

일개대학 간호 학생의 중환자 간호 수행 능력과 간호지식 및 실습만족도의 관계

Relationships among Critical Care Competence, Knowledge related Critical Care, and Satisfaction with Clinical Practice of Nursing Students at a College

양진주

광주보건대학교 간호학과

Jin-Ju Yang(yangjj@ghc.ac.kr)

요약

이 연구의 목적은 일개 대학 간호과 3학년 학생의 중환자 간호 수행 능력, 중환자 간호지식 및 실습만족도의 관계를 확인하는 연구이다. 자료는 2009년 6월에 85명의 간호학생을 대상으로 중환자 간호 수행 능력, 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도에 관한 질문지를 통해 수집되었다. 연구결과, 전체 중환자 간호 수행 능력 평균 점수는 84.01점이었고, 전체 중환자 간호 관련 지식은 6.99점, 중환자 실습 만족도는 86.88점 이었다. 중환자 간호 수행 능력은 일반적인 중환자 간호 수행 능력이 가장 높았으며 신경계 간호수행력, 순환기계 간호수행력, 호흡기계 간호수행력 순으로 나타났다. 중환자 간호지식은 순환기계 관련 지식이 가장 높았고, 일반적인 중환자 간호 지식, 호흡기계 간호지식, 신경계 간호지식 순으로 나타났다. 중환자 간호 수행 능력은 중환자 실습 만족도와 유의한 긍정적 상관관계가 있었지만, 중환자 간호 관련 지식과는 상관관계가 없었다. 결론적으로, 간호학생의 중환자 간호 수행 능력을 향상시키고 중환자 실습만족도를 향상시키기 위해서 간호학생의 수행능력이 낮게 나타난 호흡기계 및 순환기계 중환자 간호를 향상시킬 수 있는 현장 실습 및 교내 실습교육에 관한 개발이 필요함을 본 연구가 시사했다.

■ 중심어 : | 간호학생 | 중환자 간호 | 수행능력 |

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to identify the relationships among critical care competence, knowledge related to critical care, and satisfaction with clinical practice from third year college nursing students. Methods: The data were collected from questionnaires concerning critical care competence, knowledge related to critical care, and satisfaction with clinical practice given to 85 nursing students during June 2009. Results: The mean score of total critical care competence was 84.01 (\pm 14.78). Total knowledge related to critical care was 6.99 (\pm 1.97). Finally, satisfaction with clinical practice was 86.88 (\pm 9.47). Regarding critical care competence, common critical care competence was highest followed by neurologic care competence, cardiovascular care competence, and finally respiratory care competence. The mean score of knowledge related to cardiovascular care was highest followed by common critical care knowledge, respiratory care knowledge, and neurologic care knowledge for knowledge related to critical care competence. Critical care competence had a significant positive correlation with satisfaction with clinical practice but had no correlation with knowledge related to critical care. Conclusion: Results of this study suggest that developing educations of clinical practice in hospitals and laboratory practice in colleges for respiratory and cardiovascular critical care is necessary to promote critical care competence and satisfy clinical experiences of nursing students.

■ keyword : | Nursing Students | Critical Care | Competence |

I. 서론

1. 연구의 필요성

최근 의료기술의 전문화와 질병의 만성화에 따라 중환자의 비율이 점차 증가하고 있다. 중환자실은 고도의 기술과 지식을 갖춘 인력과 함께 최첨단의 의료장비를 이용한 집중감시와 치료가 24시간 동안 운영되는 간호단위로[1], 간호교육과정에서 중환자 간호실습은 주로 상급 학년에서 이루어지는 교과목이다.

간호학생의 중환자 간호실습이 이루어지는 실습 단위는 주로 내, 외과 중환자실과 심혈관 집중 치료센터 및 신경외과와 소아과 집중 치료실로 나뉘볼 수 있고, 중환자 실습 교육의 목적은 간호학생들이 심폐 및 신장의 기능을 보조하기 위한 고도의 집중치료 장비를 이해하고 이를 부착하고 있는 대상자의 건강문제를 파악하여 해결하는 현장실무능력을 향상시키는 것이다[2]. 그러나 간호학생들은 고도의 기술과 지식이 요구되고 심폐 관련 기구 및 처치들이 많은 중환자실 실습에 대해 막연한 부담감과 불안감을 느껴 실습에 대한 부적응을 나타내고 있는 실정이다[3]. 따라서 간호학 교수들은 간호학생의 중환자 간호 수행 능력과 지식 정도를 확인하고 필요한 이론적 지식과 기술을 간호학생에게 학습시켜 중환자 간호 수행 능력을 향상시키는 노력이 필요하다.

효과적인 중환자 간호 실습을 위한 국내의 선행연구를 살펴보면, 유일하게 e-learning 중환자 실습콘텐츠 개발 및 적용 연구가 있는데, 이 연구에서는 개발된 학습모듈을 간호학생의 이론적 지식 및 수행능력에 따라 적용하는 것이 바람직하다고 제안하였다[4]. 국외의 경우, 중환자 실습 관련 프로그램 개발의 기초적인 작업으로 간호학생의 중환자 간호 수행 능력을 사전에 확인하는 것이 필요하다고 제안하였다[5]. 따라서 국내·외 선행연구를 종합하면, 효과적인 중환자 실습교육을 위해서 간호 학생의 실제적인 중환자 간호 수행 능력과 간호지식을 우선적으로 확인하고 이후에 필요한 중환자 간호 수행 능력 및 지식을 향상시킬 수 있는 실습교육 프로그램 개발 및 적용에 대한 연구가 필요함을 알 수 있다.

국내에서 간호학생의 중환자 간호 지식과 임상수행

능력에 관한 선행연구를 살펴보면, 신경외과 중환자 병동에 입원한 뇌출혈 환자를 대상으로 간호진단을 적용하여 직접 및 간접적으로 수행한 간호중재에 관한 연구[6] 이외에 전문한 실정으로 다양한 중환자의 간호수행 능력과 관련된 지식 정도를 확인할 필요가 있다고 본다. 뿐만 아니라, 중환자 간호수행능력을 향상시키기 위한 관련 변인에 관한 연구가 전문한 실정으로 이를 확인하는 연구가 필요함을 알 수 있다.

본 연구와 관련된 변인에 관한 선행논문이 없어 일반적인 간호수행능력과 지식에 관한 최근 문헌을 살펴보면, 실습 중 사례 대상자의 간호문제를 해결하기 위해 간호학생의 적극적인 학습을 통한 지식과[7][8], 병동 수간호사, 프리셉터 및 실습지도 교수들의 지도역량이 간호수행능력을 향상시킨다는 연구결과가 있다[9]. 그러나 이와는 상반되게, 간호대학생의 임상수행능력과 지필고사 성적은 상관관계가 없고[10], 의과대학생을 대상으로 한 연구에서도 이론점수와 임상수행능력 점수는 상관관계가 없음을 나타냈다[11]. 따라서 수행 능력과 관련 지식은 항상 긍정적인 상관관계가 있다고 볼 수 없음을 알 수 있었다.

최근 연구에서 간호수행능력에 긍정적인 영향을 주는 주요한 요인은 실습만족도로 나타났다[12]. 실습만족도는 대개 실습내용, 지도자, 환경, 시간 및 평가에 관한 만족도로 구성되는데, 실습 환경에 대한 만족이 높을수록 적극적인 실습태도를 촉진시켜 간호수행력을 향상시킬 수 있는 것으로 나타났다[12]. 실습만족도는 간호학생의 일반적 특성 중 스트레스와 우울이 증가할수록 낮아지고[14], 병동에서의 대인관계가 좋을수록 높아진다고 보고된다[15].

실습만족도와 지식의 관계는 간호학생[14] 및 보건계열 학생[16]을 대상으로 한 선행연구를 살펴보면, 학업 성적이 높을수록 실습 만족도가 높음을 나타냈다.

따라서 본 연구는 종합병원 중환자실에서 현장실습을 경험한 간호과 3학년 학생을 대상으로 자신이 지각하는 중환자 간호 수행능력에 관한 지식 및 실습만족도를 확인하고, 이들 변수의 관계를 분석하여 중환자 간호 수행능력에 중환자 실습만족도를 향상시킬 수 있는 방안을 모색하고, 중환자 간호 실습 교육 개선에 관한

근거 자료를 마련하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구는 중환자 간호 수행 능력과 관련 지식 및 실습만족도 정도를 확인하고 이들 변수의 관계를 파악하고자 시도된 연구이며 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성 및 전공 관련 특성을 확인한다.

둘째, 대상자의 중환자 간호 수행 능력과 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도를 확인한다.

셋째, 대상자의 전공 관련 특성에 따른 중환자 간호 수행 능력과 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도의 차이를 분석한다.

넷째, 대상자의 중환자 간호 수행 능력과 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도의 관계를 확인한다.

II. 연구 방법

1. 연구의 설계

본 연구는 간호학생의 중환자 간호 수행능력, 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도를 확인하고 이들 변수의 관계를 확인하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구 대상자는 일개 3년제 간호과 학생 중 2~3주간 종합병원의 중환자 실습을 마친 2009년도 3학년 학생 중에서 연구 목적을 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 85명의 학생을 대상으로 하였다. 연구 대상자의 수는 G power analysis 3을 활용하여 상관관계 분석을 위한 유의수준 $\alpha = .05$, 효과크기 $\rho = .30$, 검정력 = .80을 구했을 때 필요한 표본 수는 최소 82명이었고, 본 연구 대상자는 총 85명으로 상관관계 연구에 필요한 표본수를 충족하였으며 탈락율은 없었다.

3. 연구도구

3.1 중환자 간호 수행 능력

본 연구의 중환자 간호 수행 능력을 측정하기 위해 소향숙 등(2008)이 중환자 간호실습 e-learning 콘텐츠의 학습목표로부터 도출하고 전문가로부터 내용 타당도를 확인한 37개의 자가 보고식 중환자 간호 수행 능력 평가 문항 중에서 본 연구의 목적에 부합되는 문항을 선정하였다. 즉, 동맥혈액가스분석, 호흡음 청진, 인공호흡기 환자 간호, 흡인간호 등 호흡기계 술기 능력 9문항, 심음청진, 중심정맥압 측정, 폐동맥압 및 폐모세혈관 폐기압 측정 시 간호, 심폐소생술 등 순환기계 술기 능력 6문항, 의식수준 측정, 뇌신경 기능 사정, 두개내압 상승 환자 간호 등 신경계 7문항, 욕창간호 및 위관영양 등을 포함한 일반적인 중환자 간호술기 능력 8문항의 총 30개 문항을 선출하여 도구로 사용하였다. 중환자 간호 수행 능력은 '잘 수행한다' 4점에서 '전혀 수행하지 못한다' 0점으로 측정하여 사용하였다. 소향숙 등(2008)이 81명의 간호학생을 대상으로 사용한 37문항의 중환자 임상수행력 평가도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .95$ 였고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .94$ 였다.

3.2 중환자 간호 지식

중환자 간호와 관련된 지식 도구는 소향숙 등(2008)이 개발하여 전문가로부터 내용 타당도를 확인한 총 35개의 지식 문항 중 본 연구 목적에 맞는 호흡기계 지식 5문항, 순환기계 지식 5문항, 신경계 지식 4문항, 욕창간호와 위관영양 및 배액관리 등 일반적인 중환자 간호 분야에 해당되는 지식 3문항의 총 17개 지식 문항을 선택하여 도구로 구성하였다. 지식 문항은 맞으면 1점 틀리면 0점을 주었다.

3.3 중환자 실습 만족도

중환자 실습만족도 도구는 조결자와 강현숙[17]이 개발한 도구로서 실습 내용 5문항, 실습지도자 5문항, 실습환경 7문항, 실습시간 5문항, 실습평가 3문항의 5점 척도로 구성된 총 25 문항을 사용하였다. 점수가 높을수록 중환자 실습 만족도가 높음을 의미하며, 간호학생을 대상으로 한 양진주[18]의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .83$ 이었고, 본 연구의 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었다.

3.4 자료수집과 분석

자료 수집을 위하여 대상 학생에게 연구목적과 방법을 설명하고 서면 동의를 구하였으며 설문지는 연구자가 직접 배부하였다. 자료 수집은 2009년 6월에 이루어졌고, 수집된 자료는 SPSS/win 10.1 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 특성은 평균, 빈도와 백분율을 구하였고, 중환자 간호 수행 능력과 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도는 평균과 표준편차를 구하였다. 대상자의 특성에 따른 중환자 간호 수행능력과 관련 지식 및 실습만족도의 차이는 t-test로 분석하였고, 중환자 간호 수행 능력과 관련 지식 및 실습만족도의 관계는 correlation coefficients를 구하였다.

3.5 연구의 제한점

본 연구가 3년제 일개 대학의 중환자 간호실습을 마친 3학년 학생을 대상으로 수행되었으므로 모든 간호 학생에게 일반화하여 적용하기는 제한점이 있다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 및 전공 관련 특성

대상자의 연령은 평균 22.5세였고, 남자가 1명, 여자가 84명으로 나타났다. 전공 관련 특성 중 입학 동기가 직업적 요인에 속하는 대상자는 48.2%, 비직업적 요인에 속하는 대상자가 51.8%로 나타났으며, 비직업적 요인을 살펴보면, 주위의 권고 29.4%, 적성 17.6%, 서비스 정신과 고등학교 성적이 각각 2.4%로 나타났다. 간호학 전공에 대한 만족도는 '만족한다'로 응답한 군이 63.5%로 과반수 이상을 차지하였고, '만족하지 않는다'로 응답한 군은 36.5%로 나타났다[표 1].

표 1. 대상자의 일반적 및 전공 관련 특성 (N=85)

개념	범주	평균 또는 빈도 (백분율)	
연령	-	22.5	
성별	남	1(1.18)	
	여	84(98.82)	
입학동기	비직업적 요인	적성	15(17.6)
		주위 권고	25(29.4)

	서비스 정신	2(2.4)
	고등학교 성적	2(2.4)
	합계	44(51.8)
간호학 전공 만족도	직업적 요인	41(48.2)
	만족	54 (63.5)
	불만족	31 (36.5)

2. 대상자의 중환자 간호 수행능력, 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도

대상자의 중환자 간호 수행능력은 총 평균이 84.01점으로 나타났고, 하부 영역별 평균점수를 항목 수로 나눈 평균 평점은 일반적인 중환자 간호가 가장 높았고, 신경계, 순환기계, 호흡기계 수행능력 순으로 나타났다. 중환자 간호 관련 지식은 총 평균이 6.99점으로 나타났고, 하부 영역별 평균 평점을 살펴보면, 순환기계 지식, 일반적 중환자 간호 관련 지식, 호흡기계 지식, 신경계 지식 순으로 나타났다. 중환자 실습 만족도는 총 평균이 86.88점으로 나타났고, 하부 영역별 평균 평점을 살펴보면, 실습지도자, 실습환경, 실습시간, 실습평가, 실습내용 순으로 나타났다[표 2].

표 2. 대상자의 중환자 간호 수행능력, 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도 정도 (N=85)

개념	범주 (항목 수)	M ± SD	평균 평점 (평균/항목 수)
중환자 간호 수행 능력	호흡기계 간호 (9)	24.25 ± 5.03	2.62 ± .54
	순환기계 간호 (6)	16.16 ± 3.14	2.66 ± .51
	신경계 간호 (7)	20.00 ± 3.87	2.80 ± .57
	일반적인 중환자 간호 (8)	23.60 ± 4.44	2.96 ± .57
	합계 (30)	84.01 ± 14.78	2.76 ± .49
중환자 간호 관련 지식	호흡기계 간호 지식 (5)	2.20 ± 1.11	.41 ± .23
	순환기계 간호 지식 (5)	2.51 ± 1.20	.52 ± .22
	신경계 간호 지식 (4)	.86 ± .58	.23 ± .15
	일반적인 간호 지식 (3)	1.42 ± .68	.49 ± .23
	합계 (17)	6.99 ± 1.97	.41 ± .12
중환자 실습 만족도	실습내용 (5)	16.15 ± 1.64	3.23 ± .33
	실습평가 (3)	10.08 ± 2.46	3.36 ± .75
	실습시간 (5)	17.15 ± 2.42	3.43 ± .48
	실습환경 (7)	28.67 ± 4.07	3.58 ± .51
	실습지도자 (5)	14.82 ± 2.41	3.71 ± .60
	합계 (25)	86.88 ± 9.47	3.47 ± .38

3. 대상자의 전공 관련 특성에 따른 중환자 간호 수행 능력과 관련 지식 및 실습만족도

중환자 간호 수행능력은 전공에 만족한다고 응답한 군이 84.33점으로 만족하지 않은 군 83.45점 보다 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t = -.26, p = .793$). 입학동기별 중환자 간호 수행능력은 비직업적 요인에 속하는 군이 88.25점으로 직업적 요인에 속하는 군 79.46점 보다 높게 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($t = -2.85, p = .005$)[표 3].

표 3. 대상자의 전공 관련 특성에 따른 중환자 간호 수행능력 차이 (N=85)

개념	범주	M ± SD	t or F	p
전공 만족도	만족함	84.33 ± 13.65	-.26	.793
	만족 안함	83.45 ± 16.79		
입학 동기	직업적 요인	79.46 ± 13.57	-2.85	.005
	비직업적 요인	88.25 ± 14.75		

중환자 간호 관련 지식은 전공에 만족한다고 응답한 군이 6.67점으로 만족하지 않은 군 7.55점 보다 낮게 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($t = 2.02, p = .047$). 입학동기별 중환자 간호 관련 지식은 비직업적 요인에 속하는 군이 7.36점으로 직업적 요인에 속하는 군 6.59점 보다 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t = -1.84, p = .069$)[표 4].

표 4. 대상자의 전공 관련 특성에 따른 중환자 간호 관련 지식 차이 (N=85)

개념	범주	M ± SD	t or F	p
전공 만족도	만족함	6.67 ± 2.08	2.02	.047
	만족 안함	7.55 ± 1.65		
입학 동기	직업적 요인	6.59 ± 2.16	-1.84	.069
	비직업적 요인	7.36 ± 1.73		

중환자 간호 실습만족도는 전공에 만족한다고 응답한 군이 86.93점, 만족하지 않은 군이 86.81점으로 나타났고, 통계적으로 유의한 차이가 없었다($t = -.06, p = .956$). 입학동기별 중환자 간호 실습만족도는 비직업적 요인에 속하는 군이 87.48점으로 직업적 요인에 속하는

군 86.24점 보다 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t = -.60, p = .552$)[표 5].

표 5. 대상자의 전공 관련 특성에 따른 중환자 간호 실습만족도 차이 (N=85)

개념	범주	M ± SD	t or F	p
전공 만족도	만족함	86.93 ± 10.00	-.06	.956
	만족 안함	86.81 ± 8.65		
입학 동기	직업적 요인	86.24 ± 8.91	-.60	.552
	비직업적 요인	87.48 ± 10.03		

4. 대상자의 중환자 간호 수행능력, 중환자 간호 지식 및 실습만족도의 관계

대상자의 중환자 간호 수행 능력은 중환자 실습 만족도와 유의하게 긍정적인 상관관계를 나타냈고($r = .31, p = .004$), 중환자 간호 관련 지식과는 유의한 상관관계가 없었다($r = .02, p = .850$). 중환자 실습 만족도와 지식도 유의한 상관관계가 없었다($r = -.19, p = .089$)[표 6].

표 6. 중환자 간호 수행능력, 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도의 관계 (n=85)

	중환자 간호 수행능력 r(p)	중환자 실습 만족도 r(p)	중환자 간호 관련 지식 r(p)
중환자 간호 수행능력	1.00	.31(.004)	.02(.850)
중환자 실습 만족도		1.00	-.19(.089)
중환자 간호 관련 지식			1.00

IV. 논의

본 연구는 간호학생의 중환자 간호 수행능력과 관련 지식수준 및 실습만족도를 확인하여 효과적인 중환자 간호 수행능력을 향상시키는 근거자료를 마련하고자 수행되었고, 연구 대상자는 2009년도 3학년 1학기말에 중환자 실습을 마친 85명의 간호학생을 대상으로 하였다.

중환자 간호 수행능력은 대상자들이 중환자실 실습

중에 주로 수행한 간호나 간호사가 수행한 것을 관찰한 간호 중에 자신이 할 수 있다고 지각한 간호를 측정한 결과로써 이를 하부영역별 평균 평점으로 살펴보면 호흡기계 중환자 간호 수행능력이 가장 낮게 나타났다. 이는 관찰위주의 중환자실 실습과 익숙하지 못한 기계들로 인해 호흡음 청진, 흡인간호 및 인공호흡기 관리 등의 호흡기계 중환자 간호를 대상자들이 어렵고 자신감 없게 지각하였다고 본다. 따라서 실습 교육 담당자들은 이러한 호흡기계 중환자 간호를 강화하여 지도할 필요가 있다.

또한 본 연구에서 대상자의 순환기계 중환자 간호 수행 능력은 순환기계 관련 중환자 간호 지식 점수가 가장 높게 나타났음에도 불구하고, 호흡기계 중환자 간호 수행능력 다음으로 낮게 나타났다. 특히 순환기계 중환자 간호 수행 능력 중 심폐소생술 적용과 소생 후 간호는 중환자실에서 중요하게 발생하는 생명과 직접적으로 관계되는 중재 프로토콜로써 기초심폐소생술과 전문심장소생술에 관한 간호능력을 측정하는 2개의 문항으로 구성되었다. 그러나 실제 이러한 간호 술기들은 임상에서 술기 실습의 제한성 때문에 관찰 위주의 실습으로 이뤄지고 있는 실정으로 대상자들이 어렵게 지각하는 중환자 간호 수행능력 중 하나이다. 따라서 심폐소생술에 관한 수행능력의 향상을 위해 환자에게 유해한 결과를 초래하지 않고 반복적으로 실습이 가능한 시뮬레이션 랩 실습 등의 실습교육 개선방안이 필요하다 [19][20].

중환자실에서 일반적으로 행해지는 욕창 관리 및 예방과 관련된 드레싱과 피부간호나 각종 배액관 관리 등은 상대적으로 다른 영역에 비해 더 높은 간호수행력 점수를 나타냈고, 의식수준 사정 및 두 개내압 상승 예방 및 관리, 뇌실의 배액 관리 등 신경계 간호도 평균 평점보다 높은 수행력 점수를 나타냈다. 그러나 높은 점수를 나타낸 신경계 간호수행력과는 상반되게 뇌신경 사정 및 뇌실 외 배액관리 등의 신경계지식은 가장 낮은 점수를 나타냈다. 따라서 이러한 결과는 간호 수행 능력이 관련 지식을 바탕으로 향상될 수는 있으나 항상 긍정적 상관성이 있다고 볼 수는 없고, 간호 수행 능력을 향상시키기 위해서는 시뮬레이션 lab 실습실이

나 기본간호학 실습실을 개방하여 학생들이 반복적으로 임상술기를 실습해야 하고, 이러한 반복 실습교육은 자가보고식 질문지가 아닌 임상상황을 복제한 시나리오 기반의 실제 수행능력평가 방식을 적용하는 것이 간호교육 목표달성을 확인하기위해 필요함을 제시한 김해란 등(2011)의 연구결과와 유사하다고 본다.

본 연구에서는 중환자 간호 지식이 중환자 간호 수행 능력과 유의한 상관관계를 나타내지는 못했으나, 간호 학생의 중환자 간호 실습동안 e-learning 콘텐츠의 학습 효과를 분석한 국내의 소향숙 등(2008)의 연구와 e-learning을 통해 사례학습의 효과를 검증한 국외 연구 [21]에서 실습교육 콘텐츠가 간호수행력을 향상시키는데 유의한 결과를 나타낸 것을 감안할 때 실습교과목에 관한 온라인 콘텐츠 개발 및 적용이 지속적으로 필요하다고 본다. 또한 이러한 지식의 변화를 확인하기 위한 연구도구도 간호 수행 능력 평가와 함께 이뤄질 수 있도록 단순한 암기형의 지식을 측정하는 문항이 아닌 수행 능력 평가 내용과 관련된 상황중심의 문제 해결형 문항이 개발되어 적절하게 평가되어야 할 것으로 보인다.

본 연구에서 전공 관련 특성 중 전공만족도에 따른 중환자 간호 수행능력은 유의한 차이가 없었고, 중환자 간호 관련 지식은 전공에 만족한다 군이 만족하지 않은 군 보다 낮게 나타났다. 이 같은 결과는 전공에 잘 적응한 학생이 임상수행력에 대한 자신감을 높게 평가한 양진주(2009)의 연구결과와 전공만족도가 낮을수록 실습 효과가 떨어진다는 최귀운(2009)의 연구 결과와는 일치하지 않았다. 이는 본 연구가 전체적인 임상수행력이 아닌 중환자실이라는 특수한 부서의 간호수행력을 평가한 결과이기 때문에 일반적인 전공과목에 대한 만족도가 특수한 중환자 간호 수행능력에 영향을 미치지 못했다고 추측되나 정확한 판단을 위해서는 추후에 중환자 과목에 대한 만족도를 추가하여 조사한 반복 연구가 필요하다고 본다.

본 연구 대상자의 중환자 실습 만족도는 총 평균 평점이 3.62점으로 보통 이상의 중환자 실습 만족도를 나타냈다. 이는 박현주와 장인순(2010)이 일개 대학 간호과 2,3학년 258명을 대상으로 한 27문항의 임상 실습 만족도 평균 평점인 2.81점 보다 더 높게 나타났다. 특히

본 연구대상자는 현장실습지도자와 임상실습교수 및 전공교수의 지도로 구성된 중환자 실습지도에 대한 만족도가 높았는데, 이는 138명의 방사선과 학생을 대상으로 한 연구에서 실습만족도 중 실습지도에 대한 만족도가 가장 높은 신성규와 임인철(2010)의 연구결과와 유사하였다. 또한 본 연구의 대상자는 중증도가 높고 최신의 장비가 구비된 종합 병원에서 이뤄지는 중환자 실습환경에도 대체로 만족감을 나타냈다. 그러나 하부영역 중 복잡한 중환자실에서 학생들이 배우고 익히는 실습내용에 관한 만족도는 가장 낮게 나타나 중환자 실습이 관찰이나 단순한 기본간호위주의 제한적인 내용으로 이뤄지고 있음을 엿볼 수 있었다.

본 연구에서 중환자 실습 만족도가 높을수록 중환자 간호 수행 능력이 높음을 나타냈고, 중환자실에서 가장 중요한 심폐 중심의 간호수행력이 낮게 나타난 본 연구 결과를 감안할 때 심폐 중심의 중환자 간호 실습 내용을 보완하여 중환자 실습 만족도를 높이고 중환자 간호 수행 능력을 향상시켜야 할 것으로 보인다. 따라서 중환자 간호 수행능력을 향상시킬 수 있는 심폐중심의 실습교육 시스템의 개발이 필요하며, 이를 통해 임상현장에서 이뤄지는 중환자 간호 실습의 제한성을 극복해야 함을 본 연구가 간접적으로 시사했다고 본다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 간호학생의 중환자 간호 수행능력과 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도를 확인하고 이들의 관계를 파악하여 중환자 간호 수행능력을 향상시킬 수 있는 방안을 마련하기 위해 수행된 연구로 G시의 일개 간호과의 3학년 1학기 말에 중환자 간호 실습을 마친 85명을 대상으로 하였다.

본 연구의 도구는 대상자의 일반적 특성, 중환자 간호 수행능력, 중환자 간호 관련 지식 및 실습만족도에 관한 자가보고식 질문지를 사용하였고, 결과분석을 위해 SPSS 10.1 win programs을 사용하였다.

대상자의 중환자 간호 수행능력은 일반적인 중환자

간호 수행능력이 가장 높았고, 신경계 수행능력, 순환기계 수행능력, 호흡기계 수행능력 순으로 나타났다. 중환자 간호 관련 지식은 간호 수행능력과는 달리 순환기계 지식이 가장 높았고, 일반적인 중환자 간호 지식, 호흡기계 지식, 신경계 지식 순으로 나타났다. 대상자의 중환자 간호 수행능력은 중환자 실습 만족도와 유의한 상관관계가 있었으나 중환자 간호 관련 지식과는 유의한 관계가 없었다.

결론적으로 간호학생의 중환자 간호 관련 지식과 간호 수행 능력과의 차이를 좁히고, 중환자 간호 실습 적용력을 높여 중환자 간호 수행 능력을 향상시키며 중환자 실습 만족도를 향상시키기 위해서는 중환자 간호 수행 능력 중 가장 낮게 평가된 심폐 중심의 간호수행력을 증진하기 위한 실습교육 방법의 개발 및 적용이 필요하다.

2. 제언

본 연구를 결과를 토대로 다음과 같은 연구를 제언한다.

첫째, 중환자 간호 실습 전 교수들은 순환기계 및 호흡기계 중환자 간호 상황을 해결하기 위한 교내 실습교육 프로그램을 통해 중환자 간호 수행능력을 향상시킬 것을 제언한다.

둘째, 중환자 간호실습 중에는 온라인 강의 등 e-learning을 활용한 자율학습을 통해 중환자 간호지식을 향상시킬 수 있는 교육 프로그램의 활성화 방안을 제언한다.

셋째, 본 연구 결과를 일반화시키기 위해 4년제를 포함한 다른 3년제 학교로 대상자를 확대하여 본 연구의 결과와 차이가 있는지를 확인하는 반복연구를 제언한다.

참고 문헌

- [1] 류은정, 최경숙, 권영미, 주숙남, 윤숙례, 최화숙, 권성복, 이정희, 김복자, 김형애, 안옥희, 노은선, 박경숙, “간호중재 분류체계를 이용한 내외과계

- 중환자실 간호중재 분석”, 대한간호학회지, 제28권, 제2호, pp.457-467, 1998.
- [2] 강경자, 김명희, 김옥숙, 손덕옥, 손수경, 신재신, 전점이, 정현숙, 조명옥, *중환자 간호(성인간호 실무교육)*, 수문사, 1999.
- [3] 박경숙, 황운영, 최은희, “간호학생의 중환자실 임상실습 체험 연구”, 성인간호학회지, 제15권, 제3호, pp.373-382, 2003.
- [4] 소향숙, 배영숙, 김영옥, 김수미, 강희영, 최자운, 양진주, 김남영, 고은, 황선영, “대학 간 통합 웹기반 중환자간호실습 콘텐츠 개발 및 적용”, 성인간호학회지, 제20권, 제5호, pp.778-790, 2008.
- [5] E. Hanley and A. Higgins, “Assessment of clinical practice in intensive care: a review of the literature,” *Intensive and Critical Care Nursing*, Vol.21, pp.268-275, 2005.
- [6] 양진주, “신경외과 병동의 뇌출혈 환자에게 적용한 간호진단에 따른 간호결과 및 간호중재 분석”, 간호과학 논집, 제12권, 제1호, pp.59-69, 2007.
- [7] S. D. Holaday and K. M. Buckley, “Addressing challenges in nursing education through a clinical instruction model based on a hybrid, inquiry-based learning framework,” *Nursing Education Perspectives*, Vol.29, No.6, pp.353-358, 2008.
- [8] C. Riley-Doucet, “Self-directed learning tool for nurses who precept student nurses. *Journal for nurses in staff development*,” Vol.24, No.2, pp.7-14, 2008.
- [9] M. Jerlock, K. Falk, and E. Severinsson, “Academic nursing education guidelines: Tool for bridging the gap between theory, research and practice,” *Nursing & health sciences*, Vol.5, pp.219-228, 2003.
- [10] 김혜란, 최은영, 강희영, 김성민, “시뮬레이션 기반 응급간호교육을 받은 간호학생의 학업성취도와 자기효능감, 학습태도 및 수업만족도의 관계”, 한국간호교육학회지, 제17권, 제1호, pp.5-13, 2011.
- [11] 허혜라, 김선, 박성환, “의과대학생의 임상수행 능력과 필기시험 성적과의 상관연구”, *한국의학교육*, 제19권, 제4호, pp.335-341, 2007.
- [12] 양진주, “간호학생의 임상수행능력에 영향을 미치는 요인”, *한국간호교육학회지*, 제15권, 제2호, pp.159-165, 2009.
- [13] 최귀윤, “간호학생의 임상실습 환경에 관한 인식과 관련 변수의 관계”, *성인간호학회지*, 제21권, 제1호, pp.129-139, 2009.
- [14] 박현주, 장인순, “일 간호대학생의 스트레스, 우울, 대처 방법과 임상실습만족도”, *한국간호교육학회지*, 제16권, 제1호, pp.14-23, 2010.
- [15] 김은하, 오윤희, “3년제 간호대학생의 임상실습 만족도에 관한 조사 연구”, *한국간호교육학회지*, 제6권, 제2호, pp.186-198, 2000.
- [16] 신성규, 임인철, “방사선학과 학생의 임상실습 만족도와 관련 요인”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제10권, 제9호, pp.276-284, 2010.
- [17] 조결자, 강현숙, “일부 간호대학생의 자아개념과 임상실습만족도와의 관계”, *간호학회지*, 제14권, 제2호, pp.63-74, 1984.
- [18] 양진주, “임상실습시 간호학생이 지각하는 간호 가치관과 실습 만족도에 영향을 미치는 요인”, *한국간호교육학회지*, 제6권, 제2호, pp.276-286, 2000.
- [19] 김윤희, 김윤민, 강서영, “MicroSim[®]을 병용한 시뮬레이션기반 중환자간호교육의 운영 및 평가”, *한국간호교육학회지*, 제16권, 제1호, pp.24-32, 2010.
- [20] 양진주, “간호학생을 위한 시뮬레이션 기반 교육과정 개발 및 평가”, *성인간호학회지*, 제20권, 제4호, pp.548-560, 2008.
- [21] M. Tait, D. Tait, F. Thornton, and M. Edwards, “Development and evaluation of a critical care e-learning scenario,” *Nurse Education Today*, Vol.28, pp.970-980, 2008.

저 자 소 개

양 진 주(Jin-Ju Yang)

정회원



- 1993년 2월 : 전남대학교 간호학과(간호학사)
 - 1997년 8월 : 전남대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
 - 2005년 8월 : 전남대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
 - 1998년 3월 ~ 현재 : 광주보건대학교 간호학과 교수
- <관심분야> : 근거중심간호, 응급 및 중환자 간호, 시뮬레이션 기반 교육