

## 중소병원 간호사의 환자안전태도, 안전통제감이 안전간호활동에 미치는 영향

김은정  
기독교간호대학교

### Factors affecting the Patient Safety Attitude and Safety Control on Safety Care Activities among Nurses in Small and Medium-sized Hospitals

Eun-Jeoung Kim

Department of Nursing, Christian College of Nursing

**요약** 본 연구는 중소병원 간호사의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구대상은 G광역시에 소재하는 7개 중소병원 간호사 227명을 대상으로 하였다. 자료수집은 2016년 5월 16일부터 5월 23일까지 이루어졌으며, 수집된 자료는 SPSS 18.0 program을 이용하여, 기술통계, t-test, one way ANOVA, Pearson's correlation, multiple regression으로 분석하였다. 분석 결과 환자안전태도 4.11점, 안전통제감 3.74점, 안전간호활동 4.33점이었다. 일반적 특성에 따른, 대상자의 환자안전태도는 학력과 직무만족도에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며, 대상자의 안전통제감은 연령, 학력, 근무경력, 직위, 안전교육경험, 안전사고경험, 직무만족도에서 유의한 차이를 보였고, 대상자의 안전간호활동은 학력, 근무부서, 환자안전교육, 직무만족도에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동 간에 유의한 양의 상관관계가 있었다. 대상자의 안전간호활동에 환자안전태도, 안전통제감, 환자안전교육이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구를 기초로 중소병원 간호사들의 안전간호활동에 대한 강화를 위해서 환자안전태도와 안전통제감을 향상시킬 수 있는 인식전환이 필요하다. 또한, 지속적인 환자안전교육을 위한 다양한 안전 간호사례 제공과 체계적인 지원이 필요하다.

**Abstract** This study investigated the factors affecting the safety care activities of 227 nurses in 7 small and medium-sized hospitals in G-city. Data were collected from May 16th to 23rd, 2016, and analyzed using descriptive statistics, the t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation, and multiple regression with SPSS 18. The levels of patient safety attitudes, safety control and safety care activities were 4.11, 3.74 and 4.33 out of 5, respectively. In the analysis of the patient safety attitudes, there were significant differences in education level and job satisfaction. In the analysis of safety control, there were significant differences in age, education level, working experience, position, experience of safety education, experience of safety accidents, and job satisfaction. In the analysis of the safety care activities, significant differences were found in the education level, work department, experience of safety education, and job satisfaction. The patient safety attitudes, safety control, and safety care activities were positively correlated (with each other). The major factor affecting the safety care activities was the patient safety attitude, followed by safety control and experience of safety education. These findings emphasize the need for nurses to change their perception of patient safety attitudes and safety control, in order to reinforce their safety care activities. They also suggest that various safety nursing cases and systematic support should be provided for continuous patient safety education.

**Keywords :** Patient safety, Patient safety attitude, Safety control, Safety care activities, Nurse

\*Corresponding Author : Eun Jeoung Kim(Christian College of Nursing)

Tel: +82-62-650-8073 email: nurseejk@naver.com

Received June 16, 2016

Revised (1st July 5, 2016, 2nd July 6, 2016)

Accepted July 7, 2016

Published July 31, 2016

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

환자안전은 대상자가 안전한 환경에서 완전한 치료를 받아야 하는 기본적인 권리 중 하나로 환자중심의 의료를 의미한다[1,2]. 최근 의료기술의 발전과 첨단화는 상호의존적 의료시스템 연동 과정으로 인해 의도하지 않게 많은 위해(harm)에 노출되어 있다[3]. 환자안전 문제는 환자의 생명과 직결되는 의료서비스 질을 결정하는 가장 중요한 부분이 되었다[4], 1991년 하버드 대학의 환자안전 위해사건 심각성에 대한 연구 후 호주, 캐나다, 영국의 환자안전 실태조사가 진행되면서 전 세계적으로 환자의 건강을 위협할 수 있는 광범위한 문제임을 인식하게 되었다[2]. 미국 의료기관 신입위원회(Joint commission on Accreditation of Health Organization, JCAHO)에서는 2003년부터 14개 영역의 환자안전 목표, 국제적 차원 6개 영역 환자안전 목표를 제시, 의료기관의 준수에 대한 심사로 의료 질 향상 및 환자안전에 위한 노력을 하고 있다[5]. 국내에서도 이러한 상황을 반영 2004년부터 의료기관 평가제도 도입과 함께 의료기관에서 환자안전에 중요한 과제로 인식하는 움직임이 활발해지기 시작하였다[6]. 하지만, 국내의 환자안전문제는 규모나 심각성과 관련된 체계적인 통계자료가 부족하고[1], 최근 의료기관 인증평가에서 상향 강화된 의료 질 및 환자안전에 대한 평가기준을 적용하여 관련 활동의 확산은 분명하지만, ‘환자안전법’ 같은 제도적 기반이 2014년 12월에 국회를 통과하는 등 태동기에 있다고 볼 수 있다[7].

간호사는 환자안전과 관련된 문제를 민감하게 인식할 수 있으며, 안전에 대한 태도와 관심으로 환자안전에 증진시키는 전문가 집단으로서 간호사의 역할이 중요하게 강조되어 왔다[8,9,10]. 실제 병원에서 부적절한 간호활동으로 인한 사고는 낙상, 투약, 감염, 시설물 등 환자안전사고와 밀접하게 연관되어 전체 사고의 1/2을 차지하고[11] 있으며, 낙상은 가장 빈도가 높은 안전사고에 해당한다[12]. 간호사는 간호현장에서 의료사고를 최소화하기 위해 위험요인을 확인하고 환자안전에 중심적 역할을 수행해야 한다[13]. 그러므로 간호사는 환자 질병에 대한 깊은 이해와 업무 수행 시 고도의 환자안전역량이 필요하다[14].

안전통제감은 업무수행 중 안전한 결과 도출을 위해 업무에 영향을 미치는 개인의 인지능력이다[15]. 높은 수준의 안전통제감은 신체적, 심리적 건강에 직접적이고

긍정적인 이익을 주는 것으로, 부정적인 안전결과 지표가 감소하여 이는 결과적으로 안전이행에 기여하게 된다고 하였다[16,17,18]. 그러므로 의료기관에서 위험관리자로서 환자의 가장 가까이에서 방패적 역할을 담당하는 간호사에게 안전통제감에 대한 중요성이 강조되어야 한다.

안전간호활동이란 환자를 돌보는 과정에서 신뢰 및 환자안전에 대한 개선의 명확한 목표를 갖는 활동으로 의료기관 내 모든 사람의 책임이지만, 특히 간호사는 직접 간호수행을 하는 현장에 있으므로 더욱 중요하다[13].

지금까지 수행된 환자안전관련 선행연구들을 살펴보면 환자안전문화에 대한 의료인들의 인식조사[19,20,21]와 환자안전관리활동에 대한 연구[22,23,24]들이 활발히 이루어졌으며, 최근에는 선행연구결과를 통해 간호사의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구들이 이루어지고 있다[11]. 하지만, 환자안전태도 및 안전통제감과 관련된 안전간호활동에 대한 연구는 거의 찾아보기 어렵다. 특히 대형병원은 인증평가를 통해 환자안전이 강화된 반면에 진료 환경을 포함한 열악한 중소병원의 환자안전은 상대적으로 취약하여 개선이 필요하다. 따라서 본 연구는 중소병원 간호사의 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동 정도를 조사하고 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악하여 안전간호활동 증진을 위한 기반 형성과 나아가 간호중재전략의 토대를 제공하고자 시도되었다. 본 연구의 결과는 환자중심 의료를 도모하고 환자안전사고를 예방하여 의료의 질을 결정하는데 간호사의 안전간호활동이 긍정적인 자료로 활용될 수 있을 것이다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구는 중소병원 간호사의 환자안전태도와 안전통제감을 조사하고 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악하여 안전간호활동을 증진시키기 위한 기초자료를 제공하기 위함으로 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 첫째, 대상자의 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동 정도를 파악한다.
- 둘째, 일반적 특성에 따른 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동을 파악한다.
- 셋째, 대상자의 환자안전태도, 안전통제감과 안전간호활동 간 상관관계를 파악한다.
- 넷째, 대상자의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 중소병원 간호사의 환자안전태도, 안전통제감을 파악하고 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상 및 자료수집

자료수집은 2016년 5월부터 16일부터 23일까지였으며, G시에 소재하고 있는 250병상 이상의 7개 중소병원 간호사를 대상으로 비확률적 임의표출법을 사용하여 진행되었다. 연구대상자는 연구자가 직접 각 기관 간호부서장에게 사전 동의를 구한 후, 참여를 동의한 대상자에 한하여 연구의 목적과 방법, 비밀보장 및 중도 포기 가능성 등을 설명하였다. 총 250부 설문지를 배부하여 241부가 회수되었고(96.4%), 응답이 불완전한 14부를 제외한 227부를 최종 분석에 사용하였다. 설문지 탈락율은 11.6%이었고, 설문지 작성에는 약 10분이 소요되었으며, 작성 직후 설문지와 연구 동의서를 회수하였다. 연구대상자의 수는 G\*power 3.1.9.2 program을 이용하여 표본 수를 산출하였으며, 다중회귀분석에 필요한 중간효과 크기 .15, 유의수준 .05, 검정력(1-β) .95, 독립변수 13개 적용 최소 표본크기 189명 이상을 충족하였다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 환자안전태도

간호사가 환자를 불필요한 위해의 위험으로부터 보호하기 위해 갖추어야 할 태도로 Lee[25]가 개발한 14문항으로 측정된 점수를 의미한다. 각 문항은 ‘전혀 동의하지 않는다’(1점), ‘동의하지 않는다’(2점), ‘중립적이다’(3점), ‘동의한다’(4점), ‘매우 동의한다’(5점)의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 환자안전 태도가 좋음을 의미한다. 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.79였으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.80이었다.

#### 2.3.2 안전통제감

업무 수행시 안전한 결과를 도출해 내는 개인의 인지 능력으로 Anderson등[26]이 개발하고 Chung[27]이 번안하여 사용한 7문항으로 측정된 점수를 의미한다. 각 문항은 ‘매우 그렇지 않다’(1점), ‘그렇지 않다’(2점), ‘보통이다’(3점), ‘그렇다’(4점), ‘매우 그렇다’(5점)의 5점

Likert 척도로 점수가 높을수록 안전에 대한 자기 통제가 잘 되고 있음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Chung(2009)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ =.84였으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.86이었다.

#### 2.3.3 안전간호활동

안전간호활동을 평가하기 위해 Han[28]이 개발한 정확한 환자확인 4문항, 의사소통 4문항, 수술/시술 전 환자안전 3문항, 낙상예방활동 6문항, 손 위생 및 감염관리 5문항, 화재안전 및 응급상황관리 2문항, 투약 6문항, 시설 및 의료기기관리 2문항으로 총 8개 하위영역 32문항으로 측정된 점수를 의미한다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’(1점), ‘그렇지 않다’(2점), ‘보통이다’(3점), ‘그렇다’(4점), ‘매우 그렇다’(5점)의 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 안전간호활동 수행정도가 높음을 의미한다. 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ =.95였으며 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.96이었다.

### 2.4 자료분석

수집된 자료는 SPSS 18.0/PC program을 이용하여 전산통계 처리하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성, 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동 정도는 기술통계방법을 통해 분석하였다.
- 2) 일반적 특성에 따른 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동 정도는 t-test, one way ANOVA, Scheffé test로 분석하였다.
- 3) 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficient으로 분석하였다.
- 4) 안전간호활동에 대한 영향요인을 파악하기 위해 multiple linear regression을 실시하였다.

### 2.5 윤리적 고려

연구 참여자에 대한 윤리적 고려를 위하여 연구목적, 연구방법, 비밀보장 및 자료관리, 연구 설명문과 동의서, 질문지에 대해 C대학 기관생명윤리위원회의 심의를 거쳐 승인(IRB No: CCN-2016-2)을 받은 후 연구를 진행하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자는 총 227명이며, 성별은 여성이 97.8%로 대부분을 차지하였으며, 평균연령은 29.5±6.14 세로 25세 미만 33.3%, 25-34세 38% 였으며, 학력은 학사 55.9%, 전문학사 40.1%였다. 총 임상경력 6년 3개월로 2년 미만 30.4%, 2년-10년 미만 51.1%, 15년 이상 6.6%이었다. 대상자의 근무형태는 교대근무가 80.6%이었다. 병원에서의 직위는 80.1%가 일반간호사, 근무부서는 내과계 42.8%, 외과계 35.2%, 응급실 13.7%,

수술실 4.4%, 중환자실 4.0%였다. 84.1%가 환자안전 교육을 받았으며, 환자안전 사고는 67.0%가 경험하였고, 직무 만족도는 만족 74.9%, 불만족 25.1%로 나타났다 [Table 1].

#### 3.2 대상자의 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동 정도

대상자의 환자안전태도는 5점 만점에 평균 4.11±0.33 점, 안전통제감은 5점 만점에 평균 3.74±0.50 점, 안전간호활동은 5점 만점에 평균 4.33±0.45 점이었다. 안전간호활동의 하부영역별 점수를 살펴보면 정확한 환자확인

Table 1. Differences of Patient Safety attitude, Safety control, and Safety care activities by General Characteristics (N=227)

Variables		N(%)	Patient Safety Attitude		Safety Control		Safety care Activities	
			M±SD	t or F(p) Scheffé	M±SD	t or F(p) Scheffé	M±SD	t or F(p) Scheffé
Gender	Female	222(97.8)	4.11±0.33	-1.46	3.74±0.50	1.00	4.32±0.45	0.76
	Male	5(2.2)	3.90±0.42	(.148)	3.97±0.61	(.314)	4.48±0.61	(.442)
Age (year)	<25 <sup>a</sup>	75(33.0)	4.07±0.33	0.88 (.479)	3.65±0.42	4.41 (.002) a,b,c,d<e	4.28±0.45	1.43 (.226)
	25-29 <sup>b</sup>	62(27.3)	4.16±0.31		3.76±0.53		4.39±0.38	
	30-34 <sup>c</sup>	47(20.7)	4.10±0.36		3.72±0.53		4.26±0.51	
	35-39 <sup>d</sup>	23(10.1)	4.08±0.26		3.67±0.57		4.31±0.50	
	40- <sup>e</sup>	20(8.8)	4.17±0.38		4.16±0.57		4.50±0.45	
Education level	BSN <sup>a</sup>	91(40.1)	4.03±0.35	6.91 (.001) a,b<c	3.70±0.47	4.78 (.009)	4.23±0.47	3.32 (.038)
	Bachelor <sup>b</sup>	127(55.9)	4.10±0.33		3.74±0.50		4.38±0.44	
	Master <sup>c</sup>	9(4.0)	4.38±0.23		4.23±0.54		4.49±0.38	
Total work experience (year)	<2 <sup>a</sup>	69(30.4)	4.09±0.33	0.70 (.596)	3.66±0.45	6.79 (<.001) a,b,c,d<e	4.33±0.42	4.26 (.790)
	2-5 <sup>b</sup>	59(26.0)	4.13±0.31		3.66±0.41		4.31±0.46	
	5-10 <sup>c</sup>	57(25.1)	4.11±0.32		3.84±0.52		4.33±0.48	
	10-15 <sup>d</sup>	27(11.9)	4.05±0.36		3.61±0.58		4.28±0.45	
Shift type	15- <sup>e</sup>	15(6.6)	4.21±0.32	4.28±0.48	4.46±0.50			
	Shift work	183(80.6)	4.10±0.32	-0.89	3.71±0.49	-1.58	4.34±0.47	0.61
Position	Day work	44(19.4)	4.15±0.38	(.373)	3.85±0.52	(.115)	4.29±0.41	(.537)
	Staff nurse <sup>a</sup>	182(80.1)	4.06±.351	1.73 (.179)	3.67±0.47	9.94 (<.001) a<b	4.30±0.46	2.54 (.081)
	Charge nurse	21(9.3)	4.14±.270		3.91±0.45		4.32±0.40	
Head nurse< <sup>b</sup>	24(10.6)	4.21±.359	4.11±0.56		4.52±0.41			
Work department	Medical unit <sup>a</sup>	97(42.8)	4.11±.383	1.41 (.338)	3.79±0.53	0.97 (.420)	4.46±0.41	3.95 (.004) a<b
	Surgical unit <sup>b</sup>	80(35.2)	4.05±.273		3.70±0.47		4.22±0.47	
	ICU	9(4.0)	4.06±.451		3.49±0.44		4.19±0.55	
	ER	31(13.7)	4.08±.325		3.76±0.53		4.28±0.46	
	OR	10(4.4)	4.08±.508		3.81±0.38		4.13±0.38	
Experience of safety education	Yes	191(84.1)	4.12±0.32	1.38 (.169)	3.79±0.49	3.40 (<.001)	4.38±0.42	4.23 (<.001)
	No	36(15.9)	4.04±0.37		3.48±0.46		4.04±0.52	
Experience of safety accidents	Yes	152(67.0)	4.12±0.32	0.53 (.596)	3.81±0.51	2.85 (.005)	4.35±0.46	0.92 (.355)
	No	75(33.0)	4.09±0.34		3.61±0.47		4.29±0.45	
Satisfaction with job	Very satisfied <sup>a</sup>	5(22.0)	4.48±0.24	6.40 (.001) a,b>c,d	4.28±0.36	10.36 (<.001) a,b>c,d	4.48±0.52	3.02 (.030)
	Satisfied <sup>b</sup>	165(72.7)	4.14±0.33		3.82±0.47		4.36±0.43	
	Dissatisfied <sup>c</sup>	55(24.2)	3.99±0.30		3.45±0.46		4.19±0.49	
	Very dissatisfied <sup>d</sup>	2(0.9)	3.67±0.25		3.85±1.01		4.79±0.28	

Post-hoc comparison=Scheffé; \*p<.05

4.49±0.55점으로 가장 높았고, 손위생 및 감염 4.46±0.50점, 투약 4.40±0.54점, 수술·시술진 확인 4.32±0.59점, 낙상 4.28±0.58점, 의사소통 4.26±0.57점, 환경관리 4.18±0.66점 순이었으며, 화재/응급상황관리가 3.93±0.73점으로 가장 낮게 나타났다[Table 2].

**Table 2.** Means and Standard Deviations of Patient Safety attitude, Safety control, and Safety care activities

(N=227)

Variables (number of item)	Range	M±SD	Min	Max
Safety attitude(18)	1-5	4.11±0.33	3.0	4.9
Safety control(7)	1-5	3.74±0.50	2.5	5.0
Safety care activities(32)	1-5	4.33±0.45	2.8	5.0
Identification of patient(4)	1-5	4.49±0.55	1.7	5.0
Communication(4)	1-5	4.26±0.57	2.5	5.0
Operation/Procedure(3)	1-5	4.32±0.59	1.3	5.0
Prevention of falls(6)	1-5	4.28±0.58	2.3	5.0
Hand hygiene/Infection(5)	1-5	4.46±0.50	2.4	5.0
Fire fighting/Emergence(2)	1-5	3.93±0.73	2.0	5.0
Medication surveillance(6)	1-5	4.40±0.54	3.0	5.0
Environment surveillance(2)	1-5	4.18±0.66	1.5	5.0

### 3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전 태도, 안전통제감, 안전간호활동 정도

대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전태도는 학력, 직무만족도에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 학력은 석사가 전문학사, 학사보다 환자안전태도 점수가 높게 나타났으며(F=6.91,  $p<.001$ ), 직무만족도에서는 매우만족과 만족이 불만족과 매우불만족보다 환자안전태도 점수가 높았다(F=6.40,  $p<.001$ ).

안전통제감은 연령, 학력, 근무경력, 직위, 안전교육경험, 안전사고경험, 직무만족도에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 연령은 40세 이상이 40세미만보다 안전통제감이 높게 나타났다(F=4.41,  $p=.002$ ). 학력은 석사가 전문학사, 학사에 비해 통제감 점수가 높았으며(F=4.78,  $p=.009$ ), 근무경력 15년 이상이 15년 미만보다 통제감 점수가 높았다(F=6.79,  $p<.001$ ). 직위는 주임간호사가 일반간호사에 비해 통제감 점수가 높았으며(F=9.94,  $p<.001$ ). 환자안전교육은 교육을 받은 군이 받지 않은 군에 비해 통제감 점수가 높게 나타났으며( $t=3.40$ ,  $p<.001$ ), 환자안전사고 경험이 있는 군이 없는 군에 비해 통제감 점수가 높게 나타났다( $t=2.85$ ,  $p=.005$ ).

또한 직무만족도는 매우만족과 만족이 불만족과 매우 불만족에 비해 통제감 점수가 높게 나타났다(F=10.36,  $p<.001$ ).

안전간호활동은 학력, 근무부서, 환자안전교육경험, 직무만족도에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 학력은 학력이 높을수록 안전간호활동 수행이 높았으며(F=3.32,  $p=.038$ ), 근무부서는 내과계보다 외과계에서 안전간호활동 수행정도가 높게 나타났다(F=3.95,  $p=.004$ ). 환자안전교육은 교육을 받은 군이 받지 않은 군에 비해 안전간호활동 수행이 높았으며(F=4.23,  $p<.001$ ), 직무만족도는 직무만족이 높을수록 안전간호활동 수행을 잘하는 것으로 나타났다(F=3.02,  $p=.030$ )[Table 1].

### 3.4 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동 관계

대상자의 환자안전태도, 안전통제감, 안전간호활동 간의 상관관계를 살펴보면, 환자안전태도와 안전통제감( $r=.302$ ,  $p<.001$ ), 안전통제감과 안전간호활동( $r=.452$ ,  $p<.001$ ), 환자안전태도와 안전간호활동( $r=.455$ ,  $p<.001$ ) 모두에서 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다[Table 3].

**Table 3.** correlation between Patient safety attitude, Safety control, and Safety care activities

(N=227)

Variables	SC	PSA
	r(p)	r(p)
PSA	.302 (<.001)	-
SCA	.452 (<.001)	.455 (<.001)

PSA=patient safety attitude SC=safety control  
SCA=safety care activities

### 3.5 안전간호활동에 영향을 주는 요인

대상자의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 안전간호활동을 종속변수로 하고, 일반적 특성에서 유의한 차이를 나타낸 학력, 근무부서, 환자안전교육, 직무만족도 및 환자안전태도와 안전통제감을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 독립변수들에 대한 가정을 검증하기 위한 공차한계는 .74-.95로 모두 1.0이하였고, VIF는 1.04-1.34로 모두 10이하로 다중공선성의 문제는 없었다. Dubin-Watson 값은 1.958로 잔차의 상호독립성을 만족하였으며, 잔차 분석결과 잔차의 정규분포와 등분산 가정을 만족하여 모든 변수를 분석에

**Table 4.** Factors affecting Safety care activities among Nurse in small and medium-sized hospitals by multiple linear regression (N=227)

Variables		B	SE	$\beta$	t	p
Constant6		1.35	0.35		3.82	<.001
*Education level (diploma)	BSN	-0.06	0.08	-.04	-0.79	.429
	MSN	0.04	0.08	.02	0.47	.636
*Work unit (/medical)	Surgical	-0.16	0.05	-.17	-2.90	.004
	ICU	-0.06	0.13	-.02	-0.47	.637
	ER	-0.15	0.07	-.11	-2.01	.045
	OR	-0.32	0.12	-.14	-2.63	.009
*Experience of PSE(no)	Yes	0.21	0.06	.17	3.15	.002
*Satisfaction with job(dissatisfaction)	Satisfaction	-0.00	0.06	-.00	-0.06	.952
Patient safety attitude		0.45	0.07	.32	5.75	<.001
Safety control		0.27	0.05	.30	4.92	<.001

Adjusted R<sup>2</sup>=.35, F=13.62, p<.001

PSE= patient safety education

\*Dummy variable, ( / ) : reference group

이용하였다. 따라서 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며(F=13.62, p<.001), 수정된 결정계수(R<sup>2</sup>)는 .35이었다. 대상자의 안전간호활동에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 환자안전태도( $\beta$ =.32)로 나타났으며, 그 다음은 안전통제감( $\beta$ =.30), 환자안전교육을 받은 경우( $\beta$ =.17)순으로 안전간호활동에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[Table 4].

#### 4. 논의

본 연구는 중소병원 간호사를 대상으로 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 임상에서 환자안전사고를 예방하고 안전간호활동을 증진시킬 수 있는 간호중재전략의 기초를 제공하고자 시도되었다. 본 연구대상자의 환자안전태도는 5점 만점에 평균 4.11점으로 나타났다. 동일한 도구를 사용하여 상급종합병원 간호사 대상으로 한 Jang[11]의 연구 4.36점 보다 낮게 나타났다. 이는 대상자의 근무환경과 안전교육에 대한 차이로 판단된다. 통계적으로 유의한 차이를 보인 환자안전태도에 따른 일반적 특성은 학력과 직무만족도였다. 환자안전 관련 선행연구에서 학력이 증가함에 따라 환자안전문화 인식 및 태도가 유의하게 향상된 Cho와 Yang[3], Joeng[24]의 연구와 동일한 결과를 보였다. 또한 자신의 직무에 만족할수록, 타인에 대한 더 높은 긍정적인 태도가 환자안전을 위한 행위로 연결될 수 있으므로 간호사

의 직무만족도를 향상시킬 수 있는 적절한 전략적 중재가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구 대상자의 안전통제감은 5점 만점에 평균 3.74점으로, Jang[11]의 간호사대상 연구의 3.41점, Chung[27]의 간호사와 의사대상 연구의 3.37점보다 높은 점수를 나타냈다. 항목별로 ‘규정에 따라 안전한 지침을 따르도록 나 스스로를 통제할 수 있다’가 3.99점으로 가장 높게 나타났다. 안전통제감은 업무수행시 안전한 결과를 도출해내는 것과 관련된 개인의 인지능력으로 안전통제감이 높을 경우 부정적인 안전지표가 감소한다고 하였는데[17], 이는 임상에서 부정적 안전지표를 낮추기 위해서 안전한 규정에 따른 지침을 잘 수행할 수 있도록 자신을 통제하는 것과 같은 맥락으로 볼 수 있다. 또한 낮은 개인적 통제감을 가지고 있는 간호사는 소진을 증가시키고 안전에 대한 인식을 감소시키는데 영향을 미친다고 하였다[15]. 따라서 간호수행 시 환자와 자신의 안전을 지킬 수 있도록 안전한 지침을 따를 수 있는 근무환경 조성과 안전에 대한 간호사의 통제감을 향상시키기 위한 병원정책적 지원과 개인적인 지지가 필요하다고 사료된다. 반면에 ‘안전한 간호수행을 위해 부서 근무환경을 바꿀 능력을 가지고 있다’는 3.36점으로 가장 낮았다. 이는 결과적으로 간호사뿐만 아니라 병원경영진과 관리자 및 병원 구성원들의 협력과 의지가 필요하다는 것을 제시한다[11]. 하지만, 환경적인 제약이 근무환경에 내재해 있거나 감소시킬 수 없는 부분이라면 대안으로 안

전통제감을 높일 수 있도록 노력하는 것이라고 하였다 [29].

본 연구 대상자의 안전간호활동 정도는 5점 만점에 평균 4.33점으로 Han[28]의 간호사대상 연구의 4.05점보다 높았으며, 측정도구가 달라 직접적인 비교는 어려우나 간호사를 대상으로 안전간호활동을 측정한 Park 등 [6]의 4.40점보다는 낮았고, Choi와 Lee[22]의 4.25점, Cho와 Yang[3]의 3.75점, Son[30]의 3.32점보다는 높은 수행을 나타냈다. 이처럼 환자안전태도나, 안전통제감에 비해 안전간호활동 수행이 높은 이유는 최근 병원 환경에서 환자안전이 문제화 되면서 의료기관 인증평가가 시행되었고, 환자안전과 관련된 급속한 의료분쟁의 증가를 직접 경험하면서 안전에 대한 높은 경각심과 안전간호활동에 대한 관심이 고조되어진 결과라고 생각된다. 또한 안전간호활동측정 문항이 의료기관평가항목에서 추출되어 간호사들이 실제 수행보다 과도한 응답을 했을 가능성이 있다. 그러므로 추후 안전간호활동에 대한 객관적이고 정량화 할 수 있는 측정방법이 필요할 것으로 생각된다.

안전간호활동의 하위영역 중 정확한 환자확인이 평균 4.49점으로 가장 수행이 높았고, 화재안전 및 응급상황 관리가 평균 3.93점으로 가장 낮았다. Han[28]의 연구에서 손 위생 및 감염관리활동이 평균 4.29점으로 가장 높았고, 의사소통영역이 평균 3.77점으로 가장 낮아 본 연구와는 차이를 보였다. 이러한 결과는 현재 의료기관들에서 정확한 환자확인은 이미 기본적인 병원정책으로 수행하도록 하고 있지만, 화재안전 및 응급상황관리는 대상자들의 직접 수행과 관련한 환경조성 측면의 어려움과 관심 부족으로 낮은 수행을 보였다. 그러므로 안전간호수행 시 자신감을 향상 시킬 수 있는 상황 시뮬레이션 같은 구체적 활동과 안전한 환경조성에 더 많은 관심이 필요하다. 따라서 의료인들은 안전간호활동에 대한 책임을 숙지하고 환자에게 위해가 될 수 있는 모든 요인들을 확인하고 관리해야 할 필요가 있다[3].

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 안전간호활동은 학력, 근무부서, 환자안전교육, 직무만족도에 따라 안전간호활동 수행 점수가 차이를 보였다. 이 결과는 고학력일수록 높은 안전간호활동 수행을 보였는데 이는 선행연구[4,24]의 결과와 일치하였다. 환자안전교육 경험과 교육경험 횟수가 많은 간호사들이 안전간호활동 수행 정도가 높았다는 것은 Park[24], Choi와 Lee[22]의 연구에

서도 유사한 결과를 보이고 있으며, 주기와 반복적인 환자안전 관련 교육의 중요성을 시사하고 있다. 직무만족도가 높을수록 환자안전에 대한 관심과 긍정적인 환자안전태도가 적극적인 행위의 결과로 안전간호활동 수행이 높아진 것으로 사료된다.

본 연구 대상자의 환자안전태도, 안전통제감과 안전간호활동 간의 관계를 살펴보면, 모두 유의한 양의 상관관계가 있었다. 이는 선행연구들[11,18,22]과 유사한 결과를 보였다. 환자안전태도가 좋을수록, 안전통제감이 높을수록 안전간호활동을 잘 수행하는 것으로 나타났다. 즉, 구성원들의 안전통제감을 높여 간호사의 환자안전태도에 대한 인식의 변화를 가져올 수 있는 체계적인 중재 전략이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구 대상자의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 환자안전태도, 안전통제감, 환자안전교육경험 순으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구들 [11,28]과 유사한 결과를 보였다. 환자안전에 대한 바람직한 태도는 환자안전에 대한 행위로 연결될 수 있는 중요한 요인으로, 환자에게 가장 근접한 위치에서 간호를 담당하는 간호사에게 환자안전에 대한 중요성을 인식시킬 수 있는 지속적이고 충분한 교육과 교육 후 효과 평가를 통한 안전간호활동 역량을 강화해야 할 필요가 있을 것이다.

본 연구에서 안전통제감은 안전간호활동에 긍정적인 영향을 주는 요인으로 안전통제감이 안전수행을 유의하게 하는 예측변수의 결과를 보인 Anderson[26]의 연구와 유사한 결과를 보였다. 안전시스템에 반하는 강력한 요구나 갈등에 직면하게 되었을 때 안전통제감은 안전에 역행하는 행위에 대한 명확한 판단력을 제공해 줄 수 있다고 하였다[28]. 따라서 임상에서 간호사의 안전간호활동에 안전통제감 관련 내용이 포함된 교육개발 및 운영으로 의도적인 노력을 통해 스스로 안전간호활동을 향상시킬 수 있을 것으로 사료된다.

이상과 같이 본 연구결과에서 안전간호활동에 영향을 미치는 요인들의 설명력은 35%였다. 추후 연구에서 안전간호활동에 영향을 미치는 본 연구에 포함되지 않는 다양한 요인들에 대한 확인이 필요하며, 간호사의 환자안전태도, 안전통제감과 안전간호활동을 향상시킬 수 있는 간호교육 및 다양한 중재 프로그램을 적용한 효과 연구들을 제언한다.

## 5. 결론

본 연구는 7개 중소병원 간호사를 대상으로 환자안전태도, 안전통제감과 안전간호활동정도를 파악하고 간호사의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 시도되었다.

연구결과 중소병원간호사의 환자안전태도와 안전통제감은 보통수준이었으며, 안전간호활동수행은 비교적 높은 것으로 나타났다. 환자안전태도, 안전통제감과 안전간호활동 간에는 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 안전간호활동에 영향을 미치는 요인은 환자안전태도, 안전통제감, 환자안전 교육경험이 긍정적인 영향을 주는 요인으로 나타났다. 그러므로 중소병원 간호사들의 안전간호활동을 증진하기 위해서는 환자안전태도와 안전통제감을 높일 수 있는 안전에 대한 인식전환을 위한 특성화 프로그램과 안전에 대한 명확한 판단력을 제공할 수 있는 간호과오사례 중심 교육을 제공하고, 병원경영진의 관심과 정책적 지원이 뒷받침 된다면 안전간호활동에 시너지 효과를 낼 수 있을 것으로 사료된다.

## References

- [1] M. R. Kim, "Concept analysis of Patient Safety", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 34, No. 1, pp. 1-8, 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.1>
- [2] J. H. Lee, S. I. Lee, "Patient safety: The concept and general approach", *Journal of Korean Society of Quality Assurance in Health Care*, Vol. 15, No. 1, pp. 9-18, 2009.
- [3] H. W. Cho, J. H. Yang, "Relationship between Perceived Patient Safety Culture and Patient Safety Management Activities among Health Personnel", *Journal of the Korean Academy Fundamentals of Nursing*, Vol. 19 No. 1 pp. 35-45, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.1.035>
- [4] J. Jeong, Y. J. Seo, E. W. Nam, "Factors Affecting Patient Safety Management Activities at Nursing Divisions of Two University Hospitals", *Korean journal of hospital management* Vol. 11, No. 1, pp. 91-109, 2006.
- [5] Joint Commission Accreditation of Health Organization, "National patient safety goals", Retrieved, 2010 June 15. From: [http://www.jointcommission.org/standards\\_information/npsgs.aspx](http://www.jointcommission.org/standards_information/npsgs.aspx)
- [6] S. J. Park, G. Y. Kang, Y. O. Lee, "A study on Hospital Nurses' Perception of Patient Safety Culture and Safety Care Activity", *Journal of the Korean Critical Care Nursing*, Vol. 5, No. 1, pp. 44-55, 2012.
- [7] S. G. Kim, "Hospital safety of user and workers awareness", National Evidence based Healthcare Collaborating Agency, 2015.  
From: [http://www.neca.re.kr/center/paper/report\\_view.jsp?boardNo=GA&seq=163&q=626f6172644e6f3d4741](http://www.neca.re.kr/center/paper/report_view.jsp?boardNo=GA&seq=163&q=626f6172644e6f3d4741)
- [8] P. A. Abbot, "Research in patient Safety/Err or reduction: A Nursing Perspective", Session presented at the Post-conference for 8th International Congress in Nursing Information, Rio De Janeiro, Brazil, 2003.
- [9] F. Milligan, S. Dennis, "Improving Patient Safety and Incident Reporting", *Nursing Standard*, Vol. 19, No. 7 pp. 33-36, 2004.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.7748/ns2004.10.19.7.33.c3733>
- [10] W. Nicklin, J. E. MacVeety, "Canadian Nurses' Perceptions of Patient Safety in Hospitals", *Canadian Journal of Nursing Leadership*, Vol. 15, No. 3, pp. 11-21, 2002.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.12927/cjnl.2002.19154>
- [11] H. E. Jang, "Impact of Nurses' of Patient Safety Culture and Safety control Patient Safety Management Activities in University Hospital", unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju, 2013.
- [12] Korea Consumer Agency, "Safety-related survey of hospital medical disputes", 2006.
- [13] H. H. Gong, Y. J. Son, "Impact of Nurses' Job satisfaction and Organizational Commitment on Patient safety Management Activities in Tertiary Hospitals", *Journal of Korean Academy Fundamentals of Nursing*, Vol. 19 No. 4 pp. 453-462, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.4.453>
- [14] H. Y. Kim, H. S. Kim, "Effect of Perceived Patient Safety Culture on Safety Nursing Activities in the General Hospital Nurse's", *Journal of Korean Academy Administration*, Vol. 17, No. 4, pp. 413-422, 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2011.17.4.413>
- [15] R. Ramanujam, K. Abrahamson, J. A. Anderson, "Influences on Nursing Perception of Hospital Unit safety Climate", HLM regenstief Center for Healthcare Engineering RCHE Publication Retrieved 10 August 2009. From: [http://docs.lib.purdue.edu/rch\\_rp](http://docs.lib.purdue.edu/rch_rp)
- [16] D. C. Ganster, M. R. Fsilier, C. L. Cooper, L. T. Robertson, "Control in the workplace", *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 3, pp. 235-280, 1989.
- [17] Y. H. Huang, M. Ho, G. S. Smith, P. Y. Chen, "Safety climate and self-report injury: Assessing the mediation role of employee safety control", *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 38, pp. 425-433, 1999.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2005.07.002>
- [18] K. K. Kim, et al., Effects of an Education Program on Prevention of Malpractice using Precedent Cases related to Patient Safety in Safety Perception, Safety Control, Autonomy and Accountability in Clinical Nurses", *Journal of Korean Academy Administration*, Vol. 18, No. 1, pp. 67-75, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2012.18.1.67>
- [19] W. Y. Je, "Hospital worker's perception of patient safety culture in a university hospital", unpublished master's thesis, Sungkyunkwan University, Seoul, 2007.



- [20] M. Y. Kim, Y. M. Kim, "Comparative studies in Perception of Patient safety culture of nurses and dental hygienist", *Journal of the Korea Academia Industrial cooperation Society*, Vol. 13, No. 11, pp. 5196-5205, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.11.5196>
- [21] E. K. Kim, M. A. Kang, H. J. Kim, "Experience and perception on patient safety culture of employees in hospitals", *Journal of Korean Academy Nursing Administration*, Vol. 13, No. 3, pp. 321-334, 2007.
- [22] J. H. Choi, K. M. Lee, M. A. Lee, "Relationship between hospital nurses' perceived patient safety culture and their safety care activities", *Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, Vol. 17, No. 1, pp. 64-72, 2010.
- [23] M. H. Nam, "The cognition level on the patient safety and safe nursing activities among hospital nurses in Busan", Unpublished doctoral dissertation, Inje University, Kimhae, 2010.
- [24] S. J. Park, "A study on hospital nurse's perception of patient safety culture and safety care activity", Unpublished master's thesis, Dong-A University, Busan, 2008.
- [25] N. J. Lee, J. Y. An, T. M. Song, H. N. Jang, S. Y. Park, "Psychometric evaluation of a patient safety competency self-evaluation tool for nursing students", *Journal of Nursing Education*, Vol. 53, No. 10, pp 550-562, 2014.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20140922-01>
- [26] L. L. Anderson, P. Y. Chen, S. Finlinson, A. D. Krauss, Y. E. Huang, "Roles of safety control and supervisory support work safety", In: Poster session present at the annual meeting of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Chicago, IL, April, 2004.
- [27] S. K. Chung, "A structural model of safety climate and safety compliance of hospital organization employees", unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul, 2010.
- [28] M. Y. Han, "The Relationships among Organizational Health Patient Safety Culture, and Nursing Activities for Patient Safety perceived by Hospital Nurses", Unpublished master's thesis, Gyeongsang University, Seoul, 2015.
- [29] L. A. Snyder, A. D. Krauss, P. Y. Chen, S. Finlinso, Y. H. Huang, "Occupational safety application of the job demand control-support model", *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 40, No. 5, pp. 1713-1723, 2008.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aap.2008.06.008>
- [30] Y. L. Son, "The impact of perceived patient safety culture on safety care activities in general hospital nurse's", *Journal of the Korea Academia Industrial cooperation Society*, Vol. 17, No. 3, pp. 509-517, 2016.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.3.509>

김 은 정(Eun-Jeoung Kim)

[정회원]



- 2001년 2월 : 전남대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2015년 2월 : 전남대학교 대학원 간호학과 (박사수료)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 기독간호대학교 조교수

<관심분야>

아동간호학, 환자안전