

중소 병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 수행 정도

이 나 주¹ · 김 정 희²

¹ 제주한마음병원 QI팀장, ² 제주대학교 간호대학 교수

Perception of Patient Safety Culture and Safety Care Activity among Nurses in Small-Medium Sized General Hospitals

Lee, Na Joo¹ · Kim, Jeong-Hee²

¹ Director, Department of QI, Jeju Hanmauem Hospital

² Professor, College of Nursing, Jeju National University

주요어

간호사, 환자안전문화,
안전간호활동, 종합병원

Key words

Nurses, Safety culture,
Safety care,
General hospitals

Correspondence

Kim, Jeong-Hee
Professor, College of Nursing,
Jeju National University
Jeju-do Jeju-si, 1 Ara 1-dong,
690-756
Tel: 82-64-754-3884
Fax: 82-64-702-2686
E-mail: snukjh@jejunu.ac.kr

투 고 일: 2011년 9월 1일
수 정 일: 2011년 10월 30일
심사완료일: 2011년 11월 8일

Abstract

Purpose: This study was done to identify the factors affecting the perception of patient-safety-culture and the level of safety-care-activity among nurses in small-medium sized general hospitals. **Method:** Data were collected during April and May 2011, from 241 nurses of five hospitals. A hospital survey questionnaire on patient-safety-culture and safety-care-activity was used. Collected data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation, t-test, ANOVA, Scheffe test and multiple-regression. **Results:** There were significant differences in the level of perception of patient-safety-culture according to the nurses' age, type of hospital, position, work department, and knowing whether there was a Patient-Safety committee in their hospitals. Nurses with higher perceived level of the patient-safety-culture performed more safety-care-activities. Factors influencing on the safety-care-activities were general patient safety, having had safety-education, patient-to-nurse ratio, employment status, and the level of reporting medical errors. These factors explained 22.9% of the safety-care-activity. **Conclusions:** The study findings suggest that in order to improve the nurses' perceived level of patient-safety-culture and safety-care- activity, the hospitals need to establish patient-safety committees and communication systems, and openness to reporting medical errors are needed. Better work conditions to ensure appropriate work time, regulate patient-to- nurse ratio, and nursing education standards and criteria, are also required.

서 론

1. 연구의 필요성

최근 건강에 대한 관심이 높아지면서 병원을 이용하는 환자

보호자 등 의료소비자들의 양질의 의료서비스에 대한 요구, 특히 안전한 의료 환경에서의 질적인 의료서비스를 받고자 하는 요구가 증가하고 있다. 그러나 의료서비스의 전문화, 대형화, 분업화됨에 따른 의료서비스 제공 과정의 복잡성 증가, 원활하지 못한 의료인간의 의사소통, 의료정보의 과잉과 환자의 치료결과

에 대한 기대치 증가, 환자중증도 및 취약성 등은 환자의 안전 및 질적인 의료서비스에 대한 새로운 위협이 되고 있다(Kim, Kil, Min, Jung, & Choi, 2009; Park, 2008). 미 국립의학연구소(Institute of Medicine [IOM], 2001)에 따르면, 병원에서의 의료 과오가 미국인 사망원인의 8위를 차지하고 있으며, 이로 인한 사망자 수가 연간 44,000~98,000명으로 추정된다. 병원에서 발생하는 의료과오는 의료진과 병원에 대한 신뢰감 저하, 환자의 재원기간 연장, 병원의 재정적 손실 등을 초래할 뿐 아니라 환자의 건강과 생명에 직·간접적으로 영향 미치는 등 의료서비스의 질을 저하시키는 중요한 요인이다(Park, 2008). 따라서 의료서비스의 질 향상을 위해서는 안전한 의료서비스 제공이 중요하며, 안전한 의료서비스를 제공하기 위해서는 의료과오가 발생하지 않도록 예방하는 것이 최우선적인 것으로 고려된다(Choi, Lee, & Lee, 2010).

미국이나 영국 등에서는 국가차원에서 의료과오의 재발방지를 위한 시스템 개선을 통해 의료과오 감소와 예방에 대해 개방적으로 논의할 수 있는 조직문화를 조성하고(Kim, Ahn, & Yoon, 2004), 의료사고 대책을 발표하며 정부나 의료서비스 관련기구를 통하여 환자안전과 의료과오 예방에 대한 중요성을 부각시키고 있다(IOM, 2001; Jeong, Seo, & Nam, 2006; National Patient Safety Agency [NPSA], 2004; Waring, 2004). 또한 우리나라에서도 의료기관 평가항목에 환자안전 관련 항목들을 포함하여, 2010년부터 환자의 안전과 의료서비스의 질 향상을 기본 가치로 제시하면서(Korea Institute for Healthcare Accreditation [KOIHA], 2010) 환자안전 영역과 환자안전간호활동을 강조하고 있으며, 의료기관 자체적으로도 발생빈도가 높은 낙상, 투약사고, 병원감염, 수혈 등과 같은 환자안전간호활동관련 항목들에 대한 표준이나 지침을 마련하거나 그 밖의 시설 및 설비점검, 소방대책, 의료진간의 의사소통, 대상자 확인 및 대상자 교육 등에 대한 기준과 규정 등을 마련하여 의료과오 예방에 기여하고 있다(Choi et al., 2010).

환자안전과 관련된 선행연구에 따르면, 의료인들의 사고보고에 대한 낮은 인식이 환자안전간호활동에 큰 영향을 미치는 것으로 보고된다(Carmel & Kate, 2006; Jeong et al., 2006; Waring, 2004). 미국 오하이오의 26개 너싱홈에서 근무하는 간호사와 간호보조직원을 대상으로 고용기간, 고용형태, 교대근무에 따른 환자안전 인식을 조사한 연구에 따르면(Carmel & Kate, 2006), 고용형태에 상관없이 직원들은 의료과오 보고 시 개인을 비난하거나 처벌 받는다고 느꼈으며, 응답자의 50%만이 의료과오 재발 방지 방법에 대하여 다른 직원들과 논의하였다. 또한 대학병원종사자들을 대상으로 한 환자안전문화 인식에 관한 Je (2007)의 연구결과, 병원종사자들은 처벌적인 조직문화로 인식하

고 있으며, 개인의 과오가 용납되지 않는다고 느끼며 과오가 기록에 남을까봐 두려워하는 것으로 나타났다. 특히 병원의료인들 중 간호사는 24시간 환자와 밀접하게 상호관계를 하고 있어, 환자가 지각하는 의료서비스의 질과 환자안전사고와 관련이 있을 것으로 생각된다. 한 연구에 따르면(Park, 2008), 병원의 환자안전 사고 중 부적절한 간호활동으로 인한 사고가 전체의 50%를 차지하였다. 따라서 간호사는 병원 내에서 환자안전과 관련된 문제점들을 파악하고 대처하는 전문 집단으로, 그들의 환자안전 문화에 대한 관점 및 인식이 환자안전에 있어 핵심 역할을 담당할 것으로 생각되며(Milligan & Dennis, 2004), 의료서비스 및 간호서비스의 질 향상을 위해서는 간호사들의 환자안전에 대하여 어떻게 인식하고 있는지, 환자안전문화에 대한 인식과 그와 관련된 안전간호활동 등에 대한 현황 파악이 중요할 것으로 생각된다.

한편 국내에서 수행된 환자안전과 관련된 선행 연구들 대부분은 광역시 소재의 대학병원 등 3차 의료기관 혹은 대형병원을 중심으로 수행되었던 반면에(Kim, Kang, Ahn, & Seong, 2007; Je, 2007), 우리나라 전체 의료기관의 과반수를 차지하고 있는 중소 병원을 대상으로 한 연구는 거의 없다(Yang, 2009). Kim, Park, You, Kim과 Kim(2009)의 연구에서, 100명 이상 일부 종합병원의 간호사 1인당 11.4~13.0명상, 근무조당 57~65명을 담당하며, 정원대비 2배 수준의 업무를 담당하고 있는 것으로 조사되었던 바, 이는 You 등(2005)의 연구 결과인 대형병원에서의 간호사 1인당 3.7명상을 담당하는 것과 비교할 때 상당히 큰 차이가 있는 수치이다. 또한 종합병원 간호사를 대상으로 한 Nam (2010)의 연구에 따르면, 40세 이상, 대학원 이상 학력의 간호사가, 간호 관리 2등급 병원에 종사하는 간호사들의 안전간호활동 수행 정도가 그렇지 않은 간호사들 보다 더 높았다. 이러한 점들을 고려하면, 중소병원에 종사하는 의료인의 특성이나 구성, 병원 시스템, 병원을 이용하는 환자 및 보호자들의 중증도 등 특성들은 대형종합병원과 차이가 있을 수 있으며, 따라서 중소병원 간호사의 환자안전에 대한 인식과 환자안전간호활동 등은 선행연구들에서 수행된 대형종합병원 등과는 차이가 있을 것으로 생각된다.

이에 본 연구는 중소병원에 근무하는 간호사들을 대상으로 환자안전문화 인식과 안전간호활동수행에 미치는 관련요인을 파악하고 병원 내 환자안전을 증진 시킬 수 있는 병원정책 개발의 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구의 목적

본 연구는 중소병원에 근무하는 간호사들을 대상으로 환자안

전문화 인식과 안전간호활동수행에 미치는 관련요인을 파악하기 위하여 시도하였으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 중소병원 간호사의 환자안전문화 인식과 안전간호활동 수행 정도를 파악한다.
- 2) 간호사의 인구사회학적 및 직무관련 특성에 따른 환자안전문화 인식과 안전간호활동 수행 정도의 차이를 파악한다.
- 3) 간호사의 환자안전문화 인식과 안전간호활동 수행 정도 간의 관련성을 파악한다.
- 4) 간호사의 안전간호활동 수행 정도에 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 중소병원

대형병원이나 대학병원, 혹은 3차 의료기관과 대비되는 개념으로 공식적으로 학문적으로 정의되지 않았으나, KOIHA (2010)에서는 300병상 미만의 병원 및 종합병원 급 의료기관을 중소병원으로 분류하고 있다. 본 연구에서는 100병상 이상 300병상 미만 규모의 종합병원을 의미한다.

2) 환자안전문화(patient safety culture)

환자안전문화란, 의료서비스 제공과정에서 발생할 수 있는 환자의 피해를 최소화하기 위한 조직 내 공동의 믿음, 가치, 지속적인 탐구를 바탕으로 한 통합된 개별적 및 조직적 행동 패턴으로(Kizer, 1999), 본 연구에서는 병원 내 환자안전관련 조직문화에 대한 간호사들의 인식정도를 말하며(Park, 2008), Kim 등(2007)이 한국어로 번역하여 사용한 미국 Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ] (2004)의 환자안전문화조사도구(Hospital Survey on Patient Safety Culture, [HSPSC])를 수정·보완한 도구로 측정할 점수를 말한다.

3) 안전간호활동(safety care activity)

환자에게서 위험 혹은 위해사건이 발생하지 않도록 예방하는 활동으로, 환자안전을 증진시키기 위하여 실시하는 간호활동을 의미한다(Aspden, Corrigan, Wolcott, & Erickson, 2004; Kim et al., 2004; Milligen & Dennis, 2004). 본 연구에서는 KOIHA (2010)에서 발표한 안전간호업무와 관련된 문항들을 수정·보완한 도구로 측정할 점수를 의미한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 중소병원 간호사들의 환자안전문화 인식과 안전간호활동 수행 정도를 알아보고, 간호사들의 안전간호활동수행에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

일개 지역 소재의 100병상 이상 300병상 미만의 중소병원 중 의료기관인증예비평가를 받는 1곳을 제외한 2개의 공립병원, 3개의 사립병원 총 5개 중소병원에 근무하는 간호사를 대상으로 각 병원별 간호사 수에 비례하여 할당 표집 방법으로 추출하였으며, 본 연구에 참여하기로 동의하고, 통상 병원 적용 기간으로 고려되는 3개월 이상의 업무경력이 있는 간호사 241명을 대상으로 하였다. 대상자 수는 G*power 3.1을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과크기 .2로 하여 정하였으며, 최소 대상자의 수인 176명을 충족하였다(Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009).

3. 연구 도구

1) 환자안전문화

환자안전에 관련된 병동 및 병원환경, 조직문화, 의료과오 보고에 대한 의료인의 인식을 조사하기 위해 Kim 등(2007)이 한국어로 번안한 AHRQ (2004)의 HSPSC 도구를 간호학과 교수 2인의 자문을 받아 수정·보완하여 사용하였다. 이는 병동 내 환자안전에 대한 인식, 팀워크, 직원배치(staffing)에 대한 인식 등의 문항으로 구성된 환자안전과 관련된 병동의 근무환경(31문항), 직속상관/관리자의 안전의식(5문항), 의료과오 보고에 대한 의사소통의 개방성과 절차(13문항), 의료과오 보고 정도에 대한 인식(4문항), 전반적인 환자안전에 대한 평가를 의미하는 전반적인 환자안전도(1문항)와 병원경영진의 안전의식과 부서/병동 간 협조체계, 병동 간 환자전송에 대한 인식에 관한 문항으로 구성된 병원의 환자안전 환경(12문항) 등 6개 하부영역, 총 66문항의 5점 Likert 척도와, 의료과오 보고 빈도(3문항) 등 총 69문항으로 구성되었다. 66문항의 Likert 척도는 각각에 대하여 전혀 그렇지 않다(1점)~매우 그렇다(5점)로 점수화하였으며, 이는 점수가 높을수록 환자안전문화에 대한 인식 정도가 높음을 의미한다. 또한 의료과오 보고 빈도는 3문항, 즉 지난 12개월 동안 응답자가 보고한 의료과오(medical error), 근접오류(near-miss)와 본인과오의 여부와 상관없이 사건을 보고한 경험 여부 및 횟수 등을 측정하였다. Kim 등(2007)의 연구에서 전체 Cronbach's α 는 .91이었으며 본 연구에서는 .90이었다. 환자안전과 관련된 병동의 근무환경, 직속상관/관리자의 안전의식, 의료과오 보고에

대한 의사소통의 개방성과 절차, 의료과오 보고 정도에 대한 인식과 병원의 환자안전 환경 등 각 영역별 Cronbach's α 는 .80~.81이었다.

2) 안전간호활동

KOIHA (2010)에서 개발한 환자안전 간호업무 관련 21문항을 사용하였다. 이는 의사소통(3문항), 수술/ 침습적 시술(3문항), 낙상예방(3문항), 감염관리(3문항), 직원안전(4문항), 소방관리(3문항), 의료기기관리(2문항)로 구성되었고, 도구의 내용 타당도를 높이기 위하여 간호학 교수 2인의 자문을 통해 수정·보완하여 사용하였다. 문항은 3점 Likert 척도로 그렇지 않다(1점)~그렇다(3점)로 평가하였으며, 점수가 높을수록 안전간호활동 수행 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .95이었으며, 의사소통, 수술/ 침습적 시술, 낙상예방, 감염관리, 직원안전, 소방관리, 의료기기관리 문항에 대한 각 영역별 Cronbach's α 는 .80~.89이었다.

4. 자료의 수집 및 분석

자료 조사는 각 병원별 간호사 수에 비례하여 배포된 자가 보고 설문지를 이용하여 2011년 4월 한 달 동안 이루어졌으며, 수집된 자료 중 답변이 불충분한 자료를 제외한 간호사 241명의 자료만을 분석에 사용하였다.

수집된 자료는 SPSS 18.0을 이용하였으며, 대상자의 인구사회학적 및 직무관련 특성, 환자안전문화에 대한 인식, 안전간호활동 수행 정도는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등 서술적 통계로 분석하였다. 대상자의 제반 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식 정도, 안전간호활동 수행 정도의 차이는 t-test, ANOVA, Scheffe 사후검정을 하였다. 환자안전문화 인식과 안전간호활동 수행 정도의 관계는 Pearson's 상관계수로 파악하였고, 안전간호활동 수행 정도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해서 단계적 다중회귀분석을 하였다.

5. 윤리적 고려

자료수집에 앞서 연구자는 대상 병원들의 간호부를 직접 방문하여 연구목적, 협조를 구하였다. 연구 참여에 동의한 간호사들에게 연구의 목적과 내용, 회수된 자료의 익명성과 비밀 보장, 연구 참여에 동의하지 않을 경우 언제라도 철회 가능함을 설명하는 연구 참여 안내서와 연구동의서를 설문지와 함께 배포하여, 설문에 응답하기 전 연구 참여의사를 확인하고 서명을 받은 후, 자료 조사를 하였다. 대상자의 개인정보를 보호

하기 위하여 수집된 설문지는 밀봉 가능한 개별 봉투에 넣어 회수하였고, 회수된 설문지는 잠금 장치가 있는 파일함에 보관한 후, 개별 번호를 부여하고 전산 입력하여 자료 분석에 이용하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구는 할당표집방법 등을 이용하여 표집과정에서의 오류를 최소화하려고 하였으나, 일개 지역 소재의 중소병원에 근무하는 간호사를 대상으로 하였고, 자가 보고에 의한 설문응답으로 자료를 수집하여 주관적 편견이 개입되었을 가능성이 있어 연구결과를 일반화하는데 한계가 있다.

연구 결과

1. 간호사의 인구사회학적 및 직무관련 특성

대상자는 총 241명으로, 모두 여성이었으며 평균 32.51세(± 7.65)로 25~34세가 58.9%로 가장 많았다. 대상자의 과반수 정도가 미혼자이었고(51.9%), 73.7%는 3년제 졸업자이었고, 공립병원과 사립병원 근무 간호사는 각각 39.4%, 60.6%이었다. 대상자들은 평균 9.60년(± 6.40)년의 경력자이었으며, 5~10년 미만의 경력자가 가장 많았고(31.1%), 그 다음 5년 미만인 27.8%, 15년 이상의 경력자 21.6%, 10-15년 미만의 경력자 19.5% 순이었다. 대상자의 74.4%가 일반 간호사이었으며, 내과계 근무 간호사가 39.8%로 가장 많았고, 그 다음 외과계, 특수부서, 외래 순이었다. 대부분의 대상자가 교대근무자이었고(81.0%), 정규직 근무자이었다(96.6%). 간호사대비 환자 수의 비율은 중위수 3.78명을 기준으로 상, 하 두 군으로 분류하였으며, 간호사 대 환자 수의 비율은 평균 3.90명(± 2.08)이었다. 또한 최근 12개월 동안 안전간호 관리 교육을 받은 경험이 있다고 응답한 간호사는 78.4%이었으며, 이들의 평균 교육 횟수는 3.40회(± 0.30)이었다. 또한 '자신이 근무하는 병원 내에 환자안전관리위원회가 설치되어 있느냐'는 문항에 대하여 대상자의 39.3%는 병원 내에 환자안전관리위원회가 있다고 응답하였다(Table 1).

2. 간호사의 환자안전문화 인식 및 안전간호활동 수행 정도

대상자들의 환자안전문화 인식 정도는 평균 3.32점(± 0.29)이었다. 하부영역 중 의료과오보고 정도 영역에 대한 인식 정도가 가장 높았고(3.84 \pm 0.63), 다음으로 직속상관/관리자의 안전의식(3.61 \pm 0.51), 의료과오 보고에 대한 의사소통의 개방성과 절차(3.34 \pm 0.39), 환자안전관련 병동근무 환경(3.32 \pm 0.31), 전반적인 환자안전도(3.21 \pm 0.76), 병원의 환자안전 환경(3.01 \pm 0.44) 순 이

(Table 1) Demographic and Job-Related Characteristics of the Participants (N=241)

Characteristics	Categories	n(%)	Mean±SD (range)
Age (years)	<25	23(9.5)	32.51±7.65 (21~55)
	25~34	142(58.9)	
	35~44	49(20.3)	
	45≤	27(11.2)	
Marital status	Unmarried	123(51.9)	
	Married	114(48.1)	
Education	College	174(73.7)	
	University	62(26.3)	
Type of hospital	Public	95(39.4)	
	Private	146(60.6)	
Years of employment	<5	67(27.8)	9.60±6.40 (7months~32years)
	5~9	75(31.1)	
	10~14	47(19.5)	
	15≤	52(21.6)	
Position	Staff Nurse	177(74.4)	
	Supervisor	61(25.6)	
Work department	Medical unit	96(39.8)	
	Surgical unit	68(28.2)	
	Special unit [†]	58(24.1)	
	OPD	19(7.9)	
Shift work	Non shift	45(19.0)	
	Shift	192(81.0)	
Employment status	Full-time	230(96.6)	
	Part-time	8(3.4)	
Patient-to-nurse ratio [‡]	High	103(49.8)	3.90±2.08 (1~20)
	Low	104(50.2)	
Safety education experience (times)	Yes	67(78.4)	3.40±0.30 (1~12)
	1~3	116(54.5)	
	4~6	25(11.7)	
	7~9	2(0.9)	
	10≤	24(11.3)	
Perceived the presence of patient safety management committee	No	46(21.6)	
	Yes	83(39.3)	
	No	128(60.7)	

[‡]Excluding non-responses

[†]Operation room, Intensive care unit, & Artificial kidney center

[‡]Excluding Operating room, Artificial kidney center, & OPD

었다. 또한 안전간호활동 수행 정도는 평균 2.11점(±0.53)으로, 하부영역별로는 낙상예방이 가장 높았으며(2.23±0.76), 그 다음으로 감염관리(2.14±0.68), 의사소통(2.11±0.71), 직원안전(2.09±0.65), 소방관리(2.09±0.65), 수술/ 침습적 시술(2.08±0.76), 의료기기관리(2.04±0.69) 순 이었다(Table 2).

최근 12개월 동안 보고한 의료과오의 비율은 평균 77.8%로 평균 보고 횟수는 3.28회(±0.29)이었으며, 근접오류의 보고 비율

은 평균 76.0%, 평균 3.45회(±0.29) 보고 하였고, 본인의 과오 유무와 관계없이 사건을 보고한 비율은 79.3%이었으며 평균 보고 횟수는 3.32회(±0.25)이었다(Table 3).

3. 간호사의 인구사회학적 및 직무관련 특성에 따른 환자안전문화 인식 및 안전간호활동 수행 정도

대상자의 인구사회학적 및 직무관련 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식 및 안전간호활동 수행 정도의 차이를 분석한 결과는 (Table 4)와 같다.

환자안전문화 인식 정도는 대상 간호사의 연령과 병원유형, 직위, 근무부서, 간호사 1인 담당 환자 수, 병원 내 환자안전관리위원회 설치 유무에 대한 인식에 따라 차이가 있었다. 즉 45세 이상과 25세 미만의 간호사들이 다른 연령 군에 비하여 ($F=4.01, p=.008$), 사립병원 근무간호사가 공립병원의 간호사보다 ($t=-2.61, p=.010$), 책임간호사 이상의 간호사가 일반간호사들보다 환자안전문화에 대한 인식정도가 높았다($t=2.05, p=.042$). 특수부서 근무 간호사가 다른 부서에 근무하는 간호사 보다 환자안전문화 인식 정도가 높았으며, 사후검정 결과 특히 내과계 간호사 보다 높았다($F=4.36, p=.014$). 간호사 1인 담당 환자 수가 적은 군에서 환자안전문화 인식 정도가 높았고($t=-1.93, p=.050$), 근무 병원 내 환자안전관리위원회가 설치되어 있다고 응답한 간호사군에서, 환자안전문화 인식정도가 높았다($t=2.42, p=.016$).

간호사들의 안전간호활동 수행 정도는 연령과 임상근무경력, 직위, 고용형태, 간호사 1인 담당 환자 수, 안전간호 관리교육 경험 유무 및 횟수에 따라 차이가 있었다. 즉 45세 이상의 간호사가 25-34세 군에 비하여 안전간호활동 수행 정도가 높았으며 ($F=3.89, p=.001$), 임상근무 경력 15년 이상의 간호사들이 5~10년 미만의 경력자에 비하여 높았다($F=4.35, p=.005$). 직위는 책임간호사 이상이 일반간호사보다 높았고($t=2.70, p=.007$), 정규직이 비정규직보다 높았다($t=2.58, p=.011$). 또한 담당 환자 수가 적은 간호사가 많은 환자를 담당하는 간호사에 비해 안전간호활동 수행 정도가 높았으며($t=-3.76, p=.001$), 최근 12개월 동안 안전간호 관리교육 경험이 있는 군이 없는 군보다 안전간호활동 수행 정도가 높았고($t=3.71, p<.001$), 사후검정결과 안전간호 관리교육을 10회 이상 받은 군이 안전간호 관리교육을 전혀 받지 않은 군에서 보다 안전간호활동 수행 정도가 점수가 높았다($F=4.41, p=.002$) (Table 4).

4. 안전간호활동수행에 영향을 미치는 요인

〈Table 2〉 Levels of Perceived Patient Safety Culture and Safety Care Activity

Variables	Subcategories	Mean±SD	Range
Patient safety culture	Patient safety environment of work unit	3,32±0,31	1~5
	Attitude to safety by supervisor/ managers	3,61±0,51	
	Communication openness & feedback about reporting medical errors	3,34±0,39	
	Level of reporting medical errors	3,84±0,63	
	Overall evaluation of patient safety	3,21±0,76	
	Patient safety hospital environment	3,01±0,44	
	Total	3,32±0,29	
Safety care activity	Communication	2,11±0,71	1~3
	Operation or Invasive procedure	2,08±0,76	
	Preventing falls	2,23±0,76	
	Preventing infections	2,14±0,68	
	Staff safety	2,09±0,65	
	Fire fighting	2,09±0,65	
	Medical equipment	2,04±0,69	
	Total	2,11±0,53	

〈Table 3〉 Frequency of Reports on Medical Errors and Near-Misses in the Past 12 Months

Variables	Report or not		No. of reported
	Yes n(%)	No n(%)	Mean±SD (Range)
Medical errors (n=72)	56(77,8)	16(22,2)	3,28±0,29 (1~5)
Near-misses (n=96)	73(76,0)	23(24,0)	3,45±0,29 (1~10)
Errors committed by participants or their co-workers (n=92)	73(79,3)	19(20,7)	3,32±0,25 (1~10)

〈Table 4〉 Perceived Patient Safety Culture and Safety Care Activity by Demographic and Job-Related Characteristics of the Participants (N=241)

Variables	Categories	Patient safety culture			Safety care activity		
		Mean±SD	t/F (p)	Scheffe	Mean±SD	t/F (p)	Scheffe
Age (years)	<25	3,43±0,27	4,01 (,008)		2,29±0,46	3,89 (,001)	a<b
	25~34	3,28±0,28			2,03±0,54 ^a		
	35~44	3,32±0,30			2,15±0,54		
	45≤	3,45±0,29			2,34±0,46 ^b		
Marital status	Unmarried	3,30±0,28	1,13 (,289)		2,07±0,51	1,59 (,208)	
	Married	3,34±0,30			2,16±0,56		
Education	College	3,32±0,28	0,01 (,912)		2,09±0,53	1,32 (,252)	
	University	3,33±0,32			2,18±0,57		
Type of hospital	Public	3,26±0,29	-2,61 (,010)		2,14±0,51	0,58 (,447)	
	Private	3,36±0,29			2,09±0,55		
Years of employment	<5	3,29±0,28	1,56 (,200)		2,09±0,53	4,35 (,005)	a<b
	5~9	3,30±0,29			1,97±0,49 ^a		
	10~14	3,31±0,28			2,15±0,59		
	15≤	3,40±0,31			2,31±0,50 ^b		
Position	Staff Nurse	3,30±0,29	-2,05 (,042)		2,05±0,52	-2,70 (,007)	
	Supervisor	3,38±0,29			2,26±0,53		
Work department	Medical unit	3,26±0,32a	3,21 (,024)	a<b	2,13±0,53	0,64 (,588)	
	Surgical unit	3,34±0,27			2,11±0,54		
	Special unit †	3,40±0,26b			2,14±0,53		
	OPD	3,33±0,22			2,11±0,53		

(Table 4) Perceived Patient Safety Culture and Safety Care Activity by Demographic and Job-Related Characteristics of the Participants (N=241)

Variables	Categories	Patient safety culture			Safety care activity		
		Mean±SD	t/F (p)	Scheffe	Mean±SD	t/F (p)	Scheffe
Shift work	Non shift	3.33±0.27	0.03		2.07±0.62	0.16	
	Shift	3.32±0.30	(.868)		2.11±0.51	(.693)	
Employment status	Full-time	3.32±0.29	0.00		2.13±0.53	2.58	
	Part-time	3.31±0.31	(.956)		1.64±0.53	(.011)	
Patient-to-nurse ratio [†]	High	3.27±0.28	-1.93		1.96±0.50	-3.76	
	Low	3.34±0.29	(.050)		2.23±0.52	(.001)	
Safety education experience (times)	Yes	3.32±0.29			2.15±0.54		
	1~3	3.32±0.29	1.98		2.11±0.51	4.41	
	4~6	3.30±0.30	(.100)		2.30±0.59	(.002)	a<b
	7~9	3.45±0.13			1.93±1.25		
	10≤	3.44±0.26			2.32±0.57b		
Perceived the presence of patient safety management committee	No	3.24±0.34	2.72		1.87±0.41a	3.71	
	Yes	3.37±0.29	(.101)		2.15±0.59		
Perceived the presence of patient safety management committee	Yes	3.37±0.29	2.42		2.15±0.59	1.66	
	No	3.27±0.29	(.016)		2.06±0.46		

a,b Scheffe test

[†]Operation room, Intensive care unit, Artificial kidney center

[‡]Excluding Operating room, Artificial kidney center, & OPDSACQ: Student Adaptation to College Questionnaire

대상자의 환자안전문화 인식과 안전간호활동 수행 정도 간의 관계를 분석한 결과, 전체 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 수행 사이에는 정적인 상관관계가 있었다($r=.29, p<.001$). 안전간호활동 수행과 환자안전문화 하부영역들 간에는 정적인 상관관계가 있었으나, 직속상관/ 관리자의 안전의식과 안전간호활동 간에는 유의한 상관관계를 보이지 않았다(Table 5).

안전간호활동 수행에 영향을 미치는 요인들을 알아보기 위하여 인구사회학적 및 직무관련 특성에 따른 안전간호활동 수행 정도에 차이가 있었던 연령, 임상근무경력, 직위, 고용형태, 안전간호 관리교육 경험 유무 및 횟수, 간호사 1인 담당 병상수와 환자안전문화의 6개 하부영역을 독립변수로 하였으며, 직위나 고용형태 등 명목변수들은 더미변수로 변환하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석을 적용하기 위하여 정규분포, 등분산성, 다중공선성의 가정이 모두 만족되었음을 확인하였다. 중소병원 간호사의 안전간호활동수행에 영향을 미치는 주요

(Table 5) Correlation Between Perceived Patient Safety Culture and Safety Care Activity

	Safety care activity r (p)
Patient safety culture (total)	.29(.001)
Patient safety environment of work unit	.23(.001)
Attitude to safety by supervisor/ managers	.13(.058)
Communication openness & feedback about reporting medical errors	.23(.001)
Level of reporting medical errors	.20(.002)
Overall evaluation of patient safety	.22(.001)
Patient safety hospital environment	.24(.001)

요인은 전반적인 환자안전도이었으며, 이는 안전간호 관리교육 경험 유무, 간호사 대 환자 수, 고용형태, 의료과외 보고 정도에 대한 인식과 함께 전체 안전간호활동 수행 정도의 22.9%를 설명하는 것으로 나타났다(Table 6).

(Table 6) Factors Influencing Safety Care Activity in the Nurses (N=241)

Variables	B	S.E.	β	t(p)	R ²	t(p)
Overall evaluation of patient safety	0.146	0.048	0.219	3.00(.003)		
Safety education experience	-0.219	0.088	-0.186	-2.50(.013)		
Patient-to-nurse ratio	0.218	0.076	0.213	2.87(.005)	.229	8.83
Employment status	-0.631	0.211	-0.219	-2.99(.003)		(.001)
Level of reporting medical errors	0.130	0.057	0.165	2.26(.025)		

논 의

1. 중소병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식

대상 간호사들의 환자안전문화 인식 정도는 평균 3.32점으로, 환자안전문화 인식에 대하여 '보통' 수준으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이는 지역 종합병원의 간호사를 대상으로 연구한 몇몇의 결과와 유사하였다(Yang, 2009; Kim, 2009). 그러나 서울 소재 대형병원 간호사를 대상으로 한 Kim 등(2007)이나, Je (2007), Park (2008)의 연구결과 3.41~3.59점 이었던 것 보다 낮아 본 연구 대상자들의 환자안전에 대한 관심과 노력은 서울소재 대형병원 근무 간호사들과는 차이가 있었으며, 환자안전문화에 대한 인식 정도가 크게 높지 않았다. 병원 규모에 따른 간호사들의 환자안전문화 인식의 차이에 관한 선행 연구들이 없어 직접 비교하기 어려우나, 본 연구 결과, 의료과외 발생 시, 그 보고율이 선행 연구에 비하여 낮았던 점이나, 간호사가 담당하는 환자의 수나 환자안전문화 인식 정도가 간호사 1인 담당 환자 수와 병원 내 환자안전관리위원회 유무에 대한 간호사들의 인식 등에서 환자안전문화에 대한 인식 정도가 차이가 있었던 점들을 고려하면, 환자안전문화 인식 정도 이는 병원 종사자들의 인적 구성이나 간호관리로 등급 등 병원 특성에 따라 환자안전문화 인식 정도가 다를 수 있을 것으로 생각된다. NPSA (2004)에 따르면, 병원 내 환자안전문화 구축은 의료서비스 제공 과정에서의 과외 및 사고를 감소시킬 뿐 아니라, 구성원들의 죄책감 및 스트레스, 자신감 결여나 낮은 도덕성과 같은 구성원의 심리적 문제로 인한 병원의 손실감소, 비용감소, 노동일수 및 장애일수 손실로 인한 사회적 비용 발생 감소에도 영향을 미친다. 따라서 의료과외를 예방하고 환자안전에 향상시키기 위해서는 간호사들의 환자안전에 대한 인식이 우선적으로 필요하며, 병원 규모 및 특성에 따른 간호사들의 환자안전에 대한 인식 정도에 관한 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다.

환자안전문화 인식 하부요인 중 의료과외 보고에 대한 인식 영역이 3.84점으로 가장 높았고, 직속상관/관리자의 안전의식)의 의료과외에 대한 의사소통의 개방성과 절차)환자안전과 관련된 병동의 근무환경 순이었다. 이는 의료과외 보고 영역에서의 인식 정도가 가장 높고 의료과외 보고와 관련 의사소통의 개방성과 환자안전관련 병동과 병원환경 영역에서의 인식 정도가 낮다고 보고한 선행연구들(Choi et al., 2010; Lee, 2011; Yang, 2009)의 결과와 유사한 것이었다. 또한 본 연구 대상자들의 환자에 대한 위해가 되는 과외가 발생하였을 때, 근접오류가 발생했을 때 혹은 본인 과외 유무와 관계없이 사고를 보고 한 비율은 각각 77.8%, 76.0%, 79.3%에 불과하였다. 이 같은 결과는 국내 8개

대학병원의 간호사를 대상으로 한 Kim 등(2007)의 연구에서, 실제 의료과외 보고율 중 '대부분' 및 '항상' 보고한다는 비율 90.5%에 비하면 아주 낮은 수준이었다. 이러한 점들을 고려하면, 본 연구대상자들은 의료과외 발생 시 보고를 해야 한다는 인식 수준은 높으나, 병동 내에서 동료 간호사들과 의료과외에 대해서 논의하고, 의료과외의 재발 방지를 위한 전략 마련을 하는 데에서는 소극적인 것으로 생각된다. Meterko (2004)에 따르면, 환자안전문화 구축에서 가장 중요한 요소는 병원 구성원간의 효과적인 협조체계와 의사소통이며, 이는 의료팀의 사기를 진작시키고 직무만족도와 효율성, 안전성을 증가시켜 환자만족도를 높인다. 또한 Wu, Volkman, Mcphee과 Lo (1991)는 내과전공의를 대상으로 한 연구에서, 환자안전관련 학습효과를 높이기 위해서는 상급 의료진이 전공의들에게 과외를 인정하도록 지도하고 그들의 과외에 대해서 대화하는 것이 중요하다고 하였으며, 환자안전을 보장하기 위해서는 안전한 병원환경의 구축으로 첨단 장비의 구축과 같은 기술적 해결책뿐 아니라 사고보고 체계, 직원배치, 의료오류에 대하여 병원 및 병동환경의 개선과 자율적으로 보고할 수 있도록 지지해 주는 조직문화 조성이 필요하다(Lee, 2011). 따라서 본 연구의 대상자들이 의료과외를 보고하지 않은 이유를 추후 연구에서 구체적으로 확인 할 필요가 있으며, 의료과외 보고에 대한 구성원들 간의 개방적인 의사소통과 이를 통한 과외재발 방지 노력 등이 필요할 것으로 생각된다.

대상자의 인구사회학적 및 직무관련 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식 정도에서 차이를 보인 변수는 연령, 병원유형, 직위, 근무부서, 간호사 1인 담당 환자 수, 병원 내 환자안전관리위원회 유무 인식이었다. 사립병원에 근무 간호사들이 공립기관에 근무하는 대상자 보다 환자안전문화 인식 정도가 높았다. 또한 25~34세의 간호사들이 다른 연령 간호사에 비해 환자안전문화 인식 정도가 낮은 반면, 책임간호사이상의 직급을 가진 간호사들이 일반간호사들에 비해 환자안전문화 인식 정도가 높았다. 이 같은 결과는 병원 근무 경력이 높을수록 환자안전문화에 대해 인식 정도가 높다고 보고한 선행연구들(Je, 2007; Jeong et al., 2006)과 일치한 것으로, Kim 등(2007)은 경력 10년 이상 간호사들의 환자안전문화 인식 정도가 높다고 보고하였다. 이는 근무경력이 많으면 심리적으로 보다 더 안정적이며 책임감이 크기 때문에 조직의 직무에 더욱 몰입하게 된다는 점과 관련되는 것으로(Kim 등, 2007), 관리자일수록 안전사고 예방 등 환자안전에 책임이 크고, 직원들의 안전관련 업무를 관리해야 하므로 환자안전문화 인식 정도가 높은 것으로 생각된다. 근무부서별로는 중환자실, 수술실 및 인공신장실 등 특수부서에 근무하는 간호사가 내과계, 외과계 병동 근무 간호사들보다 환자안전문화 인식 정도가 더 높았다. 이는 J 지역 중소병원 간호사를 대상으

로 Nursing Interventions Classification 도구를 이용한 간호사들의 중재를 조사한 연구에서 중환자실에 근무하는 간호사가 전체적으로 간호중재를 가장 많이 수행하고, 수술전후관리나 피부상처관리, 이동 불가능한 환자관리, 신체적 안위 도모 등 생리적 영역에서의 중재수행 정도가 높게 나타난 Kim (2007)의 연구결과와 관련이 있는 것으로 생각된다. 즉 중환자실 등 특수부서 근무하는 간호사들은 상대적으로 환자 1인과의 접촉과 직접간호, 생리적 간호중재를 수행 할 기회가 많아 환자안전에 대한 인식도 높은 것으로 생각된다.

대상 간호사들은 근무 병원 내에 환자안전관리위원회가 있다고 인식하는 경우, 환자안전문화 인식 정도 또한 높았다. 이는 실제적으로 병원 내에 환자안전관리위원회가 설치되어 있는지와 무관하게 간호사들이 병원 내에 공식적인 환자안전관리위원회가 있는 것으로 인식하는 것이 간호사들의 환자안전문화 인식 수준에 영향을 미칠 수 있음을 보여주는 것이었다. 또한 간호사 대 환자 수가 적을수록 환자안전문화 인식 정도가 높았던 바, 이는 간호인력 유형별 1인당 담당 환자의 수에 따른 간호수행 정도와 사고 등을 보고한 You 등(2005)의 연구와 유사한 것으로, 간호사의 업무량이 많을수록 환자안전문화 인식 수준도 낮고, 실제적으로 간호수행 정도도 낮으며, 환자의 안전을 위협할 수 있는 사고의 발생 가능성은 높을 수 있음을 시사한 것이었다. Lee (2001)에 따르면, 간호사의 과오는 간호서비스 제공과정에서의 실제적인 과오 뿐 아니라 간호 인력부족에 따른 업무누적과 피로, 환자 및 보호자에 대한 불친절, 부적절한 의사소통, 정직하지 못한 행동 등도 관련이 있다. 또한 간호인력 배치와 안전간호활동 수준을 조사한 Nam (2010)는 병원의 간호 인력을 충원하여 간호등급을 올리고 이를 통하여 적정 근무시간을 확보하는 것이 병원안전문화 조성에 꼭 필요하다고 하였다. 따라서 간호사들의 환자안전문화 인식 수준을 높이고 실제적인 환자안전성을 높이기 위해서는 병원 내 공식적 환자안전관리위원회 설치와, 적절한 간호사 수의 배치를 통하여 간호사의 업무부하를 줄이고 환자안전을 위한 적정 근무시간을 확보하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

2. 중소병원 간호사의 안전간호활동 수행 정도

대상 간호사들의 안전간호활동 수행 정도는 평균 2.11점으로 '보통' 정도의 수행을 하는 것으로 나타났다. 안전간호활동 중 낙상예방활동을 가장 자주 수행하고, 그 다음 감염관리, 의사소통 순이었으며, 의료기기 안전관리를 가장 잘 수행하지 않는 것으로 보고하였다. 이는 Lee (2011)의 연구에서 낙상예방, 감염관리활동, 안전한 활동 순으로 보고한 결과와 유사한 것으로, 낙상

이나 감염 등이 간호 실무에서 가장 많이 발생하는 의료과오라는 점과 관련되는 것으로 생각된다. 최근 의료계에서는 환자의 안전과 의료의 질 향상을 강조하면서 이러한 의료과오 발생 빈도가 높은 사고에 대해서는 의료기관평가 및 인증평가 기준에 포함하여 환자안전관련 평가를 하고 있으며, 각 의료기관에서도 발생빈도가 높은 사고들에 대하여 자체적인 표준이나 지침을 마련하여 병원종사자들에게 교육 등을 하고 있어(Choi et al., 2010), 본 연구 대상 간호사들 또한 발생빈도가 높은 영역에서의 안전간호활동을 더 많이 수행하는 것으로 생각된다.

인구사회학적 및 직무관련 특성에 따른 안전간호활동수행에 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수는 연령, 임상근무경력, 직위, 고용형태, 안전교육 경험, 안전교육 횟수이었다. 이는 환자안전문화 인식에 영향을 미치는 인구사회학적 및 직무관련 특성들과 유사한 결과로, 즉 25세 미만과 40세 이상의 간호사, 15년 이상의 경력자, 책임간호사 이상의 직급 간호사들의 안전간호활동 수행 정도는 높았던 반면에, 25~34세의 간호사이거나, 5~10년 미만 경력자 일반간호사들의 안전간호활동 수행 정도 또한 낮았다. 이 같은 결과는 26~30세 간호사들이 다른 연령 군보다 안전간호활동 수행 정도가 낮았던 Choi 등(2010)의 연구와, 40세 이상이 25~29세에 비하여 안전간호활동 점수가 높았던 Park (2008)의 연구와 같은 결과로, 환자안전문화 인식 정도가 낮았던 연령군에서 안전간호활동 수행 정도 또한 낮았던 것은 이들이 환자에게 직접 간호를 제공하는 간호 실무자들이라는 점에서 시사점이 크다고 생각된다. Yang (2009)에 따르면 간호사 개인들은 본인의 조그만한 실책이 병원과 본인에게 얼마나 큰 영향을 주는지에 대한 인식 없이 의료사고에 대해 미진한 예방이나 발생한 사고 처리 정도에만 관심을 가지며, 환자안전 보다는 업무량 처리를 더 중요하게 인식하고 있다. 그러나 간호행위를 할 때에 업무상 요구되는 주의의무를 게을리 하여 업무상 과실과 주의의무 위반에 의한 사고가 발생한 경우, 간호사는 물론 의료기관 또한 그 업무의 범위에 따라 법적 책임을 부담할 수밖에 없다. 또한 Park (2003)은 안전한 병원환경 조성을 위해서는 업무를 분담하는 간호사 모두가 표준에 적합한 실무를 하도록 교육받는 것이 가장 바람직하며, 교육받은 대로 평소에 준비가 되면 간호의 질 향상은 물론 환자만족도도 향상된다고 하였다. 따라서 병원에서는 직접 간호를 제공하는 이들의 환자안전간호활동에 많은 주의를 기울여야 할 것으로 생각되며, 의료과오를 예방하기 위한 구체적이고 표준화된 간호업무규정이나 지침 마련이 필요할 것으로 사료된다.

또한 본 연구 결과, 안전교육을 1년에 7~9회 혹은 10회 이상 받은 대상자들이 교육을 전혀 받지 않은 대상자들보다 안전간호문화에 대한 인식 정도도 높았고, 특히 안전간호활동 수행 정도

또한 높았다. 이는 6회 이상 안전교육을 받은 간호사들이 5회 이하의 안전교육을 받은 간호사들에 비해 환자안전문화와 안전간호활동에 모두 높게 인식한 Choi 등(2010) 연구결과와 유사하였다. 이러한 점을 고려하면, 병원에서 이루어지는 환자안전관련 교육이 현실적으로 월 1회 혹은 최소 2개월에 1회 이상은 실시되어야 환자안전간호활동이 보다 효과적으로 수행될 수 있을 것으로 사료된다.

3. 안전간호활동수행에 영향을 미치는 요인

대상자들의 환자안전문화 인식 정도와 안전간호활동수행 간의 상관관계를 분석한 결과, 환자안전문화 하부영역들과 안전간호활동수행 간 정적상관관계를 보였다. 이는 Park (2008), Lee (2011)의 연구에서 환자안전문화와 안전간호활동 간의 정적상관관계를 보고한 결과와 일치한 것이었다. 그러나 환자안전문화의 직속상관/관리자의 안전의식과 안전간호활동 수행 정도는 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 수술실 간호사들을 대상으로 환자안전문화 인식과 안전간호활동과의 관련성을 탐색한 Lee, Lee, Park, Rhu와 Byun (2011)의 연구에서 환자안전관련 병원환경에 대한 인식을 제외한 다른 하부영역과 안전간호활동과의 유의한 관련성이 없었다는 결과와 유사한 것이었다. 이는 간호사들의 안전간호활동 수행이 수간호사 등의 직속상관/관리자의 안전에 대한 태도에 대하여 대상자들이 어떻게 인식하느냐 하는 것 보다는 환자안전관련 병동근무환경이나 병원환경, 의료과오 보고에 대한 의사소통의 개방성 및 절차 등 객관적인 혹은 공식적인 병원의 환자안전관련 환경과 의료과오 보고체계에 의사소통 등과 더 관련이 있음을 시사하는 것으로 생각된다. 따라서 환자안전을 증진시키기 위해서는 개인적인 간호사들의 노력과 함께 병원 조직 수준에서의 적극적인 환자안전관련 병원정책이나 환자안전을 위한 근무부서 환경 개선, 교육프로그램 마련 등이 필요 할 것으로 사료된다.

대상자들의 안전간호활동수행은 전반적인 환자 안전도, 안전간호 관리교육 유무, 간호사 1인 담당 환자 수, 고용형태, 의료과오 보고 정도에 대한 인식 순으로 영향을 받는 것으로 나타났고, 이들 요인이 안전간호활동수행을 22.9% 설명하는 것으로 나타났다. 이는 환자안전 간호활동 수행에 영향을 미치는 주요 요인과 그 정도에서는 다소 차이가 있었으나 환자안전문화 인식 정도가 안전간호 활동 수행에 영향을 준다는 선행 연구의 결과와 유사한 것이었다(Choi, 2010; Lee et al., 2011; Park, 2008). 특히 본 연구에서 전반적인 환자안전도와 함께 간호사 대 환자 수의 비율이나 환자안전관리관련 교육 경험 유무 등이 간호사들의 안전간호활동 수행의 중요 설명요인으로 나타난 점 등은 시

사하는 점이 크다고 생각된다. 즉 전술한 바대로 간호사들의 환자안전문화 인식 수준을 높이고 실제적인 환자안전성을 높이기 위해서는 간호사 개인의 노력뿐 아니라, 병원 내 공식적인 환자안전관리위원회의 설치와 그 역할 수행, 적절한 간호사 수의 배치를 통하여 업무부하를 줄이고 환자안전을 위한 적정 근무시간 등을 확보하는 것이 필요하며, 의료과오에 대한 개방적인 의사소통 시스템이나 환자안전관리 관련 교육 프로그램 마련 등 병원 수준에서의 공식적인 지원체계가 마련되어야 할 것으로 생각된다. 또한 안전간호활동수행에 미치는 요인을 명확히 규명하기 위해서는 추후 본 연구에 포함되지 않은 환자안전관련 변수들을 포함한 반복연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

결론 및 제언

안전한 의료서비스 제공과 환자안전은 의료서비스의 질 향상을 위하여 필수적이며, 간호사의 환자안전문화에 대한 인식은 환자안전간호활동에 영향을 미친다. 본 연구는 일개 지역 중소병원 간호사들을 대상으로 환자안전문화 인식 및 안전간호활동수행 정도를 알아보고 간호사의 안전간호활동수행에 미치는 관련요인을 파악하고자 수행되었다. 그 결과, 중소병원 간호사들의 환자안전문화 인식 및 안전간호활동 수행 정도는 '보통' 수준으로, 간호사들은 의료과오 보고에 대한 인식은 높으나, 병원 내 의료과오보고 및 개선과 관련하여 개방적으로 의사소통하는 것에 대한 인식은 낮았다. 또한 안전간호활동 중 낙상예방을 위한 활동을 가장 많이 수행하는 것으로 나타났다. 이는 간호사의 제반 특성에 따라 차이가 있었던 바, 25세 미만이나 45세 이상인 간호사들이 업무에 어느 정도 익숙해진 다른 연령군의 간호사들에 비해 환자안전문화 인식 및 안전간호활동 수행정도가 높았으며, 책임간호사 이상의 직급의 간호사들이 일반간호사들에 비하여, 근무하는 병원 내 환자안전관리위원회가 있다고 응답한 간호사의 환자안전문화 인식정도가 높았다. 안전간호교육을 받은 적이 있는 경우, 특히 10회 이상 즉, 한 달에 1회 정도의 교육을 받은 간호사들의 안전간호수행 정도가 높았다. 또한 환자안전문화 인식 정도가 높을수록 안전간호활동 수행 정도 또한 높았으며, 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인은 병원 내 전반적인 환자안전도에 대한 간호사의 평가, 안전간호 관리교육 유무, 간호사 1인 담당 환자 수, 고용형태, 의료과오 보고 정도에 대한 인식 등이었다. 이 같은 결과는 환자안전문화 인식정도가 안전간호활동에 영향을 미치며, 특히 간호사의 환자안전문화에 대한 인식 및 안전간호활동 수행 정도를 높이기 위해서는 병원 내 환자안전관리위원회 설치, 간호사 1인의 담당 환자 수 조정, 안전간호교육 프로그램 운영 및 횡수 고려 등에 대한 병원

조직 수준에서의 전략 마련이 필요가 있음을 확인하였는데 그 의의가 있다.

따라서 환자안전문화 인식 정도를 높이고 효과적인 안전간호 활동수행을 통하여 환자안전을 향상시키기 위해서는 병원 내 환자안전관련 의사소통의 개방성과 보고체계, 환자안전관리위원회 설치 및 활동 등 병원수준에서의 접근 전략 개발과, 간호사 1인이 담당하는 환자 수 등을 조정하여 적절한 근로시간 확보, 간호업무에 대한 표준 개발과 그에 대한 교육이 필요하다. 특히 중견 간호사 즉, 25~35세, 5~10년의 경력 간호사, 안전간호 관리교육을 받지 않고 있거나, 환자안전문화 인식 정도가 낮은 일반간호사 등을 표적 집단으로 한 간호사 대상의 맞춤형 교육프로그램 개발이 필요하며, 환자안전간호활동수행에 영향을 미치는 제반 변수들에 대한 추후연구가 필요하다. 또한 병원 규모에 따른 환자안전문화 인식과 안전간호 활동 수행 정도의 차이에 대하여 비교 탐색하는 추후연구가 필요함을 제안하는 바이다.

REFERENCES

- Agency for Healthcare Research and Quality (2004). *Hospital survey on patient culture* (NO. 04-0041). AHRQ publication. Retrieved at April, 2010, from <http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/hospindex.htm>.
- Aspden, P., Corrigan, J. M., Wolcott, J., & Erickson, S. M. (Eds.) (2004). *Patient safety: achieving a new standard for care*. Washington, DC: National Academy Press.
- Carmel, M. H., & Kate, L. L. (2006). Nurses' and nursing assistants' perception of patient safety culture in nursing homes. *International Journal for Quality in Health Care*, 18(4), 281-286.
- Choi, J. H., Lee, K. M., & Lee, M. A. (2010). Relationship between hospital nurses' perceived patient safety culture and their safety care activities. *Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 17(1), 64-72.
- Choi, M. H. (2010). *Perception of patient safety culture and influencing the factors among hospital workers*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.
- Institute of Medicine (2001). *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century*. Washington, DC: National Academies Press.
- Je, W. Y. (2007). *Hospital worker's perception of patient safety culture in a university hospital*. Unpublished master's thesis, Sungkyunkwan University, Seoul.
- Jeong, J., Seo, Y. J., & Nam, E. W. (2006). Factors affecting patient safety management activities at nursing divisions of two university hospital. *Korea Society of Hospital Administration*, 11(1), 91-109.
- Kim, J. E., Ahn, K. E., & Yoon, S. H. (2004). Nurses perception of the hospital environment and communication process related to patient safety in Korea. *Journal of Korean Society of Medical Informatics*, 10(suppl 1), 130-135.
- Kim, J. E., Kang, M. A., Ahn, K. E., & Sung, Y. H. (2007). A survey of nurses' perception of patient safety related to hospital culture and reports of medical errors. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 13, 169-179.
- Kim, J. H. (2007). Analysis of the nursing interventions performed by nurses working in small-medium sized hospitals using Nursing Interventions Classification [NIC]. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 13(4), 431-444.
- Kim, M. A., Park, K. O., You, S. J., Kim, M. J., & Kim, E. S. (2009). A survey of nursing activities in small and medium-size hospitals: reasons for turnover. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 15(1), 149-165.
- Kim, Y. E. (2009). *Perceptions of patient safety culture of hospital nurses*. Unpublished master's thesis, Chonbuk University, Jeonju.
- Kim, Y. M., Kil, Y. K., Min, J., Jung, Y. Y., & Choi, E. K. (2009). *Safety care*. Seoul: Korean Nurses Association.
- Kizer, K. W. (1999). Large system change and culture of safety. In Scheffler, A. & Zipperer, M. A. (Eds). *Enhancing patient safety and reducing errors in Health care*. Chicago, IL: National Patient Safety Foundation.
- Lee, K. H., Lee, Y. S., Park, H. K., Rhu, J. O., & Byun, I. S. (2011). The influences of the awareness of patient safety culture on safety care activities among operating room nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 17(2), 204-214.
- Korea Institute for Healthcare Accreditation. (2010). *2010 Healthcare accreditation standard (plan)*, Seoul: Ministry of Health & Welfare.
- Lee, K. M. (2001). *A study on the nurse's civil liability*. Unpublished master's thesis, Yeungnam University, Daegu.
- Lee, Y. J. (2011). *Patient safety culture and management activities perceived by hospital nurses*. Unpublished master's thesis, Eulji University, Daejeon.
- Meterko, M. (2004). Teamworks culture and patient satisfaction in hospitals. *Medical care*, 42(5), 492-498.
- Milligan, F., & Dennis, S. (2004). Improving patient safety and incident reporting. *Nursing standards*, 19(7), 33-36.
- Nam, M. H. (2010). *The cognition level on the patient safety and safe nursing activities among hospital nurses in Busan*. Unpublished doctoral dissertation, Inje University, Busan.
- National Patient Safety Agency. (2004). *Seven steps to patient safety: an overview guide for NHS staff*. London: National Health Service.
- Park, H. O. (2003). Medical evaluation, it should be helpful to

- nurses' empowerment. *The Korean Nurse*, 4(4), 248.
- Park, S. J. (2008). *A study on hospital nurse's perception of patient safety culture and safety care activity*. Unpublished master's thesis, Dong-A University, Busan.
- Yang, H. Y. (2009). *A study on the effect of perception of hospital nurses toward the patient safety culture on the safety nursing activity-focusing on Suncheon Region*. Unpublished master's thesis, Suncheon National University, Suncheon.
- You, S. J., Chang, H. S., Kim, M. K., Choi, Y. K., Sung, Y. H., Kim, E. S., & Kwag, W. H. (2005). Study of utilization of nursing personnel by types of medical institutions. *Clinical Nursing Research*, 13(1), 157-172.
- Waring, J. J. (2004). A qualitative study of the intra-hospital variations in incident reporting. *International Journal for Quality in Health Care*, 16(5), 347-352.
- Wu, A. W., Folkman, S., Mcphee, S. J., & Lo, B. (1991). Do house officers learn from their mistakes? *Journal of American Medical Association*, 265, 2089-2094.