



# 중소병원 간호사의 환자안전간호활동

백윤아<sup>1</sup> · 김영지<sup>2</sup>

중앙대학교 대학원<sup>1</sup>, 가천대학교 간호학과<sup>2</sup>

## Patient Safety Care Activity in Small-Medium Sized Hospital Nurses Patient Safety Care Activity among Nurses in Small-Medium Sized General Hospitals

Paik, Yuna<sup>1</sup> · Kim, Youngji<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Chung-Ang University, Seoul

<sup>2</sup>College of Nursing, Gachon University, Incheon, Korea

**Purpose:** This study was to investigate the performance of safety care activities among nurses in small-medium sized general hospitals and to identify factors associated with the safety care activities. **Methods:** In this cross-sectional descriptive study, 455 nurses were recruited from small-medium sized general hospitals. Data were collected with the 'Questionnaire on Patient Safety Care Activities' by web based survey. Descriptive statistics, independent t-test and One-way ANOVA with Duncan test for multiple comparison were used for data analysis. **Results:** The mean score of patient safety care activity was 4.52 out of a total of 5 points. The total score of patient safety care activities according to the characteristics of the subjects was significantly higher than those of patients who had more than 15 years of clinical nursing career ( $F=7.06, p<.001$ ) and there was a significant difference according to experience of healthcare accreditation ( $t=-2.10, p=.036$ ). **Conclusion:** In order to raise the level of patient safety care activity among nurses in small-medium sized general hospitals, it is important to retain experienced nurses. Practical training and regular educations on patient safety care activities are required for nurses in small-medium sized general hospitals.

**Key Words:** Patient safety, Nurses, Nursing, Hospitals

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

의료기관에 입원한 환자가 안전한 환경에서 치료를 받는 것은 환자의 기본적인 권리이며 환자의 건강 및 생명과 직결되는 문제이다(Kim, 2011). 최근 보고된 각 나라의 병원 내 안전사고 발생확률은 입원 당 9.2%, 안전사고 발생 환자의 사망확률

은 7.45%, 이 중 예방 가능한 안전사고는 43.5%로 한국의 2013년도 입원건수에 적용해 보면 병원에서 의료안전사고로 인하여 사망하는 환자가 연간 26,757명에 이를 것으로 추정된다(Lee, 2013). 이는 2013년 사망원인 9위인 운수사고의 총 사망자 수 6,023명(Korean Statistical Information Service, 2014)과 비교했을 때 병원에서의 안전사고에 대해 경각심을 가질 필요가 있음을 확인할 수 있다. 최근에는 의료기관을 방문하는 환자와 가족들의 건강과 안전한 치료에 대한 권리 의식이 향상

주요어: 환자안전, 간호사, 간호, 병원

Corresponding author: Kim, Youngji

College of Nursing, Gachon University, 191 Hambakmoe-ro, Yeonsu-gu, Incheon 21936, Korea.  
Tel: +82-32-820-4237, Fax: +82-32-820-4201, E-mail: superdr1@daum.net

Received: Jun 3, 2018 / Revised: Jun 13, 2018 / Accepted: Jun 18, 2018

됨에 따라 환자와 가족들은 보다 안전한 환경에서 간호를 받기를 원하며(Kim & Kim, 2011; Cha & Choi, 2015), 의료기관에서도 보다 안전한 환경에서 의료 서비스를 제공하기 위해 많은 노력을 하고 있다(Cha & Choi, 2015).

환자안전간호활동은 의료서비스 전달과정 중에 발생할 수 있는 환자의 상해나 안전사고를 예방하는 체계적인 활동으로(Agency for Healthcare Research and Quality, 2012), 안전 문제의 재발을 방지할 뿐 아니라 예방을 위한 개선안을 마련하고 안전간호활동을 적용하여 그 효과를 평가하는 일련의 과정이다(Lee, 2011; Park, Kang, & Lee, 2012). 환자안전의 책임은 환자 관련 업무를 담당하는 모든 사람에게 있다. 그런데 병원에서 발생하는 환자안전사고 중 적절하지 않은 간호활동으로 인한 사고가 약 50%로 큰 비중을 차지한다는 보고가 있으며(Kim, 2006), 간호사는 환자를 24시간 직접 돌보는 현장에 있으므로 환자안전간호활동에서 간호사의 역할은 더욱 중요하다. 환자안전은 의료기관 인증평가에서 가장 중시되는 항목이며 특별히 간호간병통합서비스 확대 실시에 있어 가장 중요하게 확보되어야 하는 것으로 이를 위한 간호활동에 대한 파악은 매우 중요하다.

우리나라에서는 안전사고에 대한 예방과 관리기준을 마련하여 의료기관 인증평가를 시작하면서 입원 환자의 안전과 의료의 질 관리 부분에 대한 관심이 증가하였다(Kim, 2011). 2010년부터는 의료기관 평가항목에 환자안전 항목 즉, 환자안전과 관련된 영역인 정확한 환자확인, 의사소통, 수술/시술 전 환자안전, 낙상예방활동, 손 위생 및 감염관리, 화재안전 및 응급상황관리, 투약, 시설 및 의료기기관리를 포함함으로써 환자안전과 의료서비스의 질 향상을 토대로 환자안전 영역과 환자안전간호활동을 강조하고 있다(Korea Institute for Healthcare Accreditation [KOIHA], 2010). 2015년부터는 의료기관평가 인증제와 평가영역에 환자안전 보고체계 운영항목을 필수기준으로 제시하였으며(KOIHA, 2014), 국제의료기관평가위원회(Joint Commission International, JCI)의 병원 평가를 위한 환자안전목표에는 환자확인의 정확성, 의료진 사이의 의사소통의 효율성, 약물사용의 안전성, 병원감염의 위험감소, 정확하고 안전한 투약, 낙상으로 인한 환자의 손상 위험 감소, 수술 시 화재의 위험감소, 진료와 관련된 욕창의 예방 등이 포함되어 있다(JCAHO, 2009).

중소병원은 대형병원이나 혹은 3차 의료기관에 대비되는 개념으로 KOIHA (2010)에서는 300명상 미만의 병원 및 종합병원급 의료기관을 중소병원으로 분류하고 있다. 대학병원과 중소병원의 비교연구에서 대학병원 간호사의 환자안전활동

점수가 중소병원 간호사보다 높았으며, 수술/시술, 낙상, 욕창에 대한 안전간호활동은 중소병원 간호사들보다 많이 수행하는 것으로 나타났다(Cha & Choi, 2015). 또한 중소병원은 상급종합병원과 비교해 볼 때, 의료인의 특성이나 인력 총족 여부, 병원 시스템, 병원을 이용하는 환자들의 중증도, 간호사들의 근무여건 등에 차이가 있으며(Lee & Kim, 2011), 간호업무 환경, 월급여 등으로 인해 간호사들의 이직의도도 높은 것으로 나타났다(Kim, Lee, & Park, 2017). 직무 만족도가 높은 조직에서는 정서적 안정도가 높고 조직구성원들과 의사소통이 원활하며 업무로 인한 소진이 적어 환자안전관리활동을 더 잘 수행할 것으로 기대된다(Han & Jung, 2017). 상급종합병원과 비교해 근무여건 등의 차이들로 인해 중소병원 간호사의 환자안전에 대한 인식과 환자안전간호활동에서도 상급종합병원을 대상으로 한 선행연구들과는 차이가 있을 것으로 예상된다.

그 동안 국내의 환자안전간호활동과 관련된 선행연구들은 주로 상급종합병원을 대상으로 수행되었으며(Kim, Kang, An, & Sung, 2007; Kim et al., 2012; Lee et al., 2011; Kim & Kim, 2011; Han & Jung, 2017; Cho, Heo & Moon, 2016), 중소병원을 대상으로 한 연구(Lee & Kim, 2011; Moon & Lee, 2017)도 일부 있으나 환자안전간호활동에 대한 현황을 파악하기에는 부족한 상황이다. 환자안전간호에 있어 간호사의 역할이 중요함에도 불구하고 대형병원 및 상급종합병원에 비해 중소병원에서 나타날 수 있는 과중한 간호업무와 인력 부족 등의 업무환경은 직무만족도의 저하를 야기시킬 뿐 아니라 간호활동 시 충분한 의사소통의 부족과 적절한 의사결정을 방해하여 환자안전활동에 영향을 줄 수 있다(Scott, Rogers, & Hwang, 2006). 이에 본 연구는 중소병원 간호사를 대상으로 환자안전간호활동의 현황과 환자안전간호 수행에 차이를 보이는 간호사의 특성을 파악하여 중소병원에서의 환자안전 사고를 예방하고 관리하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 중소병원 간호사의 환자안전간호활동 현황을 파악하기 위한 것이다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 중소병원 간호사의 인구사회학적 특성(성별, 연령, 학력), 직무 관련특성(간호사실무경력, 직급, 환자안전교육경험 횟수, 의료기관 인증평가 경험) 실태를 파악한다.
- 중소병원 간호사의 인구사회학적 특성(성별, 연령, 학력), 직무 관련특성(간호사실무경력, 직급, 환자안전교육경험 횟수, 의료기관 인증평가 경험)에 따른 환자안전간호활동

의 차이를 파악한다.

자 여부에 따라 분류하였다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 중소병원 간호사의 환자안전간호활동 실태를 파악하기 위한 횡단적 서술적 상관성 조사연구이다.

### 2. 연구대상

연구대상은 전국의 중소병원(300병상 미만의 모든 병원)에 재직하는 간호사 가운데 편의표집방법에 의해 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 자이다. 중소병원은 대형병원이나 혹은 3차 의료기관에 대비되는 개념으로 KOIHA (2010)의 분류대로 300병상 미만의 병원 및 종합병원급 의료기관을 중소병원으로 정의하였다. 자료수집기간(2018년 4월6일~5월28일) 내에 온라인을 이용한 응답자는 총 445명이었으며, 자료를 확인하는 과정에서 불성실한 응답자가 없는 것으로 파악되어 445명 전체를 최종 분석에 활용하였다. 표본수의 적절성을 확인하기 위하여 G\*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용한 결과 분산 분석에서 중간수준의 효과크기 .25, 유의수준 .05, 검정력 95%, 간호사 근무경력을 최대 4개 그룹으로 하여 적용했을 때 산출되는 최소 표본 수는 280명이었다. 따라서 본 연구대상자 수는 본 연구에서 요구되는 최소 인원수를 충족하였다.

### 3. 연구도구

#### 1) 연구대상자의 인구사회학적 및 직무 관련 특성

일반적인 특성으로는 인구사회학적 특성(성별, 연령, 학력)과 직무 관련특성(간호사실무경력, 직급, 환자안전교육경험횟수, 의료기관 인증평가 경험)을 조사하였다. 직무 관련 특성은 환자안전간호활동과 관련된 선행연구들(Cha & Choi, 2015; Han & Jung, 2017; Yeun, 2013)을 참고하여 본 연구에서도 사용하였다. 일반적 특성에서 교육의 구분은 현재의 간호교육체계를 반영하여 전문학사와 학사에 대하여 파악하였다. 임상경력 전문직의 사회화 과정을 제시한 Berner의 모델과 2014년 병원간호사회 연구(Ko et al., 2017)를 참고하여 1년 이내는 초보자, 5년 이내는 상급초보자 및 적임자, 5년 이상은 숙련자 및 전문가로 구분하였고, 빈도를 고려하여 15년 이상을 별도의 구간으로 분석하였다. 직위는 환자간호활동량을 고려하여 관리

### 2) 환자안전간호활동

환자안전간호활동은 의료서비스를 제공하는 과정에서 발생할 수 있는 환자의 부상이나 사고를 예방하는 활동으로 (Agency for Healthcare Research and Quality, 2012), 환자의 안전을 증진시키기 위한 간호활동을 의미한다(Park, Kang, & Lee, 2012).

본 연구에서 사용한 환자안전간호활동 도구는 Han과 Jung (2017)이 2014년도 의료기관평가인증원의 상급종합병원용/종합병원용 병원인증평가 항목 중환자안전평가 관련 범주를 기반으로 개발한 8개 영역(정확한 환자확인, 의사소통, 수술/시술 전 환자 안전, 낙상예방활동, 손 위생 및 감염관리, 화재안전 및 응급상황관리, 투약, 시설 및 의료기기관리)과 국제의료기관평가위원회(Joint Commission International, JCI)에서 제시한 안전간호활동과 관련된 내용인 안전보고체계, 통증관리, 욕창예방 및 관리, 억제대 관리, 감염예방관리 영역을 본 연구진이 추가한 것이다. 도구의 구성은 정확한 환자확인 4문항, 의사소통 4문항, 수술/시술 전 환자안전 3문항, 낙상예방활동 6문항, 손 위생 및 감염관리 5문항, 화재안전 및 응급상황관리 2문항, 안전보고체계 4문항, 통증관리 2문항, 욕창예방 및 관리 3문항, 억제대 관리 2문항, 투약 6문항, 감염예방 및 관리교육이 8문항, 시설 및 의료기기관리 2문항으로 총 13개의 하위영역, 49문항, 5점 척도로 구성되어 있다. 점수의 의미는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 환자안전간호활동 수행정도가 높음을 의미한다. 도구의 전체 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .99였고, 각 영역별 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .78~.94였다.

### 4. 자료수집

자료수집은 2018년 4월6일부터 5월28일까지였으며, 웹 기반 설문지를 이용한 편의표집방법을 이용하였다. 구글설문지(Google survey)를 e-mail과 카카오톡 등 Social Network Services (SNS)를 통해 공개 설문 방식으로 하였다. 본 연구는 IRB 승인을 받지 않았으나 연구참여자를 보호하기 위하여 연구의 목적과 취지를 이해하고 설문참여에 동의한 사람만이 조사에 참여하도록 설문지 서문에 연구자 소개 및 연구목적 등을 기술하였다. 설문지 구성 시 응답을 빠트릴 경우 다음 페이지로 넘어가지 않는 기능을 사용하여 최대한 분석에서 제외되는 응답자 발생을 방지하였다.

## 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였고, 유의수준은 .05로 하였다. 연구대상자의 환자안전간호활동 수준은 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였다. 인구사회학적 특성, 직무 관련 특성, 환자안전교육 및 인증평가 경험에 따른 환자안전간호활동의 차이를 파악하기 위하여 independent t-test, one-way ANOVA를 이용하였고, 사후검정을 위해 Duncan test를 이용하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 인구사회학적 및 직무 관련 특성

대상자는 여성이 94.8%, 평균 연령은 33.20세, 최종 학력은 대졸 이상이 69.4%로 나타났다. 병원 근무경력은 평균 9.36년, 직급은 평균간호사가 83.6%였다. 대상자 중환자안전교육을 받은 대상자는 69.0%였고, 인증평가를 받은 경험이 있는 간호사는 60.2%였다(Table 1).

### 2. 환자안전간호활동 수준

본 연구대상자인 중소병원 간호사의 환자안전간호활동은 5점 만점에 평균 4.52±0.55점으로 나타났다. 하위영역별에서 손 위생이 4.65±0.53점으로 가장 높았으며, 욕창 관리 4.65±0.58점, 통증관리 4.60±0.61점, 수술/시술 전 환자안전 4.60±0.58점, 낙상예방활동 4.60±0.55점의 순으로 나타났다. 가장 낮은 항목은 억제대 4.43±0.72점이었으며, 화재안전 및 응급상황관리 4.43±0.73점, 안전 4.45±0.65점, 감염예방 4.47±0.63점, 시설관리 4.47±0.67점의 순으로 나타났다(Table 2).

### 3. 대상자 특성에 따른 환자안전간호활동 수준의 차이

일반적 특성에 따른 환자 안전간호활동 수준의 차이는 다음과 같다(Table 3). 환자안전간호활동 총점은 임상간호경력 15년 이상이 15년 미만에 비해 유의하게 높았으며( $F=7.06$ ,  $p<.001$ ), 의료기관 인증평가경험 유경험자가 무경험자에 비해 유의하게 높았다( $t=-2.10$ ,  $p=.036$ ).

환자확인활동은 임상간호경력 15년 이상이 15년 미만에 비해 유의하게 높았으며( $F=6.06$ ,  $p<.001$ ), 의료기관 인증평가경험 유경험자가 무경험자에 비해 유의하게 높았다( $t=-2.85$ ,  $p=$

**Table 1.** Socio-demographic and Job-related Characteristics of the Participants ( $N=445$ )

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	23 (5.2)
	Female	422 (94.8)
Age (year)		33.20±9.42
	< 30	209 (47.0)
	30~< 40	131 (29.4)
	≥ 40	105 (23.6)
Education	College	136 (30.6)
	≥ Bachelor	309 (69.4)
Practical nursing experience (year)		9.36±8.82
	< 1	43 (9.7)
	1~< 5	124 (27.9)
	5~< 15	164 (36.9)
	≥ 15	114 (25.6)
Position	Staff nurse	372 (83.6)
	≥ Charge nurse	73 (16.4)
Experience of patient safety education	No	138 (31.0)
	Yes	307 (69.0)
Experience of healthcare accreditation	Non-accredited	177 (39.8)
	Accredited	268 (60.2)

**Table 2.** The Level of Patient Safety Nursing Activities

Variables	n	M±SD
Accuracy of patient identification	444	4.57±0.59
Communication	442	4.50±0.61
Operation/procedure prior patient safety	426	4.60±0.58
Fall prevention	441	4.60±0.55
Hand hygiene	444	4.65±0.53
Fire safety and emergency management	445	4.43±0.73
Safety report system	445	4.45±0.65
Pain management	441	4.60±0.61
Bed sore care	438	4.64±0.58
Restraint management	439	4.43±0.72
Medication	443	4.51±0.60
Infection prevention	444	4.47±0.63
Medical equipment and facilities management	445	4.47±0.67
Total	445	4.52±0.55

.005). 의사소통은 성별에 따라 여성이 남성보다 높았으며( $t=-2.32$ ,  $p=.021$ ), 임상간호경력 15년 이상이 15년 미만에 비해 유의하게 높았다( $F=5.66$ ,  $p=.001$ ). 수술 전 환자안전은 임상간

**Table 3.** Patient Safety Nursing Activities according to General Characteristics

(N=445)

Characteristics	Categories	Accuracy of patient identification		Communication		Operation/procedure prior patient safety		Fall prevention		Hand hygiene	
		M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan
Gender	Male	4.73±0.30	1.26	4.21±0.87	-2.32	4.51±0.67	-0.80	4.44±0.67	-1.35	4.66±0.47	0.14
	Female	4.57±0.60	(.207)	4.52±0.59	(.021)	4.61±0.57	(.427)	4.61±0.51	(.177)	4.64±0.53	(.885)
Age (year)	<30 <sup>a</sup>	4.55±0.54	0.65	4.48±0.57	1.55	4.57±0.55	1.53	4.57±0.54	1.22	4.63±0.51	0.43
	30~<40 <sup>b</sup>	4.57±0.60	(.525)	4.47±0.66	(.214)	4.58±0.55	(.217)	4.59±0.53	(.295)	4.66±0.49	(.652)
	40 <sup>c</sup>	4.63±0.64		4.59±0.62		4.69±0.65		4.67±0.58		4.68±0.60	
Education	College	4.50±0.54	-1.68	4.42±0.61	-1.88	4.54±0.56	-1.51	4.55±0.52	-1.46	4.61±0.53	-1.03
	≥Bachelor	4.60±0.60	(.094)	4.54±0.60	(.061)	4.63±0.58	(.131)	4.63±0.56	(.145)	4.65±0.53	(.303)
Career (year)	<1 <sup>a</sup>	4.51±0.60	6.06	4.47±0.64	5.66	4.55±0.56	8.31	4.52±0.61	5.73	4.65±0.45	4.51
	1~<5 <sup>b</sup>	4.53±0.61	(<.001)	4.45±0.61	(.001)	4.58±0.52	(.009)	4.57±0.55	(.001)	4.64±0.49	(.004)
	5~<15 <sup>c</sup>	4.49±0.63	a, b, c < d	4.41±0.65	a, b, c < d	4.48±0.67	a, b, c < d	4.52±0.58	a, b, c < d	4.55±0.60	c < d
	≥15 <sup>d</sup>	4.77±0.42		4.70±0.47		4.82±0.42		4.78±0.43		4.79±0.44	
Position	Staff nurse	4.57±0.56	0.08	4.55±0.58	0.79	4.59±0.55	-0.53	4.59±0.54	-0.97	4.65±0.51	-0.13
	≥Charge nurse	4.57±0.69	(.933)	4.45±0.71	(.433)	4.64±0.71	(.596)	4.66±0.58	(.333)	4.65±0.60	(.901)
EPE	No	4.49±0.74	-1.92	4.45±0.69	-1.25	4.50±0.69	-2.38	4.51±0.68	-2.31	4.55±0.66	-2.58
	Yes	4.61±0.50	(.055)	4.53±0.56	(.211)	4.65±0.51	(.018)	4.64±0.47	(.021)	4.69±0.45	(.010)
EHA	No	4.48±0.63	-2.85	4.44±0.62	-1.77	4.50±0.58	-3.00	4.51±0.58	-2.77	4.61±0.51	-1.18
	Yes	4.64±0.55	(.005)	4.54±0.59	(.077)	4.67±0.57	(.003)	4.66±0.52	(.006)	4.67±0.54	(.237)

  

Characteristics	Categories	FSEM		Safety		Pain management		Bed sore care		Restraint management	
		M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan
Gender	Male	4.39±0.71	-0.24	4.45±0.60	-0.03	4.48±0.86	-0.95	4.42±0.67	-1.72	4.50±0.61	0.45
	Female	4.43±0.73	(.809)	4.45±0.65	(.977)	4.61±0.60	(.341)	4.65±0.58	(.087)	4.43±0.72	(.654)
Age (year)	<30 <sup>a</sup>	4.38±0.74	2.94	4.44±0.60	0.75	4.60±0.57	0.14	4.63±0.56	0.72	4.48±0.61	5.93
	30~<40 <sup>b</sup>	4.38±0.72	(.054)	4.41±0.68	(.472)	4.58±0.62	(.872)	4.60±0.59	(.485)	4.25±0.84	(.003)
	40 <sup>c</sup>	4.58±0.69		4.51±0.70		4.62±0.69		4.69±0.62		4.54±0.72	a, c > b
Education	College	4.30±0.77	-2.44	4.38±0.65	-1.62	4.57±0.57	-0.71	4.59±0.56	-1.02	4.32±0.79	-2.22
	≥Bachelor	4.48±0.70	(.015)	4.48±0.64	(.106)	4.61±0.63	(.479)	4.65±0.59	(.310)	4.48±0.68	(.027)
Career (year)	<1 <sup>a</sup>	4.43±0.68	7.61	4.50±0.59	5.85	4.60±0.62	2.89	4.59±0.59	4.83	4.41±0.76	7.04
	1~<5 <sup>b</sup>	4.35±0.77	(<.001)	4.42±0.64	(.001)	4.58±0.56	(.035)	4.61±0.58	(.003)	4.46±0.65	(<.001)
	5~<15 <sup>c</sup>	4.30±0.76	a, b, c < d	4.32±0.69	b, c < d	4.52±0.68	c < d	4.55±0.64	a, b, c < d	4.26±0.79	a, c < d
	≥15 <sup>d</sup>	4.69±0.56		4.64±0.55		4.74±0.56		4.81±0.45		4.65±0.62	
Position	Staff nurse	4.42±0.72	-0.32	4.46±0.62	0.71	4.60±0.60	-0.36	4.62±0.58	-0.14	4.42±0.71	-0.63
	≥Charge nurse	4.45±0.77	(.747)	4.40±0.76	(.481)	4.63±0.68	(.717)	4.72±0.62	(.168)	4.48±0.75	(.527)
EPE	No	4.27±0.89	-3.06	4.39±0.75	-1.36	4.57±0.70	-0.82	4.55±0.71	-1.96	4.34±0.83	-1.70
	Yes	4.50±0.63	(.002)	4.48±0.59	(.176)	4.62±0.57	(.420)	4.67±0.51	(.051)	4.47±0.66	(.091)
EHA	No	4.33±0.75	-2.36	4.41±0.64	-1.06	4.53±0.65	-2.01	4.53±0.63	-3.13	4.34±0.78	-2.14
	Yes	4.49±0.70	(.019)	4.48±0.65	(.290)	4.65±0.59	(.045)	4.71±0.54	(.002)	4.49±0.67	(.033)

  

Characteristics	Categories	Medication		Infection prevention		MEFM		Total	
		M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan	M±SD	t or F (p) Duncan
Gender	Male	4.40±0.64	-0.89	4.26±0.74	-1.63	4.39±0.71	-0.58	4.33±0.65	-1.69
	Female	4.51±0.60	(.376)	4.48±0.62	(.104)	4.48±0.67	(.560)	4.53±0.54	(.443)
Age (year)	<30 <sup>a</sup>	4.51±0.52	0.40	4.44±0.60	0.93	4.47±0.63	0.52	4.52±0.51	1.08
	30~<40 <sup>b</sup>	4.47±0.63	(.672)	4.45±0.63	(.396)	4.44±0.70	(.597)	4.47±0.56	(.340)
	40 <sup>c</sup>	4.54±0.69		4.54±0.67		4.52±0.72		4.58±0.62	
Education	College	4.41±0.58	-2.32	4.40±0.59	-1.62	4.39±0.67	-1.77	4.45±0.52	-1.75
	≥Bachelor	4.55±0.60	(.021)	4.50±0.64	(.106)	4.51±0.67	(.077)	4.55±0.56	(.081)
Career (year)	<1 <sup>a</sup>	4.49±0.55	4.36	4.40±0.65	5.92	4.48±0.69	3.67	4.46±0.61	7.05
	1~<5 <sup>b</sup>	4.49±0.57	(.005)	4.42±0.63	(.001)	4.45±0.65	(.012)	4.51±0.52	(<.001)
	5~<15 <sup>c</sup>	4.41±0.64	c < d	4.38±0.66	a, b, c < d	4.37±0.71	c < d	4.41±0.59	a, b, c < d
	≥15 <sup>d</sup>	4.67±0.54		4.68±0.52		4.64±0.60		4.71±0.46	
Position	Staff nurse	4.52±0.57	0.97	4.47±0.61	0.10	4.47±0.66	-0.03	4.52±0.53	0.50
	≥Charge nurse	4.44±0.72	(.331)	4.46±0.71	(.922)	4.47±0.74	(.980)	4.49±0.65	(.616)
EPE	No	4.43±0.73	-1.73	4.39±0.72	-1.79	4.40±0.76	-1.45	4.45±0.67	-1.73
	Yes	4.54±0.53	(.084)	4.50±0.57	(.075)	4.50±0.63	(.148)	4.55±0.49	(.085)
EHA	No	4.43±0.62	-2.20	4.39±0.61	-2.14	4.38±0.67	-2.22	4.45±0.56	-2.10
	Yes	4.56±0.58	(.028)	4.52±0.63	(.033)	4.53±0.67	(.027)	4.56±0.54	(.036)

MEFM=medical equipment and facilities management; EPE=experience of patient safety education; EHA=experience of healthcare accreditation; FSEM=fire safety and emergency management.

호경력 15년 이상이 15년 미만에 비해 유의하게 높았으며( $F=8.31, p=.009$ ), 환자안전교육경험 유경험자가 무경험자에 비해 유의하게 높았고( $t=-2.38, p=.018$ ) 의료기관 인증평가경험 유경험자가 무경험자에 비해 유의하게 높았다( $t=-3.00, p=.003$ ). 임상간호경력력은 모든 세부항목에서 유의한 차이를 보인 변수였다.

낙상활동은 임상간호경력 15년 이상이( $F=5.73, p=.001$ ), 환자안전교육경험 유경험자와( $t=-2.31, p=.021$ ), 의료기관 인증평가경험 유경험자가 유의하게 높았다( $t=-2.77, p=.006$ ). 손 위생은 임상간호경력 15년 이상이 유의하게 높았으며( $F=4.51, p=.004$ ), 환자안전교육경험 유경험자가 무경험자에 비해 유의하게 높았다( $t=-2.58, p=.010$ ). 화재활동은 교육수준에 따라 학사 이상이 유의하게 높았으며( $t=-2.44, p=.015$ ), 임상간호경력 15년 이상이( $F=7.61, p<.001$ ), 환자안전교육경험 유경험자가( $t=-3.06, p=.002$ ), 의료기관 인증평가경험 유경험자가( $t=-2.36, p=.019$ ) 유의하게 높은 것으로 나타났다. 안전 활동은 임상간호경력 15년 이상이 15년 미만에 비해 유의하게 높았다( $F=5.85, p=.001$ ). 통증관리는 임상간호경력 15년 이상과( $F=2.89, p=.035$ ), 의료기관 인증평가경험 유경험자가 유의하게 높았다( $t=-2.01, p=.045$ ). 욕창관리활동은 임상간호경력 15년 이상이 15년 미만에 비해 유의하게 높았고( $F=4.83, p=.003$ ) 의료기관 인증평가경험 유경험자가 무경험자에 비해 유의하게 높았다( $t=-3.13, p=.002$ ). 억제대관리는 연령 3~40대에 비해 30대 미만이거나 40대 이상이 유의하게 높았고( $F=5.93, p=.003$ ), 교육수준 학사 이상( $t=-2.22, p<.05$ ), 임상간호경력 15년 이상( $F=7.04, p<.001$ ), 의료기관 인증평가경험 유경험자가( $t=-2.14, p<.05$ ) 유의하게 높았다.

투약은 교육 수준 학사 이상이( $t=-2.32, p=.027$ ), 임상간호경력 15년 이상이( $F=4.36, p=.005$ ), 의료기관 인증평가경험 유경험자가( $t=-2.20, p=.028$ ) 유의하게 높았으며, 감염예방은 임상간호경력 15년 이상이( $F=5.92, p=.001$ ), 의료기관 인증평가경험 유경험자가( $t=-2.14, p=.033$ ) 유의하게 높았다. 시설은 임상간호경력 15년 이상이( $F=3.67, p=.012$ )과 의료기관 인증평가경험 유경험자가( $t=-2.22, p=.027$ ) 유의하게 높았다.

## 논 의

본 연구는 중소병원 간호사들의 환자안전간호활동 수준을 파악하고 환자안전간호활동 수준에 차이를 나타내는 대상자의 인구사회학적 및 직무 관련특성 요인을 파악하기 위해 실시되었다.

본 연구의 대상자들의 환자안전간호활동 수준의 평균 총점은 4.52점으로, 이는 유사한 도구로 실시한 Han과 Jung (2014)의 3.28점에 비해 높았고 종합병원 수술실간호사 대상의 연구 4.26점과 유사하였다(Park, Choi, Lee & Jung, 2016). Han과 Jung의 연구대상자들은 상급종합병원과 종합병원의 간호사들로 71.6%가 인증평가를 경험하였고, 본 연구에서는 60.2%로 상대적으로 낮은 비율을 보였다. 인증평가가 환자안전간호활동에 유의한 영향을 미쳤다는 선행연구가 있으나(Mitchell, 2012), 본 연구에서 환자안전간호활동 수준이 더 높게 나타난 것은 5년 이상의 경력간호사가 과반수 이상인 것도 주요 원인으로 작용했을 것이다. Han과 Jung의 연구대상자들은 5년 미만의 간호사가 과반수 이상 포함되어 본 연구와 다른 결과를 보였을 수 있다. Park, Choi, Lee와 Jung (2016)의 연구대상자들은 수술장 간호사에 국한되어 있어 직접 비교가 어렵지만 인증평가를 앞두고 있는 기관의 간호사들로 환자안전간호활동 역량이 강화되었을 것으로 파악된다. 보다 구체적으로 환자안전에 유의한 영향을 미치는 변수를 파악하기 위해 후속 연구가 필요하다.

본 연구에서 중소병원의 간호사들의 환자안전간호활동 하위영역별 점수는 손위생(4.65점), 욕창관리(4.65점), 통증관리(4.60점), 수술/시술 전 환자안전(4.60점), 낙상예방활동(4.60점)의 순으로 높았다. Kang과 Chung (2017)의 연구에서는 투약과 낙상예방활동이 가장 높게 조사되었으며 감염예방활동이 가장 낮게 조사되었다. Han과 Jung (2014)의 연구에서 손위생과 감염예방활동이 가장 높게 조사되어 본 연구결과와 일부 일치하였다. 선행연구에서 대상자의 특성에 따라 환자안전간호활동의 수준이 다양하게 조사되고 있다. 환자안전이라는 목표달성을 위해, 의료기관은 환자안전에 지속적인 관심을 가지고 간호사들에게 꾸준히 환자안전간호활동을 교육하고 격려해야 하며, 관리할 필요가 있다.

본 연구대상자들은 통증관리, 수술/시술 전 환자안전, 낙상활동 등 다양한 방면의 안전 활동에서 수준이 높은 것으로 조사되었다. 환자안전간호활동의 모든 영역이 4점 만점 이상으로 수준이 골고루 높게 나타났으며, 가장 수준이 높았던 항목은 손위생, 욕창관리, 통증관리, 수술/시술 전 환자안전, 낙상예방활동이었다. 화재안전, 억제대 사용, 병원시설, 감염방지활동은 상대적으로 수준이 낮게 나타났다. 2012년 중소병원 간호사들을 대상으로 조사한 Lee와 Kim (2011)의 연구에서, 환자안전간호활동 수준이 2.11점으로 낮았다. 2011년부터 의료기관 인증제가 도입되어 병원의 환자안전환경을 개선하고 환자안전수준을 증가시키기 위해 의료기관과 간호사들이 협력하였

다. 그 결과 인증평가전에 비해 환자안전간호활동 수준이 증가한 것으로 생각해 볼 수 있다(Yeun, 2013). 2018년 1월 26일 발생한 밀양 세종병원 화재로 191명이 사망하였으나, 2018년 2월 3일 발생한 세브란스병원 화재사고에서 사망사고가 한 건도 발생하지 않았다(Korea Herald, 2018). 세브란스병원에서 사망자가 발생하지 않은 것은 평소 직원들에게 화재예방교육을 철저히 실시한 결과였다. 화재 시 인명피해를 줄이기 위해 간호사들에게 정기적인 화재예방교육과 대피훈련을 강화할 필요가 있다. 이외에도 안전시설 확충 등의 시설관리, 억제대 관련 지침개발 및 적용, 감염예방을 위한 세척시설 정비 등의 활동을 증가시키기 위한 추가적인 노력이 필요하다.

이번 연구결과, 간호경험이 15년 이상인 숙련된 간호사들의 환자안전간호활동이 간호경험이 적은 간호사들에 비해 수행정도가 모든 영역에서 월등하게 높았다. 선행연구에서 임상경험은 환자안전과 유의한 상관관계를 보이며 환자안전역량을 증가시키는 것으로 조사되었다(Hwang, 2015). Hwang (2015)의 연구에서 10년 이상의 경력간호사는 10년 미만 간호사보다 환자안전간호역량이 우수하였다. 경력이 많은 간호사와 전문 지식과 기술을 가지고 있는 간호전문가일수록 환자안전간호활동의 자신감을 보였으며, 환자안전문화를 긍정적으로 인식한다고 하였다(Aiken et al., 2017). 따라서, 향후 경력이 적은 간호사나 신규간호사들을 대상으로 환자안전간호활동교육을 강화할 필요가 있으며, 환자안전 역량을 증가시키기 위해 의료기관은 인력정책을 신규간호사 채용확대에서 간호전문인력 보육로 방향을 전환해야겠다.

본 연구에서 의료기관 인증평가를 받은 간호사들이 그렇지 않은 간호사들에 비해 환자간호활동수준이 높게 나타났는데 인증평가는 국내 의료기관의 수준과 질을 향상시켜왔다고 평가받고 있다. 규모가 작은 병원이 규모가 큰 병원보다 인증평가의 장점을 높이 평가하였으며, 병원의 QI (Quality improvement) 담당자보다 실무 간호사들이 인증평가로 인해 환자안전이 향상되었다고 보고한 것과 일치하였다(Park, Jung, Park, Hwang & Suk, 2017). 의료기관내 QI 부서가 있고 QI 담당자가 있는 종합병원에 비해 상대적으로 규모가 작고 인력이 적은 중소병원에서 인증평가를 준비하는 과정이 간호사들에게 많은 부담이 되고 있다. 이는 중소병원들이 인증참여에 적극적이지 못하게 되는 이유가 되고 있다. 간호사들에게 의료기관 인증평가가 환자안전과 간호의 질 향상에 기여한다는 사실을 인식시킨다면, 간호사들이 인증평가에 대해 긍정적 목표를 가질 수 있고 인증평가에 대한 동기부여를 하는데 도움이 될 것이다.

환자안전교육을 받은 간호사들이 교육을 받지 않은 간호사

들에 비해 환자안전간호활동 수준이 높게 나타났는데 이는 안전간호에 대한 교육경험에 따라 입원아동에 대한 안전간호활동 인식이 유의하게 차이를 보인 것과 일치하였다(Park, Oh, & Kim, 2017). 선행연구의 대상자들은 거의 대부분 환자안전교육을 받은 경험이 있다고 응답하였으나(Kang & Chung, 2017), 본 연구대상자들은 69%만이 환자안전교육을 받은 것으로 나타나, 중소병원 간호사들의 환자안전간호역량을 증가시키기 위해 환자안전교육을 강화할 필요가 있다.

이번 연구는 기존의 환자안전간호활동 도구에 선행연구에서 포함하지 않았던 인증평가 기준들을 추가함으로써 보다 실제적이고 영향력 있는 환자안전간호활동을 조사했다는 데 의의가 있다. 이 연구에서 조사한 안전보고체계, 통증관리, 욕창예방 및 관리, 억제대 관리, 감염예방관리는 인증평가기준에 포함되어 있으며, 여러 의료기관에서 의료의 질관리 기준, 간호질관리 기준으로 사용되고 있는 기준들이다(Lee & Shin, 2012).

본 연구를 통해 경험이 많은 임상경력이 많은 간호전문가를 보유하는 것이 의료기관의 환자안전에 도움이 되며, 의료기관 인증평가의 경험이 환자안전간호활동에 긍정적인 영향을 주었음을 알 수 있었다. 환자안전이라는 가치는 저절로 얻어지는 것이 아니라, 우수한 간호 인력이라는 내적 요인과 외부기관의 평가와 같은 외적 요인이 복합적으로 합쳐질 때 획득될 수 있다고 본다. 앞으로 의료기관은 우수한 인력을 유지하기 위해 부단히 노력하며, 간호 인력에게 환자안전교육을 정기적으로 실시하는 노력을 기울여야 하며, 이를 중소병원의 직무교육에 적극 반영할 필요가 있다. 중소병원간호사들을 대상으로 화재 대비, 시설부문의 안전 활동을 증가시켜야 하며 억제대의 바른 사용법을 알리고, 감염예방활동을 강조해야겠다. 또한 외부 인증평가를 통해 환자안전에 대한 지속적인 모니터링을 하여 보완하는 노력이 지속되어야겠다.

## 결론 및 제언

본 연구는 인증평가 이후 중소병원 간호사들의 환자안전간호활동 수준을 확인하기 위해 실시되었다. 이 연구는 이전 연구와 달리 인증평가에 포함되어 있는 환자안전기준을 추가하여, 간호사들이 현장에서 실시하고 있는 핵심적인 환자안전간호활동을 조사했다. 중소병원의 간호사는 상급종합병원이나 종합병원에 비해 더 과중한 간호업무와 인력 부족 등의 업무환경을 가지고 있다. 기존 연구들은 주로 종합병원 이상의 기관에서 환자안전을 조사하였으나, 본 연구는 취약한 업무환경의 중소병원 간호사의 환자안전간호환경을 조사하였다는 데 의의가 있

다. 이번 연구에서 중소병원 간호사들의 환자안전간호활동 수준은 우수한 것으로 조사되었으며, 임상경력이 풍부한 간호사, 인증평가를 받은 경험이 있는 간호사들과 환자안전교육경험이 있는 간호사들의 환자안전간호활동 수준이 더 높음을 알 수 있었다. 가장 수준이 높았던 항목은 손위생, 욕창관리, 통증관리, 수술/시술 전 환자안전, 낙상예방활동이었다. 화재예방, 억제대사용, 의료기관 시설 및 설비, 감염방지활동은 상대적으로 수준이 낮게 조사되어 중소병원 간호사들에게 부족한 교육영역을 상기시켜 주었다.

향후 중소병원의 환자안전강화를 위해 신규 및 경험이 적은 간호사들에게 중점적으로 환자안전교육을 실시하며, 임상경력이 많은 간호 인력을 유지하기 위해 부단히 노력해야겠다. 또한, 중소병원 간호사들에게 화재 대비, 시설부문의 안전 교육을 강화하며, 억제대의 바른 사용법을 알리고, 감염예방활동을 강조해야겠다.

## REFERENCES

- Agency for Healthcare Research and Quality. (2012). *Hospital survey on patient safety culture*. Retrieved June 1 2018 from <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/medical-office/2012/mosurvey12pt1.pdf>
- Aiken, L. H., Sloane, D., McHugh, M., Griffiths, P., Ball, J. E., Rafferty, A. M., et al. (2017). Nursing skill mix in European hospitals: Cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Quality & Safety*, 26(7), 559-568.
- Cha, B. K., & Choi, J. (2015). A comparative study on perception of patient safety culture and safety care activities: Comparing university hospital nurses and small hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 21(4), 405-416. <https://doi.org/10.11111/jkana.2015.21.4.405>
- Cho, S. D., Heo, S. E., & Moon, D. H. (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>
- Han, M. Y., & Jung, M. S. (2017). Effect of hospital nurses' perceptions of organizational health and patient safety culture on patient safety nursing activities. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 23(2), 127-138.
- Hwang, J. I. (2015). What are hospital nurses' strengths and weaknesses in patient safety competence? Findings from three Korean hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 27(3), 232-238. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzv027>
- Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals. (2009, August). *National patient safety goals*. Website: <http://www.jointcommission.org/PatientSafety/NationalPatientSafetyGoal/>
- Kim, H. Y., & Kim, H. S. (2011). Effects of perceived patient safety culture on safety nursing activities in the general hospital nurse's. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17(4), 413-422.
- Kim, J. E., Kang, M. A., An, K. E., & Sung, Y. H. (2007). A survey of nurses' perception of patient safety related to hospital culture and reports of medical errors. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 13(3), 169-179.
- Kim, J. J. (2006). *Fundamental nursing*. Seoul: Jungdam Media.
- Kim, K. J., Han, J. S., Seo, M. S., Jang, B. H., Park, M. M., & Ham, H. M. (2012). Relationship between intra-organizational communication satisfaction and safety attitude of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 18(2), 213-221. <https://doi.org/10.11111/jkana.2012.18.2.213>
- Kim, M. J., Lee, J. W., & Park, J. S. (2017). Effects of nurses' practice environment and job embeddedness on turnover intention in medium-small sized hospital. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 18(1), 222-230. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.1.222>
- Kim, M. R. (2011). Concept analysis of patient safety. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41(1), 1-8. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.1>
- Ko, M. S., Min, S., Yeom, Y. H., Yoon, S. H., Lee, M. A., Lee, Y. J., et al. (2017). *Introduction to nursing* (4th ed.). Seoul: Soomoonsa
- Korea Herald. (2018, Feb 3). *Fire breaks out at Yonsei Severance Hospital*. Korea herald news Retrieved June 2, 2018 from <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20180203000032>
- Korea Institute for Healthcare Accreditation. (2010, 2014). *2010 Healthcare accreditation standard (plan)*, Seoul: Ministry of Health & Welfare.
- Korean Statistical Information Service. (2014). *2013 Causes of Death Statistics*, retrieved June 1, 2018, from [http://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/2/1/index.board](http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board)
- Lee, K. H., Lee, Y. S., Park, H. K., Rhu, J. O., & Byun, I. S. (2011). The influences of the awareness of patient safety culture on safety care activities among operating room nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 17(2), 204-214.
- Lee, K. S., & Shin, M. K. (2012). Goals and assignments of health-care accreditation program in Korea. *Journal of the Korean Medical Association*, 55(1), 7-16. <https://doi.org/10.5124/jkma.2012.55.1.7>
- Lee, N. J., & Kim, J. H. (2011). Perception of patient safety culture and safety care activity among nurses in small-medium sized general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17(4), 462-473. <https://doi.org/10.11111/jkana.2011.17.4.462>
- Lee, S. L. (2013). *Development of institutional mechanism for improv-*



- ing patient safety in Korea, Center for Disease Control & Prevention.
- Lee, Y. J. (2011). *Patient safety culture and management activities perceived by hospital nurses*. Unpublished master's thesis, Eulji University.
- Mitchell, J. I. (2012). Work life and patient safety culture in Canadian healthcare: Connecting the quality dots using national accreditation results. *Healthcare Quarterly (Toronto, Ont.)*, 15(1), 51-58.
- Moon, S., & Lee, J. (2017). Correlates of patient safety performance among nurses from hospitals with less than 200 beds. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 29(4), 393-405. <https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.4.393>
- Park, E. S., Oh, W. O., & Kim, M. (2017). Factors affecting nursing students' perception on pediatric patient safety culture and nursing activity. *Child Health Nursing Research*, 23(4), 534-542. <https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.4.534>
- Park, I. T., Jung, Y. Y., Park, S. H., Hwang, J. H., & Suk, S. H. (2017). Impact of healthcare accreditation using a systematic review: Balanced score card perspective. *Quality Improvement in Health Care*, 23(1), 69-90. <https://doi.org/10.14371/QIH.2017.23.1.69>
- Park, S. J., Choi, E. H., Lee, K. S., & Chung, K. A. (2016). A study on perception and nursing activity for patient safety of operating room nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17(11), 332-339. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.11.332>
- Park, S. J., Kang, J. Y., & Lee, Y. O. (2012). A study on hospital nurses' perception of patient safety culture and safety care activity. *Journal of Korean Critical Care Nursing*, 5(1), 44-55.
- Scott, L. D., Rogers, A. E., Hwang, W. T., & Zhang, Y. (2006). Effects of critical care nurses' work hours on vigilance and patients' safety. *American Journal of Critical Care*, 15(1), 30-7.
- Yeun, Y. R. (2013). The impact of healthcare accreditation on patient safety and quality, job satisfaction and organizational commitment: about a general hospital. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(4), 1820-1829. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.4.1820>