

중소병원 간호사의 환자안전 간호활동 영향 요인

배한주¹, 김지은², 배영희², 김혜진^{3*}

¹영남이공대학교 간호학과, ²김해복음병원, ³경성대학교 간호학과

Factors Associated with Patient Safety Care Activity among Nurses in Small-Medium Sized General Hospitals

Han-Ju Bea¹, Ji-Eun Kim², Young-Hee Bea², Hye-Jin Kim^{3*}

¹School of Nursing, Yeungnam University College

²Gimhea Bokum Hospital

³Department of Nursing Science, Kyungsung University

요 약 본 연구는 중소병원 간호사의 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전문화 인식과 조직 의사소통이 환자안전 간호활동에 미치는 영향을 분석하여, 환자안전 간호활동을 증진시키기 위한 보건프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 시행되었다. K시에 위치한 200병상 이상의 중소병원 3곳에서 6개월 이상의 재직기간을 가진 간호사 210명을 편의추출 하였고, 2019년 2월 8일부터 15일까지 자료를 수집하였으며, 202부가 최종분석에 사용되었다. 수집된 자료는 SPSS 21.0을 이용하여 분석하였다. 환자안전관리 중요성 인식은 $3.60 \pm .49$, 환자안전문화 인식은 $3.39 \pm .41$, 조직 의사소통은 $3.29 \pm .45$, 환자안전 간호활동은 $4.08 \pm .50$ 이었고 환자안전 간호활동은 환자안전 중요성 인식($r=.597$, $p<.001$), 환자안전 전문화 인식($r=.626$, $p<.001$) 및 조직 의사소통($r=.559$, $p<.001$)간에 유의한 양적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 환자안전 간호활동에 환자안전관리 중요성 인식($\beta=.258$, $p<.001$), 환자안전 문화인식($\beta=.323$, $p<.001$), 조직 의사소통($\beta=.160$, $p=.044$)은 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며($F=53.067$, $p<.001$), 이들 간의 설명력은 43.7%였다. 본 연구를 바탕으로 중소병원 간호사의 환자안전 간호활동을 증진시킬 수 있는 병원 규모별 구체적 특성을 고려한 간호사들의 안전관리 자신감 증진, 비처벌적 환경 조성과 조직의 적극적인 의사소통 형성을 위한 환자안전 간호활동 증진프로그램의 개발이 필요하다.

Abstract This study was conducted to provide data for the development of health program to promote patient safety nursing activities by analyzing the effect of perception of importance of patient safety management, perceptions of patient safety culture and organizational communication on patient safety nursing activities in small & medium hospital nurses. Data collection was conducted from February 8 to 15, 2019. A total of 202 questionnaires were administered to nurses who have worked for more than six months in three small and medium hospitals. The perception of importance of patient safety management of the subjects was $3.60 \pm .49$, perception of patient safety culture was $3.39 \pm .41$, organizational communication was $3.29 \pm .45$ and patient safety nursing activities was $4.08 \pm .50$. The patient safety nursing activities was related to perception of importance of patient safety management($r=.597$, $p<.001$), perception of patient safety culture($r=.626$, $p<.001$), organizational communication($r=.559$, $p<.001$), there was a significant positive correlation. Perception of importance of patient safety management($\beta=.258$, $p=.001$), perception of patient safety culture($\beta=.323$, $p<.001$) and organizational communication($\beta=.160$, $p=.044$) had a significant effect on patient safety nursing activities($F=53.067$, $p<.001$). The explanatory power of these variables was 43.7%.

Keywords : Patient Safety Management, Culture, Communication, Patient Safety Nursing Activities, Nurses

*Corresponding Author : Hye-Jin Kim(Kyungsung Univ.)

Tel: +82-51-663-4487 email: 325khj@ks.ac.kr

Received March 5, 2019

Revised April 1, 2019

Accepted May 3, 2019

Published May 31, 2019

1. 서론

1.1 연구의 필요성

의학기술의 발달과 평균수명의 연장으로 건강에 대한 관심이 높아지면서 안전한 의료 환경과 질 높은 의료서비스에 대한 소비자의 요구도가 증가하고 있다. 의료기관에 입원한 환자가 안전한 환경에서 치료를 받는 것은 환자의 기본 권리이자 환자의 건강과 생명에 직결되는 중요한 문제이다[1]. 그래서 국내에서는 2004년부터 의료기관 인증평가를 계기로 환자안전사고에 대한 예방과 관리기준을 마련하여 평가하기 시작했고 병원 내 환자 안전체계 구축, 안전관리 위원회, 안전전담 인력배치를 의무화하는 환자안전법을 2016년부터 시행하여[2] 환자안전사고에 대한 자율보고, 환자안전기준 준수 유도, 환자안전 지표분석 및 환자안전 교육을 주요 내용으로하여 관리하고 있다[3].

병원을 내원하는 환자와 보호자들은 치료기간 동안 완벽하고 안전한 돌봄과 보호를 기대한다. 하지만 의료기술과 의료수준의 발달에도 불구하고 중증환자의 증가, 의료서비스의 복잡성과 의료의 전문화, 분업화 등으로 환자안전사고 발생 가능성은 증가하고 있다[4]. 이에 환자안전사고의 원인을 찾아 사고를 예방하기 위해 기술적인 측면뿐만 아니라 환자안전을 강조하는 리더십, 효율적 의사소통을 통한 팀워크, 정책과 절차, 효율적 인력관리, 사건보고 등의 환자안전을 중요하게 생각하는 환자안전문화형성이 필요하다[5]. 또한 환자안전문화는 단지 안전관리자만이 아닌, 간호사, 의사, 병원 경영진 등 모든 의료진이 함께 공유하며 실천하여야만 진정한 조직문화로서의 기능을 발휘할 수 있다[6]. 병원의 안전사고는 환자에게 직접, 간접적으로 건강상태에 영향을 미칠 뿐만 아니라 의료진에 대한 신뢰감 저하[7], 환자의 재원기간 연장, 병원의 재정적 손실 및 의료서비스의 질을 떨어뜨리는 요인으로 작용한다[8]. 환자안전의 책임은 일차적으로 환자관련 업무를 담당하는 모든 직원에게 있으나, 병원에서 발생하는 환자안전 사고의 약 50%는 적절하지 않은 간호활동으로 인한 것으로 보고되고 있어[9] 간호사의 환자안전에 대한 인식과 태도는 환자안전사고에 중요한 요인으로 보고되고 있다[10]. 환자안전사고 발생시 보고에 대한 지식과 인식의 부족, 보고의 필요성에 대한 자각 부족, 처벌이나 비판에 대한 공포로 인해 발생한 모든 안전사고가 보고되지는 않고 있으며[9] 오히려 발생이 많을수록 보고될 확률이 감소한다는 보고도 있다[11]. 따라서 환자

안전사고를 줄이려면 안전사고 발생시 표현하고 논의할 수 있는 환자안전문화가 잘 형성되어 있어야 한다[10,11].

환자안전 간호활동은 의료서비스 전달과정 중에 발생할 수 있는 환자의 안전사고나 상해를 예방하는 활동으로, 안전문제의 발생을 방지하고 예방을 위한 개선안을 마련하며 그 효과를 평가하는 일련의 과정으로 정의된다[12,13]. 간호사의 환자안전 간호활동을 강화하기 위해서는 정확한 정보 교환 및 원활한 의사소통이 필요하다. 간호사를 포함한 의료조직의 의사소통 장애시 환자안전을 위협할 수 있으며 의료의 질을 저하시키고[14], 심각한 의료사고를 일으킬 수 있으므로 피할 수 있었던 적신호 사건[15]을 계기로 삼아 환자안전에 위한 간호활동에 영향을 미치는 다양한 요인을 분석해 볼 필요가 있다.

중소병원이란 '3차 진료기관' '대형병원' '대학병원'과 대조되는 개념으로 보건의료계에서 300병상 정도의 의료기관으로 분류되고 있다[16]. 선행연구에 의하면 100병상 이상의 일부 중소병원 간호사는 간호사 1인당 11.4-13.0병상을 담당하고 있으며[17], 대형병원 간호사는 1인당 3.7병상을 담당하고 있는 것으로 나타나[18] 상당한 차이가 있는 것으로 나타났다. 대형병원 및 상급종합병원에 비해 중소병원에서 나타날 수 있는 과중한 간호업무와 인력 부족 등의 업무환경은 간호활동 시 충분한 의사소통의 부족과 그로 인한 의사결정을 방해하여 환자안전 간호활동에도 영향을 주는 것으로 나타났다[19].

이에 본 연구에서는 중소병원에 근무하는 간호사를 대상으로 환자안전관리 중요성 인식, 안전문화 인식과 조직 의사소통이 환자안전 간호활동에 미치는 영향을 파악하여 환자안전사고를 예방하고 간호사의 환자안전 간호활동을 증진시키기 위한 보건프로그램 개발의 기초 자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전문화 인식과 조직 의사소통 및 환자안전 간호활동의 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전 간호활동의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전문화 인식, 조직 의사소통과 환자안전 간호활동과의 상

관관계를 파악한다.

- 4) 대상자의 환자안전 간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

1.3 연구 설계

본 연구는 중소병원 간호사의 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전문화 인식과 조직 의사소통이 환자안전 간호활동에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

1.4 연구 대상 및 윤리적 고려

연구대상자의 수는 G*power 3.1.9 프로그램을 활용하여 유의수준(α)=.05, 검정력($1-\beta$)=0.90, 효과크기=.015, 예측변수 15개, 다중회귀분석으로 설정하여 171명이 최소 표본수로 산출되었으나 탈락률을 고려하여 210명을 대상으로 설문지를 배부하였다. 대상자에게 연구 목적과 절차를 설명하고, 자발적으로 연구에 참여하겠다고 동의한 간호사를 대상으로 설문을 실시하였고 응답의 비밀보장과 개인을 식별할 수 있는 어떠한 정보도 절대로 노출되지 않을 것과 오직 연구만을 위해서 사용될 것, 연구 참여에 동의한 경우라 할지라도 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있음을 설명하였다.

1.5 연구 도구

1.5.1 환자안전관리 중요성 인식

환자안전관리 중요성 인식은 환자안전을 의무로 생각하여 환자중심의 서비스를 제공할 수 있도록 접근하는 것을 말한다. 본 연구에서는 총 21문항으로 구성된 Park[20]등이 개발한 점수로 측정된 점수를 말하며 환자안전관리에 대한 관심 7문항, 환자안전관리에 대한 자신감 5문항, 환자안전관리를 위한 의지 5문항, 환자안전관리에 대한 인지 4문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서, '매우 그렇다' 5점의 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 환자안전관리에 대한 중요성 인식이 긍정적임을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α .86이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α .94였다.

1.5.2 환자안전문화 인식

Lee[21]가 개발한 총 35문항으로 구성된 한국형 환자안전문화 인식 측정도구를 이용하여 측정된 점수를 말하

며, 리더십 9문항, 환자안전정책 및 절차 4문항, 환자안전개선시스템 4문항, 팀워크 6문항, 비처벌적 환경 4문항, 환자안전지식과 태도 5문항, 안전 우선순위 3문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서, '매우 그렇다' 5점의 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 환자안전문화가 긍정적이며, 보고가 잘 이루어지고 있음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α .93이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α .92였다.

1.5.3 조직내 의사소통

조직 내 의사소통 만족도를 병원 환경에 맞게 Downs와 Hazen[22]이 개발한 총 24문항을 Hong[23]이 수정·보완한 도구를 이용하여 측정된 점수를 말한다. 이 도구는 수직적 의사소통 8문항, 수평적 의사소통 5문항, 의사소통 매체 6문항, 조직 분위기 5문항으로 구성되며 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 조직의 의사소통 만족이 높음을 의미한다. Hong[23]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α .88이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α .91이었다.

1.5.4 환자안전 간호활동

의료기관평가원에서 개발한 환자안전항목 중 Han과 Jung[4]이 수정, 개발한 도구를 사용하여 측정된 점수를 말하며 총 32문항으로 정확한 환자확인 4문항, 의사소통 4문항, 수술/시술 전 환자안전 3문항, 낙상예방활동 6문항, 손 위생 및 감염관리 5문항, 화재안전 및 응급상황 관리 2문항, 투약 6문항, 시설 및 의료기기 관리 2문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 Likert척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 환자안전 간호활동 수행정도가 높음을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α .95였고, 본 연구에서도 Cronbach's α .95였다.

1.6 자료수집 및 방법

본 연구의 자료수집 기간은 2월 8일부터 15일까지였으며 자료수집 방법은 K시에 위치한 200병상 규모의 중소병원인 B병원, K병원, J병원에 근무하는 간호사 210명을 대상으로 편의표집하였고, 202부가 최종분석에 사용되었다. 설문지 작성에 소요된 시간은 20분 정도였으며, 대상자가 질문지를 읽고 응답한 후 바로 회수하였고 설

문조사에 참여한 대상자에게 감사의 뜻으로 소정의 선물을 제공하였다.

1.7 자료분석

수집된 자료는 SPSS 21. WIN Program을 이용하여 대상자의 일반적 특성, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전문화 인식, 조직 의사소통, 환자안전 간호활동 정도는 기술통계로 분석하였고, 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전 간호활동의 차이는 Independent t-test와 ANOVA로, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전문화 인식, 조직 의사소통, 환자안전 간호활동간의 상관관계는 Pearson correlation coefficients로, 환자안전 간호활동에 미치는 요인은 Multiple regression으로 분석하였다.

2. 본론

2.1 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성 중 성별은 여성이 181명(89.6%), 남성이 21명(10.4%)로 나타났고, 연령은 20대가 97명(48%)로 가장 많았고 그 다음으로 30대가 73명(36.1%)으로 나타났다. 결혼상태는 미혼이 144명(71.3%), 기혼이 58명(28.7%)이었으며 교육정도는 대졸이 109명(54%), 전문대졸이 89명(44%), 대학원졸이 4명(2%) 순으로 나타났다. 교대근무자가 155명(76.7%)으로 나타났으며, 병원경력은 5년 미만인 102명(50.5%)으로 가장 많았고, 5년 이상 10년 미만이 54명(26.7%), 10년 이상 15년 미만이 26명(12.9%)으로 그 다음으로 많았다. 인증평가 경험여부는 있다가 94명(46.5%), 없다가 108명(53.5명)이었으며 환자안전관리실이 필요하다고 응답한 경우가 197명(97.5%)으로 나타났다. 환자안전관리실의 유무에 따라 환자안전 간호활동이 달라진다고 생각하는가에 대한 물음에도 동의한다가 192명(95%)으로 나타났다(Table 1).

Table 1. Patient Safety Nursing Activities according to Characteristics (N=202)

variable	categories	n(%)	M±SD	t or F	p
Gender	Female	181(89.6)	4.07±.03	0.296	.382
	Male	21(10.4)	4.17±.09		
Age (year)	20~<30	97(48.0)	4.01±.50	1.795	.169
	30~<40	73(36.1)	4.14±.53		
	≥40	32(15.9)	4.14±.43		

Marital status	Unmarried	144(71.3)	4.05±.50	0.175	.235
	Married	58(28.7)	4.14±.49		
Level of education	College	89(44.0)	4.11±.46	0.325	.728
	Bachelor	109(54.0)	4.05±.54		
	Master	4(2.0)	4.07±.14		
Shift work	Shift	155(76.7)	4.04±.51	0.644	.088
	Non shift	47(23.3)	4.19±.46		
Length of work in hospital(year)	<5	102(50.5)	4.03±.52	2.272	.063
	5 ~ <10	54(26.7)	4.18±.51		
	10 ~ <15	26(12.9)	3.90±.33		
	15 ~ <20	15(7.4)	4.28±.51		
	≥20	5(2.5)	4.20±.42		
Certification assessment experience status	Yes	94(46.5)	4.07±.50	0.501	.768
	No	108(53.5)	4.09±.04		
Patient safety management office necessity perception	Yes	197(97.5)	4.08±.03	1.045	.416
	No	5(2.5)	3.90±.28		
Patient safety nursing activities changes depending on the presence or absence of the patient safety management office	Yes	192(95.0)	4.08±.03	1.964	.544
	No	10(5.0)	3.98±.11		

2.2 대상자의 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전 문화 인식, 조직 의사소통과 환자안전 간호활동 정도

대상자의 환자안전관리 중요성 인식 정도는 총점 3.60±.49로 하부 항목별로는 환자안전관리에 대한 인지 문항의 점수가 4.00±.57로 가장 높았고 환자안전관리에 대한 자신감 문항의 점수가 3.40±.61로 가장 낮게 나타났다.

환자안전문화 인식 정도는 총점 3.39±.41로 하부 항목별로는 환자안전 지식과 태도 문항의 점수가 3.71±.55로 가장 높았고 비처벌적 환경 문항의 점수가 2.56±.76로 가장 낮게 나타났다. 조직 의사소통의 정도는 총점 3.29±.45로 하부 항목별로는 수직적 의사소통 문항의 점수가 3.58±.49로 가장 높았고 조직 분위기 문항의 점수가 2.85±.58로 가장 낮게 나타났다.

환자안전 간호활동 정도의 총점은 4.08±.50로 하부 항목별로는 손 위생 및 감염관리 문항의 점수가 4.24±.57로 가장 높았으며 화재안전 및 응급상황관리 문항이 3.82±.80로 가장 낮게 나타났다(Table 2).

Table 2. Perception of Importance of Patient Safety Management, Perception of Patient Safety Culture, Organizational Communication and Patient Safety Nursing Activities (N=202)

variable	categories	Mean±SD	Min~Max	Range
Perception of importance of patient safety management	Recognition of patient safety management	4.00±.57	2.00~5.00	1~5
	Concerned about patient safety management	3.52±.54	1.57~5.00	
	Will for patient safety management	3.59±.61	1.20~5.00	
	Confidence about patient safety management	3.40±.61	1.40~5.00	
	Total	3.60±.49	1.62~5.00	
Perception of patient safety culture	Leadership	3.65±.59	1.56~5.00	1~5
	Teamwork	3.63±.57	2.17~5.00	
	Patient safety knowledge and attitude	3.71±.55	1.40~5.00	
	Patient safety policy and procedure	3.34±.63	1.25~5.00	
	Non-punitive environment	2.56±.76	1.00~4.50	
	Patient safety improvement system	3.26±.58	1.50~4.75	
	Patient safety priority	2.98±.62	1.33~5.00	
	Total	3.39±.41	1.54~4.37	
Organizational communication	Vertical communication	3.58±.49	2.00~5.00	1~5
	Horizontal communication	3.26±.59	1.00~5.00	
	Media	3.29±.56	1.60~5.00	
	Organizational climate	2.85±.58	1.40~4.00	
	Total	3.29±.45	1.87~4.52	
Patient safety nursing activities	Accuracy of patient identification	4.20±.61	2.25~5.00	1~5
	Communication	3.93±.59	2.25~5.00	
	Operation/procedure prior patient safety	4.04±.66	2.33~5.00	
	Preventing falls	4.07±.60	2.33~5.00	
	Hand hygiene and Preventing infections	4.24±.57	2.00~5.00	
	Fire safety and emergency management	3.82±.80	1.00~5.00	
	Medication	4.09±.64	1.83~5.00	
	Medical equipment and facilities management	4.07±.67	2.50~5.00	
	Total	4.08±.50	2.38~5.00	

2.3 대상자의 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전문화 인식, 조직 의사소통과 환자안전 간호활동의 상관관계

대상자의 환자안전 간호활동은 환자안전관리 중요성 인식($r=.597$, $p<.001$), 환자안전문화 인식($r=.626$, $p<.001$), 조직 의사소통($r=.559$, $p<.001$)과 유의한 양적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 환자안전관리 중요성

인식이 긍정적일수록, 환자안전문화 인식이 긍정적이고 잘 이루어질수록, 조직 의사소통이 만족스러울수록 환자안전 간호활동 수행정도가 높은 것으로 나타났다(Table 3).

Table 3. Correlation between Perception of Importance of Patient Safety Management, Perception of Patient Safety Culture, Organizational Communication and Patient Safety Nursing Activities (N=202)

Variable	Perception of importance of patient safety management	Perception of patient safety culture	Organizational communication	Patient safety nursing activities
Perception of importance of patient safety management	1			
Perception of patient safety culture	.727 ($<.001$)	1		
Organizational communication	.650 ($<.001$)	.717 ($<.001$)	1	
Patient safety nursing activities	.597 ($<.001$)	.626 ($<.001$)	.559 ($<.001$)	1

2.4 대상자의 환자안전 간호활동에 영향을 미치는 요인

대상자의 환자안전 간호활동에 영향을 미치는 요인은 환자안전문화 인식($\beta=.323$), 환자안전관리 중요성 인식($\beta=.258$), 조직 의사소통($\beta=.160$) 순으로 나타났으며 회귀모형은 유의하였고($F=53.06$, $p<.001$) 전체 설명력은 43.7%로 나타났다. 정규성 검토와 등분한 검정을 실시하여 회귀분석의 전제조건 충족여부를 확인하였으며 독립변수간의 다중공선성을 분석한 결과 환자안전 간호활동의 공차한계 범위는 0.367~0.450으로, 분산팽창계수도 2.220~2.722로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다(Table 4).

Table 4. Factors related to Patient Safety Nursing Activities (N=202)

	B	S.E	β	t(p)
(Constant)	1.209			
Perception of importance of patient safety management	.263	.081	.258	3.225 (.001)
Perception of patient safety culture	.394	.106	.323	3.703 ($<.001$)
Organizational communication	.180	.089	.160	2.029 (.044)

$R^2=44.6$, Adjusted $R^2=43.7$, $F=53.067$, $p<.001$

3. 논의와 제언

본 연구는 중소병원 간호사를 대상으로 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전문화 인식, 조직 의사소통이 환자안전 간호활동에 미치는 영향을 분석하여, 환자안전 간호활동을 증진시키기 위한 보건프로그램 개발의 기초 자료를 제공하고자 실시하였다. 이들 요인들을 중심으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

본 연구에서 중소병원 간호사가 지각한 환자안전에 의무로 생각하는 환자안전관리 중요성 인식 정도는 총점 $3.60 \pm .49$ 점으로 대형병원 간호사를 대상으로 한 선행연구결과[24,25] 보다 조금 낮게 나타났다. 이는 중소병원의 인력현황과 시설 및 다양한 시스템이 대형병원과 차이가 있기 때문에 나타난 결과라 생각된다. 특히 중소병원 간호사들의 이직률은 대형병원에 비해 상대적으로 높아[26], 간호사를 다시 채용해도 역할 수행능력을 갖추게 되면, 또 다시 이직하는 악순환이 반복되어 환자안전관리에 대한 중요성이 인식되지 못하기 때문이라 생각된다. 중소병원의 간호인력 부족은 환자의 안전에 대한 잠재적 문제 발생의 가능성을 증가시키므로 이에 중소병원 간호사의 이직을 방지하고 환자안전에 담당할 숙련된 간호인력 확보와 환자의 중증도를 고려하여 인력을 관리하는 제도적 보완이 필요할 것으로 생각된다. 환자안전관리 중요성 인식의 하위영역 중 환자안전관리 인지 점수는 $4.00 \pm .57$ 로 가장 높게 나타났으나 환자안전관리에 대한 자신감 점수는 $3.40 \pm .61$ 로 가장 낮게 나타났다. 이는 환자안전관리의 중요성은 인지하고 있으나 이를 수행할 자신감은 낮다는 것을 나타내므로 문제 개선을 위해서는 환자안전관리에 대한 교육 및 훈련 프로그램이 지속적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

환자안전문화 인식 정도는 총점 $3.39 \pm .41$ 로 나타났으며 중소병원 간호사를 대상으로 한 연구[27] 결과와도 유사하게 나타났다. 하부 항목별로는 환자안전 지식과 태도 문항의 점수가 $3.71 \pm .55$ 로 가장 높았고, 비처벌적 환경 문항의 점수가 $2.56 \pm .76$ 으로 가장 낮게 나타났다. 의료과오나 업무상 실수 발생에 대한 자발적 보고 및 학습 분위기 형성을 의미하는 비처벌적 환경 문항의 점수는 낮을수록 의료인의 의료과오와 관련된 실수는 반드시 처벌을 받는다는 부담감과 두려움을 갖고 있음을 나타낸다. 의료종사자들을 대상으로 한 선행연구[28]에서 여전히 업무 수행 시 실수 보고를 망설이며 타인에게 솔직하게 알리고 싶어 하지 않고, 의료인들의 사고보고에 대한 낮은 인식이 환자안전 간호활동에 큰 영향을 미치는 것으

로 보고되고 있다[29]. 환자안전 사고보고가 낮고 비효율적 대응이 나타난다고 한 선행연구[21] 결과와도 유사했다. 즉 오류 보고에 따른 불이익이 초래될 시 보고 자체를 생략하거나 정확하게 보고하지 않게 되는 상황이 생기고 결국 환자안전에 대한 인식의 개선 없이 또 다른 의료사고를 초래할 가능성이 높아지게 된다[30]. 환자안전 사고가 전혀 발생하지 않을 수 없음을 인식하고[31] 환자에게 부정적 영향을 미치는 사건에 대하여 직원들이 보고함에 있어 망설이지 않게 사건 후 진행될 과정을 설명하고 과오를 예방하기 위한 방안들을 토의할 수 있는 환자안전문화 구축이 필요할 것으로 생각된다. 현재 병원에서 일어나는 환자안전사고는 부서장이 환자안전 전담자에게 사고를 보고 후 자체 개선활동을 시행하도록 하고 있으며 환자안전 전담자가 국가에서 관리하는 환자안전 보고 학습시스템에 보고하고 있으며 그 내용은 공개되지는 않고 있다. 환자안전문화 인식에 대한 지식과 실천 능력은 조직 구성원이 현장 실무에서 단기간에 습득하기 어려우므로 체계적이고 지속적인 반복교육이 필요하다는 선행연구결과[12]를 바탕으로 환자안전 전담인력이 입사당시부터 부서별 교육 및 환자안전 캠페인을 실시하고, 환자안전사고 발생시 비난보다는 사고 예방을 위해 보고가 필요함을 인식시키고, 잦은 사고에 대해서는 프로토콜 개발 및 조직 내 지침제작을 통해 안전사고를 예방하는 것이 중요할 것으로 생각된다.

조직 의사소통의 정도는 총점 $3.29 \pm .45$ 로 나타나 대학병원 간호사를 대상으로 한 선행연구결과[12,31]와 유사하게 나타났다. 하부 항목별로는 수직적 의사소통 문항의 점수가 $3.58 \pm .49$ 로 가장 높았고, 조직 분위기 문항의 점수가 $2.85 \pm .58$ 로 가장 낮게 나타났다. 수직적 의사소통 문항의 점수가 높다는 것은 상급자와 조직 구성원들이 과거의 상명하달 방식의 의사소통에서 벗어나 원활한 의사소통을 위해 노력하고 있음을 의미하는데 이는 조직의 상급자들은 구성원들의 건의나 보고에 수용적이며 새로운 아이디어 창출을 격려하며, 문제 해결을 돕고, 업무 처리 시 상급자와 의견을 충분히 교환하여 문제를 해결하고 있는 것을 나타낸다[32]. 간호사는 모든 의료인력과 환자와의 관계에서 매개 역할을 하므로 이들 간의 원활하고 정확한 의사소통은 환자의 안전관리 및 업무수행에 있어 매우 중요한 것으로 보고[33]되고 있으므로 조직 내 의사소통이 계속 유지될 수 있도록 할 필요가 있을 것이라 생각된다. 하지만 가장 점수가 낮았던 조직 분위기에 대한 문항의 점수는 업무 수행에 관련된 정보를 얻기 위한 전달 매체나 문서에 대한 협조 체계가 낮은 것을 의미

하므로 이에 정보의 명백성과 공유를 높이고 병원 내의 의사소통의 단절을 막기 위한 의사소통증진 프로그램의 개발과 의사소통 방식의 개선교육이 필요할 것으로 생각된다. 또한 임상현장에서 간호사들이 조직에 대한 이해를 강화시키는 것이 의사소통의 만족에 긍정적으로 기여한다는 선행연구[34]를 바탕으로 간호사들의 의사소통 증진에 대한 교육 프로그램의 개발 시 조직에 대한 이해를 돕는 내용도 포함되어야 할 것이라 생각된다.

환자안전 간호활동 정도의 총점은 $4.08 \pm .50$ 로 나타났다 대형병원 간호사를 대상으로 한 연구결과[3]와도 유사하게 나타났다. 선행연구[35]를 살펴보면 환자안전문화 인식에 비해 환자안전 간호활동점수가 더 높은 것으로 나타났는데 이는 최근 의료서비스의 질과 환자안전에 대한 관심의 증가로 인한 바람직한 결과로 볼 수 있다. 하부 항목별로는 손 위생 및 감염관리 문항의 점수가 $4.24 \pm .57$ 로 가장 높았으며, 화재안전 및 응급상황관리 문항이 $3.82 \pm .80$ 로 가장 낮게 나타났는데 이는 다른 선행연구[4] 결과와도 유사했다. 이러한 결과는 현재 우리나라 의료기관들이 원내 감염감시에는 많은 주의를 기울이고 있지만 응급상황에 대비한 소방감시에는 상대적으로 관심이 적은 결과라 생각된다. 이에 환자안전 간호활동을 증진시키는 활동에 화재나 응급상황 시 비상연락체계와 시스템을 갖추기 위한 매뉴얼 제작 및 예행연습이 필요할 것으로 생각된다.

대상자의 일반적인 특성 중 인증평가 경험여부와 환자안전 관리실 유무 및 환자안전 관리실 유무에 따라 환자안전 간호활동이 변화할 것이라고 생각하느냐는 질문에는 환자안전 간호활동과 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았지만 대부분의 간호사는 환자안전 관리실이 필요하다고 인지하고 있었다. 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구에서 시스템과 문화적 중재를 동시에 제공시 환자안전사고 발생율이 감소한 것으로 나타난 것[36]을 볼 때 병원직원들에게 환자안전에 관한 시행과 규제에 대해 알려주는 역할을 담당할 수 있는 환자안전 관리실은 꼭 필요할 것으로 생각된다. 또한 조직의 긍정적인 안전문화, 팀워크 문화는 조직의 환자안전을 증진시키며, 안전성고를 높여 환자만족도를 높이는 것으로 보고[4]되고 있으므로 환자안전 증진을 위한 문화형성이 필요할 것으로 생각된다.

환자안전 간호활동은 환자안전관리 중요성 인식과 환자안전문화 인식 및 조직 의사소통 간에 유의한 양적 상관관계가 있었다. 이는 환자안전관리 중요성 인식과 환자안전문화 인식이 강할수록, 조직 의사소통이 활발할수록

환자안전 간호활동도 높아지는 것을 의미하며 이는 다른 선행연구[4,6,34]결과와도 유사하다.

환자안전 간호활동에는 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전문화 인식, 조직 의사소통이 영향을 미치는 것으로 나타났으며 전체 설명력은 43.7%였다. 병원 내 환자안전관리 중요성 인식과 환자안전문화 구축은 의료서비스 제공과정에서의 사고 및 과오를 감소시킬 뿐 아니라, 구성원들의 스트레스 및 죄책감, 자신감 결여나 낮은 도덕심과 같은 구성원의 심리적 문제로 인한 병원의 손실 및 비용감소에 영향을 미친다[37]. 이에 간호사들의 안전관리에 대한 자신감 증진과 비처벌적 환경 조성을 위한 관리시스템 정착이 필요하며, 조직 내의 의사소통의 단절을 막고 조직의 이해와 적극적인 소통을 위한 의사소통 증진 프로그램의 개발이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 그동안 환자안전 간호활동에 대한 연구가 대형병원을 중심으로 보고되었기에 중소병원을 대상으로 조사하였다는데에 의의가 있다. 그러나 한 지역만을 대상으로 하였기에 일반화하기에는 제한점이 있다. 또한 인증평가를 받지 않은 중소병원을 대상으로 하였기에 인증평가를 받은 중소병원을 대상으로 하는 반복연구를 제언한다.

본 연구 결과를 바탕으로 중소병원 간호사의 환자안전 간호활동을 증진시킬 수 있는 병원 규모별 구체적 특성을 고려한 프로그램 개발 전략 수립이 필요하다.

References

- [1] M. R. Kim, "Concept analysis of patient safety", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.41, No.1, pp.1-8, Feb. 2011.
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.1>
- [2] Ministry of Health and Welfare. Korea Institute for Healthcare Accreditation. The Act on Patient Safety practice manual 2017[Internet]. Seoul: Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2017. [cited 2017 September 11]. Available from: http://www.koiha.kr/member/kr/board/systemInfoNotice/systemInfoNotice_BoardView.do
- [3] Korea Institute for Healthcare Accreditation. Acute hospital healthcare accreditation standards (Ver 2.0) [Internet]. Seoul: Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2014. [cited 2016 July 1]. Available from: http://www.koiha.or.kr/member/kr/board/establish/establish_BoardView.do

- [4] H. M. Han, M. S. Jung, "Effect of Hospital Nurses' Perceptions of Organizational Health and Patient Safety Culture on Patient Safety Nursing Activities", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.23, No. 2, pp.127-138, March. 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2017.23.2.127>
- [5] S. K. Kim, H. J. Lee, E. G. Oh, "Perceived level and associated factors of patient safety culture among health care providers in an operating room", *Journal of Korean Clinical Nursing research*, Vol.16, pp.57-67, 2010.
- [6] M. Y. Park, E. A. Kim, "Perception of Importance of Patient Safety Management Patient Safety Culture and Safety Performance in Hospital Managerial Performance of Hospital Nurses", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.24, No.1, pp.40-50, January. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.1.40>
- [7] V. F. Nieva, J. Sorra, "Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations" *BMJ Quality & Safety*, Vol.12, No.2, pp.17-23 Nov. 2003.
DOI: http://dx.doi.org/10.1136/qhc.12.suppl_2.ii17
- [8] M. S. Donaldson, J. M. Corrigan, L. T. Kohn, "To err is human: building a safer health system"(Vol. 6). National Academies Press, 2000.
DOI:<http://www.nap.edu/catalog/9728.html>
- [9] M. KIM, "The effectiveness of error reporting promoting strategy on nurse's attitude, patient safety culture, intention to report and reporting rate", *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol.40, No.2, pp.172-181, April. 2010.
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.2.172>
- [10] F. Milligan, S. Dennis, "Improving patient safety and incident reporting. *Nursing standards*", Vol.19, No.7, pp.33-36, 2004.
DOI: <https://search.proquest.com/docview/219829759?accountid=42690>
- [11] L. Kagan, S. Barnoy, "Factors associated with reporting of medication errors by Israeli nurses", *Journal of Nursing Care Quality*, Vol.23, No.4, pp.353-36, August. 2008.
DOI: <http://doi:10.1097/01.NCQ.0000336674.10348.09>
- [12] E. J. Lee, "Effect of General Hospital Nurses' Perception of Patient Safety Culture and Organizational Communication Satisfaction on Safe Care Activities" Master's thesis, Gyeongju University, Gyeongbuk, Korea, pp.27, 39-40, 2017.
- [13] 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.1, pp.44-55, 2012.
- [14] S. R. Jung, *The Influence of Organizational Communication Satisfaction and The degree of shared value on the Organizational Effectiveness*, Master's thesis, Hanyang University, Seoul, Korea, pp.8-13, 2011.
- [15] J. Y. Lee, "Effective communication for patient safety", *Journal of the Korean Medical Association*, Vol.58, No.2, pp.100-104, Feb. 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5124/jkma.2015.58.2.100>
- [16] H. J. Shin, "A Study on Material Purchasing and Inventory Management of Small & Medium General Hospitals- Focused on Small & Medium General Hospitals in the Capital" Master's thesis, Kyung Hee University, Seoul, Korea, pp.5-7, 2009.
- [17] M.E. Kim, K. O. Park, S. J. Yoo, M. j. Kim, E. S. Kim, "A Survey on the Status of Nursing Care Activation in Small and Medium Hospitals", *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.15, No.1, pp.149~165, April. 2009.
- [18] S. J. You, H. S. Chang, M. K. Kim, Y. K. Choi, Y. H. Sung, E. S. Kim, W.H. Kwag, " Study of utilization of nursing personnel by types of medical institutions", *Clinical Nursing Research*, Vol.13, No.1, pp.157-172, 2005.
- [19] L. D. Scott, A. E. Rogers, W. T. Hwang, Y. Zhang, " Effects of critical care nurses' work hours on vigilance and patients' safety" *American Journal of Critical Care*, Vol.15, No.1, pp.30-7, January. 2006.
- [20] M. J. Park, I.S. Kim, Y. L. Ham, YL., "Development of a perception of importance on patient safety management scale (PI-PSM) for hospital employee", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.13, No.5, pp.333-341, May. 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.05.332>
- [21] S. G. Lee, *Development and psychometric evaluation of the Korean patient safety culture survey instrument for hospitals*, doctoral dissertation, Chung-Ang University, Seoul, Korea, pp.1-142, 2015.
- [22] C. W. Downs, M. D. Hazen, "A factor analytic study of communication satisfaction", *The Journal of Business Communication*, Vol.14, No.3, pp.63-73, 1973.
- [23] E. M. Hong, c, Master's thesis, Kyung Hee University, Seoul, Korea, pp.67-68, 2007.
- [24] Y. J. Choi, Y. K. Kang, I. J. Yang, J. Y. Lim, "Patient Safety Perception of Nurses as related to Patient Safety Management Performance in Tertiary Hospitals", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.24, No.3, pp.193-201, March. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.3.193>
- [25] K. O. Park, J. K. Kim, " A Study of Desired Work Conditions of Nurses in Small-Medium Hospitals" *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.25, No.1, pp.1-13, Nov. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2019.25.1.1>
- [26] Y. S. Kim, *Perceived Patient Safety Culture, Organizational Communication Satisfaction and Safety Nursing Activities in ICU Nurses*, Master's

- thesis, Ajou University, Gyeonggi, Korea, pp.24-25, 2018.
- [27] B. K. Cha, J. Choi, "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*, Vol.21, No.4, pp.405-416, September. 2015.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2015.21.4.405>
- [28] A. A. Ammouri, A. K. Tailakh, J. K. Muliira, R. Geethakrishnan, S. N. Al Kindi, "Patient safety culture among nurses. International Nursing Review", *International Nursing Review*, Vol.62, No.1, pp.102-110. March. 2015.
DOI: <https://doi.org/10.1111/inr.12159>
- [29] C. M. Hughes, K. L. Lapane, "Nurses' and nursing assistants' perceptions of patient safety culture in nursing homes" *International Journal for Quality in health care*, Vol.18, No.4, pp.281-286, July. 2006.
DOI: <http://doi.org/10.1093/intqhc/mzl020>
- [30] Y. M. Lee, "Safety accident occurrence to perceptions of patient safety culture of hospital nurses". *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol.40, No1, pp.117-124, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.1.117>
- [31] K. J. Kim, E. G. Oh, "Nurses' Knowledge and Attitude about Incidence Reporting according to Nursing Organizational Culture and Organizational Characteristics", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.15, No.4, pp.581-592, Dec. 2009.
- [32] P. Pronovost, S. Berenholtz, T. Dorman, P. A. Lipsett, T., Simmonds, C. Haraden, "Improving communication in the ICU using daily goals". *Journal of critical care*, Vol.18, No.2, pp.71-75, March 1988, DOI: <https://doi.org/10.1053/jccr.2003.50008>
- [33] K. M., Park, B. S. Lee, "Relations between the types of communication and, job satisfaction and nursing performance in staff nurses" *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol.17, No.2, pp.317-332, sep. 2003.
- [34] K. J. Kim, J. S. Han, M. S. Seo, J. B. Jang, M. M. Park, H. M. Ham, M. S. Yoo, "Relationship Between Intra-Organizational Communication Satisfaction and Safety Attitude of Nurses" *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.18, No.2, pp.213-221, June. 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jkana.2012.18.2.213>
- [35] M. H. Nam, "The cognition level on the patient safety and safe nursing activities among hospital nurses in Busan" doctoral dissertation, Inje University, Busan. Korea, pp:197-221, 2010.
- [36] K. M. Abstoss, B. E. Shaw, T. E. Owens, J. L., Juno, E. L., Commiskey, M. F. Niedner, "Increasing medication error reporting rates while reducing harm through simultaneous cultural and system-level interventions in an intensive care unit". *BMJ Qual Saf*, Vol.20, No.11, pp.914-922, June. 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs.2010.047233>

- [37] National Patient Safety Agency, "Seven steps to patient safety: a guide to NHS staff", Available at: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patientsafety/>, accessed 19 January 2011.

배 한 주(Han-Ju Bea)

[정회원]



- 2014년 2월 : 성균관대학교 임상대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2018년 9월 ~ 현재 : 경상대학교 일반대학원 간호학과 (박사과정 수료)
- 2019년 3월~현재 : 영남이공대학교 간호학과 조교수

<관심분야>

성인건강, MBSR

김 지 은(Ji-Eun Kim)

[정회원]



- 2013년 8월: 인제대학교 사회복지대학원 (사회복지학 석사)
- 2000년 3월 ~ 2009년 12월 : 김해중앙병원 근무(수간호사)
- 2014년 4월 ~ 2017년 5월 : 김해중앙병원 근무(수간호사)
- 2017년 5월 ~ 현재 : 김해복음병원 근무(수간호사)

<관심분야>

성인건강, 환자안전

배 영 희(Young-Hee Bea)

[정회원]



- 2005년 8월 : 인제대학교 사회복지대학원(노인복지학 석사)
- 2010년 2월 : 인제대학교 일반대학원(보건행정학 박사)
- 2017년 2월~현재 : 김해복음병원 간호이사

<관심분야>

성인건강, 환자안전

김 혜 진(Hye-Jin Kim)

[정회원]



- 2014년 9월 : 창원대학교 보건대학원 (보건학 석사)
- 2016년 9월 ~ 현재 : 경상대학교 일반대학원 간호학과(박사과정 재학 중)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 간호학과 조교수

〈관심분야〉

여성건강, 조산학