

# 종합병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식이 안전간호활동에 미치는 영향

손유림\*

<sup>1</sup>포항대학교 간호학과

## The impact of Perceived Patient Safety Culture on Safety Care Activities in General Hospital Nurse's

Yu-Lim Son\*

<sup>1</sup>Nursing department, Pohang university

**요약** 본 연구는 종합병원 간호사를 대상으로 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동에 미치는 영향을 파악하고 변인을 규명하기 위함이다. D시와 G시에 위치한 종합병원의 간호사 178명을 대상으로 하였다. 자료는 2015년 6월 20일부터 7월 30일 까지 수집하였으며, Kim 등이 수정·보완한 환자안전문화에 대한 인식과 Lee가 개발한 안전간호활동을 연구도구로 사용하였다. 수집된 자료는 t-test, One-way ANOVA, Pearson correlation coefficients와 단계적 중다회귀분석하였다. 환자안전문화에 대한 인식은 환자안전간호활동과 양의 상관관계가 있었다( $r=.407, p<.001$ ) 본 연구 결과 대상자의 병원 근무 환경은 안전간호활동에 43.3%의 영향력이 있는 것으로 나타났으며, 병원간호사의 안전간호활동에 병원근무환경이 가장 중요한 변인으로 볼 수 있다. 안전간호의 질 향상을 위하여 환자안전문화에 대한 인식을 높일 수 있는 구체적인 방안과 안전간호 지침이 필요하다.

**Abstract** This study examined the influence of patient safety culture and safety care activities of general hospital nurses. The participants were 178 nurses working in a hospital in D and G cities.

Data were collected from June to July, 2015 through Questionnaires that included the Measure of Patient Safety Culture by Kim et al.(2007), and the Measure of Safety Care Activities by Lee(2009).

The collected data were analyzed by descriptive analysis, t-test, One-way ANOVA, Pearson correlation coefficients, and stepwise Multiple regression. A statistically significant positive relationship was observed between the nurses perception of the patient safety culture and their safety care activities ( $r=.407, p<.001$ ).

The findings show the patient safety culture accounted for 43.3% of the variance in the safety care activities for hospital nurses followed by the importance of hospital work environment among nurses to improve the safety care activities. These findings highlight the need to develop effective programs to improve the perception of patient safety culture and safety nursing guideline.

**Keywords** : Nurses, Patient safety, Safety, Patient care

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

의료의 지속적인 질 향상을 위해 의료기관은 모든 환자들에게 안전한 의료를 제공할 수 있는 의료서비스에

관심을 두고 있다. 환자안전사고는 환자의 생명에 직접적인 영향을 주기 때문에 의료서비스의 질을 결정하는데 중요한 요소이며, 21세기의 새로운 보건의료체계에서 환자가 안전한 환경에서 안전한 처치를 받을 수 있기 위해서는 정치적, 경제적 지지가 필요하다[1].

\*Corresponding Author : Yu-Lim Son(Pohang university)

Tel: +82-54-245-1323 email: yrimsl022@naver.com

Received October 16, 2015

Accepted March 3, 2016

Revised (1st January 12, 2016, 2nd February 11, 2016)

Published March 31, 2016

최근 의료서비스의 전문화와 분업화는 의료인 간의 불분명한 의사소통으로 이어지고, 이로 인해 의료인들의 책임의식 및 안전의식 등이 저하되면서 환자들에게 좋지 못한 안전관련 의료사고가 빈번하게 일어나고 있다. 병원에서 발생하는 환자안전사고 중에는 의학적 치료와 직접 관련된 의료과오와 부적절한 간호활동을 인한 사고의 전반적인 환자안전과 관련된 의료사고로 매년 입원환자의 4%에 가까운 대상자가 의료 부작용을 경험하고 있으며, 의료사고로 인해 매년 4만명 이상이 사망한다고 보고하였다. 미국은 환자안전사고 예방을 위해 의료기관 심사원(JCAHO : Joint Commission on Accreditation of Health Organizations)에 속해 있는 하부조직인 JCI(Joint Commission International)는 의료기관에 대한 환경과 수준을 평가하고 국제수준의 안전의료기관 인증제를 시행하여 환자안전에 대한 지속적인 질 관리를 하고 있다[2]. 우리나라는 2004년부터 의료기관평가제도를 도입하여 의료서비스의 질 평가를 시행하고 있으며 의료기관의 자체적인 표준안과 지침을 마련하여 의료오류 및 환자안전사고에 대한 예방과 관리를 위한 조치를 취하고 있다.

환자안전문화는 보건의료제공 과정에서 발생할 수 있는 환자의 피해를 최소로 하기 위해 의료오류의 예방과 오류로 야기되는 환자의 상해의 제거 및 완화를 위한 개별적이고 조직적인 행동패턴이다[3,4].

현재 의료서비스를 제공하는 간호사 외 병원 내 의료인은 투약과오, 낙상, 병원감염, 근접오류를 포함한 다양한 의료오류 등 환자안전의 중요성을 여실히 느끼고 있다[5]. 그러나 일부 간호사들은 환자안전에 대해서 낙상에 의한 부상, 자살과 같은 안전사고나 재해 등 매우 제한적인 개념으로 인식하고 있으며, 환자안전과 의료오류를 서로 다른 것으로, 의료오류는 의료사고와 같은 개념으로 인식하고 있다. 또한 근접오류는 빈번하게 일상적으로 발생하고 있으며, 대부분의 간호사는 크고 작은 의료근접오류의 경험을 직간접적으로 가지고 있으나 그때마다 큰 물의 없이 자연스럽게 처리되므로 오류발생에 대한 경각심이나 주의경고체계 또한 모호한 상황이다. 간호사에만 해당하는 일이 아니라 병원경영진과 의사들도 환자안전이나 의료오류에 대한 인식이 부족하다[6,7]. 환자안전과 관련된 문제를 해결하기 위해서는 인력부족과 직원배치, 업무과정 절차의 준수, 의료부서간 의사소통의 문제들을 해결할 필요가 있으며, 의료오류의 보고

체계 구축과 근접오류의 보고에 대한 인식이 바뀔 필요가 있다[8]. 간호조직 구성원들은 특유의 위계와 보수지배가 강한 행동양식, 규범, 기대와 함께 서로 경쟁하는 문화적 특성을 가지고 있으므로 자신의 의료오류가 외부로 유출되는 경우 심한 비난을 받게 되는 사회문화적 인식이 자신의 의료오류를 스스로 신고하거나 밝히기를 꺼려한다[9,10].

긍정적인 안전문화를 정착시키기 위해서는 의료과오의 가능성을 인지하고 수궁하는 조직문화를 바탕으로 상호 존중과 개방적인 의사소통이 필요하다[6]. 특히 간호사는 24시간 환자 곁에서 머물면서 낙상, 투약사고, 감염, 장비나 시설물관련 등 간호사의 업무와 환자안전과 밀접한 관계를 맺고 있으며, 실제 환자와 관련된 안전사고는 환자의 생명과도 직결되는 문제이다. 그러므로 간호사는 의료 환경에서 환자안전과 관련된 문제점을 가장 민감하게 인식하고 안전간호활동을 적극적으로 수행하기 위해 간호사의 긍정적이고 진취적인 환자안전문화가 정착되어야 한다[11]. 또한 최근 우리나라 의료기관평가에 안전간호가 평가항목에 선정되어 있어 의료기관과 의료조직구성원들에게 환자안전문화 구축과 안전간호활동 강화를 통한 의료서비스를 제공하기 위해 노력할 필요가 있다.

지금까지 환자안전에 관해 발표한 선행연구를 살펴보면, 근접오류 예방활동과 환자안전에 대한 연구[8], 환자안전문화 인식에 대한 연구[6,7], 안전간호활동에 대한 연구[4,12,13] 등의 단편적인 연구가 주를 이루고 있으며 간호사의 실제 간호활동에 관한 연구는 그 수가 제한적이다.

따라서 본 연구는 간호사의 환자안전문화 인식이 안전간호활동을 하는데 있어서 어느 정도 영향을 미치는지 파악하여 환자안전관리를 위한 기반을 제공할 뿐만 아니라 추후 안전간호활동 증진을 위한 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 1.2 연구목적

본 연구의 목적은 종합병원간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 간의 관계 및 안전간호활동에 미치는 영향을 파악하기 위해 시행되었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식, 안전간호활동에 대해 파악한다.

- 2) 대상자의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 정도를 파악한다.
- 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 차이를 파악한다.
- 4) 대상자의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 간의 상관관계를 파악한다.
- 5) 대상자의 환자안전문화에 대한 인식이 안전간호활동에 미치는 영향 정도를 파악한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 종합병원간호사들의 환자안전문화와 안전간호활동 정도를 조사하고 안전간호 활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상 및 자료수집

연구대상자 모집은 D와 G시 지역 소재 400병상 이상 종합병원에 근무하는 간호사를 편의추출하였다. 연구목적에 동의한 190명을 대상으로 2015년 6월 20일부터 7월 30일까지 5주간 설문조사를 실시하였으며, 이중 응답이 완전하지 않거나 불성실하게 응답한 11명의 설문지를 제외한 179명의 설문지를 최종 연구대상자로 선정하였다. 연구대상자수의 근거는 G\*power version 3.12를 사용하여 유의수준 .05, 중간수준 효과크기 1.5, 검정력 0.95로 하였을 때 correlation을 위한 최소표본 111명이 산출되어 분석을 위한 대상자수로 충분하였다. 설문조사는 대상자에게는 연구 목적을 설명하였고 동의를 구하였다. 연구 참여와 중단은 스스로 결정할 수 있으며, 모든 설문결과와 익명성 보장과 연구목적 이외 다른 목적으로 사용되지 않을 것을 다짐하였다. 설문지는 대상병원의 간호부에 연구목적을 설명하고 협조를 구한 후 배부하였으며, 각 부서 수간호사의 도움으로 작성된 설문지를 회수 하였다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 환자안전문화 인식

환자안전문화에 대한 인식은 AHRQ(2004)에서 개발한 환자안전문화 측정도구(HSPSC)를 Kim 등[14]이 한글로 수정 번역한 도구 43문항을 사용하였다. 이 설문지

는 AHRQ에서 특별한 허가 없이 사용할 수 있도록 공개된 도구로서, 6개의 하부영역이 있으며 부서 내 환자안전문화 18문항, 환자안전과 관련된 관리자의 태도 4문항, 환자안전문제에 관련된 의사소통절차와 과정 6문항, 사고보고의 빈도 3문항, 환자안전과 관련된 병원환경 18문항, 근무지에서의 전반적인 환자안전 수준 1문항, 지난 1년간 사고보고 횟수에 대한 문항 등 총 43문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 5점 likert식 척도이고 부정문항을 역코딩하였으며 가능한 점수는 1점에서 5점까지로서 점수가 높을수록 환자안전문화에 대한 인식이 긍정적임을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 개발당시는 Cronbach's  $\alpha$ 는 .77이었으며, 김정은 등 (2007)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .90이었다.

#### 2.3.2 안전간호활동

환자안전관리활동을 측정하기 위하여 Lee[15]이 개발한 환자안전관리활동 도구를 수정, 보완한 Lee[16]의 도구를 사용하였다. 환자안전관리활동 도구는 11개 하부 영역이 있으며 환자확인 7문항, 구두처방 3문항, 투약 7문항, 안전한 환경 3문항, 감염 3문항, 낙상 3문항, 소방영역 3문항, 응급상황 7문항, 침습적 시술 및 수술 4문항, 수혈 3문항, 욕창 2문항의 총 45문항으로 구성되어 있고 ‘전혀 그렇지 않다’를 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 5점 Likert 식 척도이다. 가능한 점수범위는 1점에서 5점까지 이 점수가 높을수록 환자안전활동의 수행정도가 높음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  =.95였고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  =.90였으며, 하부영역별 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  =.72 ~ .89였다.

#### 2.4 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 20.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 환자안전문화, 안전간호활동은 평균과 표준편차로 분석하였으며, 환자안전문화와 안전간호활동 수준은 평균과 표준편차로 구하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화와 안전간호활동 수준 차이분석은 t-test와 one-way ANOVA로 분석하였으며 사후 검정은 Duncan test를 이용하였다. 환자안전문화와 안전간호활동의 관계는 Pearson's correlation coefficient, 연구도구의 신뢰도를 Cronbach's  $\alpha$ 로 분석하였다. 안전간호활동에 미치는 영향 정도를 알아보기

위해 단계별 중다회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다.

### 3. 연구 결과

#### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자의 평균연령이 29.2(4.83)세로 나타났다. 성별은 여성이 97.2%로 많았으며, 결혼상태는 미혼이 63.5%로 많았다. 교육수준은 3년제 졸업자가 87%로 많았으며, 근무부서는 외과계병동이 29.2%로 가장 많았다. 임상경력력은 평균 6.8(4.95)개월로 나타났으며, 환자안전사고는 43.8%가 경험한 적이 있다고 응답하였다. 환자에게 해가 있을 때 73.6%가 보고하였으며, 환자에게 해가 없을 때 사건보고를 한 경험에 있어서 경험이 있다고 응답한 경우가 60.7%로 경험이 없다고 응답한 39.3%보다 높은 것으로 나타났다. 환자안전교육은 86.5%가 받은 적이 있다고 응답하였으며, 직무만족도는 대상자의 60.1%가 만족하는 것으로 나타났다[Table 1].

Table 1. General Characteristics of the Participants

(N=178)				
Characteristics	Categories	n(%)	M±SD	
Age(yr)			29.24±4.83	
	≤24	44(24.7%)		
	25~29	67(37.6%)		
	≥30	67(37.6%)		
Gender	male	5(2.8%)		
	female	173(97.2%)		
Marital status	Married	65(36.5%)		
	Unmarried	113(63.5%)		
Education	college	87(48.9%)		
	Bachelor	68(38.2%)		
	Master degree	23(12.9)		
Work unit/area	medical units	37(20.3%)		
	surgical units	ED	30(16.9%)	
		ICUs	41(23.0%)	
	others	18(10.1%)		
	Clinical experience(yr)	<1	14(7.9%)	6.86±4.95
	1 ~ 5	69(38.8%)		
	6 ~ 10	51(28.7%)		
	≥11	44(24.7%)		
Experience in patient safety accident	Yes	78(43.8%)		
	No	100(56.2%)		
Experience of reporting an adverse events	Yes	131(73.6)		
	No	47(26.4%)		

Experience of reporting harmless incidents	Yes	108(60.7%)
	No	39.3(%)
Experience of safety education	Yes	154(86.5%)
	No	24(13.5%)
Job satisfaction	Satisfaction	107(60.1%)
	Dissatisfaction	71(39.1%)

#### 3.2 대상자의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동

종합병원간호사가 인식한 환자안전문화 총점평균점수는 154.2점이었고, 5점 만점에 평균평점은 3.8이다. 환자안전문화의 하부영역별로 살펴보면 환자안전과 관련되어 환자안전수준이 4.11점으로 가장 높게 나타났으며 다음으로는 사건보고의 빈도 4.07점, 병원환경이 3.83점, 직속상관 및 관리자의 태도가 3.60점, 병원 문화가 3.08점으로 가장 낮게 나타났다. 종합병원간호사의 안전간호활동 정도는 210점 만점에 149.5점이며 5점 만점에 평균평점은 3.32점이다. 안전간호활동의 하부영역별 점수를 보면 욕창 3.66점과 수혈 3.65점으로 가장 높았고, 환자안전 관련 투약활동이 가장 낮게 나타났다[Table 2].

Table 2. Degree of Patient Safety Culture and Safety Nursing Activity of Participants.

(N=178)		
Variables(item number)	M±SD	M±SD(Items)
<b>Patient safety culture(43)</b>		
Hospital work environment(18)	65.03±10.03	3.83±0.59
Attitude of supervisor/manager(4)	18.01±3.38	3.60±0.68
Communication(6)	19.98±3.73	3.33±0.62
Frequency of incidents reported(3)	12.20±2.20	4.07±0.73
Level of patient safety(1)	4.11±0.79	4.11±0.79
Hospital culture(11)	34.87±8.85	3.08±0.85
Total	154.20±24.11	3.59±0.56
<b>Safety care activity(45)</b>		
Identification of patient(7)	23.32±3.53	3.33±0.50
Verbal order(3)	9.51±1.79	3.17±0.57
Medication(7)	22.11±3.20	3.16±0.46
Safety environment(3)	8.77±1.65	2.92±0.55
Infection(3)	9.26±1.47	3.09±0.49
Falls(3)	9.47±1.47	3.16±0.49
Fire facilities(3), Crisis(7)	10.19±1.81	3.40±0.60
Invasive procedures/surgeries(4)	24.35±3.52	3.48±0.50
Transfusion(3)	28.36±3.39	3.56±0.61
Bed sore(2)	10.95±1.80	3.65±0.60
Bed sore(2)	7.32±1.48	3.66±0.74
Total	149.49±16.74	3.32±0.37

### 3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화 인식과 안전간호활동

대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식은 교육정도(F=4.603,  $p=.011$ ), 근무부서(F=4.351,  $p=.002$ ), 환자안전사고경험( $t=-3.313$ ,  $p=.001$ ), 직무만족도( $t=-2.699$ ,  $p=.008$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과 교육정도는 대학원졸업이상이 전문대학과 대학졸업보다 환자안전문화에 대한 인식이 유의하게 높았고, 근무부서는 외과병동, 내과병동, 응급실 부서가 중환자실과 그 외 부서 보다 환자안전문화에 대한 인식이 유의하게 높았다. 환자안전사고 경험이 ‘없다’

에 응답한 대상자가 환자안전문화에 대한 인식이 유의하게 높았고, 직무만족도에 ‘만족하지 않는다’에 응답한 대상자가 환자안전문화에 대한 인식이 유의하게 높게 나타났다. 대상자의 일반적 특성에 따른 안전간호활동은 결혼상태( $t=1.990$ ,  $p=.048$ ), 임상경력(F=2.758,  $p=.044$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후검정결과 결혼상태는 기혼이 미혼인 상태보다 안전간호활동 정도가 높았고, 임상경력이 11년 이상인 경우가 10년이하 보다 안전간호활동 정도가 유의하게 높게 나타났다[Table 3].

Table 3. Differences of Patient Safety Culture and Safety Care Activity by General Characteristics.

Characteristics	Categories	Patient Safety Culture			Safety Care Activity		
		M±SD	t or F	p	M±SD	t or F	p
Age(yrs)	<25	3.60±0.50			3.36±0.36		
	25~30	3.60±0.60	0.055	.947	3.24±0.37	2.750	.067
	≥30	3.57±0.56			3.38±0.56		
Gender	male	3.95±0.41	1.472	.143	3.26±0.35	-0.174	.862
	female	3.58±0.56			3.32±0.37		
Marital status	Married	3.62±0.55	0.514	.608	3.40±0.38	1.990	.048
	Unmarried	3.57±0.57			3.28±0.40		
Education	college	3.53±0.63			3.29±0.42		
	Bachelor	3.55±0.45	4.603	.011* (a,b<c)	3.33±0.32	1.092	.338
Work unit/area	Master degree	3.91±0.49			3.42±0.32		
	medical units	3.67±0.51			3.31±0.36		
	surgical units	3.65±0.49			3.36±0.35		
	ED	3.61±0.76	4.351	.002* (e<d<a,b,c)	3.32±0.43	.213	.931
	ICUs	3.51±0.42			3.30±0.34		
Clinical experience(yrs)	others	3.16±0.55			3.31±0.45		
	<1	3.42±0.48	1.362	.256	3.31±0.40	2.758	.044* (c<a,b<d)
	1 ~ 4	3.67±0.61			3.30±0.35		
	5 ~ 9	3.50±0.45			3.24±0.35		
Experience in patient safety accident	≥11	3.61±0.62			3.45±0.40		
	Yes	3.43±0.56	-3.313	.001	3.30±0.40	-.740	.460
Experience of reporting an adverse events	No	3.71±0.53			3.34±0.35		
	Yes	3.60±0.57	.453	.651	3.31±0.37	-.802	.424
Experience of reporting harmless incidents	No	3.56±0.37			3.36±0.37		
	Yes	3.62±0.56	.970	.333	3.33±0.36	.468	.640
Experience of safety education	No	3.53±0.56			3.31±0.39		
	Yes	3.56±0.56	-1.766	.079	3.32±0.37	-.422	.674
Job satisfaction	No	3.77±0.53			3.35±0.36		
	Satisfaction	3.50±0.60	-2.699	.008	3.31±0.41	-.541	.589
	Dissatisfaction	3.72±0.47			3.34±0.31		

\* duncan test

### 3.4 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 간의 상관관계

대상자의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 간의 상관관계를 분석한 결과 환자안전문화와 안전간호활동 사이에는 보통 이상의 유의한 양의 상관관계 ( $r=.407, p<.001$ )가 있었다. 구두처방, 안전한 환경, 감염, 낙상, 소방 영역 간의 관계를 제외한 환자안전문화의 모든 영역에서 안전간호활동과 양의 상관관계가 있었으며, 환자안전문화에 대한 인식점수가 높을수록 안전간호활동 점수가 높았다[Table 4].

### 3.5 대상자의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인

안전간호활동에 영향을 미치는 요인들을 알아보기 위하여 일반적 특성 중 안전간호활동과 상관관계가 있었던 결혼상태, 임상경력, 환자안전문화의 하부영역을 독립변

수로 선정하였고, 독립변수 중 범주형 변수인 결혼상태와 임상경력은 가변수(dummy) 처리하여 단계적 중다회귀분석을 실시하였다.

회귀분석에 적합한 자료인지 확인하기 위해 회귀모형 검정, 등분산 검정을 위해 잔차도표를 살펴본 결과 등분산성을 확인하였으며, 잔차의 검정 확인결과 Durbin-Watson 통계량은 2.020로 2에 가까워 자기상관이 없는 것으로 변수간의 독립성을 확인하였으며 독립변인간 공차한계(Tolerance Limit) .980로 .1 이상이었고, 분산팽창인자(Variance Inflation factors, VIF)는 1.020으로 기준치 10이하로 나타나 다중공선성(Multi-collinearity) 문제도 없었다. 또한 회귀모형 적합도 F값은 168.47이고 통계적으로 유의하였으며( $p<.001$ ), 안전간호활동에 대한 환자안전문화 인식의 하부영역 병원근무환경( $\beta=.27, p<.001$ )와 직속상관/관리자의 태도( $\beta=.57, p<.001$ )의 설명력은 43.3%로 나타났다[Table 5].

Table 4. Correlations between the Patient Safety Culture and Safety Care Activity

Variables	sub-Items	Safety Care Activity											Total
		Identification of patient	verbal order	Medication	Safety environment	Infection	falls	fire facilities	crisis	invasive procedures /surgeries	transfusion	bed sore	
		r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	
patient safety culture	Hospital work environment	.209 (.005)	.161 (.032)	.255 (.001)	.216 .004	.178 .018	.088 .241	.305 <.001	.353 <.001	.334 <.001	.306 <.001	.297 <.001	.837 <.001
	Attitude of supervisor/manager	.386 <.001	.108 .152	.353 <.001	.141 .060	.122 .104	.084 .263	.044 .561	.371 <.001	.296 <.001	.274 <.001	.304 <.001	.905 <.001
	Communication	.307 <.001	.140 .062	.317 <.001	.100 .185	.116 .124	.126 .094	.118 .115	.340 <.001	.279 <.001	.279 <.001	.272 <.001	.885 <.001
	Frequency of incidents reported	.270 <.001	.070 .351	.265 <.001	.145 .054	.129 .086	.062 .412	.195 .009	.352 <.001	.304 <.001	.317 <.001	.310 <.001	.810 <.001
	Level of patient safety	.210 .005	.053 .484	.198 .008	.105 .161	.126 .093	.005 .952	.171 .023	.189 .011	.172 .021	.186 .013	.187 .012	.660 <.001
	Hospital culture	.429 <.001	.026 .728	.341 <.001	-.007 .924	.057 .449	.117 .120	-.169 .024	.280 <.001	.184 .014	.202 .007	.244 .001	.796 <.001
	Total	.720 <.001	.534 <.001	.784 <.001	.523 <.001	.572 <.001	.603 <.001	.801 <.001	.409 <.001	.761 <.001	.720 <.001	.336 <.001	.407 <.001

Table 5. Factors associated with the Safety Care Activity among Hospital Nurses

Variables	B	SE	$\beta$	t
(Constant)	67.77	4.06		18.50**
Safety culture				
Attitude of supervisor/manager	4.90	.49	.57	2.59**
Hospital work environment	1.12	.24	.27	3.00**
		R <sup>2</sup>	Adj R <sup>2</sup>	F
		.44	.43	68.47**

\*:P <.05, \*\*:P <.01

#### 4. 논 의

본 연구는 종합병원 간호사를 대상으로 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동과의 관련성 및 영향요인을 파악함으로써 안전간호활동을 증진시킬 수 있는 방안을 마련하기 위한 기초자료로 실시되었으며, 주요 연구결과를 토대로 다음과 같이 논의하고자 한다.

본 연구에서 종합병원 간호사가 환자안전문화에 대한 인식 점수는 평균 3.59점으로 Je[17]의 3.58점, Park 등[11]의 3.41점보다 높은 결과로 간호사들의 환자안전문화에 대해 중간수준 이상으로 나타나 선행연구와 유사한 결과이다. Yu와 Jung[7]의 상급종합병원 의사들의 전반적인 안전문화 인식 3.41점보다는 높은 점수로 나타났다. 본 연구의 대상자인 간호사들은 환자안전수준(4.11점) 영역에서 높은 수준의 안전문화 인식을 보였고, 사건보고의 빈도(4.07), 병원환경(3.83점), 직속상관 및 관리자의 태도(3.60점) 영역에서 긍정적인 응답을, 의사소통(3.33점), 병원의 환자안전문화(3.08점) 영역에서 낮은 수준으로 나타났다. 이는 Cho와 Gang[4]의 연구에서 환자안전문화의 하부영역 중 부서 내 환자안전수준을 가장 높게 인식하였으며, 병원의 환자안전문화에 대한 인식이 가장 낮게 나온 결과와 일치하였고, 부서 내 환자안전수준 다음으로 사건보고의 빈도가 높은 수준으로 나타났는데, 이는 Kim과 Kim[12], Park, Gang와 Lee[11]의 연구결과와 유사한 결과이다.

환자안전문화의 하부영역 중 가장 높게 인식한 영역은 환자안전수준 영역과 사건보고 빈도 영역으로 Kim과 Kim[12]의 선행연구와 유사한 결과이다. 조직 내 비효율적인 협조체계와 의사소통의 단절은 의료오류의 중요한 원인이 된다. 특히 의사들의 무관심이나 무지함, 권위적인 태도나 무례함이 의료오류나 환자안전에 부정적인 영향을 미친다고 볼 수 있으며, 또한 불합리한 인력배치, 의료진 간의 폐쇄적인 조직문화는 환자안전문화에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 즉, 협동, 신뢰를 통한 상호존중과 개방적인 의사소통은 긍정적인 환자결과에 결정적인 역할을 한다[18, 19].

대상자의 일반적 특성 중, 학력이 높을수록 환자안전문화에 대한 인식이 높은 것으로 나타났는데, 대학원 이상(3.91점)이 4년제 간호대학 졸업(3.55점)과 3년제 간호대학 졸업(3.53점)보다 높은 점수를 보였다. 이러한 결과는 Jeong 등[3], Kim과 Kim[12]의 연구결과와 유사한

결과로 고급 간호교육과정에서 환자안전에 대한 교육을 더 강조하고 있는 것으로 볼 수 있다.

또한 근무부서에 의해서도 유의한 차이가 나타났는데, 내과병동이 응급실이나 중환자실에 비해 환자안전문화에 대한 인식이 높은 것으로 나타났다. 이는 바쁘고 위급한 응급실과 중환자실에 비해 의사소통이 개방적인 내과계 의사들이 환자안전문화에 대한 인식이 높게 나타난 결과를 보았을 때 의료진 서로간의 긍정적인 의사소통은 환자안전 문화 정착에 필요하다[2]. 따라서 의료의 질의 중요한 요소인 환자안전의 지속적인 질 향상을 위해 환자안전문화의 확립이 필요하다.

종합병원 간호사들은 안전간호활동 수행 정도는 5점 만점에 평균 3.32점으로 나타나 긍정적인 안전간호활동을 수행하고 있었다. 이는 Cho와 Gang[4]의 4.00점, Kim과 Kim[12]의 3.90점에 비해 낮은 수준을 보였다. 하부항목별 평균점수를 보면 욕창 시 안전간호활동이 3.66점으로 가장 높았으며 다음으로 수혈 시 안전간호활동이 3.65점으로 높게 나타났고, 안전한 환경이 2.62점으로 가장 낮게 나타났는데 이는 직접간호활동이 강조되면서 욕창간호활동과 수혈 시 안전간호활동이 많이 개선되었다고 볼 수 있으며, 안전한 환경에 상대적으로 관심이 적었던 것으로 해석된다.

환자안전이 주로 간호사의 업무와 밀접하게 관련되어 있기 때문에 병원 내 안전관리 영역에서 간호사가 차지하는 비중이 매우 크다고 볼 수 있다. 특히 간호사는 24시간 환자 곁에서 머물면서 환자의 안전사고 예방에 직접적인 기여를 한다. 환자안전을 추구하기 위해서는 의료오류가 발생하기 이전에 사전에 사고발생을 예방하기 위해 조직의 환자안전문화가 구축되고, 조직의 구체적인 체제와 환경 설정으로 환자안전간호활동을 활성화해야 한다.

즉, 의료오류에 대한 예방체제의 구축은 사고발생과 반복적으로 발생하는 의료오류 예방, 의료오류에 대한 보고체제를 개선함으로써 간호오류를 최소한으로 줄일 수 있다.

대상자의 일반적 특성에 따른 안전간호활동 정도를 분석한 결과 결혼유무와 임상경력에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 임상경력에 따라 임상경력기간 11년 이상이거나 1년 미만의 경우 환자안전간호활동 정도가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 1년 이하 신규간호사는 환자안전과 관련된 간호의 질을 높이 인식한 간

호사가 전문직으로 자아개념을 가지면서 안전간호활동을 수행하게 되면서 환자안전간호활동 점수가 높게 나타난 것으로 볼 수 있으며, 11년 이상의 임상경력이 오래된 간호사는 전문직으로서의 자아개념, 책임감과 안전간호에 대한 반복교육을 바탕으로 안전간호활동을 수행하기 때문으로 여겨진다.

환자안전문화와 안전간호활동 간의 관계는 유의한 양의 상관관계를 보여 대상자의 환자안전문화 인식이 높을수록 안전간호활동 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 환자안전문화와 안전간호활동을 환자안전에 대한 행동규범으로 사용하고 있으며[20], 의료기관인증 평가에서 실제 간호수행 평가항목으로 선정하고 있어 환자안전문화에 대한 인식을 높이고 안전간호활동 수행으로 환자안전의 중요성을 평가할 필요가 있다.

종합병원간호사의 안전간호활동에 대한 인식이 환자안전간호활동에 미치는 영향 요인은 직속상관/관리자의 태도와 병원근무환경이었으며 이들의 안전간호활동에 대한 총 설명력은 43.3%로였다. 즉, 직속상관/관리자의 태도가 긍정적일수록, 병원근무환경이 좋을수록 대상자의 안전간호활동정도가 높은 것으로 나타났다. Kim과 Kim[12]의 연구에서도 직속상관/관리자의 태도에 따라 간호사의 환자안전관리활동에 가장 유의한 영향을 미친다고 하였으며, Yu와 Jung[21]의 연구에서는 병원근무환경이 환자안전관리활동에 유의한 영향력을 미친다고 하였다. 이는 직속상관/관리자의 환자안전문화에 대한 인식이 높을수록 환자안전에 대한 규칙을 준수하도록 직원들을 배려하며, 환자안전문제를 중요시하는 직속상관/관리자일수록 안전간호활동이 활발한 것으로 나타났다 [12]. 또한 적절한 직원수와 적절한 근무시간 등의 병원 근무환경이 환자안전에 영향을 미치는 중요한 요인이라고 볼 수 있다. 1주 근무시간이 적을수록 병동 및 병원안전문화에 대해 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다 [22]. Nam[23]의 연구에서도 1주일 45시간 미만 근무하는 간호사가 그 이상 근무하는 간호사보다 환자안전문화에 대한 인식이 유의하게 높았다. 이는 근무시간이 길수록 간호사의 정신적 육체적 피로도가 높아지면서 환자안전간호활동에 부정적인 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구의 병원간호사들의 환자안전문화에 대한 인식수준은 대체적으로 높은 점수가 나타났는데, 이는 최근 환자안전의 중요성이 강조되고 있고 국내외 의료기관평

가 항목에도 환자안전간호가 포함되어 있어 대상자의 환자안전간호활동이 더욱 강화된 결과라고 볼 수 있다. 병원근무환경이 환자안전간호활동에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이 결과는 환자안전간호활동을 증진시키는 전략을 개발할 때 적절한 직원수와 근무시간조절 등으로 병원근무환경 개선에 활용가능하다. 이에 환자안전문화에 대한 인식을 높이기 위한 환자안전간호활동 지침 제공과 안전간호교육 프로그램 개발이 필요하다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 종합병원 간호사를 대상으로 환자안전문화와 안전간호활동 간의 관계를 파악하고 안전간호활동에 영향을 미치는 요인들을 분석하여 환자안전간호를 위한 기초자료를 제공하고자 시도된 학술적 조사연구이다.

종합병원간호사 178명을 대상으로 분석한 결과, 환자안전문화에 대한 인식은 154.20점, 안전간호활동은 149.49점으로 나타났으며, 환자안전문화에 대한 인식은 안전간호활동과 상관관계가 있었으며, 안전간호활동에 영향을 미치는 변인은 부서내 환자안전문화에 대한 인식이 가장 높았으며, 직속상관 및 관리자의 태도와 임상경력이었다. 이러한 결과를 통해 종합병원간호사의 안전간호활동에 영향을 주는 변인으로 일반적인 특성보다는 환자안전문화에 대한 인식이 더 크게 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 따라서 종합병원간호사의 안전간호활동을 증진시키기 위해서는 환자안전문화에 대한 인식을 높이고 환자안전문화를 정착시키기 위한 환자안전간호 지침과 안전간호 프로그램 개발이 필요하다.

본 연구는 종합병원 간호사를 대상으로 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 종합병원간호사의 안전간호활동을 향상시키기 위한 기초자료를 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 본 연구의 제한점은 D시와 G시의 일부 지역의 종합병원 간호사만을 편의표집하였기 때문에 연구결과를 일반화하는데 한계가 있으므로 연구대상자를 확대하여 반복연구를 제언한다. 또한, 환자안전문화에 대한 인식은 안전간호활동에 설명력이 높은 변인이므로 수준 높은 환자안전문화를 위한 업무개선과 안전간호활동이 활발히 제공되기 위해서는 대상자의 환자안전문화에 대한 인식을 높일 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.



## References

- [1] Institute of Medicine, "Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century", National Academy Press, Washington, 2001.
- [2] L. T. Kohn, J. M. Corrigan, M. S. Donaldson, "To Err Is Human: Building a Safer Health System", Washington, DC: The National Academies Press, 2000.
- [3] J. Jeong, "Factors affecting patient safety management activities at two university hospitals: The case of nursing divisions", Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2006.
- [4] S. S. Cho, M. H. Gang, "Perception of patient safety culture and safety care activity of entry-level nurses", Korean Journal of Occupational Health Nursing, Vol. 22, No.1, pp.24-34, 2013.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2013.22.1.24>
- [5] Y. D. Son, "The implementation of the computerized patient safety program at Asan medical center", Unpublished master's thesis, University of Ulsan, Ulsan, 2006.
- [6] E. K. Kim, M. A. Kang, H. K. Kim, "Experience and perception on patient safety culture of employees in hospitals", Journal of Korean Academy of Nursing Administration, Vol. 13, No.3, pp.321-334, 2007.
- [7] E. Y. Yu, S. J. Jung, "Analysis of doctors' cognition of patient safety at general hospitals", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol. 13, No.6, pp.2607-2616, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.6.2607>
- [8] H. S. Chang, G. W. Lee, "The effects of near miss and accident prevention activities and the culture of patient safety management for the patient safety", Journal of Nuclear Medicine Technology, Vol. 14, No.2, pp.138-144, 2010.
- [9] S. J. Han, "A study on the relationship between nursing organizational culture and organizational performance", Unpublished doctoral dissertation, Ehwa University, Seoul, 2001.
- [10] M. J. Kim, "The types and patterns of nursing organization culture", Journal of Korean Academy of Nursing Administration, Vol. 12, No.2, pp.265-275, 2006.
- [11] S. J. Park, J. Y. Kang, Y. O. Lee, "A study on hospital nurses' perception of patient safety culture and safety care activity", Journal of Korean Critical Care Nursing, Vol. 5, No.2, pp.44-45, 2012.
- [12] H. Y. Kim, H. S. Kim, "Effects of perceived patient safety culture on safety nursing activities in the general hospital nurse's", Journal of Korean Academy of Nursing Administration, Vol. 17, No.4, pp.413-422, 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.11111/jkana.2011.17.4.413>
- [13] J. H. Yoo, K. A. Kang, "Survey of oncology nurses' awareness of patient safety culture and nursing care activities for patient safety", Asian Oncology Nursing, Vol. 14, No.2, pp.119-126, 2014.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5388/aon.2014.14.2.119>
- [14] J. E. Kim, M. A. Kang, K. E. An, Y. H. Sung, "A survey of nurses's perception of patient safety related to hospital culture and reports of medical errors" Journal of Korean Clinical nursing Research Nursing, Vol. 13, No.3, pp.169-177, 2007.
- [15] G. O. Lee, "The study on nurse manager leadership and patient safety-related nursing activities" Unpublished master's thesis, Kyung Hee university, Seoul, 2009.
- [16] Y. J. Lee, "Patient safety culture and management activities perceived by hospital nurses" Unpublished master's thesis, Eulji University, Daejeon, 2011.
- [17] W. Y. Je, "Hospital worker's perception of patient safety culture in a university hospital", Unpublished master's thesis, Sungkyunhwan University, Seoul, 2007.
- [18] P. J. Pronovost, B. Weast, C. G. Holzmueller, B. J. Rosenstein, R. P. Kidwell, K. B. haller., et al., "Evaluation of the clture of safety: Survey of clinicians and managers in an academic medical center", Quality and Safety in Health Care, Vol. 12, No. 6, pp.405-410, 2003.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/qhc.12.6.405>
- [19] H. T. Davis, S. M. Nultey, R. Mannion, "Organizational culture and quality of health care", International Journal for Quality in Health Care, Vol. 9, No. 2, pp.111-119, 2000.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/qhc.9.2.111>
- [20] X. Feng, K. Bobay, M. Weiss, "Patient safety culture in nursing:a dimensional concept analysis", Journal of Advanced Nursing, Vol. 63, No. 3, pp.310-319.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04728.x>
- [21] E. Y. Yu, S. J. Jung, "Analysis of doctors' cognitions of patient safety at general hospitals", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol. 13, No. 6, pp.2670-2616, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.6.2607>
- [22] M. H. Choi, "Perception of patient safety culture and influencing the factors among hospital workers", Graduate school Keimyung university, 2009.
- [23] M. H. Nam, "The cognition level on th patient safety and safe nursing activities among hospital nurses in busan", Graduate School, Inje University, 2010.

손 유 림(Yu-Lim Son)

[정회원]



- 2009년 8월 : 대구가톨릭대학교 (간호학석사)
- 2014년 8월 : 대구가톨릭대학교(간호학박사)
- 2015년 3월 ~ 2016년 2월 : 경북전문대학교 간호학과 교수
- 2016년 3월 ~ 현재 : 포항대학교 간호학과 교수

<관심분야>

임상간호, 병원서비스, 기초간호과학