

# 간호대학생의 환자안전관리활동에 관한 연구

송미옥<sup>1</sup>, 문정은<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>조선간호대학교 조교수, <sup>2</sup>호남대학교 간호학과 조교수

## A Study on Patient Safety Management Activity for Nursing Students

Mi-Ok Song<sup>1</sup>, Jeong-Eun Moon<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Chosun Nursing College,

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of Nursing, Honam University

요 약 본 연구는 간호대학생의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 간호교육 내 환자안전에 대한 기초 자료를 제시하고 환자안전관리활동 수준 향상 교육 프로그램을 개발에 필요한 근거를 마련하고자 수행되었다. 본 연구는 간호대학 3-4학년 358명을 대상으로 하였으며 자가보고식 설문지를 이용하여 자료수집 하였다. 자료분석은, 기술통계, t-test, ANOVA, 상관분석과 단계별 다중회귀분석을 시행하였다. 연구결과 환자안전역량, 수행자신감, 대처 능력은 간호대학생의 환자안전관리활동과 유의한 긍정적인 상관관계를 나타내었다. 회귀분석 결과, 간호대학생의 환자안전관리활동에 대한 유의한 영향요인은 환자안전역량, 수행자신감으로 나타났다. 본 연구에서 대처는 간호대학생의 환자안전관리활동에 영향을 주지 않는 것으로 나타났으나, 환자안전역량, 수행자신감은 간호대학생의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 유의한 예측변수로 나타났다. 따라서 간호대학생의 환자안전관리활동 증진을 위해 환자안전역량, 수행자신감을 고려한 교육 중재 프로그램을 개발할 것을 제안한다.

주제어 : 환자안전, 안전관리활동, 환자안전역량, 수행자신감, 간호대학생

**Abstract** The Purpose of this study was to identify the factors affecting patient safety management activity targeted nursing student and to provide basic data for patient safety in nursing education and to develop education program improving students' patient safety management activity. The participants of this study were 358 nursing students in a region and collected data by self-reported questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics, t-test, ANOVA, correlation analysis, stepwise multiple regression analysis. As a results, Significant positive correlations were found between patient safety competency, performance confidence, coping and patient safety management activity for nursing students. Patient safety competency, performance confidence were significant factors related to patient safety management activity but coping was not found to directly affect patient safety management activity. Thus, we propose to develop a education intervention program that considers patient safety competency, performance confidence in order to improve patient safety management activity of nursing students.

**Key Words** : Patient Safety, Safety Management Activity, Patient Safety Competency, Confidence of Patient Safety, Nursing Student

## 1. 서론

### 1.1 서론

미국 의학원(Institute of Medicine)의 “To Err is Human: Building a Safer Health System” [1] 보고서 발간 이후, 환자 안전은 보건의료 분야에서 예방할 수 있는

\*This paper was supported by the Research Fund of the Chosun Nursing College in 2017.

\*Corresponding Author : Jeong-Eun Moon(moonjohan@gmail.com)

Received May 15, 2018

Revised September 1, 2018

Accepted September 20, 2018

Published September 28, 2018

오류의 발생에 대한 인식을 증가시키며 국제사회에서 중요한 문제로서 인식되고 있다. 특히, 의료기술 첨단화와 복잡한 의료 환경의 이면에는 의료서비스 전달 과정에서 의도하지 않게 환자의 안전에 환자의 안전에 큰 위협이 증가하면서 의료의 질 관리 측면에서 의료분야의 중요한 이슈가 되었다[2]. 그러나 이러한 의료의 질 향상과 환자 안전에 대한 의료기관의 움직임이 활발해지고 있음에도 불구하고, 의료서비스 제공과정에서 일어나는 국내 연간 환자안전사고는 최소 11000여명에서 최대 94000여명으로 추계되어 보고된 바 있어[3], 이에 대한 구체적인 논의와 관심이 필요하다.

국내 의료기관 인증평가에서 의료의 질과 환자안전에 대한 평가기준이 강화되면서 14개 병원이 우수한 의료의 질과 국제적인 인지도를 입증하는 JCI (Joint Commission International) 평가를 통과하였다[4]. 더욱이 2016년 7월 이후 환자안전법 시행으로 국내 보건의료 환경에서는 환자안전에 대한 관심이 더 높아지게 되었다. 그러나 아직까지도 국내의 많은 병원에서는 아직까지 환자안전사고를 침묵의 문화, 부끄러움의 문화, 비난의 문화로 인식하고 있으며 오히려 이를 숨기려는 경향이 있다[5].

간호사는 보건 의료 전문직 중의 가장 큰 비중을 차지하고 간호의 일선에서 모니터링과 감시를 통해 환자 안전을 보장하기 위한 중요한 역할을 한다[6-7]. 예비간호사인 간호대학생은 임상실습을 통해 환자들을 돌보고, 졸업 후 환자간호 실무에 담당함으로써 환자안전에 직접적인 영향을 미치게 되므로 체계적인 교육을 받아야 한다. 즉, 환자안전관리에 대한 중요성을 인식하고 올바른 지식과 실행으로 의료현장에서 환자안전을 강화시킬 수 있는 역할을 수행해야 하는 대상이다[8]. 간호대학생들은 이미 환자안전관리활동의 중요성에 대해 교육받고 있으며, 임상실습 중 환자를 직접 접하고, 간호사의 감독 하에 각종 처치에 참여하고 있지만[9] 아직 임상술기에 대한 경험이 부족하고 안전사고에 대한 대비가 미숙하기 때문에[10] 간호교육 내 환자안전에 대한 체계적인 교육을 통해 환자안전관리활동을 제대로 수행하는 것이 필요하다.

보건의료 분야에서 환자안전이 중요한 문제로 대두되면서 환자안전관리활동과 관련된 다양한 연구들이 국내에서 시행되어 왔다[11-16]. 그러나 기존의 연구들의 대부분은 실무중심의 간호활동에 초점을 맞추어 접근하는 경우가 많았으며, 환자안전역량을 기반으로 한 교육에 대한 이해 부족과 임상실습을 담당하고 있는 간호대학생

을 대상으로 한 연구가 부족한 실정이다[17]. 특히, 간호대학생의 환자안전관리활동에 관한 연구는 제한적으로 이루어져 있기 때문에 국내 간호대학생의 환자안전의 중요성에 대한 인식을 높이고 실천을 향상시키기 위해서는 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 확인할 필요가 있다. 선행연구에서 간호대학생의 환자안전 지식, 태도, 및 인식, 수행자신감은 환자안전관리활동과 관련이 있으며[17-19], 대처 능력은 환자간호와 업무 성과에 영향을 미치는 요인으로 확인되었다[20]. 따라서 간호대학생의 환자안전관리 수준을 향상시키기 위해서는 먼저 환자안전에 대한 지식, 기술 태도를 포함하는 환자안전역량, 수행자신감, 대처 수준이 간호대학생의 환자안전관리활동 수준에 미치는 영향을 규명하는 것이 필요하다.

이에 본 연구는 향후 임상현장에서 간호사로서 환자 안전을 위한 중요한 역할을 하게 될 간호대학생의 환자 안전관리활동을 조사하고, 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하여 간호교육 내 환자안전에 관한 기초자료를 제시하고 간호대학생의 환자안전관리활동을 증진시킬 수 있는 중재전략의 기초를 마련하고자 시도되었다.

## 1.2 연구의 목적

본 연구는 간호대학생의 환자안전관리활동 수준과 이에 영향을 미치는 요인을 파악하여 간호대학생의 환자안전관리활동 증진을 위한 중재전략의 기초를 마련하고자 시도되었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 간호대학생의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 간호대학생의 환자안전 수행자신감, 대처, 환자 안전역량 및 환자안전관리활동 수준을 확인한다.

셋째, 간호대학생의 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동의 차이를 규명한다.

넷째, 간호대학생의 환자안전관리 수행자신감, 대처, 환자안전역량 및 환자안전관리활동 간의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 간호대학생의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구의 설계

본 연구는 간호대학생의 안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

## 2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구는 G광역시에 위치한 4개 대학 및 전문대학에 재학 중인 간호대학생을 근접모집단으로 하여, 임상실습 경험이 있는 3,4학년 간호대학생 중 연구의 목적을 이해하고 본인이 연구에 참여하기로 서면 동의한 400명을 편의표집 하였다. 대상자 선정을 위해 해당 간호학과와 학과장에게 연구의 목적과 설문지 내용을 설명하고 연구를 승인받았다. 연구자는 학과장의 동의를 받은 간호학과를 방문하여 간호대학생에게 연구의 목적과 자료수집 방법에 대해 설명하고 연구 참여에 동의한 간호대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구자는 헬싱키선언의 연구윤리기준을 준수하였으며, 연구 대상자 보호를 위해 연구내용, 연구목적을 설명하고 연구 참여에 동의한 경우에만 동의서에 서명을 받고 참여하도록 하였다. 또한 사생활 보호 및 익명성, 연구 철회 가능성에 대해 설명하였으며, 설문에 참여한 학생들에게는 소정의 답례품을 제공하였다.

다중선형 회귀분석의 표본 수를 구하기 위해 G\*power 3.1.9 프로그램을 이용한 결과, 중간정도의 효과크기 0.15, 유의수준 0.5, 검정력 95%, 측정변수 4개와 일반적 특성 8개를 포함한 예측변수가 12개인 경우에는 표본 수가 184명 이상이 되면 예측 검정력을 유지할 수 있다. 회수된 설문지 중 이 중 응답이 부적절한 설문지 16부, 설문을 거부하거나 동의를 하지 않은 설문지 26부를 제외하고 최종 358부를 최종 분석에 포함하였다.

## 2.3 연구도구

### 2.3.1 환자안전 수행자신감

환자안전관리 수행자신감은 Park과 Park[18]이 의료계열 대학생들의 환자안전관리에 대한 지식, 태도, 수행능력을 확인하기 위해 개발한 Patient Safety/Medical Fallibility Assessment Curriculum Survey, HPPSACS [21]와 국제환자안전목표(International Patient Safety Goal, IPSG)를 참고하여 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 이 도구는 10개 문항, 5점 Likert 척도로 각 항목의 점수는 '매우 그렇다' 5점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로, 점수가 높을수록 환자안전관리에 대한 수행자신감이 높음을 의미한다. Jeong, Kong & Jeon(2017)[22]의 연

구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .90이었으며 본 연구에서는 .91이었다.

### 2.3.2 대처

대처는 Sheu, Lin & Hwang[23]이 간호대학생의 임상실습 중 대처 수준을 확인하기 위해 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 19개 문항, 5점 Likert 척도로 각 항목의 점수는 '매우 그렇다' 5점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로, 점수가 높을수록 대처 수준이 높음을 의미한다. Sheu 등 [23]의 연구에서 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .76이었으며 본 연구에서는 .82였다.

### 2.3.3 환자안전역량

환자안전역량은 Ginsburg 등[24]이 보건의료 전문가의 환자안전역량을 측정하기 위해 개발한 Health Professional Education in Patient Safety Survey (H-PESS)을 사용하였다. 이 도구는 16문항, 5점 Likert 척도로 각 항목의 점수는 '매우 그렇다' 5점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로, 점수가 높을수록 환자안전역량 수준이 높음을 의미한다. Ginsburg 등[24]의 연구에서 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81~.85였으며 본 연구에서는 .95였다.

### 2.3.4 환자안전관리활동

환자안전관리활동은 Yoo & Lee[9]가 간호대학생의 환자안전관리활동을 측정하기 위해 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 15문항, 5점 Likert 척도로 각 항목의 점수는 '매우 그렇다' 5점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로, 점수가 높을수록 환자안전관리활동 수준이 높음을 의미한다. Yoo & Lee[9]의 연구에서 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였으며 본 연구에서는 .96이었다.

## 2.4 자료분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 8.0 (IBM Corp., Armonk, NY)을 이용하여 통계처리 하였다.

분석방법은 기술통계 방법을 이용하여 대상자의 일반적 특성, 환자안전관련 특성에 대한 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동의 차이는 Independent t-test, ANOVA로 분석하였으며, ANOVA 분석 후 Sheffe test를 이용하여 평균을 비교하였다. 대상자의 환자안전 수행자신감, 대처, 환자안전역량 및 환자안전관리활동 간의 상관관계

는 Pearson 상관계수를 산출하였다. 마지막으로 환자안전관리활동에 대한 영향요인을 규명하기 위해 위계적 다중회귀분석을 이용하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 대상자의 일반적특성

대상자의 일반적 특성을 분석한 결과, 성별은 남학생이 45명(12.6%), 여학생 313명(87.4%)이었으며 평균 연령은 24.63±4.9세로 최소 20세부터 최대 55세의 범위였다. 학년은 3학년이 175명(48.9%), 4학년이 183명(51.1%)으로 비슷한 수준을 보였다. 학업 성적은 3.0이상~4.0미만 75.1%, 2.0이상~3.0미만 14.9%, 4.0이상 10.0%순으로 나타났다. 전공만족도는 '보통' 48.0%, '만족' 33.0%, '매우만족' 8.4%, '불만족' 7.8%, '매우 불만족' 2.8%로 나타났다. 335명(93.6%)이 학교에서 안전관리에 대한 교육을 받았으며, 312명(87.2%)은 병원에서 안전관리에 대한 교육을 받았다. 임상실습 중 안전사고 관찰 경험은 158명(44.1%)가 '예'라고 응답하였다. Table 1

#### 3.2 대상자의 환자안전 수행자신감, 대처, 환자안전역량, 환자안전관리활동 정도

대상자의 환자안전 수행자신감은 3.78±0.39로 나타났으며, 대처는 3.10±0.50으로 나타났다. 대처의 하부영역별로는 회피 2.53±0.43, 문제해결3.23±0.18, 낙관 3.36±0.26, 전이 3.62±0.04으로 나타났다. 환자안전역량은 3.51±0.17

로 나타났고 영역별로는 팀워크 3.31±0.26, 의사소통 3.64±0.02, 위험관리 3.49±0.16, 인적 & 환경적 위해사건 3.50±0.04, 인지와 반응 3.53±0.01, 안전 문화 3.63±0.16으로 나타났다. 안전관리활동 정도는 3.96±0.17로 나타났다

Table 2

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=358)			
Variables	Characteristics	n(%)	M±SD
Gender	Male	45(12.6)	
	Female	313(87.4)	
Age	20-24	255(71.2)	24.63±4.9
	25-29	70(19.6)	
	30-34	18(5.0)	
	35-39	4(1.1)	
	40≤	11(3.0)	
	Year in university	3 <sup>rd</sup> yr	
	4 <sup>th</sup> yr	183(51.1)	
Level of GPA	<2.0	-	
	2.0-3.0	53(14.9)	
	3.0-4.0	269(75.1)	
Satisfaction of nursing major	≥4.0	36(10.0)	
	Very not satisfied	10(2.8)	
	Not satisfied	28(7.8)	
	Medium Satisfied	172(48.0)	
Safety education in university	Satisfied	118(33.0)	
	Very Satisfied	30(8.4)	
Safety education in hospital	Yes	335(93.6)	
	No	23(6.4)	
Observation experience of error	Yes	312(87.2)	
	No	46(12.8)	
	Yes	158(44.1)	
	No	200(55.9)	

Table 2. Descriptive Statistics of Study Variables

(N=358)			
Variables	Mean/Item M±SD	M±SD	Reference Range
Confidence of Patient Safety	3.78±0.39	37.78±5.86	10~50
Coping	3.10±0.50	58.86±8.57	19~82
Avoidance	2.53±0.43	15.17±4.09	6~30
Problem solving	3.23±0.18	19.41±3.88	6~30
Stay optimistic	3.36±0.26	13.42±2.54	4~20
Transference	3.62±0.04	10.86±2.45	3~15
Safety competency	3.51±0.17	56.27±8.94	16~80
Working in teams	3.31±0.26	9.94±1.86	3~15
Communication	3.64±0.02	10.92±1.91	3~15
Managing safety risk	3.49±0.16	10.47±1.90	3~15
Human & environment adverse events	3.50±0.04	6.99±1.36	2~10
Recognize & response	3.53±0.01	7.06±1.32	2~10
Culture of safety	3.63±0.16	10.87±2.01	3~15
Performance of safety management	3.96±0.17	59.42±9.96	15~75

Table 3. Safety management performance by General characteristics of participants

		(N=358)				
Variables	Categories	M±SD	t or F	<i>p</i>	Scheffé	
Gender	Male	57.98±12.32	-.86	.392		
	Female	59.63±9.58				
Age	20-24	59.62±9.81	.84	.501		
	25-29	57.84±10.78				
	30-34	61.18±9.98				
	35-39	61.71±6.38				
	40≤	62.00±8.97				
Year in university	3 <sup>rd</sup> yr	58.61±10.61	-1.52	.131		
	4 <sup>th</sup> yr	60.20±9.25				
Level of GPA	<2.0	-	1.75	.139		
	2.0-3.0	58.39±11.52				
	3.0-4.0	60.09±9.36				
	≥4.0	56.92±12.22				
Satisfaction of Major	Very not satisfied <sup>a</sup>	57.40±19.69	2.70	.030	e>c	
	Not satisfied <sup>b</sup>	59.25±9.47				
	Medium <sup>c</sup>	58.23±9.56				
	Satisfied <sup>d</sup>	60.04±9.22				
	Very Satisfied <sup>e</sup>	64.33±9.96				
Safety education In university	Yes	59.76±9.85	2.41	.016		
	No	54.61±10.44				
Safety education in hospital	Yes	59.84±9.87	2.08	.038		
	No	59.89±10.18				
Observation experience of error	Yes	59.04±10.51	-.67	.501		
	No	59.75±9.53				

### 3.3 대상자의 일반적 특성 및 환자안전관련 특성에 따른 환자안전관리활동 정도

대상자의 일반적 특성 및 환자안전관련 특성에 따른 환자안전관리활동 정도는 전공만족도( $F=2.70, p=.030$ ), 학교 안전관리 교육 유무( $t=2.41, p=.016$ ), 병원 안전관리 교육 유무( $t=2.08, p=.038$ )에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 전공만족도가 '매우 만족'인 집단이 '보통'인 집단보다 안전관리 수행 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다. Table 3

### 3.4 대상자의 환자안전 수행자신감, 대처, 환자안전역량, 환자안전관리활동 간의 상관관계

대상자의 환자안전 수행자신감과 대처( $r=.143, p=.007$ ), 환자안전 수행자신감과 환자안전역량( $r=.545, p<.001$ ), 환자안전 수행자신감과 환자안전관리활동( $r=.549, p<.001$ ), 대처와 환자안전역량( $r=.232, p<.001$ ), 대처와 환자안전관리 활동( $r=.140, p=.008$ ), 환자안전역량과 환자안전관리 활동( $r=.597, p<.001$ )은 모두 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다. Table 4

### 3.5 대상자의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인

간호대학생의 안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 환자안전관리 활동을 종속변수로 하고 일반적 특성에서 유의한 차이를 보인 전공만족도, 학교 안전관리교육 유무, 임상실습기관 안전관리교육 유무와 환자안전관리활동과 유의한 상관관계를 보인 수행자신감, 대처, 환자안전역량을 설명변수로 하여 단계적 다중회귀 분석을 실시하였다.

회귀분석에 포함된 변수 간의 다중공선성을 검정한 결과, 공차한계(tolerance)가 각각 .69, 분산팽창계수 (variation information factor)가 각각 1.45로 나타나 다중공선성의 문제가 없었으며, Dubin-Watson 통계량이 1.70으로 자기상관이 없음을 확인하였다.

분석결과, 간호대학생의 환자안전역량( $\beta=.50, p<.001$ ), 수행자신감( $\beta=.30, p<.001$ )은 간호대학생의 환자안전관리활동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며 ( $F=178.65, p<.001$ ), 모형의 설명력은 50.2%였다. Table 5

Table 4. Correlation between Safety Competency, Coping, Confidence of Patient Safety, Safety Performance

(N=358)

	Confidence of Patient Safety	Coping	Safety Competency	Safety Performance
	r( $\rho$ )	r( $\rho$ )	r( $\rho$ )	r( $\rho$ )
Confidence of Patient Safety	1	.143**(.007)	.545**(<.001)	.549**(<.001)
Coping	.143**(.007)	1	.232**(<.001)	.140**(.008)
Safety Competency	.545**(<.001)	.232**(<.001)	1	.597**(<.001)
Safety Performance	.549**(<.001)	.140**(.008)	.597**(<.001)	1

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Table 5. Independent Factors Affecting on Safety Performance by Stepwise Multiple Regression Analysis

(N=358)

	B	SE	$\beta$	t	$\rho$	Adj R <sup>2</sup>	F	$\rho$
Constant	7.65	2.77			.006	.502	178.65	<.001
Safety competency	.58	0.05	.50	10.83	<.001			
Confidence of Patient Safety	.50	0.08	.30	7.73	<.001			

#### 4. 논의

본 연구는 간호대학생들의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 분석하여 간호교육 내 환자안전에 관한 기초자료를 제시하고 간호대학생의 환자안전관리활동을 증진시킬 수 있는 중재전략의 기초를 마련하고자 시도되었다.

본 연구의 대상자 중 44.1%가 임상실습시 환자안전과 관련된 오류를 경험한 것으로 나타났으며, 이는 4학년 간호대학들을 대상으로 한 Park과 Park[18]의 연구결과 37.9%, Jeong, Kong & Jeon (2017)[22]의 연구결과 27.2%보다는 높고 Heo & Kang (2015)[19]의 연구와 유사한 결과로, 간호대학생들이 임상실습 중 환자안전과 관련된 오류를 실제 관찰 경험하고 있는 것을 알 수 있다. 그러나 선행연구에 따르면[18-19] 국내 간호대학생들이 임상실습 중 오류를 보고하지 않는 비율은 다소 높은 것으로 나타나 이에 대한 교육이 필요할 것으로 생각된다. 간호사의 환자안전관리활동에 관한 Cho, Heo & Moon (2016)[15]의 연구에서도 안전사고보고의 빈도가 높을수록 환자안전관리활동 수준도 높은 것으로 나타나 간호대학생들의 환자안전관리활동 수준 향상을 위해 환자안전에 대한 보고에 대한 중요성을 고려해야 할 것이다. 특히 환자안전법 시행으로 환자안전사고에 대한 자율보고 및 이에 대한 비밀보장이 가능하므로[25] 간호대학생들의

환자안전사고의 보고에 대한 교육을 강화하고 이에 대한 동기를 부여할 필요가 있다.

본 연구의 결과에서 나타난 간호대학생의 환자안전관리활동 수준은 5점 만점 기준 평균 3.96으로 비교적 높은 것으로 나타났다. 본 연구와 선행연구의 결과를 비교해 보면, Kim & Oh (2015)[17]의 간호대학생 대상 연구에서 확인된 환자안전관리 실행 점수 3.99점과 Cho, Heo & Moon(2016)[15]의 연구에서 나타난 병원간호사의 환자안전관리활동 점수 4.28점 보다 낮은 결과를 보였고 Kim 등(2013)[26]의 병원간호사의 안전관리활동 점수 3.41보다 높은 결과이다. 이는 간호교육 내 임상실습 현장에서 환자안전에 대한 중요성을 강조하고 실습교육에 반영한 결과라고 생각된다. 그러나 실제 환자안전과 관련된 오류 발생시 대처 능력을 향상시킬 수 있는 좀 더 구체적인 교육이 필요할 것으로 생각된다.

환자안전관리활동 문항 중 환자확인이나 손 위생, 낙상 관련 문항들은 평균 4.0이상을 보인 반면, 환자정보에 관한 재확인이나 화재발생과 관련된 문항들에서는 상대적으로 낮은 3.55~3.78점으로 나타났다. 이는 Heo & Kang (2015)[19]의 연구결과에서도 유사한 결과를 보여 본 연구의 결과를 뒷받침해준다. 환자확인이나 낙상과 관련된 내용은 기본간호학실습 등 간호교육과정에서 매우 강조하는 항목이며[19] 특히 낙상은 임상에서 가장 많이 발생하는 환자안전사고로 실습시에 더 많은 관심을

갖게 되는지만[14], 환자정보에 대한 재확인이나 화재관리는 학생들보다는 간호사들에 의해 직접 이루어지는 환자안전관련 업무이므로 이에 대한 내용은 활동 수준이 낮은 것으로 생각된다. Choi와 Lee (2015)[2], Heo & Kang(2015)[19]의 연구에서도 화재관리에 해당하는 항목 점수가 낮은 것으로 나타나 본 연구의 결과와 일치한다. 따라서 임상실습현장지도자는 환자안전과 관련하여 실습 현장의 화재예방 및 대처와 관련된 내용을 교육하고 비상탈출구, 소화기의 위치, 화재시 대처 요령 등에 대해 오리엔테이션시에 구체적인 내용을 교육하고[2] 학생들의 관심을 유도 할 필요가 있다.

본 연구에서 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동 수준의 차이를 보면 전공만족도가 높고, 학교에서 안전교육을 받은 학생들의 환자안전관리활동 수준이 높은 것으로 나타났다. 이는 전공만족도가 높을수록 비판적 사고성향, 자기주도적 학습능력 및 임상수행능력이 높게 나타나[27] 환자안전관리활동에도 영향을 주는 것으로 생각된다. 또한 Kim & Lee(2013)[28]의 연구에서도 간호사의 환자안전관리활동은 안전간호 교육을 많이 받을수록 안전간호활동 실천이 증가되는 결과를 보여 이러한 주장을 뒷받침 한다. 따라서 간호학 전공에 대한 만족도를 높이기 위한 이론 및 실습 교육에 대한 체계적인 관리뿐만 아니라 환자안전관리와 관련된 다양한 교육 프로그램을 적용할 필요가 있다. 특히, 환자안전관리활동은 의사소통, 팀워크, 리더십 등 포괄적인 지식이 필요하지만[2], 국내 간호학 교육과정 내 환자안전 교육은 시스템적 사고의 중요성과 환자안전에 대한 최신 지식이 충분히 강조되고 있지 않고 일반적인 환자안전원칙과 의료과오 보고의 중요성에 대한 단편적 강의와 특정 실무 중심의 활동에만 초점이 맞춰져 있는 것으로 나타났다[29]. 따라서 간호대학생의 환자안전관리활동 수준 향상을 위해서는 이러한 특성을 고려하여 학부과정 전체에 걸친 환자안전 교육이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 대상자의 환자안전역량, 환자안전 수행자 신감이 환자안전관리활동에 영향을 주는 요인이며, 요인들의 설명력은 50.2%로 비교적 높은 것으로 나타났다. 선행연구에서는 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인으로는 환자안전에 대한 지식, 태도나 인식, 안전교육 횟수, 임상실습 만족도가 환자안전관리활동에 가장 큰 영향요인으로 나타났으나[2,17-19]. 본 연구에서는 환자안전역량이 가장 큰 영향요인으로 나타났다. 환자안전역

량은 안전한 의료를 제공하기 위해 환자를 불필요한 위해의 위험으로부터 보호하기 위해 간호사가 갖추어야 할 지식, 기술, 태도를 말하며[12] 선행연구에서도 응급실 간호사의 환자안전역량 지식, 기술, 태도가 안전간호활동에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[30]. 그러나 본 연구에서 사용한 환자안전역량 도구는 보건의료인을 대상으로 개발된 도구이므로 후속 연구에서는 간호대학생의 환자안전역량과 관련된 다양한 개념과 활동을 포함하는 도구를 개발하여 구체적인 수준을 확인할 필요가 있다.

또한 간호대학생의 환자안전관리 태도, 수행자신감은 환자안전관리 행위와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다[31], 간호대학생의 전공만족도( $\beta=.165$ ,  $t=3.874$ ,  $p<.001$ )가 환자안전관리 실행에 영향을 미치는 요인으로 나타나[17] 본 연구의 결과를 지지해준다. 환자안전교육은 학부과정 초기에 환자안전에 대한 개념을 노출시키고 학년이 올라갈수록 그 개념에 대해 확장시키는 것이 효과적이므로[32] 간호대학생들의 환자안전역량 향상을 위해 임상실습이 시작되기 전인 1,2학년 때부터 환자안전에 대한 개념을 설명하고 임상실습시에 그 개념을 적용할 수 있는 교육 프로그램과 다양한 교수법 적용이 필요할 것으로 생각된다. 특히, 환자안전에 관련된 이러한 노력은 간호대학생의 환자안전관리에 대한 자신감을 향상시키고 안전관리활동 수준 향상에 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 대처는 간호대학생의 환자안전관리활동과 정적인 상관관계( $r=.140$ ,  $p=.008$ )가 있었으나 회귀분석 결과 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 간호사의 긍정적인 대처능력은 환자 간호와 업무 수행에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나( $\beta=.44$ ,  $p=.01$ )[20] 본 연구의 결과와는 상반된 결과를 보이고 있다. 대처는 긍정적인 측면과 부정적인 측면으로 나뉘질 수 있으므로 간호대학생들의 대처 수준에 대한 특성을 파악해 볼 필요가 있으며, 이를 토대로 환자안전관리활동에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 대처 능력 향상 교육이 필요할 것으로 생각된다.

성공적인 환자안전관리를 위해서는 학부과정에서 임상과 밀접성있는 환자안전교육을 시키는 것이 중요하다. 따라서 본 연구에서 확인된 영향요인을 바탕으로 간호교육 내 환자안전 교육 프로그램을 개발하고 다양한 교수법을 적용해 볼 필요가 있으며 실제 환자안전과 관련된

오류 발생시 이에 대처할 수 있는 간호대학생을 배출하는 것이 중요할 것으로 생각된다. 국외에서는 간호대학생의 환자안전관리활동에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있으나 국내에서는 아직 미흡한 실정이다. 본 연구를 토대로 하여 국내 간호교육 내 간호대학생의 환자안전관리에 대한 연구의 활성화를 기대해 볼 수 있을 것으로 생각된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 간호대학생들의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 시도되었다. 본 연구를 통해 간호대학생의 환자안전관리활동에 환자안전역량이 가장 큰 영향을 미치는 요인이며, 수행자신감 수준이 높을수록 환자안전관리활동 수준이 높은 것을 확인하였다. 따라서 간호대학생의 환자안전관리활동 수준을 향상을 위해서는 본 연구에서 내용을 바탕으로 환자안전역량 수준을 향상시키기 위한 전략이 필요하다. 본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 본 연구에서는 자가보고식 설문지를 이용하여 환자안전관리활동을 측정하였으므로 실제 수준과는 차이가 있을 수 있다. 따라서 추후에는 직접 관찰을 통해 좀 더 객관적으로 간호대학생들의 안전관리활동 수준을 조사해보는 것이 필요할 것이다.

둘째, 본 연구를 바탕으로 간호대학생의 환자안전관리와 관련된 교육프로그램 개발과 다양한 교수법을 적용한 추후 연구를 제언한다.

## REFERENCES

- [1] Institute of Medicine. *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Washington, DC: National Academies Press, 2000.  
<https://doi.org/10.12811/JKCS.201.11.2.129>
- [2] S. H. Choi & H. Y. Lee. (2015). Factors Affecting Nursing Students' practice of Patient Safety Management in Clinical Practicum. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 21(2), 184-192, 2015.  
<http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2015.21.2.184>
- [3] J. M. Yun, H. S. Park. (2014) Preception of the Patient Safety Risk Factors and Safety Management by Nurses in Emergency Service Hospitals. *Journal of Korean Academic Fundamental Nurses*. 21(4), 380-391.  
<https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.4.380>
- [4] Y. H. Oh, Y. Choi, Y. B. Im, & J. H. Lim. (2013). Regulation of JCI Accreditation and Facility Management for General Hospitals in Korea. *Korean Institute of Healthcare Architecture*, 4(1), 25-28.  
<https://doi.org/10.15682/jkiha.2013.19.3.063>
- [5] I. H. Kim, Doctor's News, 2005. <http://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=20273>
- [6] Institute of Medicine. (2011). *The Future of Nursing: Leading Change Advancing Health*. Washington, DC: National Academies Press.
- [7] G. Sherwood & M. Zomorodi. (2014). A New Mindset for Quality and Safety: The QSEN Competencies Redefine Nurses' Roles in Practice. *Nephrology Nursing Journal*. 44(10), 15 - 22.  
<https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000124>
- [8] M. Vaismorad, M. Salsali, & P. Mark. (2011). Patient Safety: Nursing Students' Perspectives and the Role of Nursing Education to Provide Safe Care. *International Nursing Review*, 58(4), 434-442.
- [9] H. N. Yoo. & H. Y. Lee. (2014). The Initial Application of the Patient Safety Management Activity Scale (PSM-A) for Nursing Students: Brief on Reliability and Validity. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 16(6), 3423-3436.
- [10] H. J. Kim & N. C. Kim. (2014). The Status of Blood and Body Fluid Exposure and Affecting Factors among Nursing Students including Knowledge, Performance regarding Standard Precautions. *The Journal of Korean Society for School & Community Health Education*, 15(3), 17-30.
- [11] J. Jeong, Y. J. Seo & E. W. Nam. (2006). Factors Affecting Patient Safety Management Activities at Nursing Divisions of Two University Hospitals. *Korean Journal of Hospital Management*, 11(1), 91-109.
- [12] J. I. Hwang. (2015). What are Hospital Nurses' Strengths and Weaknesses Inpatient Safety Competence? Findings from three Korean Hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 27(3), 232-238.  
<https://doi.org/intqhc/mzv027>
- [13] J. H. Choi, K. M. Lee & M. A. Lee. (2010) Relationship between Hospital Nurses' Perceived Patient Safety Culture and their Safety Care Activities. *Journal of Korean Academic Fundamental Nurses*, 17(1) 64-72.
- [14] S. W. Choi, M. C. Jeon. (2018). Awareness about

- Convergent Patient Safety Culture of Health Professional Working in Tertiary Hospital. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(1), 103-109.  
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.1.103>
- [15] S. D. Cho, S. E. Heo, & D. H. Moon. (2016). A Convergence Study on the Hospital Nurse's Perception of Patient Safety Culture and Safety Nursing Activity. *Journal of the Korea Convergence Society*, 7(1), 125-136.  
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2016.7.1.125>
- [16] H. W. Cho, J. H. Yang. (2012). Relationship between Perceived Patient Safety Culture and Patient Safety Management Activities among Health Personnel. *Journal of Korean Academic Fundamental Nurses*, 19(1), pp.35-45, 2012
- [17] E. J. Kim, S. E. Oh. (2015). Factors Affecting the Implementation of Patient Safety Management by Nursing Students. *Chonnam Journal of Nursing Sciences*, 20(1), 43-54.
- [18] J. H. Park & M. H. Park. (2014) Knowledge, Attitude, and Confidence on Patient Safety of Undergraduate Nursing Students. *Journal of Korean Academy Society Nursing Education*, 20(1), 5-14.
- [19] S. S. Heo & H. Y. Kang. (2015). The Attitude of Patient Safety and Patient Safety Management Activity in Nursing Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(8), 5488-5467.
- [20] L. Li. (2017). Moderating Effects of Coping on Work Stress and Job Performance for Nurses in Tertiary Hospitals: A Cross-sectional Survey in Chinal. *BMC Health Services Research*, 17(1), 1-8.  
<http://doi.org/10.1186/s12913-017-2348-3>
- [21] W. S. Madigosky, L. A. Headrick, K. Nelson, K. R. Cox & T. Anderson. (2006) Changing and Sustaining Medical Students' Knowledge, Skills, and Attitudes about Patient Safety and Medical Fallibility. *Academic Medicine*, 81(1), 94-101.
- [22] H. S. Jeong, J. H. Kong & M. Y. Jeon. (2017). Factors Influencing Confidence in Patient Safety Management in Nursing Students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(6), 121-130.  
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.6.121>
- [23] Sheu, H. S. Lin & S. L. Hwang. (2002) Perceived Stress and Physio-Psycho-Social Status of Nursing Students during Their Initial Period of Clinical Practice: The Effect of Coping Behaviors. *International Journal of Nursing Studies*, 39(1), 165-175.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489\(01\)00016-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0020-7489(01)00016-5)
- [24] L. Ginsburg, E. Castel, D. Tregunno & P. G. Norton. (2012). The H-PEPSS: An instrument to measure health professionals' perceptions of patient safety competence at entry into practice. *BMJ Quality & Safety*, 21(8), 676-684.  
[doi:10.1136/bmjqs-2011-000601](https://doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000601)
- [25] G. S. Jeong & S. H. Kim, Patient safety law, The Korean Nurses Association News, No. 1812, January 8, 2015.  
<http://www.nursesnews.co.kr/PDF/PDFList.asp>
- [26] I. S. Kim, M. J. Park, H. N. Yoo & J. H. Choi. (2013). Factors affecting the perception of importance and practice of patient safety management among hospital employees in Korea. *Asian Nursing Research*, 13(7), 26-32. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2013.01.001>
- [27] M. Y. Kim. (2015). Affecting Factors on Clinical Competence of Nursing Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(3), 1884-1893,  
<http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.3.1884>
- [28] H. Y. Kim & E. S. Lee. (2013). Effects of Perceived Patient Culture on Safety Care Activities among Nurses in General Hospital. *Journal of East-West Nursing Research*, 19(1), 46-54.  
<https://doi.org/10.14370/jewnr.2013.19.1.046>
- [29] A. Y. Park, K. H. Kim. (2016). Development and Evaluation of Competency Based Quality Improvement and Safety Education Program for Undergraduate Nursing Students. *The Journal of Korean Academic Society of Adults Nursing*, 28(5), 559-571.  
<https://doi.org/10.7475/kjan.2016.28.5.559>
- [30] W. Chai. (2017). *Relationship between Emergency Nurses' Patient Safety Competency and Safety Nursing Activities*. Yonsei University, Seoul.
- [31] S. H. Son. (2016). *A Study on Nursing Students' Knowledge, Attitude, Confidence in Performance and Practice in Safety Management*. Keimyung University, Daegu
- [32] A. A. Abbott, K. T. Fuji, K. A. Galt, K. A. Paschal. (2012). How Baccalaureate Nursing Students Value an Interprofessional Patient Safety Course for Professional Development. *International Scholarly Research Network Nursing*, 2012(401358), 1-7.  
<http://dx.doi.org/10.5402/2012/401358>

송 미 옥(Mi Ok Song)

[정회원]



- 2009년 2월 : 전남대학교 일반대학원 간호학과(간호학 석사)
- 2015년 2월 : 전남대학교 간호대학 간호학과 (간호학 박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 조선간호대학교 조교수

- 관심분야 : 환자안전, 간호관리, 수술환자간호
- E-Mail : coffeesong79@gmail.com

문 정 은(Jeon Eun Moon)

[정회원]



- 2007년 2월 : 전남대학교 일반대학원 간호학과(간호학 석사)
- 2015년 2월 : 전남대학교 간호대학 간호학과 (간호학 박사)
- 2015년 9월 ~ 2018년 8월 : 조선간호대학교 조교수

- 2018년 9월 ~ 현재 : 호남대학교 간호학과 조교수
- 관심분야 : 간호관리, 의료관련감염, 중환자간호
- E-Mail : moonjohan@gmail.com