

간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화인식이 환자안전간호활동에 미치는 영향

조숙경
인제대학교 일산백병원

The Effect of Patient Safty Culture Recognition of Nurses in the Intergated Nursing and Nursing Service Ward on Patient Safty Nursing Activities

Suk-Kyoung Cho
Inje University Ilsan Paik Hospital

요약 본 연구는 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화인식과 환자안전간호활동과의 관계를 확인하고 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 연구이다. 경기도 북부에 위치한 대학병원 간호·간병 통합서비스 병동에 근무하는 간호사 127명을 대상으로 하였다. 자료 수집은 2020년 10월 19일부터 2020년 10월 26일까지 이루어졌다. 자료는 기술통계, χ^2 검정, t-검정, ANOVA, Pearson 상관계수, 다중회귀분석을 SPSS/WIN 24.0 프로그램으로 분석하였다. 환자안전간호활동에 대한 인식의 경우 교육경험이 있는 경우 정확한 환자확인에 대한 인식이 높았으며, 유의미한 차이가 있었다($t=2.66$, $p=.009$). 환자안전문화인식과 환자안전간호활동의 상관관계를 분석한 결과에서 ($r=.35$, $p=.001$)로 유의한 상관관계를 보였다. 다중회귀분석의 영향을 미치는 요인은 '병동의 근무환경'($\beta=.35$, $p<.001$), '병동 환자안전사고 보고빈도'($\beta=.31$, $p<.001$)가 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이들 변수는 총 36.0%의 설명력을 나타냈다. 이러한 연구결과를 바탕으로 간호·간호서비스 통합병동의 특성에 따른 간호사의 교육수요를 파악하여 체계적이고 효과적인 온라인교육 및 실습교육 프로그램을 마련하고 환자안전간호활동 활성화를 위한 교육이 필요하다.

Abstract This descriptive study examines the relationship between patient safety culture recognition and patient safety nursing activities of nurses in the integrated nursing ward. It further identifies the factors affecting patient safety in nursing activities. Data were collected from 127 nurses working in the integrated nursing service ward of a university hospital in Gyeonggi-do. Data analysis was achieved by applying descriptive statistics, χ^2 test, t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficient, and multiple regression analysis using the SPSS/WIN 24.0 program. The perception of accurate patient identification was higher with educational experience and was significantly different compared to no educational experience ($t=2.66$, $p=.009$). Patient safety culture recognition and patient safety in nursing activity were determined to be significantly and positively correlated ($r=.35$, $p=.001$). The multiple regression analysis was found to be factors influencing patient safety nursing activities, such as the '($\beta=.35$, $p<.001$ of the working environment in the ward) and the frequency of reporting patient safety accidents. These variables showed a total of 36.0% of the explanatory power. Taken together, our results indicate that it is necessary to understand the educational demand of nurses according to the characteristics of the integrated nursing service ward, prepare systematic and effective online education, and provide education to promote patient safety in nursing activities.

Keywords : Nurse, Nursing Care, Nursing Activity, Patient Safty, Safty Management

*Corresponding Author : Suk-Kyoung Cho(Inje University Ilsan Paik Hospital.)
email: ercp8362@hanmail.net

Received September 30, 2022 Revised November 14, 2022
Accepted December 7, 2022 Published December 31, 2022

1. 서론

1.1 연구의 필요성

의학기술의 발달과 국민 생활수준의 향상으로 환자 중심의 의료서비스에 대한 기대감이 높아지고 있으며, 국내 의료기관은 높은 질의 의료서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다[1]. 그러나 의료서비스의 전문화와 함께 대형화됨에 따라 의료인들의 환자안전간호활동과 책임의식이 더 강화되고 있지만, 환자 안전사고는 매년 증가하고 있는 추세이다[1,2]. 미국은 환자안전사고 예방을 위해 의료기관 심사원 (JCAHO : Joint Commission on Accreditation of Health Organizations)에 속해 있는 하부조직인 JCI (Joint Commission International)는 의료기관의 환경과 수준을 평가하고, 국제수준의 의료기관 인증제를 시행하여 환자안전에 관한 지속인 질 관리를 하고 있다[2].

최근 국내에서도 의료기관 평가항목에 환자안전 항목을 포함하여, 2010년부터 환자 안전과 의료서비스의 질 향상을 토대로 환자 안전 영역과 환자안전간호활동을 강조하고 있다[2,3]. 환자안전 개선을 위해 가장 중요한 것은 환자안전에 대한 현황 파악이며, 이미 발생한 환자안전사고를 분석하고 관리할 수 방안을 마련하여 임상 현장의 환경을 개선하고 안전사고에 대한 예방조치를 하여 위험을 줄이는 것이 중요하다고 하였다[2-4]. 또한 환자에게 더욱 안전한 의료를 제공하기 위해서는 환자안전사고를 예방하기 위한 인식을 심어 주고 사고 발생에 대한 지속적인 모니터링과 관리가 필요하다[5].

환자안전간호활동이란 의료서비스를 제공하는 과정에서 발생할 수 있는 위험이나 위해 사고를 예방하고 환자 안전을 증진시키기 위한 간호사의 활동을 의미한다[3,6]. 환자 안전에 대한 책임은 환자 안전과 관련된 모든 종사자에게 있지만, 간호사는 의료기관 내 전문 인력 중 40%를 차지하고 있고 환자와 밀접하게 상호작용하며 업무를 수행하고 있기 때문에 환자 안전에 대한 책임이 크고 역할이 중요하다. 특히 환자안전문화인식은 단기간에 습득되는 것이 아니므로 조직 구성원을 대상으로 체계적이고 지속적인 교육이 필요하다[4,5]. 환자안전에 대한 관심과 인식의 전환이 필요한 시기이며, 최근 우리나라에서도 인구의 고령화와 간병비의 부담과 간병인 고용으로 인한 경제적 부담을 줄이기 위해 2015년 1월부터 간호·간병 통합 서비스제도를 시행하고 있다[5]. 간호·간병 통합서비스 병동 운영으로 간호사의 업무에 제도적으로 커다란 변화를 가져왔다[5]. 기존의 가족과 간병인이 제공하였던

비전문적인 간호행위와 돌봄 부분이 간호사의 직접 간호 부분 영역 안으로 들어오게 되었고, 간호업무 수행 측면에서 적지 않은 부담감을 느끼고 있는 것으로 나타났다[5,6]. 그러나 환자안전간호활동에서 간호사의 역할이 중요함에도 불구하고 보호자가 상주하지 않는 간호·간병 통합서비스 병동에서의 환자안전관리에 대한 어려움이 증가하고 있으며, 그 실태가 제대로 파악되지 못하고 있다[6,7].

환자안전법 시행 후 환자안전 보고현황에 따르면 2016년부터 2019년까지 총 25,630건(100%) 중 2016년 563건(2.2%), 2017년 3864건(15.1%), 2018년 9,250건(36.1%), 2019년 11,953건(46.6%)로 점차 안전사고가 증가되고 있음을 보여준다[6]. 환자안전사고는 재원 기간 연장과 이에 따른 경제적 손실, 의료진에 대한 신뢰 저하, 환자에게 직접적이고 치명적인 영향을 줄 수 있다[8]. 입원환자의 모든 직접 간호를 간호 인력이 제공하고 보호자가 상주하지 않음으로 인해 발생할 수 있는 안전 사고의 발생이 문제가 될 수 있는 간호·간병 통합서비스 병동에서 간호사들의 환자안전간호활동 정도를 파악하고 관련 요인들을 확인하는 것이 필요하다[9,10]. 지금까지의 환자안전간호활동에 대한 선행연구에는 환자의 안전 문화에 대한 인식, 태도, 직무스트레스와 관련된 논문들이 있었으며, Kim 등[9] 연구에서는 마취회복실에서의 환자안전간호활동에서 간호사들의 환자안전문화인식이 영향을 준다는 연구결과를 보여주었고 Jung 등[3] 연구에서는 중소종합병원 간호사의 직무스트레스가 환자안전간호활동과 양의 상관관계가 있음을 보여주었다. Iim 등[11] 보고서 의하면 낙상의 발생 빈도와 낙상 후 손상을은 환자의 연령과 중증도가 높아짐으로 점차 증가하고 있음을 보여주고 있다. 그러나 간호·간병 통합서비스 병동의 병원별 규모와 환자의 특성을 고려한 연구는 부족한 상황이다 [12-15]. Jung[13] 연구에서는 간호·간병 통합서비스 병동에서의 안전사고가 일반병동보다 더 낮았다는 연구결과가 있으나, 2019년도 환자안전사고 보고현황에 따르면 500병상이상의 종합병원에서 2019년 6월부터 12월까지 안전사고 중 낙상이 76.7%를 차지하고 간호·간병통합 서비스 병동이 67.3%로 일반병동 32.7%보다 더 많은 낙상 발생률을 보여주고 있다[6]. 이는 환자의 중증도가 점점 더 증가하고, 환자의 노령화가 진행되고 있음을 보여주고 있으며, 이에 본 연구는 간호사의 환자안전문화인식이 환자안전간호활동에 긍정적인 영향을 미치므로 간호·간병 통합서비스 병동간호사들의 교육을 수행하기 전에 병원의 규모와 환자의 중증도에 맞는 현황

을 파악하고 환자안전간호활동을 수행하기 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화인식의 정도를 알아보고 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화 인식, 환자안전간호활동의 수준을 파악한다.
- 2) 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 일반적 특성에 따른 환자안전간호활동의 수준에 차이가 있는지 파악한다.
- 3) 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화 인식과 환자안전간호활동 간의 상관관계를 파악한다.
- 4) 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전간호활동에 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화인식과 환자안전간호활동 간의 관계를 확인하고 환자안전간호활동에 영향을 미치는 영향 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상

연구 대상자는 경기북부 소재 일개대학병원에서 시행하였으며, 구체적인 대상자 및 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 간호·간병 통합서비스 병동에서 근무기간이 6개월 이상인 간호사
- 2) 환자안전간호활동을 직접 수행하고 있는 간호사
- 3) 환자안전간호활동을 직접 수행하지 않는 병동 파트장 제외

2.3 연구도구

2.3.1 환자안전문화인식

환자안전문화란 의료서비스를 제공하는 과정에서 발생 가능한 오류나 사고의 예방을 위해 조직, 부서 및 개인 차원에서 공유하고 있는 신념, 가치 및 행동 패턴을 의미하며 환자안전문화인식은 조직 구성원들이 공통적으로

가지고 있는 환자 안전의 중요성에 대한 인식을 의미한다(AHRQ, 2004)[16-20]. 본 연구에서는 미국 보건의료 연구 및 품질 관리원 (Agency for Healthcare Research and Quality: AHRQ)에서 개발한 환자안전문화 측정도구(Hospital survey on Patient Safety Culture: HSOPSC)를 사용하였다[2,4]. 환자안전문화에 대한 인식은 AHRQ (2004)에서 개발한 환자 안전문화 측정도구(HSOPSC)를 도구 42문항을 사용하였다[21,22]. 이 설문지는 AHRQ (2004)에서 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 빈도3문항, 환자안전과 관련된 병원환경 11문항, 총 42문항으로 구성되어 있다[22-24]. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'를 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 5점 Likert식 척도이고 가능한 점수는 1점에서 5점까지로서 점수가 높을수록 환자안전문화에 대한 인식이 긍정적임을 의미한다[22]. 도구의 신뢰도는 AHRQ (2004)에서 개발 시 Cronbach's α 값은 .77이었으며, 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .77이었다.

2.3.2 환자안전간호활동

환자안전간호활동이란 의료서비스를 제공하는 과정에서 발생할 수 있는 위험이나 위해 사고를 예방하고 환자안전을 증진시키기 위한 간호사의 활동을 의미한다[12,14]. 본 연구에서는 의료기관평가인증원(2014)에서 개발한 병원인증평가항목을 도구를 사용하여 측정한 점수를 의미한다[25-28]. 정확한 환자확인 4문항, 의사소통 4문항, 수술/시술 전 환자안전 9문항, 손 위생 및 감염관리 5문항, 화재안전 및 응급상황관리 8문항, 시설 및 의료기기 관리 2문항으로 총 32문항이며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'를 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 5점 Likert식 척도이고 가능한 점수는 1점에서 5점까지로서 점수가 높을수록 환자안전간호활동에 대해 자각이 있음을 의미하며[29,30], 도구개발 당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.95$ 였으며, 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.98$ 이었다[8-10].

2.4 자료수집

본 연구의 자료 수집은 연구자의 소속 기관 생명윤리 심의위원회(No. XXXX-XX-XXX-XXX)로부터 승인 받았고, 2020년 10월 19일부터 2020년 10월 26일까지

대상 병원의 간호부의 협조 하에 자료 수집에 대한 허가를 받은 후 대상자가 근무하는 각 병동의 간호사들에게 연구 목적과 자료수집 방법에 대해 설명하고 협조를 요청한 뒤 설문지를 배부하였다. 대상자 선정기준을 자세히 설명하였고 자료 수집 과 관련하여 익명성 보장, 비밀유지 및 연구 이외의 목적으로 사용하지 않을 것을 충분히 설명 후 대상자로부터 서면으로 연구 참여 동의서를 받고 자가 보고 설문지를 작성하도록 하였다. 본 연구의 표본 수 산출 근거로 G power3.19 프로그램을 이용하였고 표본의 크기는 유의수준 .05, 효과크기 0.15, 통계적 검정력 .90, 예측변수 6개를 선정하여 다중회귀 분석에 필요한 최소의 표본 크기를 산출하였으며, 최소한의 표본수는 123명이 요구되었다. 선행연구 Cho[1]연구에서는 총 133명, Lim[10]의 연구에서는 166명 다른 간호 간병통합서비스 병동의 환자안전문화인식 및 환자안전간호활동에 관한 선행논문들의 표본 수를 검토하여 총133명의 간호사들에게 설문지조사를 실시하였으며, 내용이 완성되지 않은 불완전한 설문지 6부를 제외한 총 127부의 설문지를 사용하였다.

2.5 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS WIN 24.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 연구대상자의 환자안전문화인식, 환자안전간호활동을 파악하기 위해 평균, 표준편차, 빈도와 백분율로 분석하였다.
- 2) 연구대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화인식, 환자안전간호활동의 차이를 파악하기 위해 t-test, ANOVA로 분석하고, 사후검정은 Scheffe 분석하였다.
- 3) 연구대상자의 환자안전문화인식, 환자안전간호활동과의 관계를 확인하기 위해 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 4) 연구대상자의 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 Multiple regression analysis으로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 사항을 살펴보면, 여성 127명 (100%), 20세 이상 30세미만인 경우가 104명(81.9%),

30세 이상인 경우가 23명(18.1%)이었다. 최종학력의 경우 대학 106명(83.5%), 전문대학 21명(16.5%)으로 조사되었다. 근무부서의 경우 내과계 68명(53.5%), 외과계 59명(46.5%)로 조사되었다. 임상경력의 경우 1년이하 18명(14.2%), 2년 이상~3년 이하 50명(39.4%), 3년이상~5년 이하 28명(22.0%), 5년 이상 31명(24.4%)였으며, 현 근무지 근무 년도는 2년이상~3년 이하의 경우 61명(48.0%)년 이하 39명(30.7%), 4년이상 27명(21.3%) 순으로 조사되었다. 교육경험이 있는 경우가 119명(94.9%), 교육경험이 없는 경우가 8명(5.1%)이었으며, 가장 효과적인 교육은 온라인 안전교육 65명(51.2%), 실무교육 37명(29.1%), 문서교육이 14명(11.0%), 보수교육이 11명(8.7%)의 순으로 나타났다. 안전사고 경험이 있는 경우 98명(77.2%), 경험이 없는 경우는 29명(22.8%)으로 나타났다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of Participants
(N=127)

Variables	Categories	N (%)
Gender	Female	127(100)
	Male	0(0.0)
Age	20~29	104(81.9)
	≥30	23(18.1)
Education level	Diploma	21(16.5)
	Bachelor	106(83.5)
Department	Medical ward	68(53.5)
	Surgical ward	59(46.5)
Clinical career (year.)	≤1year	18(14.2)
	2~3year	50(39.4)
	3~5year	28(22.0)
	≥5	31(24.4)
Experience in patient safety education	Yes	119(94.9)
	No	8(5.1)
Effective education	Document education	14(11.0)
	Online education	65(51.2)
	Remuneration education	11(8.7)
	Practical training	37(29.1)
Safety accident experience	Yes	98(77.2)
	No	29(22.8)

3.2 환자안전문화인식, 환자안전간호활동 기술통계

간호단위의 환자안전사고 보고의 빈도 3.79 ± 0.58 로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 간호단위의 근무환경의 경우 3.39 ± 0.29 , 리더쉽이 3.25 ± 0.49 순으로 높게 나타났다. 안전한 병원환경은 2.90 ± 0.35 으로, 상대적으로

낮게 나타났다. 안전문화 활동의 경우 평균값은 4.32 ± 0.40 으로 나타났으며, 하위변인 환자 확인이 4.50 ± 0.49 로 가장 높았으며, 수술 시술 전 정확한 확인 4.41 ± 0.45 , 손위생 및 감염예방활동 4.42 ± 0.49 로 높게 나타났으며, 의사소통경우에는 3.84 ± 0.54 로 상대적으로 낮은 수치를 보였다(Table 2).

Table 2. Perception of Patient Safety Culture and Patient Safety Care Activities of Participants
(N=127)

Variables	M \pm SD	Min	Max
Perception of patient safety culture	3.22 ± 0.26	2.74	5.00
Working environment	3.39 ± 0.29	2.83	5.00
Communication	2.91 ± 0.49	1.50	5.00
Leadership	3.25 ± 0.49	1.50	5.00
Safety accident reports	3.79 ± 0.58	2.00	5.00
Safe hospital environment	2.90 ± 0.35	2.27	5.00
Patient safety care activities	4.32 ± 0.40	3.38	5.00
Identification patient	4.50 ± 0.49	3.25	5.00
Communication	3.84 ± 0.54	2.00	5.00
Accurate confirmation of surgery procedure	4.41 ± 0.45	3.33	5.00
Fall prevention	4.38 ± 0.47	3.17	5.00
Hand hygiene and infection prevention	4.42 ± 0.49	2.80	5.00
Management of safety and emergency	3.94 ± 0.64	2.50	5.00
Medication	4.43 ± 0.49	3.17	5.00
Management of facilities and environments	4.32 ± 0.59	3.00	5.00

3.3 대상자의 일반적인 특성에 따른 환자안전 문화 인식 차이

일반적 사항에 따른 안전문화인식의 차이를 살펴보면, 근무부서별에서 외과계의 경우 내과계보다 상대적으로 환자안전과 관련된 병원 환경에 대한 인식이 높게 나타났으며, 유의한 차이를 보였다($t=-2.88, p=.005$). 전체적으로 안전문화 인식의 경우 현 근무지에서 근무한 년도가 4년 이상인 경우 높게 나타나, 유의한 차이를 보였다($F=5.68, p=.004$). 교육경험 별로는 교육경험이 있는 경우 상대적으로 간호단위의 근무환경이 높게 나타났으며, 유의한 차이를 보였다($t=2.29, p=.024$). 효과적인 교육에 대한 인식 별로는 문서교육이라고 응답한 경우 간호단위의 근무환경에 대한 인식이 높고, 보수교육에 대한 인식은 낮게 나타났다($F=2.29, p=.024$). 안전사고 경험 별로는 경험이 있는 경우 간호단위의 근

무환경에 대한 인식이 높게 나타나($t=2.73, p=.047$), 전체적으로 안전사고 경험이 없는 경우보다 안전문화 인식이 높게 나타났으며, 유의한 차이를 보였다 ($t=2.76, p=.045$) (Table 3).

3.4 대상자의 일반적인 특성에 따른 환자 안전간호 활동 차이

일반적 사항에 따른 안전간호활동 차이를 살펴보면 연령대, 결혼상태, 최종학력별 특성에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 교육경험이 있는 경우 하부영역인 정확한 환자 확인에 대한 활동에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($t=2.37, p=.019$), 수술 시술 전 환자 확인에 대한 활동에서 유의한 차이를 보였다. ($t=3.25, p=.001$). 전체적으로 일반적인 사항에 따른 안전간호활동의 차이에서 교육경험이 있는 경우 전체적인 안전간호활동에 유의한 차이를 보였다($t=2.66, p=.009$)(Table 4).

3.5 환자안문화인식과 환자안전 간호활동의 상관 관계 분석

간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안문화인식과 환자안전간호활동의 관계를 파악하기 위해 상관관계를 분석을 실시하였다. 통계적으로 ($r=.35, p=.001$)로 유의한 정적인 상관관계를 보였으며, 하위 영역을 살펴보면 간호사의 환자안문화인식 모든 하위 영역과 안전간호활동의 모든 영역에서 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타냈다(Table 5).

3.6 환자안문화인식의 하위변인이 환자안전간호 활동에 미치는 요인

환자안문화인식과 환자안전간호활동의 미치는 영향에서 환자안전간호활동에 유의한 영향을 미치는 요인으로 교육경험을 독립변수로 하여 다중 회귀분석을 실시하였다. 환자안전 교육경험은 더미변수로 처리하여 분석하였다.

다중회귀 분석결과 분산팽창요인(Variance Inflation Factor, VIF)은 1.000~1.535로 10 미만이고, 공차한계 값(tolerance)은 0.1 이상의 값으로 나타나 다중공선성에 문제가 없는 것으로 확인되었다. 또한 잔차 분석을 확인한 결과 Durbin-Watson 통계량이 1.999로 오차항간에 자기상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 정규성 분포 가정을 만족하였으며, 회귀모형은 유의하였고 ($F=11.28, p<.001$), 이를 변수의 설명력은 36.0%였다.

Table 3. Differences in Perception of Patient Safety Culture according to General Characteristics (N=127)

Variables	Categories	M±SD Scheffe	Working environment	t or F(p) scheffe	Safety environment	t or F(p) scheffe	Perception of Patient safety culture (Total)	t or F(p) scheffe
Ward	Medical ward	M±SD	3.37±0.25	-.684 (.495)	2.82±0.24	-2.880** (.005)	3.20±0.18	-1.329 (.186)
	Surgical ward	M±SD	3.41±0.33		3.40±0.43		3.26±0.33	
Career	1 year ^a	M±SD	3.29±0.22	3.957* (.022)	2.79±0.27	3.865* (.024)	3.13±0.19	5.676** (.004)
	2-3 year ^b	M±SD	3.41±0.25		2.92±0.28		3.24±0.21	
	≥ 4 year ^c	M±SD	3.49±0.40	c > b > a	3.02±0.53	c > b > a	3.34±0.39	c > b > a
Experience education	Yes	M ± SD	3.41±0.29	2.724* (.046)	3.31±0.30	-.010 (.992)	3.31±0.30	1.412 (.160)
	No	M ± SD	3.20±0.36		3.31±0.30		3.31±0.30	
Effective education	Document	M ± SD	3.53±0.49	2.287* (.024)	3.03±0.68	1.140 (.323)	3.36±0.50	1.119 (.330)
Safety accident experience	Yes	M ± SD	3.41±0.29	2.726* (.047)	3.81±0.58	.875 (.456)	3.24±0.27	2.756* (.045)
	No	M ± SD	3.33±0.27		3.72±0.56		3.17±0.22	

* p <.05, ** p <.01, *** p <.001

Table 4. Differences in Patient Safety Care Activities according to General Characteristics (N=127)

Variables	Categories	M±SD	Accurate confirmation of surgery procedure	t or F(p)	Fall prevention	t or F(p)	Patient care activity (Total)	t or F(p)
Experience patient safety education	Yes	M±SD	4.45±0.44	3.252** (.001)	4.42±0.47	2.536* (.012)	4.35±0.40	2.660** (.009)
	No	M±SD	4.01±0.34		4.05±0.33		4.02±0.34	

* p <.05, ** p <.01, *** p <.001

Table 5. Correlations between Perception of patient safety culture and Patient safety care activities (N=127)

Variables	Perception of patient safety culture		Patient safety care activities	
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Perception of patient safety culture	1		-	
Patient safety care activities	.347***(.001)		1	

Table 6. Factors Influencing the Patient Safety Care (N=127)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	2.40	0.42		5.90	<.001
Experience in patient safety education*	-.24	.10	-.17	-2.25	.026
perception of patient safety culture					
Working environment	.48	.13	.35	3.86	<.001
safety accident reports	.21	0.56	.31	3.81	<.001

R²=.36, Adjusted R²=.33, F=11.28, p<.001

**Dummy: Experience in patient safe education

대상자의 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인은 환자안전문화인식의 하위영역인 근무환경($\beta=.35, p<.001$), 간호단위의 안전사고 보고의 빈도($\beta=.21, p<.001$)으로 나타났다(Table 5).

본 연구에서 일반적 사항에 따른 안전문화 인식의 차이를 살펴보면, 근무부서별에서 외과계의 경우 내과계보다 상대적으로 환자안전과 관련된 병원 환경에 대한 인식이 높게 나타났으며, 유의한 차이를 보였다. 이는 선행 연구에서도 내과계 근무하는 간호사보다 외과계 근무하는 간호사들의 환자안전간호활동이 더 높은 것으로 나타난 것[10]과 일치하였으며, 이는 환자의 수술 전 후 간호 중재에서 안전간호활동이 많이 포함되어 있음을 보여준다[10,24].

4. 논의

본 연구는 간호·간병통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화인식이 환자안전간호활동에 미치는 요인을 파악하고 영향을 미치는 요인을 분석하여, 환자안전 간호를 증진시키고 안전간호를 수행하는 기초자료를 제공하고자 한다. 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 안전문화인식과 환자안전문화 활동은 총 42문항으로 5점 척도 구성되었으며, 안전문화인식의 평균값은 3.22 ± 0.26 점으로 하위변인의 경우에는 간호단위의 환자안전사고 보고의 빈도 3.79 ± 0.58 점으로 가장 높게 나타났으며, Kim[5]과 Seo[7]의 연구에서 환자안전문화인식의 평균값과 유사하였다. 이는 간호간병통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화인식은 병원의 규모나 대상자에 따라 다소 차이는 있으나 간호사들의 환자안전문화에 대한 인식은 비슷한 수준으로 평가되었다. 그러나 환자안전은 환자의 생명과 건강에 매우 중요하므로[3] 간호사의 환자안전문화인식을 위한 보다 적극적인 노력이 필요함을 말해준다. 다음으로 간호단위의 근무환경의 경우 3.39 ± 0.29 점 순으로 높게 나타났다. 환자안전과 관련된 병원 환경의 경우에는 2.90 ± 0.35 점으로 나타나, 상대적으로 낮게 나타났다. 같은 도구를 이용하여 환자안전문화인식을 측정한 Park[31]는 평균점수 3.85점으로 본 연구결과와 유사하였다. 2016년 환자안전법시행과 더불어 병원마다 환자안전문화 인식에 대한 중요성과, 안전사고 보고 활성화, 환자안전활동 및 교육 등으로 환자안전문화와 인식의 필요성이 강화되고 있기 때문이다[21-23]. 본 연구에서 간호단위의 안전사고 보고의 빈도가 가장 높은 점

수로 나타났으며, 이는 병원차원의 환자안전문화의 인식을 강화하고 환자안전을 위한 보고체계가 활성화되고 있음을 말해준다[22]. 간호사들의 환자안전문화 인식 수준을 높이고 환자안전간호활동을 수행하기 위해서는 간호사 개인의 노력뿐 아니라 병원 내 적극적인 교육이 필요하며, 의료과오에 대한 개방적인 의사소통 시스템이 필요하다[31].

안전문화 활동의 경우 평균값은 4.32 ± 0.40 점으로 나타났으며, 이는 Kim[9], Lim[10]의 연구결과에서 환자안전간호활동의 평균값보다 높은 수치를 보여주었으며, 이는 간호·간병 통합 서비스 병동에서의 간호사들의 환자안전간호활동의 중요성이 강조되면서 나타난 결과라고 생각된다[23-25]. 보호자가 상주하지 않는 간호·간병 통합서비스 병동에서의 세심한 관심이 필요함을 말해주고 있다[26]. 선행연구 Kim[32] 연구에서 병원 근무 경력이 높을수록 환자안전문화에 대해 인식 정도가 높다고 보고한 연구 결과가 있으며, 본 연구에서는 교육경험이 있는 경우 상대적으로 간호단위의 근무환경에서 유의한 차이를 보였다($t=2.29, p=.024$). 환자안전문화 인식과 환자의 안전교육 여부와 유의한 차이가 없다는 결과[9]와 상반되지만, 이는 마취 회복실 간호사의 환자안전간호인식과 활동을 연구한 논문이었으며, 연구대상자의 근무부서와 특성에 따른 연구와 안전교육의 실무 상황을 알 수 없으므로 향후 반복 연구가 필요할 것으로 생각된다. 최근 환자 안전에 대한 교육과 인식에 대한 관심이 높아지면서 환자안전간호활동을 활성화 시킬 수 있는 실무적이고 표준화된 교육이 필요함을 보여준다. 이는 간호사들의 안전문화인식에 대한 효과적인 교육의 중요성을 나타낸 결과로 볼 수 있다. 안전교육을 받은 간호사들에 비해 환자안전문화와 안전간호활동에 모두 높게 인식한 등 연구결과와 유사하였다[31,32]. 안전사고 경험별로는 경험이 있는 경우 간호단위의 근무환경에 대한 인식이 높게 나타났다($t=2.73, p=.047$). 간호사들의 환자안전문화 인식 수준을 높이고 환자안전간호활동을 수행하기 위해서는 병원 내에서 개방적인 의사소통 시스템을 구축하고 안전사고에 대한 경험을 공유하고, 이에 알맞은 교육 프로그램을 마련하는 것이 중요하다.

5. 결론

본 연구는 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화인식과 환자안전간호활동의 관계를 확인하고

영향 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 점차적으로 확대되고 있는 간호·간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전간호활동을 증진시키기 위한 기초자료를 제공하기 위해 시행되었다.

환자안전인식과 환자안전간호활동을 체계적으로 키울 수 있도록 해야 할 것이다[25-27].

연구 결과 효과적인 환자안전활동을 위해서는 정기적인 안전간호교육 프로그램의 활성화와 효과적인 온라인 교육과 실무교육을 시행함으로써 환자안전간호활동 수준을 높일 수 있도록 해야 할 것으로 사료된다[27,28]. 환자안전간호에 대한 기존의 선행연구는 병원 규모별 일반 간호사를 대상으로 하거나 수술실 및 중환자실 등의 특수부서 간호사를 대상으로 한 연구가 많았으며[10-12] 본 연구는 간호·간병 통합서비스 병동 간호사를 대상으로 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하였는데 그 의의가 있다[29].

본 연구는 환자안전간호인식이 환자안전간호활동에 영향을 주는 요인을 확인하기 위해 일개 대학 병원에서의 간호·간병 통합서비스 병동 간호사를 대상으로 이루어졌으므로, 이 연구 결과를 전체 대학병원으로 일반화하기에는 한계가 있다. 향후 연구에서 다양한 의료기관을 대상으로 연구를 진행 할 것을 제언한다.

References

- [1] S.S. Cho, M.H. Gang, Perception of Patient Safety Culture and Safety Care Activity of Entry-level Nurse. Korean Academic Society of Occupational Health Nursing. 2013;22(1):24-34.
DOI: <https://doi.org/10.5807/kjohn.2013.22.1.24>
- [2] G. Ross Baker, Peter G. Norton, Virginia Flintoft, Régis Blais, Adalsteinn Brown, Jafna Cox. et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. CMAJ. 2004;170 (11):1678-1686.
DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.1040498>
- [3] S.H. Jung, E.S. Choi, The Impact of Job Stress on the Patient Safety Nursing Activity among Nurses in Small Medium Sized General Hospitals. Korean Academic Society of journal Occupational Health Nursing. 2017; 26(1):47-54.
DOI: <https://www.kjohn.or.kr/journal/view.html?doi=10.5807/kjohn.2017.26.1.47>
- [4] Hillary J. Mull, Ann M. Borzecki, Qi Chen, Marlena H. Shin, Amy K. Rosen. Using AHRQ Patient Safety Indicators to Detect Post discharge Adverse Events in the Veterans Health Administration. Research Article. 2013 August 12.
DOI: <https://doi.org/10.1177%2F1062860613494751>
- [5] B.H. Kim, H.Y. Kang, Job Satisfaction, Job Stress, Burnout, and Turnover Intention of Comprehensive Nursing Care Service Ward Nurses and General Ward Nurses. 2018;19(5): 459-469.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.5.459>
- [6] Korea Patient Safty reporting and learning System. <https://www.kops.or.kr/portal/main.do>
- [7] Y.J. Seo, N.W. Nam, Factors Affecting Patient Safety Management Activities at Nursing Divisions of Two University Hospitals. Korea Journal of Hospital Management. 2001;11(1): 91-109.
https://koreascience.kr/article/JAKO20062014932765_8.page
- [8] H.Y. Kim, Nursing Activities Scale for Clinical NursesNational Patient Safety Agency.2008;13(1): 242-243.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.9.207>
- [9] J.J. Kim, H.M. Jung, Effects of patient Safety Culture and Patient Safety Competency on Safety Nursing Activities of Anesthesia and Recovery Room Nurses. Clinical Nursing Research. 2020;26(2):164-174 .
DOI: <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2020.26.2.164>
- [10] Y.J. Lim, The Effects of Perceived Patient Safety Culture and Job Stress on Patient Safety Nursing Activities of Nurses in Comprehensive Nursing Care Unit [Masters thesis]. Seoul: Hanyang Graduate School Of Information in Clinical Nursing University; 2019.p. 6-10
DOI: <https://doi.org/10.14370/jewnr.2013.19.1.046>
- [11] S.R. Im, N.J. Park, Effect of General Hospital Nurses' Patient Safety Culture Awareness and Organizational Commitment on Patient Safety Management Activities. Korea Digital Policy Association Research . 2018;16(6): 259-270
DOI: <https://doi.org//www.proquest.com/docview/2071826081?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- [12] S.D. Cho, H.O. Seo, D.H. Moon, A convergence study on the hospital nurse's perception of patient safety culture and safety nursing activity. Journal of the Korea Convergence Society. 2016; 7(1):125-136.
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2016.7.1.125>
- [13] S.H. Jung, E.S. Choi, The Impact of Job Stress on the patient Safety Nursing Activity among Nurses in Small-Medium Sized General Hospitals. Journal of the Korean Society for Occupational Health and Nursing . 2017; 26(1):47-54.
DOI: <https://www.kjohn.or.kr/journal/view.html?doi=10.5807/kjohn.2017.26.1.47>
- [14] M.R. Kim, Concept Analysis of Patient Safety. Korean Society of Nursing Science. 2011; 41(1):1-8
DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.1>
- [15] E.H. Choi, Y.E. Kwon, The Effects of Patient Safety Culture Perception and Patient Safety Competencies

- on Patient Safety Management Activities in Nurses
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.12.281>
- [16] J.E. Kim, M.N. Kang, K.A. Ahn, Y.H. Sung, A Survey of Nurses' Perception of Patient Safety Related to Hospital Culture and Reports of Medical Errors. *Clinical Nursing Research*. 2007; 13(3):169-179
<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART001218894>
- [17] Douglas A. Wiegmann, Terry L. von Thaden. A review of safety culture theory and its potential application to traffic safety. *Foundation for Traffic Safety*. 2007;1(1): 113-115
<https://trid.trb.org/view/809716>
- [18] Terry L. von Thaden, Douglas A. Wiegmann, Alyssa A. Mitchell, Gunjan Sharma, Hui Zhang. Safty Culture In A Regional Airline. Result From A Commercial Aviation Safty Survey. *Accelerating the world's research*. 2003;1: 1-8.
DOI: https://doi.org/10.1207/s15327108ijap1402_1
- [19] Havens, Donna Sullivan PhD, RN Aiken, Linda H. PhD, RN. Shaping Systems to Promote Desired Outcomes The Hospital Model . 1999; 29(2):14-20.
<https://bloomberg.nursing.utoronto.ca/pd/professionals-development/shaping-systems>
- [20] H.J. Lee, E.C. Shin, Lee C.W. Lee, S.J. Park, Y.J.Kang, Comparative study of major medical fees in OECD countries .2013;2(1): 1-88.
<https://www.jkma.kr/DOIx.php?id=10.5124/jkma.2013.56.6.523>
- [21] E.Y. Yoo, J.J. Jeong Analysis of doctors' cognition of patient safety at general hospitals. *Journal of the Korea Academia- Industrial*. 2012; 13(6): 2607-2616.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.6.2607>
- [22] Hospital survey on Patient culture, AHRQ Publication. 2014.No. 04-0041
DOI: https://doi.org/10.1207/s15327108ijap1402_1
- [23] J.J. Kim, & Bates, D. W., "Results of a survey on medical error reporting systems in Korean hospitals", *International Journal of Medical Informatics*, 75, pp. 148-155. 2006.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2005.06.005>
- [24] J.H. Choi, K.M. Lee, M.A. Lee, Relationship between hospital nurses' perceived patient safety culture and their safety care activities. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*. 2010; 17(1):64-72.
https://koreascience.kr/article/JAKO20101335101775_3.page
- [25] S.J. Park, A study on hospital nurse's perception of patient safety culture and safety care activity [master's thesis]. Busan: Dong-A University; 2009.p. 15-27.
https://koreascience.kr/article/JAKO20062883571982_0.page
- [26] J.K. Kim, A systematic review of clinical nurses' patient safety culture for imp roving nursing work environment. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2014; 23(2):67-79.
DOI: <https://doi.org/10.5807/kjohn.2014.23.2.67>
- [27] K.K. Kim, M.S. Song, G.S. Lee, H.K. Ha, Factors Affecting Hospital Nurses' Experience of Non-compliance with Case Reporting. *Korean Society of Nursing Administration*. 2006; 12(3):454-463.
DOI: <https://doi.org/10.11111/kana.2019.25.5.404>
- [28] Kazanjian A, Green C, Wong J, Reid R. Effect of the hospital nursing environment on patient mortality: a systematic review. *Journal of Health Service Research and Policy*. 2005; 10(2): 111-117
DOI: <https://doi.org/10.1258/1355819053559100>
- [29] Greta G. The Imp act of Nurse Staffing on Hospital Costs and Patient Length of Stay. *Accelerating the world's research*. 2007; 25 (5): 255-265.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18080621/>
- [30] Mardon. A, Russell E. Exploring Relationships between Hospital Patient Safety Culture and Adverse Events. *Journal of Patient Safety*. 2010; 6(4): 226-232.
DOI: <https://doi.org/10.1097/pts.0b013e3181fd1a00>
- [31] S.J. Park, "A study on Hospital Nurse's Perception of Patient Safety Culture and Safety Care Activity", Dong-A University, Master's thesis, 2009.
https://koreascience.kr/article/JAKO201111436238846_pub?&lang=ko
- [32] J.E.Kim, M.A. Kang, K.E. Ahn, Y.H. Sung, A survey of nurses' perception of patient safety related to hospital culture and reports of medical errors. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2007; 13, 169-179.
https://koreascience.kr/article/JAKO201111436238846_page?&lang=ko

조숙경(Suk-Kyoung Cho)

[정회원]



- 2018년 6월 : 연세대학교 보건대학원 병원경영학과 (보건학석사)
- 2021년 6월 : 한양대학교 일반대학원 보건학과 (박사수료)
- 2000년 4월 ~ 현재 : 인제대학교 일산백병원 수혈관리실 간호사 근무

<관심분야>

간호교육, 간호실무, 수혈간호