 (.013) b,c,d)a
	25-29 ^b	46(31.1)	4.01±0.48		2.67±0.50	
	30-34 ^c	24(16.2)	4.16±0.61		2.80±0.63	
	≥35 ^d	28(18.9)	4.18±0.52		3.09±0.74	
Gender	male	5(3.4)	3.85±0.27	-1.84 (.122)	2.40±0.21	-1.81 (.070)
	Female	143(96.6)	4.10±0.53		2.89±0.60	
Marital status	Single	113(76.4)	4.08±0.51	-.30 (.761)	2.86±0.54	-.71 (.475)
	Married	35(23.6)	4.11±0.59		2.94±0.75	
Working period(year)	≤1	30(20.3)	4.09±0.46	1.92 (.129)	2.85±0.47	.66 (.574)
	1~5	57(38.5)	3.98±0.55		2.89±0.53	
	5-9	24(16.2)	4.12±0.52		2.74±0.54	
	≥10	37(25.0)	4.24±0.54		2.96±0.78	
Type of unit	General Unit ^a	102(68.9)	4.07±0.50	1.57 (.185)	2.91±0.58	3.63 (.007) d)a,b,c,e
	ICU ^b	10(6.8)	3.87±0.67		2.85±0.54	
	ER ^c	15(10.1)	4.04±0.63		2.42±0.58	
	OR ^d	3(2.0)	4.33±0.57		3.56±0.26	
	OD ^e	18(12.2)	4.33±0.48		2.99±0.56	
Position	Staff nurse ^a	124(83.8)	4.07±0.53	.62 (.539)	2.84±0.53	2.69 (.071)
	Charge nurse ^b	12(8.1)	4.24±0.43		2.84±0.85	
	Over unit manager ^c	12(8.1)	4.13±0.61		3.26±0.81	
Experience of disaster victims	Yes	11(7.4)	4.41±0.54	2.11 (.036)	2.82±0.74	-.24 (.768)
	No	137(92.6)	4.06±0.52		2.88±0.58	
Experience of disaster educations	Yes	106(71.6)	4.08±0.51	-.37 (.711)	3.01±0.51	4.28 (<.001)
	No	42(28.4)	4.11±0.58		2.53±0.66	
Disaster Preparedness	Almost prepared	78(52.7)	4.07±0.48	-.35 (.726)	3.15±0.53	6.84 (<.001)
	Not prepared	70(47.3)	4.10±0.58		2.57±0.51	

ICU=Intensive care unit; ER=Emergency room; OR=Operating room; OD=Outpatient department

3.2. 대상자의 재난간호 교육요구도와 핵심수행능력 정도

대상자의 재난간호 교육요구도와 핵심수행능력 정도는 Table 2와 같다. 재난간호 교육요구도 정도는 평균 2.88점이었으며 항목별로 살펴보면, '재난 시 의료인이 하는 임무'가 3.20점으로 가장 높았고, '재난 시 기본적인 응급처치'가 3.09점, '재난 시 일반적인 대처요령'이 3.06점으로 측정되었다. 반면, 가장 낮게 측정된 항목은 '재난상황 시 간호제공 내용을 기록 절차'가 2.51점으로 가장 낮았고, '재난 시

환자의 체계적 사정, 감독, 보고, 현장관리'가 2.61점, '지역 사회의 보건의료체계 안에서의 간호사 역할'이 2.67점으로 낮게 측정되었다.

재난간호 핵심수행능력정도의 평균은 4.09점이었으며 항목별로 살펴보면, '재난 시 기본적인 응급처치'가 4.31점으로 가장 높았고, '재난 시 의료인이 하는 임무'가 4.22점, '재난 시 일반적인 대처요령'이 4.18점으로 측정되었다. 반면, 가장 낮게 측정된 항목은 '재난상황 시 간호제공 내용을

기록절차'가 3.91점으로 가장 낮았으며, '재난발생 시 정보 수집, 건강전문과들과의 효과적 공유'가 3.97점으로 낮게 측정되었다.

3.3. 일반적 특성에 따른 재난간호 교육요구도와 핵심 수행능력 정도의 차이

대상자의 일반적 특성에 따라 재난간호 교육요구도, 핵심 수행능력의 차이는 Table 1과 같다. 대상자의 재난간호 교육요구도는 재난경험 유무에($p=.036$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 재난을 경험한 집단이 4.11 ± 0.54 점, 재난을 경험하지 않은 집단이 4.06 ± 0.52 점으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

대상자의 재난간호 핵심수행능력은 연령($p=.013$), 부서

($p=.007$), 재난교육 경험유무($p<.001$), 재난대비 인식정도($p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 사후분석 결과, 연령에 따른 핵심수행능력은 24세 미만 집단이 그 외 집단보다 통계적으로 유의하게 낮았다. 부서에 따른 핵심수행능력 정도는 수술실이 외래, 일반병동, 중환자실, 응급실 집단보다 통계적으로 유의하게 높았다. 재난교육 경험에 따른 핵심수행능력은 재난교육 경험이 있는 집단이 3.01 ± 0.51 점, 재난 교육경험이 없는 집단이 2.53 ± 0.66 점으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 재난대비 인식에 따른 핵심수행능력은 어느 정도 준비가 되어있는 집단이 3.15 ± 0.53 점, 전혀 준비가 되지 않은 집단이 2.57 ± 0.51 점으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

Table 2. Disaster Nursing Education Needs, Core Competencies

(N=148)

Variables	Education Needs	Core Competencies
	Mean±SD	Mean±SD
general coping tips	3.06±0.71	4.18±0.64
basic emergency treatment	3.09±0.74	4.31±0.65
task for medical team	3.20±0.74	4.22±0.59
disaster-related guidelines for the current organization	2.82±0.78	4.11±0.65
health care system in a community function of nurse	2.67±0.81	4.01±0.77
assess, monitor, and report about a patient, and manage the site	2.61±0.81	4.03±0.70
background and situation and assess client's nursing problem accordingly	2.82±0.77	4.07±0.72
perform nursing intervention according to triage	3.02±0.84	4.16±0.71
procedure for recordings about the provision of nursing services	2.51±0.82	3.91±0.65
collect necessary information and share the information with health managers	2.72±0.83	4.08±0.67
process to providing information of the important client to other medical staffs and officials	2.83±0.78	3.97±0.71
effectively assign tasks with major collaborators who need to be for the disaster measure	3.02±0.77	4.11±0.71
appropriate psychological supports to all individuals	3.02±0.80	4.05±0.77
provide health counselling/education about long-term impact	2.81±0.81	4.01±0.74
nursing intervention to vulnerable population groups(elderly, pregnant women, and the disabled, etc)	2.93±0.81	4.11±0.75
M±SD	2.88±0.59	4.09±0.53

3.4. 재난대비 인식, 재난간호 교육요구도 및 핵심수행능력 간의 상관관계

대상자의 재난대비 인식, 재난간호 교육요구도, 핵심수행능력의 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같다.

재난대비 인식과 재난간호 핵심수행능력($r=-.492$, $p<.001$)은 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였다. 그러나 재난대비 인식과 재난간호 핵심수행능력 간, 재난간호 교육요구도와 재난간호 핵심수행능력과의 상관관계는 통계적으로 유의하지 않았다.

Table 3. Correlation among Variables (N=148)

Variables	Education Needs	Core Competencies
	r(ρ)	r(ρ)
Disaster Preparedness	.029(.723)	-.492(<.001)
Education Needs		.019(.815)

3.5. 임상간호사의 재난간호 핵심수행능력에 영향을 미치는 요인

대상자의 재난간호 핵심수행능력에 영향을 미치는 주요 변인을 확인하기 위해 Table 4와 같이 유의한 차이를 보인 변수로 연령, 부서, 재난교육경험 유무, 재난대비 인식 정도를 예측요인으로 하여 단계적 다중회귀분석을 시행하였다.

Table 4. The Factors Affecting Disaster Nursing Core Competencies (N=148)

Variables	B	SE	β	t	ρ	Tolerance	VIF
Age	.01	.01	.09	1.25	.215	.903	1.11
Type of unit ^a	-.01	.04	-.02	-.23	.818	.874	1.15
Experience of disaster educations ^a	-.30	.10	-.23	-3.05	.003	.884	1.13
Disaster Preparedness	-.49	.09	-.42	-5.49	<.001	.869	1.94
R ² =.30, Adjusted R ² =.28, F=15.09, ρ<.001, Durbin-Watson=1.944							

^a Dummy variables of reference group

이때 부서, 재난교육경험 변수는 더미처리하여 분석하였고 회귀분석에 대한 기본 가정을 검토한 결과 Durbin-Watson 통계가 1.94로 2에 가까워 자기상관이 없는 것으로 나타났다. 공차한계(tolerance)값이 0.1 이상이었고, 분산팽창인자 (Variation Inflation Factor, VIF)도 1.11~1.94로 10 이하로 나타나 다중 공선성의 문제가 없음을 확인하였다.

최종 회귀모형에는 재난교육경험과 재난대비 인식이 선택되었으며, 본 연구에서 설정한 회귀모형은 통계적으로 적합하였다(F=15.09, ρ<.001). 전체 모형의 설명력은 30%(Adjusted R²=.28)이었으며, 이 중 재난대비 인식이 전체 모형의 설명력 중 24.3%를 차지하였고 재난교육 경험(β=-.23, ρ=.003)이 영향을 미치는 요인으로 도출되었다.

4. 논의

본 연구에서 임상간호사들의 재난간호 교육요구도는 평균 2.88점(5점 만점)으로 나타났으며 항목별로 가장 높게 나타난 항목은 '재난 시 의료인이 하는 임무'가 3.20점으로 가장 높았고, '재난 시 기본적인 응급처치'가 3.09점, '재난 시 일반적인 대처요령'이 3.06점으로 조사되었다. 간호대학생을 조사한 연구[7]에서는 재난간호 교육요구도가 4.32점으로 본 연구결과보다 높게 나타나 차이를 보였다. 이러한 결과는 연구 대상자가 간호대학생이고 재난교육을 받은 경험이 36.6%로 대부분 수업을 통한 교육이 이루어진 것에 비해 본 연구에서는 재난교육을 받은 경험이 71.6%라는 점을 감안할 때 차이가 난 결과로 보인다.

가장 높게 나타난 항목을 보면 재난 시 의료인이 하는 임무, 기본적인 응급처치, 재난 시 일반적인 대처요령 등은 재난간호에 필요한 기술과 관련된 항목들을 알 수 있다. 이러한 결과는 선행연구[7]에서도 응급처치가 가장 높은 항목으로 나타나 동일한 결과를 보였다. 홍콩간호사를 대상으로 조사한 연구[1]에서도 재난에 대비하기 위해 수강해야 할 강좌로 응급처치, 고급 심혈관 생명지원, 감염관리 등 구체적인 재난간호 기술과 관련된 항목들로 본 연구결과와 유사한 항목들이다. 따라서 실제상황에 대비할 수 있는 구체적인 실무지침과 기술습득을 위한 교육개발과 훈련이 우선적으로 마련해야 할 것으로 생각된다.

재난간호 교육요구도는 재난경험에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있으며 재난경험이 있는 집단이 재난경험이 없는 집단보다 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구가 없어 비교분석하는데 제한점은 있지만 재난피해경험이 재난대비 행동에 영향을 주며 구체적인 재난교육을 요구하는 결과와[16,17] 비추어 볼 때 본 연구결과와 유사하다고 본다.

대상자의 재난간호 핵심수행능력 정도는 '재난 시 기본적인 응급처치를 할 수 있다'가 4.31점으로 가장 높았고, '재난 시 의료진이 하는 임무에 대해 알고 있다'가 4.22점, '재난 시 일반적인 대처요령을 알고 있다'가 4.18점으로 높게 나타났다. 이러한 결과는 간호사를 대상으로 핵심수행능력을 알아본 선행연구[4,15]에서도 재난 시 기본적인 응급처치와 의료진이 하는 임무에 대해 알고 있다는 항목이 가장 높게 나타난 결과와 유사하다. 그러나 재난간호 핵심수행능력을 측정본 연구도구는 자가보고식으로 평가되고 있어 실제 수행하는 능력을 평가하는 실무도구는 아니다. 그럼에도 높은 점수를 보인 결과는 본 연구대상자들의 임상

경력이 평균 5.8년임을 감안할 때 의료현장에서도 응급상황에 대처할 수 있는 역량을 어느 정도 갖추고 있기에 나타난 결과로 생각된다. 추후 임상간호사들을 대상으로 실제 핵심수행능력의 수행정도를 평가하여 이와 비교분석할 필요가 있으며, 낮은 항목들을 고려하여 재난관련 지식을 제공하고 지속적인 교육훈련에 참여할 기회를 제공해야겠다.

한편, 재난간호 핵심수행능력은 연령, 부서, 재난교육 경험유무, 재난대비 인식정도에 따라 유의한 차이가 나타났다. 25세 이상, 수술실 부서, 재난교육 경험이 있을수록, 재난대비에 어느 정도 준비가 되어 있다고 인식할수록 핵심수행능력이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 연령이 높을수록 임상경험은 다양해지고 재난교육경험이 많을수록 간호사의 핵심수행능력에 긍정적 영향을 주는 결과와도 유사하다[18,19]. 재난대비는 병원으로 이송된 환자에게 즉각적으로 치료와 간호를 제공하는 역량으로 현실적으로 임상경험이 많은 간호사가 효율적으로 대응할 수 있고, 재난교육 경험을 많으면 재난대비에 자신감을 가질 수 있는 결과를 알 수 있다. 따라서 표준화된 핵심역량 개발과 경력에 맞추어 반복적인 교육훈련이 시급하다고 사료된다[1,8]. 또한 간호사의 재난대비의 긍정적 인식을 높일 수 있는 인식강화프로그램을 개발하여 재난인식 제고를 고려할 필요가 있겠다. 그러나 수술실 부서가 타부서보다 핵심수행능력이 높다는 결과는 수술실에 근무하고 있다고 응답한 대상자가 전체 2.0%로 결과해석에 한계가 있어 추후 부서별로 연구대상자수를 확대하여 비교조사할 필요가 있겠다.

본 연구에서 재난대비 인식정도는 재난간호 교육요구도와 통계적으로 유의하지 않았으나 재난 간호 핵심수행능력과는 강한 음의 상관관계가 있는 것으로 조사되었다. 본 연구대상자들의 재난대비 인식정도의 분석결과, '매우 잘 준비되어 있다', '재난대비라는 용어를 잘 모르겠다'의 항목에 응답한 대상자는 없었으며, '어느정도 준비됨'이 52.7%, '전혀 준비 안됨'이 47.3%에서 응답한 결과로 비추어 볼 때 재난대비에 비교적 자신감이 부족한 것으로 사료된다. 이러한 결과는 교육요구도와 유의하지 않은 결과에 영향을 미친 것으로 사료되며 핵심수행능력과의 음의 상관관계를 보인 결과라고 볼 수 있다. 따라서 재난대비에 대한 준비인식을 높이기 위해 병원 관리자는 프로토콜을 개발하고 모든 간호사를 대상으로 프로그램을 지속적으로 운영하고 자신감을 증진시켜야겠다[1,6,17].

임상간호사의 재난간호 핵심수행능력에 미치는 영향요인을 분석한 결과, 재난대비 인식, 재난교육 경험 등의 항목

이 도출되었다. 재난대비는 실제 재난상황에서의 대응능력과 관계가 있어 사전 행동과 계획, 노력을 통한 충분한 준비는 자신감을 증진시켜 주며, 재난대응에서도 적극적인 대처와 의료제공을 할 수 있는 역량을 갖추게 된다[8]. 본 연구대상자들은 재난대비에 대해 '어느 정도 준비되거나, 잘 모르겠다'의 항목에만 응답한 결과로 비추어 볼 때 병원기관에서는 재난대비에 대한 긍정적 인식을 강화하도록 대책마련이 필요하겠다. 이러한 긍정적 인식강화는 재난대비 역량을 높일 수 있는 방안으로 기본적 심폐소생술 및 응급처치교육 등의 지속적인 참여와 현장훈련이 자신감을 높이고 재난대비 인식을 강화할 수 있을 것으로 사료된다[20]. 또한 재난교육 경험이 핵심수행능력에 영향을 미치는 요인으로 밝혀진 바, 선행연구에서 간호사에게 모의상황을 개발하여 재난교육훈련을 30시간 집중 훈련한 결과 효과적임을 나타냈다[6]. 이에 임상간호사를 위한 재난상황의 가상 시나리오 개발 및 모의상황을 통한 시뮬레이션 참여, 소그룹 토의 등 다양한 현실적인 재난교육훈련의 개발과 적용이 필요하겠다[21-24].

5. 결론 및 제언

본 연구는 임상간호사의 재난간호 교육요구도와 핵심수행능력 정도를 분석한 결과, 재난경험에 따라 교육요구도에 차이가 있었고, 연령, 부서, 재난교육 경험유무, 재난대비 인식정도에 따라 핵심수행능력 정도에 차이가 있음을 검증하였다. 또한 재난간호 핵심수행능력 정도에 영향을 미치는 요인으로 재난대비 인식정도, 재난교육 경험을 도출하였다. 본 연구에서 도출된 핵심수행능력 영향요인은 임상간호사의 재난상황에서 신속히 대응할 수 있는 임상실무능력을 향상시키는데 기초자료로 활용될 것이며 신속히 대응할 수 있는 임상실무 교육프로그램 개발을 모색하는데 기여할 수 있을 것이다.

이상과 같은 결과를 토대로 다음을 제언하고자 한다. 첫째, 임상간호사 전수를 대상으로 재난간호 교육요구도와 핵심수행능력 정도를 조사하는 반복연구를 제언한다. 둘째, 임상간호사의 핵심수행능력을 측정할 수 있는 도구개발을 제언한다. 셋째, 모의상황을 다양하게 개발하고 적용하여 개발된 도구를 이용하여 핵심수행능력을 조사하는 연구를 제언한다.

REFERENCES

- [1] O. W. Fung, A. Y. Loke & C. K. Y. Lai. (2008). Disaster preparedness among Hong Kong nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 62(6), 698-703.
- [2] World Health Organization, Expert Consultation Report. (2006), Emergency preparedness for the health sector and communities challenges and the way forward. *Pre-hospital and Disaster Medicine21 (Suppl.4)*, 97-109.
- [3] K. M. Gebbie & K. Qureshi. (2002). Emergency and disaster pre-paredness: core competencies for nurses. What every nurse should know but may not know. *American Journal of Nursing*, 102(91), 46-51.
- [4] Y. J. Park & E. J. Lee. (2015). A study on ego-resilience, disaster experience and core competencies among emergency room nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 21(1), 67-79.
- [5] T. G. Veenema. (2006). Expanding education opportunities in disasterresponse and emergency preparedness for nurses. *Nursing Education Perspectives*, 27(2), 93-98.
- [6] S. Y. Joe, J. Y. Lee & J. M. Lee. (2016). The disaster preparedness between civilian nurses and military nursing officers. *Journal of Military Nursing Research*, 34(1), 70-80.
- [7] H. J. Kim. (2015). A study on disaster preparedness, core competencies and educational needs on disaster nursing of nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(11), 7447.
- [8] E. F. Bond & R. Beaten. (2005). Disaster nursing curriculum development based on vulnerability assessment in the Pacific Northwest. *Nursing Clinics of North America*, 40, 441-451.
- [9] K. Chapman & P. Arbon. (2008). Are nurses ready? disaster preparedness in the acute setting. *Australian Emergency Nursing Journal*, 11, 135-144.
- [10] S. W. Seo & E. Y. Suh. (2018). Disaster Perception, Disaster Preparedness, and Disaster Nursing Competency among Korea Armed Forces Nursing Academy Cadet. *Journal of Military Nursing Research*, 36(1), 61-70.
- [11] Y. R. Lee, M. H. Lee & S. K. Park. (2013). Development of the disaster nursing competency scale for nursing students. *Journal of the Korea Society of Disaster Information*, 29(4), 511-520.
- [12] D. C. Uhm, Y. I. Park & H. J. Oh. (2016). Disaster Preparation of Visiting Nurses in Public Health Centers. *Journal of Korean Academy Society Nursing Education*, 22(2), 240-249.
- [13] Nurses and human rights. (2006). International Council of Nurses position statement. *Nursing Ethics*, 8(3), 272-273.
- [14] World Health Organization and International Council of Nurses. International Council of Nurses Framework of Disaster Nursing Competencies. (2009). *Geneva Switzerland: International Council of Nurses; ISBN 978-92-95065-79-6*.
- [15] J. Y. Nho. (2010). *Nurse's perception and core competencies on disaster nursing*. master's thesis. Yonsei University, Seoul.
- [16] M. C. Ho, D. Shaw, S. Lin & Y. C. Chiu. (2008). How do disaster characteristics influence risk perception?. *Risk Analysis*, 28(3), 635-643.
- [17] H. M. Jung , N. H. Kim, Y. H. Lee, M. S. Kim & M. J. Kim. (2018). The Effect of a Disaster Nursing Convergence Education Program on Disaster Nursing Knowledge, Preparedness and Self-confidence of Nursing Students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(1), 377-386.
- [18] M. A. Al Khalalileh, E. Bond & J. A. Alasad. (2012). Jordanian nurses' perceptions of their preparedness for disaster management. *International Emergency Nursing*, 20, 14-23.
- [19] A. Y. Loke & O. W. Fung. (2014). Nurses' competencies in disaster nursing: implications for curriculum development and public health. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 11(3), 3289-3303.
- [20] Y. R. Lee & M. H. Lee. (2016). A study on disaster preparedness competency in public health center workers. *Journal of Korean Academy Society Nursing Education*, 22(1), 96-109.
- [21] M. R. YU, S. Y. Lee, Y. M. Jeong & H. J. Yeon. (2007). The Development of Simulation-Oriented Educational Program for Disaster Nursing. *Journal of Military Nursing Research*, 25(1).
- [22] H. W. Lach, J. C. Langan & D. C. James. (2005). Diasater planning. *Journal of Gerontological Nursing*, 31(11), 21-27.
- [23] E. G. Ahn & S. K. Kim. (2013). Disaster experience, perception and core competencies on disaster nursing of nursing students. *The Journal of Digital policy & management*, 11(6), 257-267.

- [24] S. A. Yang. (2018). Convergence Analysis of the Factors Influencing Core Competencies on Disaster Nursing among Nursing Students, *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(3), 39-51.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2018.8.3.039

조 진 영(Jin-Young Cho)

[정회원]



- 2011년 2월 : 인하대학교 일반대학원 (간호학석사)
- 2014년 2월 : 인하대학교 일반대학원 (간호학박사)
- 2013년 9월 ~ 2015년 6월 : 해전대학교 간호학과 조교수

- 2015년 7월 ~ 현재 : 중원대학교 의료보건대학 조교수
- 관심분야 : 응급, 재난, 성인, 시뮬레이션
- E-Mail : cjl205@jwu.ac.kr