

# 간호대학생의 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관과 환자안전관리활동의 관련성

김철규, 유하민, 김혜원, 남아연, 노희성, 방다솔, 신진의, 이아현, 이은경, 전한용, 정세림, 정유정

충북대학교 간호학과

## The Relationship Between Knowledge of Patient Safety, Nursing Professionalism and Patient Safety Management Activities in Nursing Students

Chul-Gyu Kim, Ha-Min Yu, Hye-Won Kim, A-Yeon Nam, Hee-Sung Roh, Da-Sol Bang, Jin-Ui Sin, A-Hyun Lee, Eun-Gyeong Lee, Han-yong Jeon, Se-Lim Jeong, You-Jung Jung

Department of Nursing, Chungbuk National University

**Received:** Nov.05.2018    **Revised:** Dec.22.2018    **Accepted:** Dec.30.2018

**Correspondence:** Chul-Gyu Kim

Department of Nursing, Chungbuk National University, Chungdae-ro 1, Seowon-gu, Cheongju, Chungbuk 28644, Korea

**Tel:** +82-43-249-1860    **E-mail:** cgkim@cbnu.ac.kr

**Funding:** None    **Conflict of Interest:** None

Quality Improvement in Health Care vol.24 no.2

© The Author 2018. Published by Korean Society for Quality in Health Care; all rights reserved

**Purpose:** The objective of this study was to identify the relationship between knowledge of patient safety, nursing professionalism and patient safety management activities of nursing students with clinical practical experience.

**Methods:** Self-administered questionnaires survey on knowledge of patient safety, nursing professionalism, and patient safety management activities were conducted for the 3<sup>rd</sup>-year and 4<sup>th</sup>-year nursing students. 139 questionnaires were distributed, of which, 131 were used for data analysis.

**Results:** The scores of nursing students' knowledge of patient safety, nursing professionalism and patient safety management activities were  $6.76 \pm 1.26$ ,  $65.11 \pm 7.97$  and  $67.99 \pm 7.26$ , respectively.

Knowledge of patient safety differed significantly according to the grade. Nursing professionalism had a difference with major satisfaction, clinical practical satisfaction, and experience of patient safety accident. Patient safety management activities were positively correlated ( $p < .01$ ) with knowledge of patient safety and nursing professionalism. Patient safety management activities increased significantly with increase in the scores of knowledge of patient safety and nursing professionals. The factors that were related to patient safety management activities of nursing students were knowledge of patient safety and nursing professionalism. Knowledge of patient safety and nursing professionalism were selected as significant variables for explaining the patient safety management activities of nursing students, of which the coefficient of determination was 9.8%.

**Conclusion:** To promote patient safety management activities of nursing students, training programs for patient safety management activities are required. Also, there is the need to increase the knowledge of patient safety and nursing professionalism of nursing students using various educational method.

**Key words:** Knowledge, Professionalism, Safety management, Nursing students

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

질 높은 의료에 대한 의료소비자들의 요구가 지속적으로 높아지면서 간호사의 역할과 업무도 확대되고 전문화되고 있다[1]. 이에 따라 환자 안전에 대한 관심과 활동도 증가하고 있는데, 우리나라에서 환자안전에 관심을 갖기 시작한 시기는 2004년 의료기관 평가제도에 환자안전 항목이 포함되면서부터였다[2]. 하지만, 병원 내에서의 환자안전사고에 대한 인식은 낮아 이에 대해 언급하기 꺼려하거나 침묵하는 분위기였다[3]. 또한 보고는 의무가 아닌 자율적으로 행해졌기 때문에 활성화되지 않았다. 이러한 이유로 적극적인 환자안전 활동이 이루어지지 않았으나 2010년 한 대학병원에서 투약사고로 환자가 사망한 일이 알려지면서 사회적으로 환자안전에 대한 문제가 대두되었다. 이런 일련의 사건으로 2015년에 환자안전법이 공포되고 2016년에 시행되면서 환자안전활동이 활발해졌다[4].

환자안전사고는 보건의료인이 환자에게 보건의료서비스를 제공하는 과정에서 위해가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 사고를 말하며, 환자안전활동은 보건의료기관, 보건의료인, 환자 및 환자의 보호자가 환자안전사고의 예방 및 재발 방지를 위하여 행하는 모든 활동을 말한다[5]. 위해사건 발생률은 입원 당 9.2%이며 이 중 43.5%는 예방 가능하므로[6], 환자의 생명과 직결되는 환자안전문제를 예방하기 위해서는 병원의 모든 구성원들이 환자안전에 많은 관심을 가져야 한다[7]. 보건의료를 이끌 미래의 리더가 될 간호대학생들도 환자안전에 대한 원칙과 개념을 알고 이를 수행할 수 있어야 한다[8].

간호대학생들은 임상실습을 하면서 낙상, 환자확인 오류, 주사투약 오류, 경구투약 오류 등의 환자안전사고를 경험하게 되므로[9], 적절한 교육과 훈련을 통해 환자안전에 대한 지식을 정립하고, 이를 토대로 환자안전 기술과 활동을 병원 등의 의료서비스에 들어서면서 바로 시작할 수 있어야 한다[8]. 간호대학생이 실습 전에 환자안전관리활동의 중요성에 대해서 교육을 받고는 있으나, 환자안전관리활동

에 대한 대비가 미흡한 상황이다[10]. 간호대학생의 환자안전관리활동에 영향을 주는 요인에는 환자안전에 대한 지식 및 태도, 자기효능감, 감염관리 인식도, 가족 중 의료인 유무, 전공만족도, 실습만족도, 실습기간, 환자안전교육여부, 환자안전사고 경험 여부 등이 있다[9,11-15].

이 중 환자안전에 대한 올바른 지식은 환자안전에 대한 간호수행으로 이어지므로[13], 환자의 안전을 확보하기 위해서는 간호대학생들이 환자안전에 대한 지식을 갖추어 해당 지식을 일상 업무에 적용할 수 있어야 한다[16]. 그렇지만, Son과 Park [17], Kim [18]이 간호대학생을 대상으로 시행한 연구에서 환자안전관리행위와 환자안전에 대한 지식 간에 유의한 관련성이 보고되지 않아 간호대학생의 환자안전에 대한 지식과 환자안전관리활동과의 관련성을 재차 확인해 볼 필요가 있다.

한편, 간호사들에게 전문직 자아개념이 높을수록 간호서비스의 질을 향상시키는 안전관리활동 수행이 향상되는 것으로 보고되고 있다[19-20]. 간호전문직관은 간호전문직으로서 간호에 대한 체계화된 견해와, 간호를 담당하는 자의 간호활동 과정에서나 직분 자체에 대한 직업 의식적인 견해로[21], 올바르게 형성된 전문직관은 지식을 공유하게 하고 다학제간 상호작용을 원활하게 함으로써 간호 실무를 발전시키고 환자 안전에도 긍정적인 영향을 미친다[22]. 그렇지만, 간호대학생을 대상으로 간호전문직관과 환자안전관리활동과의 관계를 탐색한 연구는 미흡한 상황이다.

이에, 간호대학생을 대상으로 환자안전에 대한 지식 및 간호전문직관과 환자안전관리활동의 관련성을 탐색하는 연구를 시행하여, 간호대학생의 환자안전관리활동 역량을 증진시키기 위한 중재방안을 마련하는데 기초자료를 마련하기 위하여 본 연구를 수행하게 되었다.

### 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호대학생을 대상으로 환자안전에 대한 지식 및 간호전문직관과 환자안전관리활동과의 관련성을 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호대학생의 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관, 환자안전관리활동 현황을 파악한다.
- 2) 간호대학생의 일반적 특성에 따른 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관, 환자안전관리활동의 차이를 파악한다.
- 3) 간호대학생의 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관과 환자 안전관리활동의 상관관계를 확인한다.
- 4) 간호대학생의 환자안전관리활동의 영향요인을 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관이 환자안전관리 활동에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구는 간호대학생 중 4주 이상의 임상실습경험을 통해 환자안전관리활동을 수행한 경험이 있는 충청지역 4개 간호학과 3,4학년을 대상으로 하였다. 표본의 크기는 G Power 3.1.9.2를 이용하여 산출하였다. 회귀분석에 필요한 표본크기는 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 95%, 독립변수를 11개로 하여 산정한 결과 107명이었다. 탈락률 25%를 감안하여 총139명을 대상으로 설문지를 배포하였다. 이 중에서 응답이 미비한 설문지 8부를 제외한 131부를 자료 분석에 사용하였다.

### 3. 윤리적 고려

본 연구에서는 대상자에게 연구목적 및 연구 절차에 관한 설명을 사전에 제공한 후 자발적으로 연구에 참여하기를 동의한 대상자에 한하여 자료를 수집하였다. 대상자에게 설문지와 별도로 연구의 목적과 익명성 보장, 연구결과에 대한 비밀 보장에 대한 내용과 참여의사가 없을 때는 언제든지 철회가 가능하다는 내용의 설명서를 배부하였고, 연

구참여에 대한 서면동의를 받았다.

## 4. 연구도구

### 1) 환자안전에 대한 지식

Park과 Park [13]이 개발한 간호대학생의 환자안전관리에 대한 지식 측정도구를 바탕으로 Choi와 Lee [23]가 의료기관평가인증원에서 개발한 안전평가 항목 중 간호활동과 관련된 영역을 참고하여 간호대학생에게 적합하게 재구성한 도구를 사용하였다. 도구는 총 10문항으로 각 문항에 대해 '그렇다', '아니다', '모르겠다'로 응답하며 정답은 1점, 오답과 모르겠다는 0점으로 처리하여 10문항에 대한 점수를 합산하였다. 총점은 10점이며 점수가 높을수록 지식이 높음을 의미한다.

### 2) 간호전문직관

간호전문직관은 Yeun 등[21]이 개발하고 Kim [24]이 수정 및 보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 도구는 전문적 자아개념 6문항, 사회적 인식 5문항, 간호의 전문성 3문항, 간호계의 역할 2문항, 간호의 독자성 2문항의 총 18문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 구성되어, '매우 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점으로, 총점 18-90이며 점수가 높을수록 전문직관이 높음을 의미한다. Kim [24]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.94$ 였고, 본 연구에서는 .82였다.

### 3) 환자안전관리활동

환자안전관리활동은 Kim 등[25]이 개발한 도구를 기본으로 Yoo와 Lee [10]가 간호대학생의 환자안전관리행위를 측정하기 위해 수정한 도구로 측정하였다. 총 15문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점의 Likert 척도이며, 총점 15-75점으로 점수가 높을수록 환자안전관리행위 실천정도가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도[25]는 Cronbach's  $\alpha=.86$ 이었고, Yoo와 Lee [10]의 연구에서는 .89였으며, 본 연구에서는 .90이었다.

## 5. 자료수집

자료수집기간은 2018년 6월 4일부터 7월 6일까지였다. 충청지역에 위치한 A병원에서 실습 중인 간호대학생들과 임상실습 경험이 있는 A학교 간호학과 학생들을 대상으로 설문지를 배포하였다. 설문조사는 대상자가 직접 읽고 기입하는 자기기입식으로 이루어졌으며, 설문지 작성에 걸리는 시간은 10~15분 정도였다. 설문조사가 끝난 설문지는 밀봉이 가능한 봉투에 넣어 회수하였다.

## 6. 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성은 실수와 백분율을, 대상자의 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관, 환자안전관리활동은 평균과 표준편차를 구하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관, 환자안전관리활동의 차이는 independent t-test, One-Way ANOVA를 이용하여 분석하였고 사후검정은 Duncan 검증을 시행하였다. 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관과 환자안전관리활동 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다. 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 다중회귀분석을 시행하였다. 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 로 측정하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자 중 여자는 109명(83.2%)이었고, 3학년이 60명(45.8%), 4학년 71명(54.2%)이었으며, 가족 중 의료인이 있는 대상자는 35명(26.7%)이었다. 전공만족도는 '만족한다'가 80명(61.1%)이었고, 임상실습만족도에 '만족한다'는 대상자도 75명(57.3%)으로 전공 및 실습에 만족하는 학생이 50% 이상이었다. 환자안전에 대한 교육을 받은 경험이 있는 학생은 102명(77.9%)이었다. 이중 교육회

수가 5회 이상인 경우가 38명(37.3%)이었으며, 교육을 처음으로 받은 시기는 3학년이 39명(29.7%)으로 가장 많았고 1학년이 18명(22.1%)으로 가장 적었다. 간호전문직관에 대한 교육을 받은 경험이 있는 경우가 102명(77.9%)이었고, 이 중 교과목 이수를 통해 교육받은 대상자가 98명(74.8%)이었다. 임상실습에서 낙상, 병원감염, 욕창, 채혈 오류, 투약오류, 잘못된 부위 시술, 자살 등의 환자안전사고를 경험한 대상자는 37명(28.2%)이었다(Table 1).

### 2. 대상자의 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관, 환자안전관리활동 정도

간호대학생의 환자안전에 대한 지식은  $6.76 \pm 1.26$ 점이었으며, 간호전문직관은  $65.11 \pm 7.97$ 점이었고, 환자안전관리활동은  $67.99 \pm 7.26$ 점이었다(Table 2). 환자안전에 대한 지식의 문항별 정답률을 보면, 올바른 손위생 방법(97.7%)에 대한 정답률이 가장 높았으며, 오류보고 절차, 구두 혹은 전화처방 절차, 낙상예방 순으로 정답률이 높았다. 정답률이 가장 낮았던 항목은 환자를 확인할 때 활용하는 정보(40.5%)였으며, 위해사건의 정의(47.3%), 근접오류 정의(50.4%), 의료폐기물 분리 수거(54.2%), 가족이 전화하여 환자상태를 묻는 경우 정보보호(57.3%)에 대해서는 정답률이 60% 미만이었다. 아울러, 환자안전 교육 경험 유무에 따라 지식점수에 통계적으로 유의한 차이를 보인 항목은 없었다(Table 3). 환자안전관리활동에서는 약물 및 혈액 투여 전 환자 확인이  $4.80 \pm 0.40$ 으로 수행정도가 가장 높았고, 간호 활동 전 환자 정보 확인이  $4.73 \pm 0.47$ 로 다음으로 높았다. 4점 이하의 수행정도를 보인 항목은 화재 발생 위험 확인( $3.87 \pm 1.27$ ) 한 문항으로 가장 낮은 수행정도를 보였다. 환자 정보를 받을 때 다시 읽어주는 재확인에서 환자안전 교육여부에 따라 수행 정도에 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 4).

Table 1. General characteristics of participants

(N=131)

Variable	Category	n (%)
Gender	Man	22 (16.8)
	Woman	109 (83.2)
Age (year)	20~24	117 (89.3)
	≥25	14 (10.7)
Grade	Junior	60 (45.8)
	Senior	71 (54.2)
Medical professionals in family	Yes	35 (26.7)
	No	96 (73.3)
Satisfaction with their major	Satisfied	80 (61.1)
	Moderate	43 (32.8)
	Unsatisfied	8 (6.1)
Satisfaction with clinical practicum	Satisfied	75 (57.3)
	Moderate	41 (31.3)
	Unsatisfied	15 (11.5)
Clinical practicum period (weeks)	4	7 (5.3)
	6	47 (35.9)
	8	11 (8.4)
	9-10	6 (4.6)
	≤18	60 (45.8)
Experience of patient safety education	Yes	102 (77.9)
	No	29 (22.1)
Experience of nursing professionalism education	Yes	102 (77.9)
	No	29 (22.1)
Experience of patient safety accident	Yes	37 (28.2)
	No	94 (71.8)

Table 2. The score of knowledge of patient safety, nursing professionalism, and patient safety management activities

(N=131)

Variable	Range	Total score (M±SD)	Min	Max
Knowledge of patient safety	0-10	6.76±1.26	3	9
Nursing professionalism	18-90	65.11±7.97	37	87
Patient safety management activities	15-75	67.99±7.26	46	75

Table 3. Participants' knowledge of patient safety

(N=131)

Item	Number of correct answer (%)	Experience of patient safety education		t(p)
		Yes	No	
		M±SD	M±SD	
Information for patient identification	53 (40.5)	0.39±0.49	0.45±0.50	-0.54 (.590)
Hand hygiene technique	128 (97.7)	0.99±0.09	0.93±0.25	1.21 (.235)
Procedure of verbal of telephone order	126 (96.2)	0.98±0.13	0.90±0.31	1.41 (.166)
Time to prescribe regular order after verbal of telephone order	118 (90.1)	0.91±0.28	0.86±0.35	0.78 (.434)
Definition of adverse event	62 (47.3)	0.45±0.50	0.55±0.50	-0.95 (.341)
Definition of near miss	66 (50.4)	0.54±0.50	0.38±0.49	1.52 (.131)
Separate collection of medical waste	71 (54.2)	0.54±0.50	0.55±0.50	-0.11 (.906)
Prevention of fall	124 (94.7)	0.94±0.23	0.97±0.18	-0.51 (.610)
Procedure for error reporting	127 (96.9)	0.98±0.13	0.93±0.25	0.99 (.329)
Protection of medical information	75 (57.3)	0.57±0.49	0.59±0.50	-0.16 (.867)

Table 4. Participants' patient safety management activities

(N=131)

Item	M±SD	Experience of patient safety education		t(p)
		Yes	No	
		M±SD	M±SD	
Check patient identity before administering medicine or blood products	4.80±0.40	4.81±0.39	4.76±0.43	0.65 (.515)
Confirm patient identity using two or more indicators	4.60±0.73	4.59±0.70	4.66±0.81	-0.43 (.665)
Do not confirm patient identity using room number or/and bed site only	4.21±1.22	4.25±1.14	4.07±1.46	0.68 (.495)
Be sure to check patient identity before conducting nursing activities (procedure/treatment)	4.73±0.47	4.72±0.49	4.79±0.41	-0.76 (.443)
When receiving patient data, make sure to record all the received data not to omit any of it	4.63±0.61	4.60±0.63	4.72±0.52	-0.97 (.329)
When receiving patient data, "read-back" the recorded data to person who provided the data to reconfirm it	4.37±0.82	4.28±0.87	4.66±0.55	-2.76 (.007)
When transferring patient data, reconfirm that the data was transferred correctly	4.56±0.60	4.54±0.64	4.66±0.48	-0.90 (.368)
Use clear and simple indicators according to guidelines when conducting nursing activities (procedure/treatment)	4.53±0.70	4.50±0.72	4.62±0.62	-0.81 (.418)
Concentrate on the nursing activity (procedure/treatment) when administering it	4.68±0.46	4.67±0.47	4.72±0.45	-0.58 (.562)
Make sure to conduct nursing activities (procedure/treatment) correctly according to work processes	4.71±0.48	4.70±0.50	4.76±0.43	-0.60 (.545)
Conduct hand hygiene correctly according to guidelines	4.57±0.68	4.54±0.72	4.69±0.47	-1.32 (.188)
Perform fall risk reduction activities (raising awareness, educating, etc.) for patients with fall risk	4.63±0.55	4.62±0.58	4.69±0.47	-0.61 (.545)
Ensure that medical equipment works properly before using it	4.53±0.74	4.49±0.80	4.69±0.47	-1.68 (.096)
Check if there is any fire risk at least once a day	3.87±1.27	3.79±1.31	4.14±1.09	-1.28 (.201)
Ensure that any of patient information is not exposed for privacy protection	4.59±0.75	4.54±0.80	4.76±0.51	-1.77 (.081)



### 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관과 환자안전관리활동의 차이

대상자의 특성에 따른 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관, 환자안전관리활동에 대한 차이는 Table 5와 같다. 환자안전에 대한 지식은 학년에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보여( $t=-2.82, p=.006$ ), 4학년( $7.04 \pm 1.16$ 점)이 3학년( $6.43 \pm 1.30$ 점)에 비해 0.6점 정도 높았다. 그 이외의 특성에 따라서는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 간호전문직관은 전공만족도, 임상실습만족도 및 환자안전

사고 경험 여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ( $p < .05$ ). 전공에 만족하는 학생( $66.89 \pm 6.40$ )이 만족하지 않는 학생( $52.38 \pm 8.99$ )에 비해, 임상실습만족도 또한 만족하는 학생( $66.81 \pm 6.48$ )이 만족하지 않는 학생( $59.93 \pm 9.16$ )에 비해 간호전문직관 점수가 높았다. 환자안전사고 경험이 있는 학생( $62.49 \pm 8.10$ )이 없는 학생( $66.14 \pm 7.72$ )에 비해 간호전문직관 점수가 낮았다. 반면 환자안전관리활동에 대해 통계적으로 유의한 차이를 보인 대상자 특성은 없었다(Table 5).

Table 5. Difference of knowledge of patient safety, nursing professionalism, and patient safety management activities by general characteristics

(N=131)

Variable	Category	Knowledge of patient safety		Nursing professionalism		Patient safety management activities	
		M±SD	t/F/U (p)	M±SD	t/F/U (p)	M±SD	t/F/U (p)
Gender	Man	6.52±1.23	1.01	63.09±9.86	1.34	69.30±7.15	-0.95
	Woman	6.81±1.26	(.314)	65.54±7.49	(.182)	67.71±7.29	(.342)
Age† (year)	20-24	6.75±1.26	748.00	65.32±8.09	690.00	67.84±7.42	761.00
	25	6.85±1.29	(.587)	63.36±6.85	(.338)	69.29±5.83	(.661)
Grade	Junior	6.43±1.30	-2.82	63.95±7.82	-1.53	68.40±7.44	0.58
	Senior	7.04±1.16	(.006)	66.08±8.01	(.127)	67.65±7.14	(.557)
Medical professionals in family	Yes	6.51±1.35	-1.36	64.54±8.53	-0.48	67.91±7.67	-0.07
	No	6.85±1.22	(.174)	65.31±7.79	(.627)	68.02±7.15	(.941)
Satisfaction with major	Satisfied	6.73±1.26	0.44 (.725)	66.89±6.40 <sup>a</sup>	15.23	67.74±7.53	0.40 (.669)
	Moderate	6.88±1.27		64.16±8.26 <sup>a</sup>	(<.001)	68.72±6.80	
	Unsatisfied	6.37±1.06		52.38±8.99 <sup>b</sup>	b < a	66.63±7.50	
Satisfaction with clinical practice	Satisfied	6.76±1.30	0.56 (.689)	66.81±6.48 <sup>a</sup>	5.75	68.83±7.19	1.81 (.167)
	Moderate	6.90±1.09		63.88±9.07 <sup>a,b</sup>	(.004)	67.54±7.39	
	Unsatisfied	6.40±1.50		59.93±9.16 <sup>b</sup>	b < a	65.07±6.82	
Experience of patient safety education	Yes	6.83±1.19	1.05	65.37±6.50	0.52	67.60±7.46	-1.16
	No	6.51±1.47	(.297)	64.17±11.88	(.605)	69.38±6.42	(.246)
Experience of nursing professionalism education	Yes	6.77±1.18	0.16	65.23±8.03	0.31	68.06±7.28	0.19
	No	6.72±1.53	(.871)	64.69±7.87	(.751)	67.76±7.30	(.845)
Experience of patient safety accident	Yes	6.70±1.17	-0.34	62.49±8.10	-2.40	66.84±7.34	-1.14
	No	6.78±1.30	(.732)	66.14±7.72	(.018)	68.45±7.22	(.255)
<b>M±SD</b>				3.61±0.44		4.53±0.48	

<sup>a, b</sup>: Duncan grouping; † Mann-Whitney U test

#### 4. 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관 및 환자안전관리활동 간의 상관관계

대상자의 환자안전에 대한 지식, 간호전문직관 및 환자안전관리활동 간의 상관관계는 Table 6과 같다. 환자안전관리활동은 환자안전에 대한 지식 및 간호전문직관과 양의

상관관계를 보여, 환자안전에 대한 지식 및 간호전문직관 점수가 증가함에 따라 환자안전관리활동도 유의하게 증가하였다. 간호전문직과 환자안전관리활동은 양의 상관관계를 보였으며, 환자안전에 대한 지식과 간호전문직관은 유의한 상관관계를 보이지 않았다(Table 6).

Table 6. Correlations of knowledge of patient safety, nursing professionalism, and patient safety management activities (N=131)

Variables	Knowledge of patient safety r(p)	Nursing professionalism r(p)	Patient safety management activities r(p)
Knowledge of patient safety	1.00		
Nursing professionalism	.14(.105)	1.00	
Patient safety management activities	.23(.007)	.23(.007)	1.00

## IV. 고찰

본 연구에서 환자안전관리활동 평균점수는 5점 만점에 4.53점이었다. 이는 간호대학생 3, 4학년을 대상으로 한 Choi와 Lee [23]의 평균 3.97점과 간호대학생 4학년을 대상으로 한 Huh와 Kang [12], Son과 Park [17]의 평균 4.03점, 4.24점보다 높은 수준이었다. 또한, 본 연구에서 3학년의 환자안전관리활동 점수가 4학년보다 높아, Kim [18] 및 Choi와 Lee [23]의 연구에서 4학년이 3학년에 비해 환자안전관리활동 점수가 더 높았던 것과는 상반되는 결과였다. 본 연구가 선행연구들보다 환자안전관리활동이 높았던 이유는 조사대상자 및 조사시기의 차이에서 일부 기인한 것으로 생각된다. 본 연구 대상자는 임상실습 중인 3학년과 이론 수업 중인 4학년을 대상으로 한 반면, Son과 Park [17]의 연구에서는 규정된 임상실습을 모두 마친 4학년을 대상으로 하였고, Huh와 Kang [12]의 연구 또한 임상실습 경험이 있는 4학년을 대상으로 하였다. Choi와 Lee [23]은 실습을 마친 3,4학년을 대상으로 하였다. 임상

실습 중에는 환자안전관리활동을 꾸준히 수행하게 되므로 3학년의 수행 점수와 전반적인 수행점수가 높게 나타난 것으로 사료된다. 아울러, Lee 등[14]의 연구에서는 일반적 특성 중 성별이 환자안전행위에 있어 통계적으로 유의한 차이를 보여, 남학생이 여학생에 비해 환자안전행위 수행 점수가 더 높았다. 본 연구에서도 통계적으로 유의하지는 않지만 남학생이 여학생에 비해 더 높은 수행도를 보였다. 이에 환자안전관리활동 수행에 대해 여학생에게 보다 많은 관심을 기울여야 할 것으로 사료된다.

환자안전관리활동의 영역별 문항에서는 대상자 확인에 해당하는 ‘약물이나 혈액 투여 전에 반드시 대상자를 확인한다’와 ‘간호활동(시술/처치) 수행 전에 반드시 환자를 확인한다’가 가장 높은 수행정도를 보였다. 이는 Huh와 Kang [12], Son과 Park [17]의 연구에서 두 항목이 가장 높은 수행정도를 보였던 결과와 일치하였다. 반면, 가장 낮은 수행정도를 보인 항목은 ‘화재발생의 위험이 없는지 하루에 한 번 이상 확인한다.’였다. 이는 Son과 Park [17] 및 Kim [18]의 연구에서 이 항목이 가장 낮은 수행정도를 보였

던 결과와 일치하였다. 이와 같이 간호대학생에게서 환자 확인이 높은 수행도를 보이고 화재 위험 확인이 낮은 수행도를 보이는 것은, 간호학생들의 교육 및 간호활동이 직접 간호에 집중되어 있고, 화재와 관련된 교육은 임상 관리자들에게만 제공되고 있기 때문인 것으로 생각된다[18]. 따라서 임상실습 시 실습지도자나 관리자는 화재에 대한 교육을 간호학생들에게도 시행하여야 하겠다.

본 연구에서 환자안전관리활동에 차이를 보이는 대상자의 특성은 없었으나, Son과 Park [17]의 연구에서는 전공만족도, 임상실습만족도, 환자안전교육 경험 여부에 따라 환자안전관리활동 점수에 유의한 차이가 있었다. 즉, 전공만족도와 임상실습만족도가 높을수록, 안전교육을 받은 경험이 있는 학생이 환자안전관리행위가 높았다. Huh와 Kang [12]의 연구에서도 임상실습기간이 길고 임상실습만족도가 높을수록 환자안전관리활동이 높은 것으로 보고되었다. 본 연구에서도 통계적으로 유의한 차이는 없었지만 전공 및 임상실습만족도가 높았던 학생의 환자안전관리활동 점수가 높았으므로, 전공 및 임상실습 만족도가 낮은 학생에게 환자안전관리활동 수행을 촉진시킬 수 있는 방법을 모색해야 할 것으로 생각된다.

본 연구에서 파악된 환자안전관리활동의 영향 요인은 간호전문직관과 환자안전에 대한 지식이었고 설명력은 9.8%이었다. 즉, 환자안전에 대한 지식 점수가 높아질수록 환자안전관리활동 점수도 높아지는 결과를 보였다. 이는 Choi와 Lee [23], Lee [26]의 연구 결과와 일치하는 것으로, 간호대학생들에게 환자안전에 대한 지식을 높임으로써 환자안전관리활동의 수행도 증진을 유도해야 하겠다. 그렇지만 본 연구 대상자의 환자안전에 대한 지식 정답률은 67.8%였다. 이는 Choi와 Lee [23]의 57.7%와 Lim과 Jang [27]의 66.8%보다는 높았으나 Son과 Park [17]의 70.7%보다는 낮았다. 이러한 결과는 환자안전에 대한 지식 점수가 4학년이 3학년보다 통계적으로 유의하게 높았던 학년 구성에서 일부 기인한 것으로 생각된다. 본 연구 대상자의 4학년 비율이 Choi와 Lee [23], Lim과 Jang [27]의 연구보다는 높았으나, 4학년만을 대상으로 한 Son과 Park [17]의 연구보다는 낮았다. 따라서 실습을 시작하게 되는 3학

년 때 효과적인 환자안전 교육을 시행해야 하겠다. 특히, 환자안전 지식 중 정답률이 60% 미만이었던 ‘환자를 확인할 때 활용하는 정보’, ‘위해사건 및 근접오류 정의’, ‘의료폐기물 처리방법’, ‘가족이 전화하여 환자상태를 묻는 경우 정보 보호’ 항목에 대한 정확한 교육이 필요하다. 무엇보다도 환자안전 교육 경험 여부에 따라 각 항목별 지식 점수가 통계적인 유의한 차이를 보이지 않았으므로, 현재 학생들에게 제공되고 있는 교육 방법에 대한 개선이 필요하다.

아울러, 본 연구에서 간호대학생의 전문직관이 높아질수록 환자안전관리활동도 높아지는 결과를 보였다. 이는 전문직관과 환자안전관리활동의 관계를 살펴본 선행연구가 없어 직접 비교하기는 어렵지만, 간호전문직관과 환자안전에 대한 태도 간에 양의 상관관계를 보여 간호대학생의 간호전문직관이 높을수록 환자안전에 대한 태도가 긍정적이라고 보고한 Park [28]의 연구와, 간호사들의 간호전문직관이 높을수록 환자안전에 대한 인식이 높다는 Chang [29]의 연구, 긍정적인 간호전문직관을 가질수록 환자안전 활동 수행자신감이 높다고 한 Lim 과 Jang [27]의 연구와 유사한 경향을 보였다. 이러한 결과들을 볼 때, 간호전문직관이 환자안전관리활동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 여겨진다. 따라서 간호대학생들의 적극적인 환자안전관리 활동을 위해서 긍정적인 간호전문직관을 형성하는 것이 중요하다.

하지만 본 연구의 간호전문직관의 평균 점수는 3.61점으로 Lim과 Jang [27]의 3.85점, Park [28]의 3.76점 보다 다소 낮았다. 본 연구에서 교과목을 통한 간호전문직관 교육여부가 간호대학생의 간호전문직관 형성에 차이를 보이지 않았으나, 현장체험학습을 통한 간호역사의 변화와 발전을 알아본 간호역사문화 융합프로그램이 간호대학생의 간호전문직관 수준을 유의하게 상승시킨 연구가 있으므로 [30], 보다 다양한 방법으로 전문직관 형성을 도모하여야 하겠다. 아울러, 전공만족도와 임상실습만족도가 간호전문직관과 긍정적인 관련성이 있으므로, 전공 및 임상실습만족도를 높이기 위한 방안을 마련하는 것도 필요하다. 간호대학생들에게 혈압측정이나 혈당측정에 국한된 간호수행보다는 전인간호를 수행할 수 있는 기회를 제공함으로써 실

습만족도 향상을[31] 도모하여야 하겠다. 또한, 임상사례에 기반한 시뮬레이션 교육이 전공만족도를 증가시키므로[32], 다양한 교수법을 적용한 학습 전략이 필요하다. 아울러, 긍정적인 간호사 이미지 또한 간호전문직관을 높이며[33] 긍정적인 간호사 이미지를 구축하는 노력도 수반되어야 하겠다.

본 연구는 임상실습 중인 학생과 이론 수업 중인 학생을 대상으로 자료를 수집하여 임상실습 시기를 고려하지 못하고 자료를 수집한 제한점이 있다. 추후 연구 수행 시 임상실습시기와 간호대학생의 환자안전관리활동의 관련성을 파악하는 연구가 필요하다. 또한 본 연구에서 파악한 간호대학생의 환자안전관리활동의 영향요인은 간호전문직관과 환자안전에 대한 지식이었으나 설명력이 낮았다. Lee 등[14]의 연구에서는 환자안전 수행자신감과 감염관리 인식도가 환자안전 행위의 유의한 영향요인으로 설명력이 55.1%였다. Hyeon [15]의 연구에서는 자기효능감과 환자안전에 대한 태도가 환자안전간호 수행능력과 유의한 관련성이 있었고, 이들의 환자안전간호 수행에 대한 설명력은 30%였다. 한편, 간호사의 환자안전관리활동 관련 요인으로 환자안전문화에 대한 인식, 조직의 의사소통, 팀워크, 조직몰입, 문제해결능력, 비판적 사고성향, 자기효능감, 환자안전사고 보고 경험 및 환자안전교육 등이있다[34-38]. 이에, 환자안전에 대한 지식 및 간호전문직관과 함께 환자안전관리활동의 영향 요인인 자기효능감, 수행자신감, 감염관리 인식도, 환자안전에 대한 태도, 환자안전문화에 대한 인식, 문제해결능력, 비판적 사고성향 등이 간호대학생의 환자안전관리활동에 미치는 영향을 파악하는 반복 연구가 필요하다.

## V. 결론

본 연구결과 간호대학생의 환자안전관리활동과 관련성이 있는 요인은 환자안전에 대한 지식과 간호전문직관으로, 환자안전에 대한 지식과 간호전문직관의 점수가 증가함에 따라 환자안전관리활동도 유의하게 증가하였다. 이에, 간호대학생의 환자안전관리활동을 증진시키기 위해 환자안

전에 대한 지식과 간호전문직관을 증진시킬 필요가 있다. 그렇지만, 현재 제공되고 있는 환자안전 교육 여부에 따라 환자안전에 대한 지식 및 환자안전관리활동 수행에 유의한 차이가 없어 보다 효과적인 환자안전교육 프로그램의 개발이 요구된다. 이를 위해 시뮬레이션을 통한 환자안전사고 경험과 관련된 교육 등의 다양한 방법을 활용한 교육 제공 등을 제언한다. 아울러, 간호전문직관의 향상을 위해서는 전공만족도 및 임상실습만족도를 높일 수 있는 현장체험학습이나 보다 많은 시뮬레이션 교육 등을 시행할 것을 제언한다.

## VI. 참고문헌

1. Choi J, Ha NS. The relationship among image of nurses, self-esteem and professional socialization in nursing students. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*. 2009;15(1):54-63.
2. Park JH. Hospital worker's perception of patient safety culture in small & medium hospitals, [master's thesis], Incheon: Gachon University; 2011.
3. Hwang JS, Lee SY, Jeon YJ, Lee HO, Kwak YN, Lee JO. A descriptive study of military nurses' perception on patient safety culture and their performance on patient safety nursing. *Journal of Military Nursing Research*. 2014;32(1):92-104.
4. Shin EJ. A study on patient safety and it's legal system. *Korean Journal of Medicine and Law*. 2015;23(2):7-31.
5. National law information center. Framework act on health and medical services [Internet]. World Health organization; 2018 [cited 2013 June 04]. Available from: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?l-siSeq=191617&efYd=20170809#0000>
6. de Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boormeester MA. The incidence and

- nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *BMJ Quality & Safety*. 2008;17(3):216-23.
7. Donaldson MS, Corrigan JM, Kohn LT. To err is human: building a safer health system. Washington (DC), USA: National Academies Press; 2000.
  8. Nursing management research lab of college of nursing seoul national university. WHO patient safety curriculum guide: multi-professional Edition 2011. Seoul, Korea: Seoul National University; 2016.
  9. Jeong HS, Kong JH, Jeon MY. Factors influencing confidence in patient safety management in nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(6):121-30.
  10. Yoo HN, Lee HY. 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*. 2014;16(6):3423-36.
  11. Jung KI. Factors influencing of prevention behavior for hospital fall in nursing students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2015;17(2):1115-28.
  12. Huh SS, Kang HY. The attitude of patient safety and patient safety management activity in nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2015;16(8):5458-67.
  13. Park JH, Park MH. Knowledge, attitude, and confidence on patient safety of undergraduate nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2014;20(1):5-14.
  14. Lee SZ, Shin GS, Cho MK. Factors affecting patient safety behavior and performance of infection control among nursing students, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2018;19(8):343-52.
  15. Hyeon YH. The relationship among self-efficacy, attitude of patient safety, and safety care performance, in nursing students [master's thesis]. Daegu: Keimyung University; 2015.
  16. Kim SL. Patient safety culture, self-leadership and patient safety competence of nurse [master's thesis]. Pusan: Pusan National University; 2018.
  17. Son SH, Park JS. A study on nursing students' knowledge, attitude, confidence in performance and practice in safety management. *The Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*. 2017;29(4):1043-53.
  18. Kim HJ. A study on the knowledge, attitude, and activity for patient safety management of nursing students in one area. *The Journal of Korean Research*. 2017;1(2):71-9.
  19. Andrews DR, Burr J, Bushy A. Nurses' self-concept and perceived quality of care: a narrative analysis. *Journal of Nursing Care Quality*. 2011;26(1):69-77.
  20. Kim YS, Eo YS, Lee NY. Effects of head nurses' managerial competencies and professional nurse autonomy in nursing performance. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(4):437-45.
  21. Yeun EJ, Kwon YM, Ahn OH. Development of a nursing professional value scale. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2005;35(6):1091-100.
  22. Bunkenborg G, Samuelson K, Åkeson J, Poulsen I. Impact of professionalism in nursing on in hospital bedside monitoring practice. *Journal of Advanced Nursing*. 2013;69(7):1466-77.
  23. Choi SH, Lee HY. Factors affecting nursing students' practice of patient safety management in

- clinical practicum. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015;21(2):184-92.
24. Kim MH. A Study on the factors affecting the view of nursing as professionalism [master's thesis]. Seoul: Kyung Hee University; 2008.
  25. Kim IS, Park M, Park MY, Yoo H, Choi J. Factors affecting the perception of importance and practice of patient safety management among hospital employees in Korea. *Asian Nursing Research*. 2013;7(1):26-32.
  26. Lee HY. The relationship with the perception, knowledge and performance in on patient safety of nursing students. *The Journal of Research Institute for Basic Sciences Hoseo University*. 2014;22(1):33-40.
  27. Lim DY, Jang HJ. The relationship with the knowledge, confidence in performance and nursing professional values on patient safety of undergraduate nursing students. *Journal of The Korea Contents Association*. 2018;18(4):279-89.
  28. Park MH. Convergence effects of nursing professionalism and critical thinking disposition on patient safety attitude in nursing students. *Journal of Digital Convergence*. 2017;15(11):317-27.
  29. Chang CH. An exploratory study on nurse's perception of patient safety culture, critical thinking disposition and patient safety management activities [master's thesis]. Daejeon: Daejeon University; 2017.
  30. Yim SY, Kim HJ. Comparison of nursing professionalism and nurses's image before and after convergence-based nursing history and culture program in nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(9):85-91.
  31. Lim KM, Jo EJ. Influence of satisfaction with clinical practice and image of nurses on nursing professionalism of nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2016;17(4):556-66.
  32. Shim CS, Park SY. Effects of a simulator-based delivery education on the major satisfaction, nursing professionalism and clinical competence of the nursing students. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*. 2018;12(5):199-207.
  33. Ham YS, Kim HS. Comparison of factors affecting nursing professionalism perceived by nursing students anticipating graduation according to nursing educational system. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2012;19(3):363-73.
  34. Im SA, Park MJ. The effects of patient safety culture perception and organizational commitment on patient safety management activities in general hospital nurses. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(6):259-70.
  35. Park EJ, Han JY. Effects of organizational communication and team work on the perception of importance and activities on patient safety in general hospital employees. *Health and Social Welfare Review*. 2018;38(2):474-98.
  36. Song EJ, Park YS, Ji HS, Lee HK. Factors affecting on the clinical nurse's safety nursing activity. *Journal of Digital Convergence*. 2016;14(11):469-79.
  37. Kang H, Choi SK, Kim IS. Factors influencing on patient safety management activities in operating room nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2016;17(9):329-39.
  38. Kim HS, Han SJ. The survey on the influence of clinical nurse's critical thinking disposition, problem-solving skill and self-efficacy on pa-

**Original Articles**

tients safety competencies. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2016;17(6):598-608.