

대학병원과 중소병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 환자안전간호활동의 비교연구

차보경¹ · 최 정²

한서대학교 간호학과¹, 안산대학교 간호학과²

A Comparative Study on Perception of Patient Safety Culture and Safety Care Activities: Comparing University Hospital Nurses and Small Hospital Nurses

Cha, Bo Kyoung¹ · Choi, Jung²

¹Department of Nursing, Hanseo University

²Department of Nursing, Ansan College

Purpose: The purpose of this study was to compare perception of patient safety culture and safety care activities between university hospital nurses (group A) and small hospital nurses (group B). **Methods:** Using a structured questionnaire, data were collected from 246 university hospital nurses and 223 small hospital nurses working in Seoul or Gyeonggi Province. Descriptive statistics, χ^2 -test, ANCOVA, t-test, ANOVA with the SPSS package were used for data analysis. **Results:** Total score for perception of patient safety culture and 3 subcategories of perception of patient safety culture were statistically significantly higher for group B compared to group A. Operation room nursing, falls, and bed sore scores in patient safety care activities were statistically significantly higher for group A than for group B. **Conclusion:** The study findings suggest that the specific characteristics by size should be considered when developing effective patient safety culture in hospitals.

Key Words: Patient safety, Safety management, Hospitals, Nurses

서 론

1. 연구의 필요성

의료기관 내에서 대상자의 안전은 건강 및 생명과 직결되는 문제이며, 의료 서비스의 질을 결정하는 지표이다[1]. 최근 소비자의 건강에 대한 권리 의식이 향상됨에 따라 의료 소비자들은 보다 안전한 환경에서 서비스를 받기를 원하고 있으며 [2], 의료기관에서도 안전한 환경에서 의료 서비스를 제공하

기 위해 다각도로 노력하고 있다. 국내에서는 2004년부터 시행된 의료기관 인증평가에서 안전사고에 대한 예방과 관리기준을 마련하여 평가하기 시작하면서 환자안전과 의료의 질 관리 부분에 대한 관심이 증가되기 시작하였다. 2010년부터 환자안전과 의료서비스의 질 향상을 기본 가치로 제시하면서 환자안전 영역과 환자안전간호활동이 강조되고 있으며, 의료기관 자체적으로도 발생빈도가 높은 낙상, 투약사고, 병원감염 등과 같은 항목들에 대한 표준이나 지침을 마련하면서 환자안전 관리의 중요성이 더욱 강조되어 왔다[3].

주요어: 환자안전, 안전간호활동, 병원, 간호사

Corresponding author: Choi, Jung

Department of Nursing, Ansan College, 752 Il-dong, Sangnok-gu, Ansan 15328, Korea.
Tel: +82-31-400-7109, Fax: +82-31-400-7107, E-mail: jchoi@ansan.ac.kr

Received: Jul 3, 2015 | Revised: Sep 11, 2015 | Accepted: Sep 14, 2015

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

그러나 이렇게 환자 안전의 중요성이 강조됨에도 불구하고 매년 병원에서는 안전사고로 사망하거나 손상 받는 환자 수는 오히려 증가되는 것으로 보고되고 있다[4]. 이러한 병원 발생 의료 과오는 의료진과 병원에 대한 신뢰감 저하, 환자의 재원 기간 연장, 병원의 재정적 손실 등을 초래할 뿐 아니라 환자의 건강과 생명에 영향을 미치며, 의료서비스의 질을 저하시키는 요인으로 작용한다[5]. 따라서 환자의 안전을 유지하면서 안전한 의료 서비스를 제공하고, 의료 서비스의 질을 향상시키기 위해서는 의료 과오의 발생을 예방하는 병원 문화가 정착되어야 한다. 그럼에도 불구하고 안전사고로 이어질 수 있는 의료 과오 보고는 의료과오에 대한 지식과 정보의 부족, 보고에 대한 긍정적 인식의 부족, 처벌이나 비판에 대한 공포, 보고의 필요성에 대한 자각 부족으로 인해 의료사고가 발생한 만큼 보고되지 않고 있으며[6], 오히려 많이 발생할수록 보고될 확률이 낮다는 지적도 있다[7]. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 환자안전에 대한 대책을 수립하고, 사고가 재발하지 않도록 병원조직 차원의 대안이 필요하며, 이를 위한 초석으로 조직 구성원들이 의료 과오를 자유롭게 표현하고 논의할 수 있도록 허용하는 적극적인 환자안전문화에 대한 인식과 태도가 요구된다고 볼 수 있다[8].

환자안전은 의료기관 내 환자 안전과 관련된 업무를 담당하는 모든 사람에게 책임이 있다 할 수 있지만, 특히 간호사는 환자를 직접 돌보는 현장에 있으므로 역할이 더욱 중요하다. 환자 안전에 대한 간호사의 책임이 중요함에도 불구하고, 의료기관에서 발생하는 안전사고 중 부적절한 간호로 인해 발생하는 사고가 전체 사고의 약 50%에 이르고[9], 간호사들에 의한 병원의 환자안전 수준에 대한 평가는 전반적으로 낮으며, 의료과오 보고에 대한 시스템적 지원이나 병원의 조직문화가 간호사들을 지지해 주지 못하는 것으로 보고되고 있다[10]. 따라서 의료 환경에서 환자를 가장 가까이서 접하고, 환자 안전문제를 가장 민감하게 인식할 수 있는 간호사들을 대상으로 병동 및 병원의 안전의식, 사고보고 등에 대한 환자안전 문제에 대한 인식 정도를 조사하고 분석하는 시도는 환자안전문화 형성에 중요한 밑거름이 될 수 있을 것으로 생각된다.

또한 의료인들은 인력이 부족하다고 느끼거나 병원차원의 환자안전 교육 기회가 부족하거나 관련정보를 제공받지 못할 때, 부서간 협조체계가 의사소통에 문제가 있을 때, 환자안전 문제를 시스템적으로 접근하고자 하는 노력에 있어 의료서비스의 전산화나 시스템에 대해 거부감을 보일 때, 안전사고 예방 시스템이 부족하다고 느낄 때 의료오류 빈도를 높여 환자 안전이 위협받다고 생각하고 있었다[10,11]. 대형병원과 비

교해 볼 때, 중소병원은 종사하는 의료인의 특성이나 인력구성 비율, 병원 시스템, 병원을 이용하는 환자 및 보호자들의 중증도, 간호사들의 근무환경이나 근무여건, 임금 등에 차이가 있으며[3], 특히 낮은 급여와 열악한 근무환경 등으로 인해 이직율이 높아, 간호사 인력이 부족한 실정이다[12]. 인력부족과 직원배치 문제, 부서내 인력에 비해 업무량이 과다한 경우 이로 인해 환자안전의 잠재적 문제가 발생할 가능성이 증가하므로[10,11], 중소병원 간호사의 인력부족 현상은 간호사 업무를 수행함에 있어 오류와 사고를 증가시킬 수 있는 구조적 약점으로 작용할 수 있다. 즉, 간호사는 안전사고를 예방하고 관리하기 위하여 간호 중 발생 혹은 발생 가능한 문제를 찾아내어 개선하고 예방하기 위해 환자안전간호활동을 적극적으로 수행할 책임이 요구되어지는데[13], 간호사의 인력부족에 따른 업무누적과 피로 등으로 인해 투약오류나 감염 증가, 낙상 사고 등을 초래하여 환자안전에 위협할 가능성이 증가될 수 있다는 점이다. 이처럼 간호인력 수준은 환자안전과 밀접한 관련이 있으므로 간호인력 수준에 따라 환자안전문화 및 환자안전간호활동에 대한 인식은 차이가 있을 것이라고 예상되며, 이는 병원 규모와 간호관리 등급에 차이가 있는 중소병원과 대학병원에서 근무하는 간호사들의 환자안전문화 인식 정도와 환자안전간호활동 정도의 차이에도 반영될 수 있을 것으로 예상된다.

한편 국외에서 수행된 환자안전과 관련된 선행연구의 경우, 간호사의 환자안전에 대한 인식을 조사한 연구[14], 중환자실 부서원을 대상으로 시스템적 중재와 문화적 중재를 동시에 제공함으로써 위해 사고발생이 감소함을 보고한 중재연구[15], 병원조직에서의 환자안전을 증진하기 위한 안전문화를 사정한 연구[16], 환자안전을 증진하기 위한 간호교육과정 개발연구[17] 등 조사 및 실험연구 등이 광범위하게 진행되어왔다. 국내의 경우, 대부분 대형 병원을 중심으로 진행되었으며[8,10,18,19], 중소병원을 대상으로 한 연구[2,3]가 일부 있다. 또한 연구대상자는 근무기간과 근무부서에 제한이 없거나[3, 8,10], 신규간호사[18], 수술실 간호사[19] 등 연구목적에 따라 대상자를 제한하기도 하였다. 사용한 측정도구가 서로 차이가 있어, 선행연구들을 근거로 병원 규모에 따른 간호사들의 환자안전문화 인식 정도와 환자안전간호활동을 비교하는 것은 한계가 따른다.

따라서 본 연구에서는 대학병원과 중소병원에 근무하는 간호사를 대상으로 이들의 환자안전문화에 대한 인식 정도와 환자안전간호활동 정도를 비교함으로써 병원 조직의 환자안전문화를 구축하고, 병원 규모별로 다른 특성을 파악하여 추후 간호사들의 환자안전문화 증진 프로그램을 개발하기 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대학병원에서 근무하는 간호사와 중소병원에서 근무하는 간호사의 환자안전문화인식 정도의 차이를 파악한다.
- 대학병원에서 근무하는 간호사와 중소병원에서 근무하는 간호사의 환자안전간호활동 정도의 차이를 파악한다.
- 대학병원 간호사의 일반적 특성에 따른 환자안전문화인식과 환자안전간호활동 정도의 차이를 파악한다.
- 중소병원 간호사의 일반적 특성에 따른 환자안전문화인식과 환자안전간호활동 정도의 차이를 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 대학병원 근무 간호사와 중소병원 근무 간호사의 환자안전문화인식 정도 및 환자안전간호활동 정도의 차이를 비교하기 위한 서술적 비교조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울 및 경기 지역에 소재한 500병상 이상의 2개 대학병원에 재직 중인 간호사 246명과 400병상 미만의 3개 중소병원에 재직 중인 간호사 223명을 대상으로 본 연구 목적을 이해하고 참여에 동의한 자로 편의표집 하였다. 본 연구대상자는 연구에 참여하기로 서면으로 동의하고, 통상 병원 적응 기간으로 고려되는 3개월 이상의 업무경력이 있는 간호사를 대상으로 진행하였다. 표본 크기는 G*Power 3.1.3 프로그램[20]을 사용하여 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과크기 .95, 그룹 수 2개로 설정하였을 때 각 그룹당 최소인원은 105명으로 산출되었고, 탈락률을 고려하여 본 연구에서 대상자는 그룹당 200명 이상으로 표본 수를 충족하였다.

3. 연구도구

1) 환자안전문화인식

환자안전문화인식 측정도구는 미국 AHRQ에서 환자안전에 관련된 병원의 조직과 문화에 대한 의료인들의 인식을 조사하기 위해 개발한 Hospital survey on Patient Safety Culture 설문지[21]를 Kim, Ahn과 Yoon[22]이 한글로 번안한

도구를 재구성하여 사용한 Lee[23]의 도구를 사용하였다.

본 도구는 병동(부서)의 환자안전문화, 병원조직의 환자안전문화, 병동의 안전의식수준 및 사건보고의 세 차원으로 구성되어 있다. 병동(부서)의 환자안전문화 차원에는 조직학습 3문항, 병동내팀워크 4문항, 직원배치 4문항, 과오에 대한 비처벌적 반응 3문항, 상사·관리자의 기대와 행동 4문항, 의사소통 개방성 3문항, 과오에 대한 피드백 3문항을 포함하여 총 24문항으로 이루어져 있다. 병원조직의 환자안전문화 차원에는 병원 경영진의 지원 3문항, 병동간 협조체계 4문항, 병원 내 정보교환 및 환자전송 4문항으로 총 11문항으로 이루어져 있다. 마지막으로 병동의 안전의식수준 및 사건보고 차원에는 전반적 안전의식 4문항, 사건보고의 충실성 3문항, 근무지에서의 환자안전수준 1문항, 보고된 사고횟수 1문항으로 총 9문항으로 이루어져 있고, 세 차원별 문항을 합해 총 44문항으로 구성되어 있다.

이 중 근무지에서의 환자안전 수준과 관련된 한 문항(아주 나쁘다~아주 훌륭하다)을 제외하고 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 Likert식 5점 척도이며, 사건보고의 충실성은 ‘전혀 보고되지 않는다’ 1점에서 ‘항상 보고된다’ 5점까지의 Likert식 5점 척도이다. 점수가 높을수록 환자안전문화에 대한 인식이 긍정적인 의미를 가진다. Lee[23]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었으며, 본 연구에서 전체 환자안전문화 인식도구 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었다. 하부 영역별 Cronbach's α 는 병동(부서)의 환자안전문화 .78, 병원조직의 환자안전문화 .78, 병동의 안전의식수준 및 사건보고 .74였다.

2) 환자안전간호활동

환자안전간호활동 측정도구는 Lee[13]가 개발한 도구를 Lee[23]가 내용타당도를 검증하여 수정·보완한 도구로 사용하였다. 이 도구는 총 40문항으로 환자확인 7문항, 구두처방 3문항, 투약 7문항, 수술/시술 4문항, 안전한 환경 3문항, 감염 3문항, 낙상 3문항, 욕창 3문항, 응급상황 7문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 Likert식 5점 척도로 되어 있다. 점수가 높을수록 환자안전간호활동의 수행정도가 높음을 의미한다. Lee[13]가 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's α 는 .95였으며, 본 연구에서 전체 환자안전간호활동 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었으며, 하부영역별 Cronbach's α 는 환자확인 .75, 구두처방 .81, 투약 .70, 수술/시술 .89, 안전한 환경 .74, 감염 .89, 낙상 .92, 욕창 .92, 응급상황 .92였다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 2014년 7월 1일부터 8월 2일까지였으며, A대학교 기관생명윤리심의위원회(IRB)로부터 승인을 받은 뒤 진행하였다(승인번호 20140601). 연구대상 병원의 간호부로부터 연구 허락을 얻은 후, 설문지 서문에 연구자 소개 및 연구목적을 기술하고, 수집된 자료는 익명으로 처리되며 연구목적 이외에는 사용하지 않을 것과 연구시작 전을 포함하여 연구기간 중 언제라도 자료수집에 참여하기를 중단할 수 있음을 명시하고 대상자에게 서면 동의를 구한 후 연구에 참여하도록 하였다. 응답의 비밀 유지를 위해 완성된 설문지를 회수용 봉투에 담아서 제출하도록 하였다. 응답에 소요되는 시간은 약 15~20분 정도이며, 설문지는 총 526부를 배부하였으나, 498부가 회수되었고(회수율 94.7%), 회수된 자료 중 응답이 불충분한 자료 29부를 제외한 총 469부(대학병원 246부, 중소병원 223부)를 본 연구의 최종분석 자료로 이용하였다.

5. 자료분석

자료는 SPSS 프로그램을 이용하여 전산처리 하였으며, 구체적 분석방법은 다음과 같다.

- 일반적 특성 및 연구변수의 서술적 통계는 평균 및 표준편차로 분석하였다.
- 대학병원 근무 간호사와 중소병원 근무 간호사의 일반적 특성에 대한 동질성은 χ^2 -test로 분석하였다.
- 대학병원 근무 간호사와 중소병원 근무 간호사의 환자안전문화인식과 환자안전간호활동의 정도 차이는 공분산분석(analysis of covariance)으로 분석하였다.
- 대학병원 간호사와 중소병원 간호사의 일반적 특성에 따른 환자안전문화인식과 환자안전간호활동의 차이는 Independent t-test와 일원분산분석(one-way analysis of variance)으로 분석하였으며, 분산분석에 대한 사후 분석은 Tukey 방법을 적용하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검증

연구대상자의 일반적 특성을 보면, 성별의 경우, 여성이 대학병원 간호사의 97.6%, 중소병원 간호사의 93.3%였다. 연령

별 분포는 20대가 대학병원 간호사의 72.4%, 중소병원 간호사의 64.5%로 가장 많았다. 결혼상태는 미혼이 대학병원 간호사의 77.2%, 중소병원 간호사의 71.7%였으며, 대학병원 간호사들의 51.4%, 중소병원 간호사들의 44.3%가 종교를 가지고 있었다. 최종학력의 경우, 대학병원 간호사들은 대학이 56.9%로 가장 많았으며, 중소병원 간호사들은 전문대학이 72.2%로 가장 많았다. 현재 근무부서는 대학병원 간호사의 57.3%, 중소병원 간호사의 52.0%가 특수병동이었다. 총 임상경력의 경우, 대학병원 간호사들은 '5년 이상 10년 미만'이 31.3%, 중소병원 간호사들은 '1년 이상 3년 미만'이 22.9%로 각각 가장 많은 비율을 차지하였다. 직위는 대학병원 간호사의 53.3%, 중소병원 간호사의 85.2%가 일반간호사였으며, 대학병원 간호사의 84.5%, 중소병원 간호사의 77.7%가 지난 12개월 동안 안전교육을 받은 경험이 '있다'로 나타났다.

대학병원과 중소병원 간호사들의 일반적 특성에 대한 동질성을 분석한 결과, 연령, 결혼 상태, 종교, 근무부서, 총 임상경력, 지난 12개월 동안 안전교육을 받은 경험 유무는 동질하였으며, 성별($\chi^2=5.02$, $p=.025$), 최종학력($\chi^2=53.23$, $p<.001$), 직위($\chi^2=55.28$, $p<.001$)는 동질하지 않은 것으로 나타났다(Table 1).

2. 대학병원 근무 간호사와 중소병원 근무 간호사의 환자안전문화인식 정도의 차이

대학병원 근무 간호사와 중소병원 근무 간호사의 환자안전문화인식 정도의 차이를 파악하기 위해 동질성 검증에서 차이가 있었던 성별, 최종학력과 직위를 공변수(covariate)로 처리하여 공분산분석(Analysis of Covariance)을 실시한 결과는 다음과 같다(Table 2).

전체 환자안전문화인식 정도를 살펴보면, 대학병원 간호사는 평균 3.33 ± 0.29 점, 중소병원 간호사 평균 3.46 ± 0.30 점으로 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=13.32$, $p<.001$).

환자안전문화인식 정도의 3개 하부 요인 중 첫 번째인 병동(부서)내 환자안전문화에 대한 인식 정도를 비교하면, 중소병원 간호사는 평균 3.44 ± 0.30 점, 대학병원 간호사는 평균 3.34 ± 0.29 점으로 중소병원 근무 간호사가 대학병원 근무 간호사보다 점수가 더 높았으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=9.27$, $p=.002$). 세부 항목 중에서는 중소병원 간호사가 대학병원 간호사보다 직위매치($F=19.69$, $p<.001$), 과오에 대한 비처벌적 반응($F=20.81$, $p<.001$), 상사/관리자의

Table 1. General Characteristics of Participants

Characteristics	Categories	University hospital nurses (n=246)	Small hospital nurses (n=223)	χ^2	<i>p</i>
		n (%) or M \pm SD	n (%) or M \pm SD		
Gender	Female	240 (97.6)	208 (93.3)	5.02	.025
	Male	6 (2.4)	15 (6.7)		
Age (year)	< 30	178 (72.4)	142 (64.5)	4.64	.098
	30~< 40	56 (22.8)	58 (26.4)		
	≥ 40	12 (4.8)	20 (9.1)		
Marital status	Unmarried	190 (77.2)	160 (71.7)	1.86	.173
	Married	56 (22.8)	63 (28.3)		
Religion	Yes	126 (51.4)	98 (44.3)	2.33	.126
	No	119 (48.6)	123 (55.7)		
Level of education	3-year course	95 (38.6)	161 (72.2)	53.23	< .001
	Bachelor	140 (56.9)	57 (25.6)		
	Master degree	11 (4.5)	5 (2.2)		
Work unit	General ward	105 (42.6)	107 (48.0)	1.33	.266
	Special unit	141 (57.3)	116 (52.0)		
Work experience in hospital (year)	< 1	41 (16.7)	42 (18.8)	5.75	.218
	1~< 3	50 (20.3)	51 (22.9)		
	3~< 5	37 (15.0)	38 (17.0)		
	5~< 10	77 (31.3)	48 (21.5)		
	≥ 10	41 (16.7)	44 (19.7)		
Position	Staff nurse	131 (53.3)	190 (85.2)	55.28	< .001
	Charge nurse	115 (46.7)	33 (14.8)		
Received patient safety education (past 12 months)	Yes	207 (84.5)	171 (77.7)	3.48	.062
	No	38 (15.5)	49 (22.3)		
Number of patient safety education programs (frequency)		1.96 \pm 2.53	1.77 \pm 1.71	7.11	.400

기대와 행동($F=5.40$, $p=.021$), 의사소통 개방성($F=8.81$, $p=.003$) 영역의 환자안전문화 인식 점수가 더 높았고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

두 번째 요인인 병원 조직의 환자안전문화에 대한 인식 정도를 비교하면, 중소병원 간호사는 평균 3.33 ± 0.41 점, 대학병원 간호사는 평균 3.15 ± 0.39 점으로, 중소병원 간호사가 대학병원 간호사 보다 점수가 더 높았으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=11.65$, $p=.001$). 세부 항목 중에서는 중소병원 간호사가 대학병원 간호사보다 병동간 협조체계($F=8.29$, $p=.004$), 병원내 정보교환 및 환자전송($F=18.03$, $p<.001$) 영역의 환자안전문화 인식점수가 더 높았고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

세 번째 요인인 병동의 안전의식수준 및 사건보고 정도를 비교하면, 중소병원 간호사는 평균 3.69 ± 0.42 점, 대학병원 간호사는 평균 3.54 ± 0.43 점으로, 중소병원 간호사가 대학

병원 간호사보다 점수가 더 높았으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=8.52$, $p=.004$). 세부 항목 중에서는 중소병원 간호사가 대학병원 간호사보다 전반적 안전의식($F=5.13$, $p=.024$), 사건보고 충실성($F=6.19$, $p=.013$) 영역의 환자안전문화 인식점수가 더 높았고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

3. 대학병원 근무 간호사와 중소병원 근무 간호사의 환자안전간호활동의 차이

대학병원 근무 간호사와 중소병원 근무 간호사의 환자안전간호활동 수행 정도의 차이를 파악하기 위해 동질성 검증에서 두 집단간 유의한 차이가 있었던 성별, 최종학력과 직위를 공변수(covariate)로 처리하여 공분산분석(analysis of covariance)을 실시한 결과는 다음과 같다(Table 2).

간호사가 지각하는 환자안전간호활동 수행 정도는 대학병원은 평균 3.97 ± 0.51 점, 중소병원은 평균 3.82 ± 0.57 점으로, 대학병원 간호사들의 환자안전간호활동 점수가 중소병원 간호사들의 점수보다 더 높은 것으로 나타났으나, 통계적으로 유의한 차이가 없었다($F=1.82, p=.178$). 환자안전간호활동을 영역별로 살펴본 결과, 대학병원 간호사들이 중소병원 간호사들보다 수술/시술($F=5.20, p=.023$), 낙상($F=7.31, p=.007$), 욕창($F=13.32, p<.001$) 간호 영역에서 환자안전간호활동을 더 많이 수행하는 것으로 나타났고, 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 환자 확인, 구두처방, 투약, 안전한 환경, 감염, 응급상황 영역에서 환자안전간호활동은 두 군 간에 유의한 차이가 없었다.

4. 일반적 특성에 따른 환자안전문화인식과 환자안전간호활동의 차이

대학병원 간호사와 중소병원 간호사의 일반적 특성에 따른 환자안전문화인식과 환자안전간호활동의 차이를 각각 분석한 결과는 다음과 같다(Tables 3, 4).

대학병원 간호사들의 일반적 특성에 따른 환자안전문화인식 정도는 총 임상경력($F=4.49, p=.002$)에 따라 유의한 차이가 있었으며, 사후 검정 결과, 총 임상경력이 1년 미만인 그룹이 1년 이상 3년 미만인 그룹, 5년 이상 10년 미만인 그룹보다 환자안전문화에 대한 인식 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 또한, 지난 12개월 동안 안전교육 경험유무에 따른 환자안전문화인식 정도($t=6.34, p=.012$)와 환자안전간호활동($t=6.13,$

Table 2. Perception of Patient Safety Culture & Safety Care Activities between University Hospital Nurses and Small Hospital Nurses (N=469)

Variables	University hospital nurses (n=246)	Small hospital nurses (n=223)	F (p)*
	M±SD	M±SD	
Total patient safety culture	3.33±0.29	3.46±0.30	13.32 (<.001)
Patient safety culture in ward (Work area/Unit)	3.34±0.29	3.44±0.30	9.27 (.002)
Organizational learning	3.54±0.50	3.55±0.52	0.04 (.835)
Teamwork within units	3.77±0.52	3.77±0.52	0.38 (.537)
Staffing	2.68±0.47	2.90±0.46	19.69 (<.001)
Non-punitive response to errors	2.85±0.49	3.07±0.45	20.81 (<.001)
Supervisor/manager expectations and actions	3.65±0.50	3.78±0.54	5.40 (.021)
Communication openness	3.26±0.49	3.41±0.50	8.81 (.003)
Feedback and communications about errors	3.62±0.45	3.59±0.51	0.06 (.806)
Patient safety culture within hospital	3.15±0.39	3.33±0.41	11.65 (.001)
Hospital executives' support	3.21±0.51	3.29±0.55	0.43 (.512)
Teamwork across units	3.17±0.44	3.33±0.43	8.29 (.004)
Information exchange & patient transfer	3.09±0.50	3.36±0.54	18.03 (<.001)
Reporting procedure on errors	3.54±0.43	3.69±0.42	8.52 (.004)
Overall perceptions on patient safety	3.46±0.46	3.60±0.49	5.13 (.024)
Completeness of reporting on accidents	3.71±0.74	3.90±0.60	6.19 (.013)
Patient safety level	3.33±0.53	3.40±0.59	1.41 (.235)
Number of reported accidents (past 12 months)	2.30±2.04	2.79±3.64	2.99 (.085)
Total patient safety management activities	3.97±0.51	3.82±0.57	1.82 (.178)
Identification of patient	4.00±0.54	3.97±0.52	0.49 (.485)
Verbal/telephone order	4.03±0.64	3.88±0.73	0.66 (.416)
Medication nursing	3.75±0.59	3.65±0.61	0.82 (.775)
Operation nursing	4.14±0.70	3.89±0.77	5.20 (.023)
Safety environment	3.73±0.66	3.60±0.75	0.16 (.693)
Infection	4.17±0.66	3.98±0.74	1.48 (.225)
Falls	4.17±0.68	3.89±0.82	7.31 (.007)
Bed sores	4.10±0.69	3.76±0.89	13.32 (<.001)
Management of crisis	3.91±0.63	3.82±0.65	0.65 (.420)

*Measured by ANCOVA with gender, level of education and position variables as covariate.

Table 3. Perception of Patient Safety Culture and Safety Care Activities of the University Hospital Nurses by Demographic Characteristics (N=246)

Characteristics	Categories	Patient safety culture	t or F (p)*	Safety care activities	t or F (p)
		M±SD		M±SD	
Gender	Female	3.33±0.29	0.72 (.397)	3.96±0.50	3.07 (.081)
	Male	3.43±0.27		4.33±0.70	
Age (year)	< 30	3.33±0.30	0.52 (.598)	3.97±0.51	0.86 (.423)
	30~< 40	3.31±0.25		3.94±0.48	
	≥ 40	3.40±0.32		4.15±0.64	
Marital status	Unmarried	3.34±0.29	0.66 (.418)	3.98±0.50	0.37 (.543)
	Married	3.30±0.27		3.93±0.54	
Religion	Yes	3.32±0.27	0.20 (.657)	3.98±0.52	0.07 (.786)
	No	3.34±0.31		3.96±0.51	
Level of education	3-year course	3.36±0.29	0.68 (.507)	3.96±0.49	1.65 (.194)
	Bachelor	3.31±0.30		3.95±0.52	
	Master degree	3.33±0.20		4.24±0.45	
Work unit	General ward	3.33±0.30	0.10 (.921)	4.02±0.55	1.53 (.177)
	Special unit	3.44±0.28		3.98±0.51	
Work experience in hospitals (year)	< 1	3.47±0.34 ^a	4.49 (.002) a > b	3.95±0.48	0.66 (.622)
	1~< 3	3.30±0.26 ^b		3.95±0.55	
	3~< 5	3.37±0.24 ^{ab}		3.98±0.48	
	5~< 10	3.25±0.28 ^b		3.93±0.50	
	≥ 10	3.34±0.28 ^{ab}		4.08±0.54	
Position	Staff nurse	3.36±0.30	3.70 (.055)	3.95±0.50	0.47 (.494)
	Charge nurse	3.29±0.28		3.99±0.52	
Patient safety education (past 12 months)	Yes	3.35±0.28	6.34 (.012)	4.00±0.51	6.13 (.014)
	No	3.22±0.29		3.78±0.47	

*Tukey's HSD.

$p=.014$)은 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

중소병원 간호사들의 일반적 특성에 따른 환자안전문화인식 정도는 총 임상경력($F=2.82$, $p=.026$)에 따라 유의한 차이가 있었으며, 사후 검정 결과, 총 임상경력이 1년 미만인 그룹이 1년 이상 3년 미만인 그룹, 5년 이상 10년 미만인 그룹보다 환자안전문화에 대한 인식 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 중소병원 간호사의 환자안전간호활동은 근무부서($t=2.99$, $p=.003$), 직위($t=17.06$, $p<.001$), 지난 12개월 동안 안전교육 경험 유무($t=17.59$, $p<.001$)에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구는 대학병원 근무 간호사와 중소병원 근무 간호사의 환자안전문화인식 정도 및 환자안전간호활동 정도의 차이를 비교하기 위해 시도된 서술적 비교조사연구이다. 연구결과, 전

체 환자안전문화인식 정도는 중소병원 간호사가 평균 3.46점으로 대학병원 간호사의 평균 3.33점보다 더 높았으며, 중소병원 간호사가 대학병원 간호사보다 세 하부 영역인 병동(부서) 내 환자안전문화에 대한 인식, 병원 조직의 환자안전문화에 대한 인식, 병동의 안전의식수준 및 사건보고 점수가 더 높았다.

하부 영역 중 첫 번째인 병동(부서) 내 환자안전문화 인식에서는 직원배치, 과오에 대한 비처벌적 반응, 상사/관리자의 기대와 행동, 의사소통 개방성 영역에서 중소병원 간호사의 인식점수가 대학병원 간호사보다 더 높았다. ‘직원배치’ 영역에서 대학병원이나 중소병원 모두 직원배치에 대한 인식 점수가 각각 평균 2.68점, 2.90점으로 보통수준 이하로 점수가 낮았으며, 특히 대학병원은 중소병원보다 업무량을 감당하기에 충분한 인력을 보유하지 못하다는 인식 정도가 더 심하였다. 이는 동일한 도구를 사용하여 대학병원 간호사들의 환자안전문화 수준을 조사한 Lee와 Yoon[2]의 연구에서 직원배치에

Table 4. Perception of Patient Safety Culture and Safety Care Activities of the Small Hospital Nurses by Demographic Characteristics (N=223)

Characteristics	Categories	Patient safety culture	t or F (p)*	Safety care activities	t or F (p)
		M±SD		M±SD	
Gender	Female	3.45±0.29	0.56 (.457)	3.83±0.57	0.31 (.576)
	Male	3.52±0.44		3.74±0.52	
Age (year)	< 30	3.46±0.32	0.15 (.865)	3.81±0.54	0.33 (.718)
	30~< 40	3.45±0.27		3.83±0.62	
	≥ 40	3.49±0.32		3.92±0.58	
Marital status	Unmarried	3.44±0.31	1.46 (.228)	3.81±0.55	0.45 (.505)
	Married	3.50±0.30		3.87±0.61	
Religion	Yes	3.43±0.30	1.21 (.273)	3.80±0.58	0.20 (.659)
	No	3.48±0.31		3.84±0.56	
Level of education	3-year course	3.45±0.30	0.38 (.686)	3.79±0.56	1.90 (.151)
	Bachelor	3.47±0.33		3.87±0.58	
	Master degree	3.55±0.34		4.27±0.67	
Work unit	General ward	3.43±0.28	1.77 (.245)	3.71±0.54	2.99 (.003)
	Special unit	3.49±0.33		3.94±0.58	
Work experience in hospital (year)	< 1	3.59±0.28 ^a	2.82 (.026) a > b	3.85±0.53	0.40 (.812)
	1~< 3	3.40±0.35 ^b		3.79±0.57	
	3~< 5	3.44±0.31 ^{ab}		3.74±0.56	
	5~< 10	3.41±0.29 ^b		3.87±0.61	
	≥ 10	3.46±0.26 ^{ab}		3.87±0.59	
Position	Staff nurse	3.46±0.31	0.19 (.666)	3.76±0.55	17.06 (< .001)
	Charge nurse	3.44±0.30		4.19±0.56	
Patient safety education (past 12 months)	Yes	3.46±0.31	0.01 (.940)	3.91±0.56	17.59 (< .001)
	No	3.46±0.29		3.53±0.50	

*Tukey's HSD.

대한 인식 점수가 2.75점이었던 보고와 수술실 의료진인 의사와 간호사의 환자안전문화 인식수준을 조사한 Kim 등[24]에서 부서(병동) 내 직원배치가 낮은 수준이라는 보고와 유사한 결과이다. 또한 중국 간호사를 대상으로 환자안전에 대한 인식을 조사한 Liu 등[25]에서 중국 국립병원 간호사들이 인력이 부족하다고 보고한 결과와도 같은 맥락으로 해석된다. 즉, 우리나라 간호사는 병원 규모에 상관없이 환자 안전을 위해 필요한 직원이 충분히 확보되지 못한다는 인식을 가지고 일하고 있으며, 비록 대학병원이 환자 대 간호사 인력이 중소병원보다 많지만 환자의 중증도가 높아 간호사들의 업무가 더 과중하기 때문에 중소병원보다 더 점수가 낮았던 것으로 생각된다. 인력의 부족은 환자안전의 잠재적 문제 발생의 가능성을 증가시키므로, 환자안전 문화를 정착시키기 위해서는 적절한 간호사 인력 뿐 아니라, 대상자의 중증도를 고려하여 훈련된 간호사 인력의 확보도 고려해야 할 것으로 판단된다.

또한 중소병원 간호사들이 대학병원 간호사보다 과오에 대

한 비처별적 반응, 의사소통 개방성, 상사관리자의 기대와 행동 영역의 환자안전문화를 더 긍정적으로 인식하고 있었다. 이는 중소병원 간호사들은 대학병원 간호사들에 비해 환자의 치료, 과오발생, 안전문제 등에 대해 의견을 개진하는 등 상급자와 더 자유롭게 의사소통하며, 직속상관 및 관리자는 환자 안전에 관심을 갖고 안전관리지침에 대한 일을 수행하고, 환자안전 관리 문제를 개선하려는 의지를 갖고 있는 것으로 해석해 볼 수 있다. 대학병원 근무 간호사들은 중소병원 간호사들보다 실수가 용납되지 않는다고 느꼈으며, 실수를 하였을 때 보고하는 것을 두려워하고 자신의 실수가 인사기록에 남을까 봐 두려워하는 등 과오에 대한 비처별적 반응에 부정적인 것으로 나타났다. Kim 등[10]은 서울 소재 3차 병원 8개 기관의 간호사를 대상으로 환자안전문화 인식을 조사한 결과, 한국 간호사들의 안전사고 보고율이 낮은 이유를 처벌에 대한 두려움과 수직적인 의사소통 때문이라고 보고하여 본 연구결과를 지지해 주고 있었다. 즉 본 연구결과, 대학병원이 중소병원보다

실수를 교육의 기회로 인정하기보다는 사고로 인한 처벌을 두려워하는 문화가 퍼져 있음을 보여주고 있다고 하겠다. 사고를 노출시키지 못하는 문화를 쇄신하기 위해서 사고내용과 개선 과정에 대한 정보를 공개하고, 이에 대한 사고 당사자들의 의견을 자유롭게 제시할 수 있도록 하는 등 사고 보고에 대한 개방적이고 긍정적인 태도를 강화시키는 전략이 필요하다고 생각된다. 실제로, 웹사이트를 이용한 환자안전문화 증진 프로그램을 간호사들에게 제공한 결과, 프로그램을 제공받은 실험군이 대조군보다 사건 보고에 대한 태도가 더 긍정적이었음을 보고한 Kim[26]의 결과가 이를 뒷받침하고 있다.

환자안전문화 인식의 두 번째 영역인 병원 조직의 환자안전 문화에 대한 인식의 하위 영역을 비교 분석한 결과를 보면, 중소병원 간호사가 대학병원 간호사보다 병동간 협조체계, 병원 내 정보교환 및 환자 전송 영역에서의 환자안전문화인식 정도가 높은 것으로 나타났다. 병원 조직에서의 의사소통 장애는 환자의 상해나 안전사고를 유발하는 주요 요소로, Meterko 등[27]에 의하면, 환자안전문화의 구축에서 가장 중요한 요소는 병원 구성원들간의 효과적인 협조체계와 의사소통이며, 이는 의료팀의 사기를 진작시키고 직무만족도와 효율성, 안전성을 증가시켜 환자만족도를 향상시키므로, 환자안전문화 구축에 중요한 영향을 미치는 요인으로 해석해 볼 수 있다. 또한 Jeong[28]에 의하면, 교대근무시 간호업무의 인수인계, 담당 의료진과의 의사소통, 간호관리자에 대한 보고와 지시 사항 수령 등 다양한 방식의 의사소통에 있어 부정확하고 부주의한 의사소통을 예방하는 것이 환자안전 사고 예방에 매우 중요하다고 지적하고 있다. 따라서 환자안전 문화를 구축하기 위해서는 조직의 규모에 적정한 병동 간 협조 체계의 문제점을 파악하고 이를 개선하기 위한 문제 해결 방안이 요구되며, 교대근무시 원활한 의사소통 방법에 대한 대책을 마련하여 환자 안전에 문제가 발생하지 않도록 해야 할 것으로 보인다.

환자안전문화 인식의 세 번째 영역인 병동의 안전의식수준 및 사건보고 영역에서는 전반적 안전의식, 사건보고 충실성 차원을 중소병원 간호사가 대학병원 간호사보다 더 높게 지각하는 것으로 나타났다. 즉, 중소병원에서 근무하는 간호사들이 대학병원에서 근무하는 간호사들보다 병동이나 간호단위에서 일어난 환자안전 사고를 더 충실하게 보고하고 있으며, 전반적인 안전 의식도 더 높은 것으로 파악되었다. 이러한 결과는 병원별 300병상 미만의 중소병원 종사자들이 병원 규모가 상대적으로 큰 종합전문요양기관 종사자들에 비해 전반적 환자안전문화 인식 점수가 더 낮은 것으로 보고한 Park[29]과는 다소 상반된 결과이다. Park[29]에 의하면, 전반적 안전문

화 인식이나 환자안전도 평가 등에서 중소병원 종사자들이 더 낮은 인식을 보인 이유는 종합전문 요양기관에서 환자 안전 위원회를 구성하거나, 사고예방을 위한 교육 등에 노력을 기울이며 안전시설이나 안전시스템 구축을 위해 적극적으로 노력하고 있기 때문인 것으로 설명하고 있다. Park의 연구[29]에서 중소병원을 300병상 미만으로 정의한 것과는 달리, 본 연구결과에서는 중소병원을 400병상 미만으로 정의하였기 때문에 직접 비교하는데 어려움이 있으며 추후 다양한 규모의 병상을 고려한 후속 연구가 필요하다고 생각된다.

두 번째 연구목적인 대학병원에서 근무하는 간호사와 중소병원에서 근무하는 간호사의 환자안전간호활동 정도의 차이를 파악한 결과, 대학병원 간호사가 인식하는 전체 환자안전 간호활동은 평균 3.97점으로 중소병원 간호사가 인식하는 평균 3.82점과는 평균의 차이는 있었으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 하지만 9개의 세부 활동 별 분석에서 대학병원 간호사는 중소병원 간호사보다 낙상, 수술/시술, 욕창 영역에서 환자안전간호활동을 더 많이 수행하는 것으로 나타났다. Cho와 Gang[18]이 신규 간호사를 대상으로 환자안전간호활동을 조사한 연구에서 낙상예방을 가장 활발하게 수행한다는 보고처럼, 낙상 관리는 매우 중요하고 활발한 안전간호활동임을 시사한다. 대학병원은 중소병원보다 수술건수와 중등도 수술이 많아 좀 더 체계적인 관리가 요구되어, 중소병원보다 더 적극적으로 수술과 시술에서의 환자안전간호활동을 제공했던 것으로 해석되며, 대학병원 환자들의 중증도가 중소병원 환자들보다 더 심하여 상대적으로 욕창 발생률이 더 높고, 발생률이 더 높은 영역에서 안전관리활동을 더 많이 수행하기 때문에 대학병원 간호사들의 환자안전간호활동 수행정도가 높았던 것으로 사료된다. 또한 Schubert 등[30]의 연구에서 간호사 인력수준이 간호사의 투약오류, 낙상, 병원 감염, 욕창 등에 유의한 영향요인이 있었던 것으로 보고하고 있어, 간호사 인력이 더 확보될수록 환자안전간호활동이 더 잘 이루어지고 있음을 유추해 볼 수 있다.

한편, 환자확인, 구두처방, 감염 영역에서의 환자안전간호활동은 대학병원과 중소병원의 수행정도가 다소 높은 상태로 두 집단 간 유의한 차이가 없었다. 모든 간호행위 전에 대상자를 확인하는 행위, 전화나 구두처방을 받을 때 지켜야 하는 기본 원칙과 간호사 감염관리 활동은 병원 규모, 대상자의 중증도 등에 상관없이 이루어져야 하는 활동으로 판단되며, 이는 매우 고무적인 결과로 사료된다.

만면 중소병원과 대학병원은 투약, 안전한 환경 관리, 응급 상황 영역에서의 안전간호활동은 대학병원과 중소병원의 수

행 정도에 유의한 차이가 없었으나, 두 집단의 수행정도가 다른 항목에 비해 상대적으로 매우 낮게 나타난 점은 주목할 필요가 있다. 투약은 간호사 업무 중 차지하는 비중이 크지만, 평균보다 더 낮은 수준의 투약과 관련된 환자안전간호활동을 하는 있는 것으로 보고[14]되고 있어, 투약 오류가 발생할 확률은 여전히 높은 것으로 사료된다. 하지만 투약은 생명과 직결되는 간호중재이고 간호사의 중요한 책임이므로 투약 과오를 예방하기 위한 노력이 지속되어야 할 것이다. 한편, 업무 환경이 안전하지 못하면 환자는 위험한 병원 환경에 노출되고 안전에 위협을 받을 수 있어 환자 안전을 위협하는 요소들을 적극적으로 제어하는 시스템을 구축하여 안전한 환경을 제공하는 것이 필요하다는 Cho와 Gang[18]의 지적대로 환자안전을 위해 안전한 환경 조성은 시급하게 해결되어야 할 문제로 사료된다. 따라서 환자안전사고를 예방하고 환자안전간호를 증진시키기 위해서는 안전과 관련된 환경을 관리하고, 투약 과오를 예방하며, 위기 대처 능력을 증진하기 위한 지속적인 관심이 매우 필요할 것으로 생각된다.

일반적 특성에 따른 환자안전문화 인식 정도의 차이를 파악한 결과, 대학병원 간호사와 중소병원 간호사들은 모두 총 임상경력 1년 미만인 그룹에서 환자안전문화에 대한 인식 정도가 가장 높았던 것으로 나타났다. 환자안전문화에 대한 인식은 경력이 많아질수록 안전 간호에 대한 책임이 더 커져 증가하리라 예측하였으나, 본 연구결과에서 1년 미만인 그룹에서 환자안전문화를 가장 긍정적으로 인식한 점은 흥미로운 결과라고 생각된다. 이러한 결과는 간호사를 대상으로 환자 안전에 대한 인식정도를 조사한 연구[23]에서 근무경력이 짧을수록 특히 1년 미만의 신규 간호사가 신규업무에 대한 지식이나 기술이 부족한 상태에서 실수나 안전사고에 대해 의식적으로 주의하면서 간호를 수행하기 때문에 환자안전문화에 대한 인식 정도가 경력간호사에 비해 유의하게 높게 나타났다고 보고하여 본 연구결과를 지지해 주고 있다. 또한 최근 의료기관 인증 평가에서 환자안전 개념이 중요하게 대두되면서 환자안전 중심의 신규 간호사 실무교육이 강조되고 있어, 교육의 효과로 해석해 볼 수 있다. 따라서 신규간호사들의 경력이나 연령이 높아지더라도 환자안전 관련 업무를 잘 수행할 수 있도록 조직 차원의 반복적 교육 및 훈련 프로그램을 경력별로 차별화하여 적용하는 것이 바람직하다고 생각된다.

일반적 특성에 따른 환자안전간호활동의 차이를 파악한 결과, 중소, 대학병원 간호사들이 공통적으로 지난 12개월 동안 안전교육을 받은 경험이 있는 그룹이 없는 그룹보다 안전간호활동 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 환자안전 교육은 안전

에 대한 지식을 제공해 줄 뿐 아니라 안전사고 발생 시 대처 기술을 향상시키므로, 간호사의 환자안전간호활동에 긍정적인 영향을 준 것으로 해석할 수 있겠다. 따라서 간호사들의 환자안전간호활동을 증진시키기 위해서는 간호사에 대한 안전교육의 기회를 확대하는 것이 필요하다고 하겠다.

결론

본 연구는 대학병원 근무 간호사와 중소병원 근무 간호사의 환자안전문화인식 정도 및 환자안전간호활동 정도의 차이를 비교하기 위한 서술적 비교조사연구로서, 간호사들의 환자안전문화 증진 프로그램을 개발하기 위한 기초자료로 활용하고자 시도되었다. 본 연구의 대상자는 서울 및 경기 지역에 소재한 대학병원에 재직 중인 간호사 246명과 중소병원에 재직 중인 간호사 223명을 대상으로 하였다.

본 연구결과, 전체 환자안전문화인식 정도는 대학병원 간호사 평균 3.33 ± 0.29 점, 중소병원 간호사 평균 3.46 ± 0.30 점으로 중소병원 간호사들이 대학병원 간호사들보다 전체 환자안전문화에 대한 인식정도가 유의하게 더 높은 것으로 나타났다. 3개 하위 영역인 병동(부서)내 환자안전문화에 대한 인식, 병원 조직의 환자안전문화에 대한 인식, 병동의 안전의식 수준 및 사건보고 인식 영역 모두에서 환자안전문화에 대한 인식 점수가 중소병원 간호사들이 대학병원 간호사들보다 더 높은 것으로 나타났다. 또한 전체 환자안전간호활동 정도는 대학병원은 평균 3.97 ± 0.51 점, 중소병원은 평균 3.82 ± 0.57 점으로 유의한 차이가 없었으나, 수술/시술, 낙상, 욕창간호세 하부영역에서 대학병원 간호사들이 중소병원 간호사들보다 환자안전간호활동을 더 많이 하는 것으로 나타났다.

특히 대학병원 간호사들이 중소병원 간호사들보다 환자안전문화 인식 영역 중 직원배치 영역에서 업무량을 감당하기에 충분한 인력을 보유하지 못한다고 인식하는 것으로 나타났고, 실수를 교육의 기회로 받아들이기 보다는 사고로 인한 처벌을 두려워하는 문화가 지배적이었으며, 병동간 간호사들의 협조체계와 병원내 정보교환 및 환자전송 영역에서 환자안전 문화에 대한 인식 정도가 더 낮은 것으로 파악되었으며, 반면 수술/시술, 낙상, 욕창에 대한 안전간호활동은 중소병원 간호사들보다 더 많이 수행하는 것으로 파악되었다. 중소병원에서 근무하는 간호사들은 대학병원에서 근무하는 간호사들보다 병동이나 간호단위에서 일어난 환자안전 사고를 더 충실하게 보고하고 있었으며, 전반적인 안전 의식도 더 높은 것으로 파악되었다.

따라서 본 연구결과를 바탕으로 환자안전문화를 구축하기 위한 적절한 인력의 확보, 병동간 협조 체계의 문제점 파악 및 개선, 교대근무시 원활한 의사소통 방법에 대한 대책을 마련하고 환자안전간호활동을 증진시키기 위한 전략을 수립할 때, 병원 규모별 구체적 특성을 고려하는 것이 바람직하다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 병원규모별 특성을 고려한 환자안전문화 증진 프로그램 개발하여 적용하는 연구가 필요하다.

둘째, 의료기관 평가를 받은 병원과 평가를 받지 않은 병원에서의 환자안전문화에 대한 인식 및 환자안전간호활동 정도를 비교하는 연구가 필요하다.

REFERENCES

- Kim MR. Concept analysis of patient safety. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011; 41(1):1-8.
<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.1>
- Lee AS, Yoon CK. A Study on nurses perception to the patient safety in hospital. *Korean Public Health Research*. 2010;36(2): 73-82.
- Lee NJ, Kim JH. Perception of patient safety culture and safety care activity among nurses in small-medium sized general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2011;17(4):462-473.
<http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2011.17.4.462>
- Mahajan RP. Critical incident reporting and learning. *British Journal of Anaesthesia*. 2010;105(1):69-75.
<http://dx.doi.org/10.1093/bja/aeq133>
- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To err is human: Building a safer health system. Washington DC: National Academy Press; 2000.
- Kim MS. The effectiveness of error reporting promoting strategy on nurse's attitude, patient safety culture, intention to report and reporting rate. *Journal of Korean Academy Nursing*. 2010;40(2):172-181.
- Kagan L, Barnoy S. Factors associated with reporting of medication errors by Israeli nurses. *Journal of Nursing Care Quality*. 2008;23:353-361.
<http://dx.doi.org/10.1097/01.ncq.0000336674.10348.09>
- Kim KJ, Han JS, Seo MS, Jang BH, Park MM, Ham HM, Yoo MS, et al. Relationship between intra-organizational communication satisfaction and safety attitude of nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2012;18(2):213-221. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2012.18.2.213>
- Park SJ. A study on hospital nurses' perception of patient safety culture and safety care activity [master's thesis]. Busan: Dong-A University; 2009.
- Kim JE, Kang MA, An KE, Sung YH. 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(3):169-179.
- Kim EK, Kang MA, Kim HJ. Experience and perception on patient safety culture of employees in hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2007;13(3):321-334.
- Park KO. Supply and demand of nursing manpower for small and medium hospitals in rural area: nursing shortage versus wage disparity. *Perspectives in Nursing Science*. 2009;6(1):67-76.
- Lee GO. The study on nurse manager leadership and patient safety-related nursing activities [master's thesis]. Seoul: Kyung Hee University; 2009.
- Hughes, CM, Lapane, KL. Nurses' and nursing assistants' perception of patient safety culture in nursing homes. *International Journal for Quality in Health Care*. 2006;18(4):281-286.
<http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzl020>
- Abstoss KM, Shaw BE, Owens TA, Juno JL, Commiskey EL, Niedner MF. Increasing medication error reporting rates while reducing harm through simultaneous cultural and system-level interventions in an intensive care unit. *BMJ Quality and Safety*. 2011;20(11):914-922.
<http://dx.doi.org/10.1136/bmjqs.2010.047233>
- Nieva VF, Sorra JS. Safety culture assessment: A tool for improving patient safety in healthcare organization. *Quality and Safety in Health Care*. 2003;12(suppl 2):ii17-ii23.
http://dx.doi.org/10.1136/qhc.12.suppl_2.ii17
- Vaismoradi M. Nursing education curriculum for improving patient safety. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2012; 2(1):101-104. <http://dx.doi.org/10.5430/jnep.v2n1p101>
- Cho SS, Gang MH. Perception of patient safety culture and safety care activity of entry-level nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2013;22(1):24-34.
<http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2013.22.1.24>
- Lee KH, Lee YS, Park HK, Rhu JO, Byun IS. The influences of the awareness of patient safety culture on safety care activities among operating room nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2011;17(2):204-214.
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A. Statistical power analysis using G*power 3.1. *Behavior Research Methods*. 2009;41: 1149-1160.
<http://dx.doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Sorra JS, Nieva VF. Hospital survey on patient safety culture. (Prepared by Westat, under Contract No. 290-96-0004). AHRQ Publication No. 04-0041. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2004.
<http://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/resources/hospcult.pdf>

22. Kim JE, Ahn KE, Yoon SH. Nurses perception of the hospital environment and communication process related to patient safety in Korea. *Journal of Korean Society of Medical Informatics*. 2004;10(suppl 1):130-135.
23. Lee YJ. Patient safety culture and management activities perceived by hospital nurses [master's thesis]. Daejeon: Eulji University; 2011.
24. Kim SK, Lee HJ, Oh EG. Perceived level and associated factors of patient safety culture among health care providers in an operating room. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2010;16(2):57-67.
25. Liu Y, Kalisch BJ, Zhang L, Xu J. Perception of safety culture by nurses in China. *Journal of Nursing Care Quality*. 2009;24(1):63-68. <http://dx.doi.org/10.1097/NCQ.0b013e31818f551f>
26. Kim KJ. The effects of website-based patient safety culture promotion program on nurses' perception of safety culture attitude and behavior [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 2012.
27. Meterko M, Mohr DC, Young GJ. Teamwork culture and patient satisfaction in hospitals. *Medical Care*. 2004;42(5):492-498.
28. Jeong J. Factors affecting patient safety management activities at two university hospitals: The case of nursing divisions [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2006.
29. Park JH. Hospital worker's perception of patient safety culture in small & medium hospital (Seoul, Incheon) [master's thesis]. Incheon: Gachon University; 2011.
30. Schubert M, Glass TR, Clarke SP, Aiken LH, Schaffert-Witvliet B, Sloane DM, et al. Rationing of nursing care and its relationship to patient outcomes: The Swiss extension of the international hospital outcomes study. *International Journal for Quality in Health Care*. 2008;20(4):227-237. <http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzn017>