

## 중소병원 간호사의 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식의 매개효과

박영미<sup>1</sup> · 남금희<sup>2</sup> · 강기노<sup>3</sup> · 남정자<sup>4</sup> · 윤연옥<sup>5</sup>

<sup>1</sup> 경북전문대학교 조교수, <sup>2</sup> 고신대학교 조교수, <sup>3</sup> 마산대학교 조교수,

<sup>4</sup> 마산대학교 교수, <sup>5</sup> 한마음창원병원 간호이사

---

### Mediating Effects of Perceptions Regarding the Importance of Patient Safety Management on the Relationship between Incident Reporting Attitudes and Patient Safety Care Activities for Nurses in Small- and Medium-sized General Hospitals

Park, Young Mi<sup>1</sup> · Nam, Keum Hee<sup>2</sup> · Kang, Ki Noh<sup>3</sup> · Nam, Jeong Ja<sup>4</sup> · Yun, Yeon Ok<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Nursing, Gyungbuk College

<sup>2</sup> Assistant Professor, College of Nursing, Kosin University

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Nursing, Masan University

<sup>4</sup> Professor, Department of Nursing, Masan University

<sup>5</sup> Director of Nursing, Hanmaeum Changwon Hospital

**Purpose :** The purpose of this study was to examine the mediating effect of perceptions regarding the importance of patient safety management in the relationship between incident reporting attitudes and patient safety care activities for nurses in small- and medium-sized general hospitals. The objective was to provide a basis for planning tailored training programs aimed at improving patient safety care activities. **Methods :** This study was conducted with 187 participants in small- and medium-sized general hospitals in K city in South Korea from March 15 to March 31, 2019. The data collected from participants were analyzed using descriptive statistics, a t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficients, and a multiple regression using IBM SPSS/WIN 21.0 software. **Results :** Patient safety care activities were found to be correlated with incident reporting attitudes ( $r=.27, p<.001$ ) and perceptions of the importance of patient safety management ( $r=.59, p<.001$ ). Further, perceptions of the importance of patient safety management had a complete mediating effect ( $\beta=.409, p<.001$ ) on the relationship between incident reporting attitudes and patient safety care activities. **Conclusion :** Based on the findings of this study, tailored training programs regarding patient safety care activities focused on boosting perceptions of the importance of patient safety management are highly recommended to improve nurses' patient safety care activities in small- and medium-sized general hospitals.

**Key words :** Patient safety, Safety management, Nurses, Hospitals

---

투고일 : 2019. 5. 7 1차 수정일 : 2019. 5. 31 2차 수정일 : 2019. 6. 10 게재 확정일 : 2019. 6. 16

주요어 : 환자안전, 안전관리, 간호사, 병원

\* 이 논문은 2019년도 마산대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구된 것임

Address reprint requests to : Nam, Keum Hee

College of Nursing, Kosin University, 262 Gamcheon-ro, Seo-gu, Busan 49267, Korea

Tel : 82-51-990-3951, Fax : 82-51-990-3970, E-mail : keumja83@hanmail.net

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

2010년 빈크리스틴(vincristine) 항암제 투약 오류 사건 이후 국내에 환자안전법이 제정되면서, 환자안전에 대한 사회적 관심이 증가하고, 환자안전이 중요한 보건의료문제로 대두되기 시작하였다(Park & Kim, 2018). 의료소비자의 증증도 증가, 의료기관의 대형화, 복잡화 등으로 인해 의료기관에서 안전사고로 사망하거나 심각한 손상을 받은 위해사건은 꾸준히 증가하는 추세이다(Hwang, Kim, & Kang, 2016). 환자안전과 관련된 의료사고는 의료의 질 저하 및 재정적인 손실 등을 초래하며, 이러한 사례의 상당수는 오류와 관련이 있어 예방 가능하므로 환자안전관리는 의료계의 중요한 과제라고 할 수 있다(Lee, 2015; Park & Kim, 2018). 특히 의료기관평가에서 환자안전 관련 기준이 더욱 강화되면서 환자안전 보고체계 운영항목을 필수기준으로 제시하면서 포괄적인 환자안전 관리의 중요성이 더욱 강조되고 있다(Korea Institute for Healthcare Accreditation, 2019).

환자안전간호활동은 환자의 안전을 보장하기 위한 위해요인 및 오류, 의료사고의 발생을 예방하고 관리하여 손실을 최소화하고 안전한 병원환경을 구축하는 것이 목적이다(Cha & Choi, 2015), 의료기관에서 발생한 사고의 절반 이상이 부적절한 간호에 기인한 것으로 보고됨에 따라(Park, 2009) 최근 국내에서는 병원 규모별(Lee & Kim, 2011; Cha & Choi, 2015; Paik & Kim, 2018), 근무부서별(Kang, Choi, & Kim, 2016; Lee & Lee, 2016), 경력별(Cho & Gang, 2013)로 간호사를 대상으로 한 환자안전간호활동에 대한 연구들이 다양하게 이루어져 왔다. 이러한 선행연구들을 종합해보면 간호사의 환자안전간호활동을 수행하는데 환자안전관리 중요성인식(Choi, Kang, Yang, & Lim, 2018; Paik & Kim, 2018), 사건보고태도(Koh & Kim, 2018; Moon & Yoon, 2018) 등 다양한 영향요인들이 규명되었다. 그러나 여전히 환자안전관리에 대한 개선방안으로 환자안전관리에 관한 규제나 지침, 구조적 시스템 변화에 더욱 치중하고 있는 경향이 있어 환자안전간호활동에 대한 전략을 수립할 때 근본적인 인식의 변화를 유도하고 이를 강화시키고자 하는 노력들이 더욱 요구

된다(Park, Kim, & Ham, 2013).

환자안전에서 중요한 요소는 의료인의 태도라고 할 수 있다(Aron & Headrick, 2002). 특히 환자와 근접한 범위에서 안전을 관리하고 파악하는 간호사의 태도는 사고예방을 위한 가장 중요한 요인이다(Park, Kang, & Lee, 2012). 사건보고는 의료과오나 근접오류의 발생으로 환자안전에 위협하는 사건에 대해 기관의 절차에 따라 구두 또는 서면으로 보고하는 것이며, 이에 대한 주관적인 평가가 사건보고태도이다(Pfeiffer, Manser, & Wehner, 2010). 사건보고태도는 오류보고의향으로 해석되며, 실제적인 오류보고라는 행위에 가장 근접해 있는 개념으로 사고보고행동을 예측할 수 있는 변수로서 의미를 가진다(Pfeiffer et al., 2010). 환자 안전과 관련된 사고에 대한 긴밀한 모니터링은 예방을 위한 일차적 단계로, 사건보고는 그 중요한 근거자료가 될 수 있으나 간호사의 사고보고에 대한 인식은 타 직종에 비해 더 낮게 보고된 바 있다(Park, 2011). 비난과 문책 및 인사평가에 대한 우려로 인해 사건보고를 꺼려하거나, 적신호사건으로 분류되고 있는 의료사고만 표면에 노출될 뿐 근접오류인 경우는 은폐나 축소하려는 조직 문화로 인해 보고가 제대로 이루어지기 어려운 현실을 반영하여(Cha & Choi, 2015), 간호사의 사건보고 활성화를 위한 노력이 절실히 요구된다. 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계성을 살펴본 연구에서 사건보고에 대한 부정적인 태도는 낮은 보고율과 관계되며(Moon & Yoon, 2018), 병원 공간에서 환자 가까이에서 빈번하게 안전사고를 경험하는 간호사는 특히 사건보고에 대한 긍정적인 태도가 필요하다고 밝힌 바 있다(Koh & Kim, 2018).

한편, 환자안전관리 중요성 인식은 환자안전을 의무로 생각하여 환자중심의 서비스를 제공할 수 있도록 접근하는 것으로(Park et al., 2013) 환자안전수행과 병원경영에 긍정적 영향을 미친다(Park & Kim, 2018). 사건보고태도와 환자안전관리 중요성 인식의 관계를 살펴보면, 사건보고지식이 높을수록, 사건보고태도에서 개선효과에 대한 신념 및 보고의도가 높을수록 간호사가 인지하는 환자안전 중요성의 인식 수준이 높게 측정된 바 있다(Koh & Kim, 2018). 환자안전에 대한 중요성 인식은 환자안전관리 자신감에 긍정적인 영향을 미쳐 환자안전관리 활동을 촉진시키는 요인이 될 수 있으며(Park & Jun, 2014), 의료종사자 개개인이 중심이 되

어 환자안전에 대한 자신감, 의지 및 인지 등을 높일 수 있으므로 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 주요한 매개 효과를 가질 것으로 생각된다. 간호사의 환자안전간호활동의 영향요인으로 사건보고태도와 환자안전관리 중요성 인식의 영향력에 대한 연구는 기존에 이루어져 왔으나, 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성의 인식의 매개효과를 검증한 연구는 부족한 실정이다.

중소병원은 300병상 미만의 병원 및 종합병원급 의료기관으로 분류되며, 의료기관평가인증원에서 발표한 자료에 따르면 중소병원 301곳 대상으로 병원인증을 받은 급성기 병원은 173곳에 불과하였다(Korea Institute for Healthcare Accreditation, 2019). 국내 많은 의료기관들이 인증제를 통해 환자안전 활동을 체계적으로 수립하고 있으나 그렇지 못한 중소병원에서는 환자안전관리 중요성에 대한 인식도 및 교육이 제대로 이루어지지 않은 채 환자안전간호활동을 제대로 수행하지 못하고 있는 것이 현실이다. 또한 대형병원에서는 보고된 환자안전사고를 근본원인분석을 시행하는 비율이 90% 인데 반해 중소병원에서는 27%정도만이 근본원인 분석을 하는 것으로 나타났다(Gu, 2016). 따라서 보다 나은 중소병원의 환자안전간호활동을 위해 규제와 제도, 구조적 시스템의 개선 뿐 아니라 최일선에 있는 의료진의 안전에 대한 인식을 개선하고 구성원들의 인지적 변화를 동반하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

이에 본 연구는 의료기관 평가 인증제를 경험하지 않은 중소병원 간호사를 대상으로 사고보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성의 인식이 가지는 매개효과를 살펴봄으로써 중소병원 간호사의 환자안전간호활동의 향상을 위한 전략 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 중소병원 간호사의 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계를 확인하고, 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식이 가지는 매개효과를 규명하기 위함이다. 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인

식, 환자안전간호활동을 파악한다.

- 2) 대상자의 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식이 가지는 매개효과를 규명한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 중소병원 간호사의 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전간호활동의 정도를 규명하고, 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식이 가지는 매개효과를 검증하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구는 K시의 100병상 이상 300병상 미만 규모의 의료기관 평가 인증제를 경험하지 않은 급성기 중소병원에 근무하고 있는 간호사를 대상으로 편의 추출하여 시행하였다. 구체적인 연구대상자의 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 현재 정규직으로 일하고 있는 간호사
- 2) 근무경력이 1년 이상인 자
- 3) 연구 목적을 이해하고 자발적인 참여를 수락한 간호사

신규간호사가 적응하는 과정은 8개월에서 1년 정도 소요된다고 한 연구결과(Byeon et al., 2003)를 바탕으로 근무경력이 1년 이상인 간호사를 대상으로 선정하였다.

대상자의 수는 Cohen의 Power analysis에 근거한 G-power program analysis software 3.1.9.2를 이용하여 산출하였다. 다중회귀분석에서 유의수준 .05, 효과크기(medium) .15, 종속변수에 영향을 줄 수 있는 독립변수의 하위영역 9개를 포함하였을 때 검정력 .95를 유지하기 위한 표본의 수는 166명이었다. 대상자 탈락율 20%을 고려하여 총 190부의 설문지를 배부하였으며, 이 중 응답이 불충분한 3부를 제외한 총 187

부를 최종 분석에 사용하였다.

### 3. 연구 도구

본 연구는 구조화된 자가 보고형 설문지로 대상자의 사건보고태도 13문항, 환자안전관리 중요성 인식 21문항, 환자안전간호활동 32문항, 일반적 특성 7문항으로 총 73문항으로 구성되어 있다.

#### 1) 사건보고태도

사건보고태도는 Kim, Song, Rhee와 Hur (2006)가 개발한 17문항에서 지식의 4문항을 제외한 13문항을 사용하였다. 평가활용 우려 6문항, 개선효과에 대한 신념 4문항, 보고의도 3문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '항상 그렇다' 5점까지의 Likert형 5점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 사건보고에 대한 태도가 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 전체 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.80$ 이었으며, 하위영역별 신뢰도는 평가활용 우려 Cronbach's  $\alpha=.80$ , 개선효과에 대한 신념 Cronbach's  $\alpha=0.82$ , 보고의도 Cronbach's  $\alpha=.80$ 이었다. 본 연구에서의 도구 전체 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.77$ 이었으며, 하위영역별 신뢰도는 평가활용 우려 Cronbach's  $\alpha=.90$ , 개선효과에 대한 신념 Cronbach's  $\alpha=.85$ , 보고의도 Cronbach's  $\alpha=.90$ 이었다.

#### 2) 환자안전관리 중요성 인식

환자안전관리 중요성 인식은 Park 등(2013)이 개발한 병원의료종사자의 환자안전관리 중요성 인식 측정 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 환자안전관리에 대한 관심 7문항, 자신감 5문항, 의지 5문항, 인지 4문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '항상 그렇다' 5점까지의 Likert형 5점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 환자안전관리 중요성 인식이 높음을 의미한다. Park 등(2013)의 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.86$ 이었으며 본 연구에서의 도구 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.94$ 였다.

#### 3) 환자안전간호활동

환자안전간호활동은 상급종합병원/종합병원용 병원

인증평가기준에서 환자안전평가관련 조사항목 및 순위 생 세부실천항목을 바탕으로, Han과 Jung (2017)이 개발한 총 32문항의 도구로 측정하였다. 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 의료기기 관리 2문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '항상 그렇다' 5점까지의 Likert형 5점 척도이며 점수가 높을수록 환자안전간호활동 수준이 높음을 의미한다. Han과 Jung (2017) 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.95$ 이었으며 본 연구에서의 도구 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.94$ 였다.

### 4. 자료수집 방법

본 연구는 K시에 위치한 K대학교 생명윤리위원회(KUIRB 1040460-A-2019-005)의 승인을 받은 후 진행하였다. 자료수집 기간은 2019년 3월 15일부터 3월 31일까지였다. 자료수집을 위한 설문지에는 연구의 목적 및 연구 참여 기간, 절차 및 방법, 개인정보보호, 연구 참여에 따른 손실에 대한 보상, 예상되는 위험 및 이득, 동의의 철회 등에 대한 내용을 포함하였으며, 이에 대한 서면 동의를 받고 자발적인 참여를 보장하여 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다. 대상자들은 설문지 작성에 10분-15분정도 소요하였으며, 익명성 보호를 위하여 설문지와 연구동의서는 각각 다른 봉투를 사용하여 연구자가 직접 회수하였다. 설문에 참여하는 대상자에게는 소정의 선물을 제공하였다. 또한 수집된 자료는 연구실 내 잠금장치가 있는 개인사무함에 3년간 보관하고, 연구의 목적으로만 자료를 사용하며 연구종료 후 연구책임자가 직접 폐기하도록 하였다.

### 5. 자료분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 21.0 program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전간호활동 정도는 평균, 표준편차, 평균평점으로 분석하였다. 대상자의 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전간호활동의 상관관계 확인을 위해 Pearson's correlation

coefficients로 분석하였으며, 대상자의 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에 미치는 환자안전관리 중요성 인식(매개 변수)의 매개효과를 검증하기 위하여 입력형 다중회귀분석(multiple regression analysis)과 Sobel 검정을 실시하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 연령은 30세 이하가 82명(43.9%)으로 가장 많았으며, 학력은 전문학사 105명(56.1%), 학사 82명(43.9%) 순이었다. 근무부서는 일반병동이 113명(60.4%)으로 가장 많았으며, 중환자실 18명(9.6%), 응급실 16명(8.6%) 순이었다. 대상자의 대부분이 일반

간호사이었으며(80.7%), 수간호사 이상 19명(10.2%), 책임간호사 17명(9.1%) 이었다. 7년 이상의 경력을 가진 대상자가 86명(46%)이었으며, 1년에서 5년 미만의 경력을 가진 대상자가 59명(31.5%)으로 나타났다. 사건보고를 해 본 경험이 있는 대상자는 81명(43.3%)이었으며, 환자안전과 관련된 교육을 받아 본 경험이 있는 대상자는 175명으로 93.6%이었다(Table 1).

#### 2. 대상자의 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전간호활동 정도

대상자의 사건보고태도는 5점 척도로 평균은 3.51점이었으며, 환자안전관리 중요성 인식은 5점 만점에 평균 3.85점으로 나타났다. 환자안전간호활동의 정도는 5점 만점에 평균 4.18점이었다. 각 변수의 왜도와 첨도는 0과 가까워 정규분포를 이루고 있었다(Table 2).

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=187)

Variables	Categories	n	%
Age (years)	≤30	82	43.9
	31~40	63	33.6
	≥41	42	22.5
Education	Diploma degree	105	56.1
	Bachelor's degree	82	43.9
Working unit	General ward	113	60.4
	Emergency department	16	8.6
	Intensive care unit	18	9.6
	other	40	21.4
Role	Staff nurse	151	80.7
	Charge nurse	17	9.1
	Nurse manager	19	10.2
Career (years)	<1	19	10.2
	1~<5	59	31.5
	5~<7	23	12.3
	≥7	86	46.0
Experiences of the incident reporting	Yes	81	43.3
	No	105	56.2
	No answer	1	0.5
Participation of patient safety education	Yes	175	93.6
	No	12	6.4

Table 2. The Levels of Incident Reporting Attitude, Perception of Importance of Patient Safety Management and Patient Safety Care Activities (N=187)

Variables	Mean±SD	Item range	Min	Max	Skewness	Kurtosis
Incident reporting attitude	3.51±0.43	1~5	2.2	5.0	0.49	0.82
Perception of importance of patient safety management	3.85±0.49	1~5	2.9	5.0	0.55	-0.26
Patient safety care activities	4.18±0.45	1~5	3.3	5.0	0.36	-0.67

### 3. 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전간호활동의 상관관계

대상자의 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전간호활동의 상관관계는 Table 4와 같다. 환자안전간호활동은 사건보고태도( $r=.27, p<.001$ ), 환자안전관리 중요성 인식( $r=.59, p<.001$ )과 유의한 양의 상관관계가 있으며, 사건보고태도는 환자안전관리 중요성 인식과 유의한 양의 상관관계가 있었다( $r=.33, p<.001$ ).

### 4. 대상자의 사건보고태도와 환자안전간호활동 간의 관계에 미치는 환자안전관리 중요성 인식의 매개효과

환자안전관리 중요성 인식의 매개효과를 검증하기 위해 입력형 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 이용하여 분석하였다. 다중공선성을 검토한 결과 공차한계가 0.1이었고, 각 단계별 독립변수의 분산팽창인자(variance inflation factor, VIF)도 1.00~1.12로 기준값인 10이하로 나타나 다중공선성의 문제는 없는

것으로 파악되었다. 또한 Durbin-Watson 값은 1.72~2.09로 기준값인 2와 근접하여 잔차들 간의 상관관계가 적어 잔차의 독립성에 관한 검정에서 회귀모형에 적합한 것으로 확인되었다(Table 5).

Baron과 Kenny (1986)는 매개효과가 성립되기 위한 네 가지 조건을 제시하였는데 조건 1은 독립변수는 매개변수에 유의한 영향을 미쳐야 하며, 조건 2는 독립변수가 종속변수에 유의한 영향을 미쳐야 하고, 조건 3에서 매개변수는 종속변수에 유의한 영향을 미쳐야 한다고 하였다. 마지막으로 조건 4에서 매개변수를 포함한 회귀분석에서 종속변수에 대한 독립변수의 영향이 조건 2보다 적어지면 부분매개이며, 영향이 전혀 없다면 완전매개로 정의하였다. Baron과 Kenny의 매개회귀분석 조건에 따른 단계 1에서 독립변수인 사건보고태도는 매개변수인 환자안전관리 중요성 인식( $\beta=.32, p<.001$ )에 유의한 수준에서 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 첫 번째 조건을 만족하였다. 단계 2에서 독립변수인 사건보고태도는 종속변수인 환자안전간호활동에 통계적으로 유의하게 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 매개회귀분석의 두 번째 조건도 충족하였으며( $\beta=.27, p<.001$ ), 단계 3에서 매개변수인 환자안전관리

Table 3. Correlation of Incident Reporting Attitude, Perception of Importance of Patient Safety Management and Patient Safety Care Activities (N=187)

	Incident reporting attitude <i>r</i> ( <i>p</i> )	Perception of importance of patient safety management <i>r</i> ( <i>p</i> )	Patient safety care activities <i>r</i> ( <i>p</i> )
Incident reporting attitude	1		
Perception of importance of patient safety management	.33(<.001)	1	
Patient safety care activities	.27(<.001)	.59 (<.001)	1

Table 4. The Mediating Effects of Perception of Importance of Patient Safety Management on the Relationship between Incident Reporting Attitude and Patient Safety Care Activities

(N=187)

Step	path	B	$\beta$	$\rho$	R <sup>2</sup>	adj R <sup>2</sup>	SE	F( $\rho$ )	Tolerance	VIF	Durbin-Watson
Step 1	Incident reporting attitude → Perception of importance of patient safety management	.38	.32	<.001	.14	.13	.08	14.42 (<.001)	1.00	1.00	1.72
Step 2	Incident reporting attitude → Patient safety care activities	.29	.27	<.001	.07	.07	.08	14.48 (<.001)	1.00	1.00	1.85
Step 3	Perception of importance of patient safety management → Patient safety care activities	.54	.59	<.001	.34	.34	.06	96.15 (<.001)	1.00	1.00	2.07
Step 4	Incident reporting attitude → Perception of importance of patient safety management	.09	.09	.170	.35	.34	.07	49.26 (<.001)	0.89	1.12	2.09

Sobel test Z =4.20,  $p < .001$

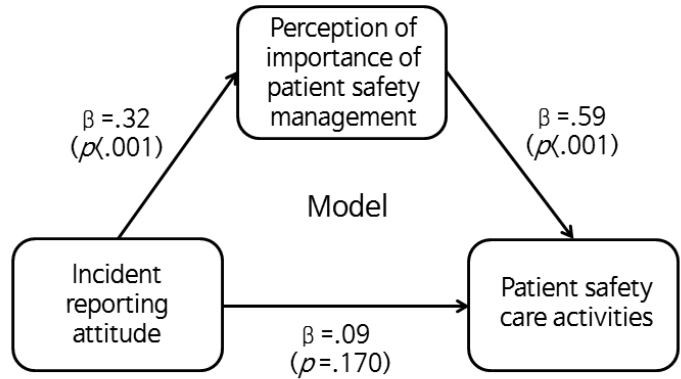


Figure 1. Model for mediating effects of perception of importance of patient safety management on the relationship between incident reporting attitude and patient safety care activities.

중요성 인식( $\beta = .59, p < .001$ )은 종속변수인 환자안전간호활동에 통계적으로 유의한 수준에서 영향을 미치고 있어 세 번째 조건도 충족하였다. 또한 사건보고태도의 영향력  $\beta$ 값 .27에서 매개변수인 환자안전관리 중요성 인식이 추가됨으로써 .09로 감소하였으며, 설명력은 7%에서 34%로 증가하여( $F = 49.26, p < .001$ ) 매개효과 분석 네 번째 조건을 충족시켰다. 4단계에서 환자안전관리 중요성 인식이 추가 투입되면서 사건보고태도가 환자안전간호활동에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 따라서 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식은 완전매개효과가 있으며, Sobel test 결과 Z값이 4.20으로 도출되어 1.96보다 크므로 유의미한 매개변수로 검증되었다( $p < .001$ ).

#### IV. 논 의

본 연구는 의료기관 평가 인증제를 거치지 않은 100병상 이상 300병상 미만 규모의 급성기 중소병원에 근무하고 있는 간호사를 대상으로 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전간호활동의 정도를 확인하고, 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식이 가지는 매개효과를 규명하기 위해 시도되었다. 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구의 자료 분석 결과 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인식, 환자안전간호활동의 정도는 다

음과 같다. 환자안전간호활동은 5점 만점에 평균 4.18점으로 나타났으며, 이는 동일한 환자안전간호활동 측정도구를 사용한 Paik과 Kim (2018)의 연구에서 중소병원 간호사를 대상으로 평균 4.52점으로 나타난 결과와 Moon과 Yoon (2018)의 연구에서 의료기관 인증을 획득한 요양병원 간호사를 대상으로 평균 4.47점으로 도출된 결과에 비해 다소 낮은 수준이었다. Paik과 Kim (2018)의 연구 및 Moon과 Yoon (2018)의 연구에서는 의료기관 인증평가 유경험자가 대부분이었으나, 본 연구는 의료기관 평가 인증제를 경험하지 않은 중소병원 간호사를 대상으로 진행하였으므로, 의료기관 인증평가 경험의 차이에 기인하여 생긴 결과로 짐작된다. 이는 2주기 의료기관 평가부터 환자안전 관련기준이 더욱 강화되어 환자안전 관리에 대해 포괄적으로 평가하면서(Park, 2009), 평가 준비과정에서 환자안전관리에 대한 체계적인 지침을 바탕으로 교육 및 훈련이 이루어진 결과로 예상된다. Kang (2016)의 연구에서 지방의료원 간호사들이 의료기관 인증제 참여를 통해 실제적인 환자안전과 질 향상을 위한 노력이 진행되고 있다고 강조한 것과 같은 맥락이라 할 수 있다. 안전한 병원환경을 구축을 위한 필수조건인 환자안전간호활동을 단지 의료기관 인증제 준비의 일환으로만 여길 것이 아니라(Cha & Choi, 2015) 비록 의료기관인증제를 거치지 않았다 하더라도 의료기관 자체적으로 환자안전간호활동의 중요성을 인식하고, 환자안전 및 질 향상을 지속적으로 관리할 수 있는 운영체계의 확립이 필요할 것이다.

다음으로 본 연구 대상자의 사건보고태도는 3.51점



으로, 동일한 측정도구를 사용한 선행연구를 살펴보면 의료기관 인증을 획득한 요양병원 간호사의 사건보고태도는 3.40점(Moon & Yoon, 2018), 400병상 이상 규모의 종합병원 간호사는 3.34점(Koh & Kim, 2018), 대학병원 간호사는 3.14점(Kim & Oh, 2009)으로 보고되었다. 본 연구 대상자의 사건보고태도는 기존 선행연구의 중소병원 간호사(Koh & Kim, 2018)와는 유사하였으나 대학병원 간호사(Kim & Oh, 2009)보다는 비교적 높게 도출되었다. 이러한 차이는 중소병원에서 근무하는 간호사들이 대학병원 간호사들보다 병동이나 간호단위에서 일어난 환자안전 사고를 좀 더 충실하게 보고하며, 전반적인 안전의식도 더 높다고 강조한 결과를 뒷받침한다(Cha & Choi, 2015). 또한 중소병원 간호사의 경우 대학병원에 비해 환자 증증도에 따른 업무 부담이 비교적 적고, 업무실수에 대한 비처벌적 반응, 긍정적인 관리자와의 관계 및 개방적 의사소통 등이 사건보고에 대한 바른 인식을 유도한다는 보고가 있어(Moon & Lee, 2017), 선행 연구와 본 연구의 사건보고태도 정도의 차이를 지지한다.

다음으로 본 연구의 환자안전관리 중요성 인식은 5점 만점에 3.85점이었으며, 500병상 이상 종합병원 및 상급종합병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 한 연구(Park & Kim, 2018)에서 3.92점으로 나타난 것과 유사하였다. 동일한 측정도구를 사용하여 상급종합병원 간호사를 대상으로 살펴본 연구(Choi et al., 2018)에서는 4.28점으로 측정되어 본 연구결과보다 상대적으로 높게 측정되었다. 이러한 결과 역시 인증제의 경험 차이에서 기인하였을 것으로 여겨진다. 특히 상급종합병원은 의료기관 인증이 필수이기 때문에 교육과 평가, 정기적인 점검 등을 통해 간호사들의 환자안전관리에 대한 인식 개선이 어느 정도 이루어졌을 것으로 예측된다. 환자안전관리 중요성 인식과 환자안전관리 직무수행간의 상관관계에 대해 여러 연구에서 밝힌 것처럼(Choi et al., 2018; Kim & Kim, 2011), 간호사의 환자안전간호활동을 향상시키기 위해서는 환자안전관리에 대한 인식 개선과 관련된 인적자원 전략 개발이 필요하다.

둘째, 사건보고태도와 환자안전간호활동과의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식의 매개효과를 검증한 결과 환자안전관리 중요성 인식은 사건보고태도와 환자안전간호활동 간의 관계에서 완전매개 역할을 하는 것으

로 확인되었다. 이는 간호사의 사건보고태도가 환자안전간호활동에 직접적으로 영향을 주기도 하지만 간호사의 환자안전관리 중요성 인식을 매개로 한 영향력이 더 크며, 환자안전관리 중요성 인식을 높이면 환자안전간호활동을 더욱 잘 수행할 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 Park (2013)의 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인들의 구조모형 연구에서 종합병원 간호사의 환자안전 관련 인지요인이 직무자율성과 환자안전간호활동과의 관계에서 매개효과를 가지는 것으로 규명된 것과 유사한 맥락으로 볼 수 있다. 특히 본 연구에서 환자안전간호활동에 대해 사건보고태도보다 환자안전관리 중요성 인식의 영향력이 더 크게 나타나면서 완전매개효과로 나타난 점은 Park과 Jun (2014)의 연구에서 예비 보건의료종사자의 환자안전 중요성 인식이 환자안전관리 자신감에 영향을 미치는 유의한 예측요인으로 도출된 것과 유사하였다. 또한 Park과 Jun (2014)의 연구에서 예비 보건의료종사자의 환자안전에 대한 태도는 환자안전관리 자신감에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 보고되어 임상실습 중 학생들에게 환자안전에 대한 중요성 인식 개선이 우선적으로 선행되어야 함을 강조한 바와 같은 맥락이라고 볼 수 있다.

Choi 등(2018)의 연구에서 인식은 개개인의 주관적인 믿음, 가치, 생각 등으로 개인마다 차이가 있으며, 결과적으로 환자안전관리 중요성 인식 개선이 환자안전관리 직무수행 행동을 결정한다고 하였다. 여러 선행연구에서 간호사의 환자안전관리 중요성 인식은 환자안전간호 수행에 중요한 요인으로 보고되어져 왔으며(Hwang et al., 2016; Kim & Kim, 2011). Choi 등(2018)의 환자안전관리 중요성 인식이 높은 집단과 낮은 집단을 비교한 연구에서 환자안전관리 중요성 인식 수준이 높은 집단이 환자안전관리 수행정도가 높아짐을 보고하여 본 연구의 환자안전관리 중요성 인식의 매개효과를 일부 지지한다고 사료된다. 현재까지 사건보고태도와 환자안전간호활동 간의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식의 매개효과를 살펴보기 위해 시도된 연구는 드물어 직접적인 비교분석은 어려웠으나 본 연구에서 환자안전관리 중요성 인식의 매개효과를 확인할 수 있었다는 점에서 그 의의가 있다. 병원은 간호사들의 환자안전관리 중요성 인식 개선을 선행하여 간호사의 사건보고태도와 환자안전간호활동을 높이는 지원체계를 마련해야 할 것이며, 환자안전간호활동을 향상시키기 위한 환자안전관

리 중요성 인식의 매개효과를 재확인할 수 있는 반복연구도 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

사건보고의 가치는 처벌에 우선순위를 두는 것이 아니라 예방을 목적으로 문제를 확인하고 개선하여 환자 안전보장을 위한 체계 구축에 있으므로(Koh & Kim, 2018), 의료진의 사건보고에 대한 바른 이해를 통한 사건보고태도는 환자안전간호활동의 필수적인 선행요건이라 할 수 있겠다. 의료기관에서 발생할 수 있는 실수나 오류를 교육의 기회로 인정하기보다 사고로 인한 처벌을 두려워하는 문화가 만연한 현실에서(Moon & Lee, 2017) 간호사의 사건보고태도를 향상시키고, 보다 나은 환자안전간호활동을 유도하기 위해서는 환자안전관리 중요성 인식의 개선이 우선적으로 이루어져야 할 것이다. 개인에 따라 환자안전관리 중요성 인식에 대한 차이가 있고, 단시간의 일회성 교육으로 변화되기에는 어려움이 있으므로 개인별 맞춤형 교육 프로그램 마련 및 긍정적인 인식의 강화 및 통합을 위한 시뮬레이션기반 프로그램 구축을 통해 지속적이고 체계적인 교육 및 관리가 필요하다고 사료된다.

현재까지는 중소병원 간호사의 사건보고태도를 향상시키고 효과적인 환자안전간호활동을 위한 프로그램 개발이 미흡한 실정이며, 그 과정을 의료기관 인증제 준비단계로만 인식하는 경우가 많았다. 본 연구는 앞으로 간호사의 환자안전관리 중요성 인식을 이용한 환자안전간호활동 전략 개발에 중요한 초석이 될 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 의료기관 인증평가를 아직 받지 않은 중소병원 간호사를 대상으로 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계를 확인하고, 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식이 가지는 매개효과를 규명하기 위해 시도되었다. 연구 결과 환자안전간호활동은 사건보고태도, 환자안전관리 중요성 인식에 통계적으로 유의한 정적 상관관계로 도출되었다. 또한 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에서 환자안전관리 중요성 인식은 완전매개효과를 보였다. 따라서 환자안전간호활동을 향상시키기 위한 다양한 프로그램에 환자안전관리 중요성의 인식 개선을 위한 지속적이고 체계적인 관리가 반드시 추가되어야 할 것으로

사료된다.

본 연구는 연구자가 임의 추출한 중소병원 간호사를 대상으로 환자안전관리 중요성 인식에 대한 매개효과를 검증하였으므로 일반화하기에 다소 제한이 있어 상급종합병원과 그 이하의 규모의 병원이나 다른 지역에서의 간호사를 대상으로 한 추후연구가 요구되는 바이다. 또한 간호사의 사건보고태도와 환자안전간호활동의 관계에 영향을 미치는 다른 매개변인에 대한 검증 연구도 필요하며, 본 연구결과를 바탕으로 환자안전관리 중요성 인식 증진이 포함된 환자안전간호활동 향상 프로그램 개발 및 검증 연구를 제언한다.

## REFERENCES

- Aron, D. C., & Headrick, L. A. (2002). Educating physicians prepared to improve care and safety is no accident: It requires a systematic approach. *Quality & Safety in Health Care, 11*(2), 168-173.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.
- Byeon, Y. S., Lim, N. Y., Kang, K. S., Sung, M. S., Won, J. S., Ko, I. S., . . . Kim, H. S. (2003). Clinical nursing competency for new graduate nurses - A grounded theory approach. *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 10*(1), 47-56.
- Cha, B. K., & Choi, J. (2015). A comparative study on perception of patient safety culture and safety care activities: Comparing university hospital nurses and small hospital nurses. *Korean Academy of Nursing Administration, 21*(4), 405-416.
- Cho, S. S., & Gang, M. H. (2013). Perception of patient safety culture and safety care activity of entry-level nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 22*(1), 24-34.
- Choi, Y. J., Kang, Y. K., Yang, I. J., & Lim, J. Y. (2018). Patient safety perception of nurses as related to patient safety management performance in tertiary hospitals. *Korean Academy of Nursing Administration, 24*(3), 193-201.
- Gu, H. M. (2016). On the reporting and learning system for patient safety events. *Health and Welfare*

- Forum*, 10, 46–59.
- Han, M. Y., & Jung, M. S. (2017). Effect of hospital nurses' perceptions of organizational health and patient safety culture on patient safety nursing activities. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 27(2), 127–138.
- Hwang, Y., Kim, M. Y., & Kang, J. S. (2016). Perception and performance about patient safety management for hospital nurses. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 6(12), 39–54.
- Kang, H., Choi, S. K., & Kim, I. S. (2016). Factors influencing on patient safety management activities in operating room nurses. *The Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 17(9), 329–339.
- Kang, M. J. (2016). *Effects of perception of healthcare accreditation system on patient safety management activities and nursing performance of regional public hospital nurses* (Unpublished master's thesis). Nambu University, Gwangju, Korea.
- Kim, H. Y., & Kim, H. S. (2011). Effects of perceived patient safety culture on safety nursing activities in the general hospital nurses. *Journal of Korean Academy Nursing Administration*, 17(4), 413–422.
- Kim, K. J., & Oh, E. G. (2009). Nurses' knowledge and attitude about incidence reporting according to nursing organizational culture and organizational characteristics. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 15(4), 581–592.
- Kim, K. K., Song, M. S., Rhee, K. S., & Hur, H. K. (2006). Study on factors affecting nurses' experience of non-reporting incidents. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 12(3), 454–463.
- Koh, Y. M., & Kim, J. S. (2018). A convergence study of nurses' incident reporting and perceived safety climate. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(4), 443–452.
- Korea Institute for Healthcare Accreditation. (2019). Accredited organizations. Retrieved April 1, 2019, from <https://www.koiha.or.kr/member/kr/certStatus/certList.do>
- Lee, N. J., & Kim, J. H. (2011). Perception of patient safety culture and safety care activity among nurses in small-medium sized general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 17(4), 462–473.
- Lee, S. H., & Lee, Y. H. (2016). Perception on patient safety culture and patient safety competency of intensive care unit nurses. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 18(4), 2215–2229.
- Lee, S. I. (2015). Approaches to improve patient safety in healthcare organizations. *Journal of the Korean Medical Association*, 58(2), 90–92.
- Moon, J. H., & Yoon, S. H. (2018). Factors influencing patient safety nursing activities of nurses in long-term care hospital. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 24(4), 307–318.
- Moon, S., & Lee, J. (2017). Correlates of patient safety performance among nurses from hospitals with less than 200 beds. *Korean Journal of Adult Nursing*, 29(4), 393–405.
- Paik, Y. N., & Kim, Y. J. (2018). Patient safety care activity in small-medium sized hospital nurses patient safety care activity among nurses in small-medium sized general hospitals. *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 21(1), 51–59.
- Park, H. H. (2013). *A Structural Model of Nurses' Patient Safety Management Activities* (Unpublished master's thesis). Eulji University, Daejeon, Korea.
- Park, J. H. (2011). *Hospital worker's perception of patient safety culture in small & medium hospitals (Seoul, Incheon)* (Unpublished master's thesis). Gachon University, Gyeonggi-do, Korea.
- Park, M. J., & Jun, W. H. (2014). The Effect of pre-health care worker's knowledge, perception of importance, and attitude about patient safety on their confidence in patient safety management. *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, 11, 850–852.
- Park, M. Y., & Kim, E. A. (2018). Perception of importance of patient safety management, patient safety culture and safety performance in hospital managerial performance of hospital nurses. *Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 24(1), 40–50.
- Park, M. J., Kim, I. S., & Ham, Y. L. (2013). Development of a perception of importance on patient safety management scale (PI-PSM) for hospital employee. *The Journal of the Korea Contents Association*, 13(5), 333–341.
- Park, S. J. (2009). *A study on hospital nurses' perception of patient safety culture and safety care activity* (Unpublished master's thesis). Dong-A University, Busan, Korea.
- Park, S. J., Kang, J. Y., & Lee, Y. O. (2012). A study on hospital nurses' perception of patient safety

culture and safety care activity. *Journal of Korean Critical Care Nursing*, 5(1), 44-55.  
Pfeiffer, Y., Manser, T., & Wehner, T. (2010). Con-

ceptualising barriers to incident reporting: A psychological framework. *Quality & Safety in Health Care*, 19(6), 1-10.