

정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식과 안전분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향

장정희¹ · 신성희²

송추정신병원¹, 경희대학교 간호과학대학 · 동서간호학연구소²

Effects of Psychiatric Nurses' Perception of the Healthcare Accreditation System and Safety Climate on Patient Safety Management Activities

Jang, Junghee¹ · Shin, Sung Hee²

¹Songchu Mental Hospital, Yangju

²College of Nursing Science and East-West Nursing Research Institute, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Purpose: This study was done to provide a basis for effective patient safety management activities and quality improvement by identifying the relationship among psychiatric nurses' perception of the healthcare accreditation system, safety climate and patient safety management activities. **Methods:** The study participants included 163 psychiatric nurses from 8 mental hospitals and data was collected using self-report questionnaires. Collected data were analyzed with the SPSS/WIN 21.0 using mean, t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficient and multiple regression analysis. **Results:** Main factors which affect patient safety management activities are education and organizational structure for accreditation, and the total career record. The explanatory power for patient safety management activities of these variables was 41%. **Conclusion:** Findings indicate that psychiatric institutions have to develop their own effective measures, work out plans to support administrative and financial nursing services, and continuously provide useful information and educational opportunities.

Key Words: Psychiatric hospitals, Nurse, Accreditation, Climate, Patient safety

서론

1. 연구의 필요성

병원 내에서의 환자안전은 지켜지지 못할 경우 환자의 생명과 직결될 수 있는 돌이킬 수 없는 사고로 이어질 수 있으므로, 안전사고의 예방은 의료 서비스의 질을 결정하고 지표가 되는 가장 중요한 사안이다[1]. 그러므로 환자안전은 병원 내에서 이루어지는 모든 과정 중에 가장 우선적으로 고려되어야 한다.

국민건강보험공단이 해마다 발간하는 '건강보험통계연보' 자료를 활용하여 분석한 결과에서 2010년 기준 국내 병원 입원 환자 574만 4,566명 가운데 평균 9.2%가 환자 위해사건을 경험하고 이 중 7.4%인 3만 9,109명이 의료 사고로 인한 사망임이 추정된다고 보고하였다[2].

정신병원의 경우 입원 환자의 특성상 자살, 자해, 폭력 등이 빈번하게 일어나고, 질식사고, 낙상 및 규정을 준수하지 않은 강박시행 등으로 인해 안전사고가 발생될 수 있으므로 환자안전관리를 철저히 이행해야만 한다[3]. 즉 예기치 못한 환자의

주요어: 정신병원간호사, 의료기관인증제, 안전분위기, 환자안전

Corresponding author: Shin, Sung Hee

College of Nursing Science, Kyung Hee University, 26 Kyungheedaero, Dongdaemun-gu, Seoul 02447, Korea.
Tel: +82-2-961-0917, Fax: +82-2-961-9398, E-mail: sunghshin@khu.ac.kr

- This article is a revision of the first author's master's thesis from Kyung Hee University.

Received: Aug 5, 2016 | Revised: Sep 10, 2016 | Accepted: Oct 24, 2016

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.

공격적 행동으로 인해 안전사고로 이어질 가능성이 높고 정신 질환 증상에 따른 인지기능 손상과 항정신성 약물 투여 후 어지럼증으로 인해 낙상사고의 위험성이 높으므로 환자관리에 세심한 주의가 필요하다[4,5]. 더구나 폐쇄적인 환경으로 인해 치료진들에 대한 환자의 의존도가 더 높을 수밖에 없는 특성을 고려할 때 정신병원간호사는 환자안전사고 예방에 더욱 집중해야만 한다[4,6].

그러나 정신의료기관에서 발생하는 안전사고에 대해 조사된 자료는 많지 않으며 기존의 자료는 의료분쟁 등에서 밝혀진 안전사고들이 대부분이다. Zuvillagea 등[7]의 연구에서 6개 정신의료기관 환자들에 대한 안전사고의 적절한 예방 전략을 위해 상해와 관련된 사고의 유형과 사고의 빈도를 파악한 결과, 21개월 동안 1,671건이 상해 건으로 보고되었고 중증 0.5%, 중등도 10%, 경증 89.5%로 나타났다. 중증에서 골절 6건, 자상 2건으로 나타났으며 중등도는 자상 57%, 타박상 18%, 염좌 13%로 나타났고, 경증에서 타박상 40%, 자상 35%, 급힘 20%로 보고되었다[7]. 보건복지부에서는 환자안전사고예방을 위해 정신보건사업안내 지침을 토대로 격리 및 강박 시의 지침, 사생활 보호, 환자의 인권 등에 대해 제도적으로 환자인권 보호와 관련하여 환자안전관리에 대해 해결방안을 찾으려고 노력하고 있다. 그러나 결국 환자안전관리활동은 정신병원간호사뿐만 아니라 정신병원에 종사하는 구성원들이 환자를 관리하는데 있어서 적절한 대응과 안정적인 치료가 이루어 질 수 있도록 안전분위기가 형성되어야만 가능한 것으로 지적하였다[8]. 이러한 문제를 근본적으로 해결하려는 노력으로서 환자안전사고를 예방하기 위해서는 안전한 병원환경을 구축하고 의료사고에 대하여 조직 관리자와의 개방적인 논의를 허용하는 안전분위기가 필요하다[9]. 안전분위기란 특정시점에서 구성원이 지각하는 조직 관리자의 안전문화에 대한 태도와 지각을 의미하는 것으로[10], 조직 관리자들의 안전분위기에 대한 지와 가치가 긍정적일수록 안전사고율이 감소한다고 하였으며[8], 또한 안전분위기 점수가 높을수록 환자안전예방활동을 잘 수행하는 것으로 보고되었다[5].

한편 정부에서는 1994년 이후 의료서비스의 질적 수준과 환자안전을 보장하고 양질의 의료서비스를 국민에게 제공하기 위해 의료기관평가를 실시하였다[11]. 그러나 그동안 제기되어 온 의료기관평가제도의 문제점을 개선하고자 2010년 의료법 제58조에 의거하여 의료기관인증제를 도입하였다. 또한 그동안 평가에서 제외된 정신의료기관과 요양병원도 2013년부터는 의무화 인증으로 인증제평가에 참여하게 되었으며[12], 환자안전과 의료의 질 향상을 위해 의료기관에 종사하는 모든

구성원들이 규정과 지침에 따라 표준화된 안전업무를 이행할 것을 요구하고 있다[12,13]. 정신병원내에서의 환자안전관리에 안전한 환경, 환자의 정보공유, 치료 팀의 태도 등의 필수적인 요소가 다른 일반병원보다 강조되고 있다. 특히 인증제평가 기준에서도 가장 중요시 되는 필수항목 중 위험도구관리, 격리 및 강박 시행기준, 사생활 보호, 환자확인, 환자의 외출 및 외박 규정 등에 대한 환자안전관리규정을 강조하고 있다[14]. 이러한 의료기관인증제를 통해 환자안전관리체계가 구축되어 환자안전 위험요인이 최소화되고 개선 및 예방 전략을 수립, 실행하는 등 환자안전 증진을 위한 시도가 이루어지고 있다[15].

선행연구에 의하면 의료기관인증제에 대한 인식이 높을수록 환자안전관리활동 및 간호업무성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[16,17]. 또한 의료기관인증은 환자안전에 영향을 미치고 구성원의 직무만족 및 조직몰입을 증진시키는 데 효과가 있다고 하였다[16]. 또한 정신병원의 대부분을 차지하는 만성정신질환자들은 질병적 특성으로 재원기간이 길어지는 경우가 생기게 되어 안전사고에 노출이 많아지므로 지속적인 환자안전관리활동이 강조되어야만 한다고 하였다[4].

이와 같이 정신병원에 재원하고 있는 환자의 병적인 행동증상을 안전하게 치료하고 환자안전사고예방을 위해 체계적인 안전관리가 이루어져 안전분위기가 조성되면 정신병원간호사의 효과적인 환자안전관리활동이 정착화 될 것으로 보인다. 그러나 정신병원간호사를 대상으로 하는 의료기관인증제 또는 안전분위기와 관련하여 환자안전관리활동에 대한 연구는 매우 미비한 실정이다. 따라서 정신병원간호사를 대상으로 의료기관인증제의 인식과 안전 분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향에 대해 파악하는 것은 의미가 있다고 할 수 있다.

이에 본 연구는 정신병원에 근무하는 간호사의 의료기관인증제에 대한 인식, 안전분위기와 환자안전관리활동의 관계를 파악하여 효율적인 환자안전관리활동과 질 향상을 위한 기초적인 자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구는 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식과 안전분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향을 살펴보기 위함이며 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 정신병원간호사의 일반적 특성과 이에 따른 환자안전관리활동을 확인한다.
- 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식, 안전분위기, 환자안전관리활동 정도를 확인한다.

- 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식, 안전분위기, 환자안전관리활동 간의 상관관계를 확인한다.
- 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식과 안전분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향을 확인한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식과 안전분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향을 파악하기 위한 횡단적 서술적 인과관계연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울, 경기 지역에 있는 100명상 이상의 의료기관인증을 받은 정신전문병원간호사를 대상으로 임의 표집 하였다. 표본의 크기는 G*Power 3.1을 이용하여 회귀분석의 중간효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 독립변수 6개를 적용하여 산출한 결과 적절한 대상자의 수는 146명이었다. 따라서 탈락률을 고려하여 총 170개 설문지를 배포한 후 모두 회수하였으며(회수율 100%), 이 중 응답이 불성실한 설문지 7개를 제외한 총 163개의 설문지를 최종 분석에 이용하였다.

3. 연구도구

본 연구에서 사용된 도구는 의료기관인증에 대한 인식, 안전분위기와 환자안전관리활동이며 원저자 또는 변안자에게 사 용승인을 받은 후 이용하였다.

1) 의료기관인증에 대한 인식

의료기관인증에 대한 인식은 El-Jardali 등[18]이 개발하고 Park [19]이 번안하여 수정·보완한 도구를 이용하여 측정하였다. 이는 총 44문항으로 Likert 5점 척도로 구성되었으며 서비스 질 개선활동 13문항, 인증제교육 및 조직체계 11문항, 환자 불만 및 고충처리 7문항, 변화 및 가치 13문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점으로 가능한 점수의 범위는 44~220점이며, 점수가 높을수록 의료기관인증에 대해 긍정적으로 인식하고 있음을 의미한다. 원 도구[18]의 신뢰도 Cronbach's α 는 .60이었고, Park [19]의 연구에서 하위영역별 신뢰도 Cronbach's α 는 .89~.97이었

으며, 본 연구에서는 하위영역별 신뢰도 Cronbach's α 는 .88~.94, 전체 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .97이었다.

2) 안전분위기

안전분위기는 Singer 등[10]이 개발한 PSCHO (Patient Safety Climate in Healthcare Organization) 도구를 Hwang [15]이 번안한 도구를 이용하여 측정하였다. 총 33문항으로 Likert 5점 척도로 구성되었으며 병원안전분위기 12문항, 부서안전분위기 21문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점 척도로 구성되었으며, 점수의 범위는 33~165점으로 부정문항은 역 코딩하여 합산하였다. 점수가 높을수록 안전분위기 수준이 높음을 의미한다. 원 도구[10]의 신뢰도 Cronbach's α 는 .44~.80이었으며 Hwang [15]의 연구에서는 병원안전분위기 Cronbach's α 는 .91, 부서안전분위기 Cronbach's α 는 .91이었다. 본 연구에서는 병원안전분위기 Cronbach's α 는 .93, 부서안전분위기 Cronbach's α 는 .91이었다.

3) 환자안전관리활동

환자안전관리활동은 Lee [20]가 개발하고, Kim [4]이 수정·보완한 환자안전관리활동 도구를 이용하여 측정하였다. 총 33 문항으로 Likert 5점 척도로 구성되었으며 환자확인 6문항, 처방 및 투약 8문항, 환경안전 3문항, 감염·낙상·욕창예방 7문항, 응급상황대처 4문항, 정신과문제 상황대처 4문항으로 구성 되어있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점으로 가능한 점수의 범위는 32~160점이며 점수가 높을수록 환자안전관리활동 수준이 높음을 의미한다. Lee [20]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .95였으며, Kim [4]의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .95였다. 본 연구에서는 신뢰도 Cronbach's α 는 .96이었으며, 하위영역별 신뢰도 Cronbach's α 는 .66~.91이었다.

4. 자료수집

서울, 경기 지역에 있는 100명상 이상의 8개 정신전문병원에 재직 중인 간호사를 대상으로 자료를 수집하였으며, 자료수집기간은 2016년 1월 4일부터 2월 12일까지였다. 자료수집을 위해 먼저 해당 정신전문병원에 전화를 걸어 간호부서장에게 본 연구의 배경과 목적을 설명하고 설문지 배포에 대한 허락을 받았다. 방문을 허락한 병원에는 약속된 날짜에 연구자가 직접 방문하였으며 자기보고식 설문지와 소정의 선물과 함께 배포 하였고 익명성과 비밀보장을 설명하였으며 수집된 설문지는

우편 또는 직접 수거하였다. 또한 우편으로 보내길 희망한 병원은 자기보고식 설문지와 소정의 선물은 회신봉투와 함께 동봉하였고 유선으로 익명성과 비밀보장을 설명하였으며 수집된 설문지는 우편으로 수거하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 시행 전 기관윤리위원회의 승인(KHUIRB-15-137)을 얻어 연구를 진행하였다. 본 설문지에는 연구의 목적과 취지를 설명하여 연구참여에 동의한 대상자에게 자기보고식 설문지에 응답하도록 하였다. 그리고 설문지에 연구의 목적과 비밀보장, 연구대상, 연구자연락처 등이 포함되었다. 모든 자료는 개인 식별 정보를 포함하지 않고 익명으로 처리되었으며 설문내용은 오직 연구의 목적으로만 사용됨을 명시하였다.

6. 자료분석

본 연구에서 회수한 모든 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 통계 처리하였다.

- 정신병원간호사의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였고, 일반적 특성에 따른 환자안전 관리활동 정도의 차이는 independent t-test와 one way ANOVA로 분석하였다. 사후 검증은 Scheffé test를 실시하였다.
- 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식, 안전분위기와 환자안전관리활동 정도는 평균 과 표준편차로 분석하였다.
- 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식과 안전분위기가 환자안전관리활동 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식과 안전분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향을 확인하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)으로 분석하였다.

연구결과

1. 정신병원간호사의 일반적 특성과 이에 따른 환자안전 관리활동 정도

정신병원간호사의 일반적 특성과 이에 따른 환자안전관리활동 정도는 Table 1과 같다. 정신병원간호사의 일반적 특성에

서 연령은 30세 이상 40세 미만이 52명(31.9%)으로 가장 많았으며 평균 39.6세로 나타났다. 성별은 여자가 148명(90.8%), 남자가 15명(9.2%)이었으며, 총 근무경력은 5년 미만이 58명(35.6%), 5년 이상~10년 미만 37명(22.7%), 10년 이상~15년 미만 18명(11.0%), 15년 이상 50명(30.7%)이며 평균 총 근무 경력은 10.26년으로 나타났다. 정신과 경력은 1년 이상~5년 미만 68명(41.7%)로 가장 많았으며 직위는 일반간호사가 115명(70.6%)으로 가장 많았고 근무형태는 2교대 또는 3교대근무가 91명(55.8%)으로 가장 많았다. 의료기관평가 인증을 받은 후 경과 시기는 1년 이상 3년 미만이 72명(44.2%)으로 가장 많았다. 또한 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동 정도는 연령분류에서 30세 미만보다 40세 이상이 유의하게 높았다($F=4.03, p=.008$). 총 근무경력에서는 5년 미만보다 5년 이상이 유의하게 높았고($F=4.89, p=.003$), 정신과 경력에 따라서는 1년 미만보다 5년 이상이 유의하게 높았으며($F=3.76, p=.012$), 직위에서는 일반간호사보다 수간호사 이상이 유의하게 높았다($F=4.19, p=.017$).

2. 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식, 안전 분위기와 환자안전관리활동 정도

정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식, 안전분위기와 환자안전관리활동 정도는 Table 2와 같다. 의료기관인증제에 대한 인식의 4개의 하부영역에서는 인증제교육 및 조직체계가 평균 3.67점으로 가장 높게 나타났으며, 서비스 질 개선 활동 3.63점, 변화 및 가치 3.54점, 환자불만 및 고충처리 3.42점 순으로 나타났다. 안전분위기는 5점 만점에 평균 3.61점이었다. 안전분위기의 2개의 하부영역에서는 병원안전분위기 3.64점, 부서안전분위기 3.57점 순으로 나타났다. 환자안전관리활동은 5점 만점에 평균 4.20점이었다. 환자안전관리활동의 6개의 하부영역에서는 정신과문제 상황대처가 평균 4.40점으로 가장 높게 나타났으며 처방 및 투약 4.31점, 감염·낙상·욕창 예방 4.21점, 환자확인 4.13점, 환경안전 4.03점 순으로 나타났으며 응급상황대처가 4.01점으로 가장 낮게 나타났다. 의료기관인증제에 대한 인식은 5점 만점에 평균 3.57점이었다.

3. 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식, 안전 분위기와 환자안전관리활동 간 상관관계

정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식, 안전분위기, 환자안전관리활동 간의 상관관계는 Table 3과 같다. 변수

Table 1. General Characteristics and Differences of the Psychiatric Nurses' Patient Safety Management Activities according to General Characteristics (N=163)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	t or F	p	Scheffé
Age (year)	< 30 ^a	47 (28.8)	3.94±0.54	4.03	.008	a < c, d
	30~ < 40 ^b	52 (31.9)	4.32±0.49			
	40~ < 50 ^c	30 (18.4)	4.19±0.52			
	≥ 50 ^d	34 (20.9)	4.31±0.45			
Gender	Male	15 (9.2)	4.26±0.44	0.14	.703	
	Female	148 (90.8)	4.20±0.53			
Total career (year)	< 5 ^a	58 (35.6)	4.00±0.54	4.89	.003	a < b, c, d
	5~ < 10 ^b	37 (22.7)	4.32±0.49			
	10~ < 15 ^c	18 (11.0)	4.31±0.55			
	≥ 15 ^d	50 (30.7)	4.32±0.42			
Psychiatric career (year)	< 1 ^a	12 (7.4)	3.96±0.60	3.76	.012	a < c, d
	1~ < 5 ^b	68 (41.7)	4.10±0.53			
	5~ < 10 ^c	43 (26.4)	4.32±0.50			
	≥ 10 ^d	40 (24.5)	4.34±0.42			
Position	Staff nurse ^a	115 (70.6)	4.14±0.53	4.19	.017	a < c
	Charge nurse ^b	20 (12.3)	4.30±0.48			
	≥ Head nurse ^c	28 (17.1)	4.42±0.44			
Duty	Daytime	66 (40.5)	4.40±0.43	8.61	.001	
	Shifts (2, 3)	91 (55.8)	4.07±0.54			
	Nighttime	6 (3.7)	4.29±0.51			
Duration after having healthcare accreditation	< 1	31 (19.0)	4.12±0.58	0.14	.867	
	1~ < 3	72 (44.2)	4.20±0.48			
	≥ 3	60 (36.8)	4.23±0.53			

Table 2. The Level of Perception of Healthcare Accreditation System, Safety Climate and Patient Safety Management Activities (N=163)

Variables	M±SD	Min	Max
Perception of healthcare accreditation system	3.57±0.61	2.22	5.00
Quality improvement activity	3.63±0.68	1.88	5.00
Education and organizational structure for accreditation	3.67±0.77	1.33	5.00
Management of patients' complaints and grievance	3.42±0.74	1.75	5.00
Organizational change and accreditation value	3.54±0.67	2.00	5.00
Safety climate	3.61±0.56	2.38	5.00
Department safety climate	3.57±0.59	1.80	5.00
Hospital safety climate	3.64±0.68	1.75	5.00
Patient safety management activities	4.20±0.52	2.88	5.00
Patient identification	4.13±0.50	2.83	5.00
Prescription and medication	4.31±0.59	2.38	5.00
Environmental safety	4.03±0.71	1.67	5.00
Prevention of infections, falls and decubitus ulcer	4.21±0.60	2.86	5.00
Emergency management	4.01±0.69	2.00	5.00
Psychiatric problem management	4.40±0.62	2.25	5.00

들 간의 상관관계를 확인하기 위해 본 연구에서는 의료기관인증제에 대한 인식의 하부영역인 서비스 질 개선 활동, 인증제교육 및 조직체계, 환자불만 및 고충처리, 변화 및 가치와 안전분위

기의 하부영역인 병원안전분위기, 부서안전분위기와 종속변수인 환자안전관리활동 간 상관관계를 분석하였다. 환자안전관리활동은 인증제교육 및 조직체계($r = .61, p < .001$), 서비스

Table 3. Correlation among Perception of Healthcare Accreditation System, Safety Climate and Patient Safety Management Activities (N=163)

Variables	PSMA		PHAS				SC	
		QIA	EOA	MP	OA	DSC	HSC	
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	
PSMA	1							
PHAS	QIA	.53 (<.001)	1					
	EOA	.61 (<.001)	.67 (<.001)	1				
	MP	.48 (<.001)	.68 (<.001)	.56 (<.001)	1			
	OA	.44 (<.001)	.66 (<.001)	.56 (<.001)	.65 (<.001)	1		
SC	DSC	.40 (<.001)	.41 (<.001)	.35 (<.001)	.50 (<.001)	.43 (<.001)	1	
	HSC	.47 (<.001)	.71 (<.001)	.53 (<.001)	.71 (<.001)	.67 (<.001)	.60 (<.001)	1

PSMA=Patient safety management activities; PHAS=Perception of healthcare accreditation system; QIA=Quality improvement activity; EOA=Education and organizational structure for accreditation; MP=Management of patients'complaints and grievance; OA=Organizational change and accreditation value; SC=Safety climate; DSC=Department safety climate; HSC=Hospital safety climate.

질 개선 활동(r=.53, $p < .001$), 환자불만 및 고충처리(r=.48, $p < .001$), 병원안전분위기(r=.47, $p < .001$), 변화 및 가치(r=.44, $p < .001$), 부서안전분위기(r=.40, $p < .001$) 순으로 정의 상 관계가 있었다.

4. 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인

정신병원간호사의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 서비스 질 개선 활동, 인증제교육 및 조직 체계, 환자불만 및 고충처리, 변화 및 가치, 병원안전분위기, 부서안전분위기에 대한 독립변인과 일반적 특성에서 유의한 차이를 보인 연령, 직위, 총 근무경력, 정신과 경력을 통제변인으로 하여 회귀분석을 실시하였다. 회귀 분석의 가정은 다중공선성 진단, 잔차, 특이 값으로 나누어 진단하였다. 회귀 분석의 가정을 검증한 결과 Durbin-Waston 통계량이 1.53으로 자기상관이 없었고, 공차한계(tolerance)는 .31~.60으로 0.1 이상으로 나타났으며, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.65~3.17로 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없음을 확인하였다. 특히 Kolmogorov-Smirnov 검증을 통해 본 연구의 변수들이 정규 분포를 따르는지 확인한 결과, 의료기관인증제에 대한 인식 $p = .200$, 안전분위기 $p = .200$, 환자안전관리활동 $p = .104$ 로 모두 정규분포를 따르는 것으로 확인되었다. 또한 잔차분석 결과 모형의 선형성(linearity), 오차항의 정규성(normality), 등분산성(homoscedasticity)의 가정도 만족하였으며 특이 값을 검토하기 위한 Cook's distance 값도 1.0을 초과하는 개체가 없는 것으로 나타나 회귀분석의 결과는 타당한 것으로 확인

되었다.

대상자의 환자안전관리활동 회귀모형은 유의한 것으로 나타났다($F=12.91$, $p < .001$), 모형의 설명력은 46%였다. 환자안전관리활동에 영향을 미치는 주요 요인은 인증제교육 및 조직체계($\beta = .41$, $p < .001$), 총 근무경력($\beta = .22$, $p = .003$)으로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식과 안전분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향정도를 확인하기 위하여 실시되었다.

먼저 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동 정도는 연령, 총 근무경력, 정신과 경력, 직위에서 유의한 차이를 보였고 성별, 근무형태, 인증 후 경과시기와는 차이가 없었다. 연령분류에 따라서는 30세 미만보다 40세 이상이 유의하게 높은 차이를 보인 것으로 나타났다. 이는 종합병원간호사를 대상으로 환자안전간호활동을 연구한 Cho, Heo와 Moon [17]의 연구와 유사한 결과를 보였다. 연령이 높을수록 임상경험과 환자안전 관련 지식이 풍부해지고[17], 정신과 특성상 환자안전 대처에 대한 기술과 환자와의 대인관계형성이 잘 이루어져 긍정적인 환자안전관리활동이 이루어졌을 것으로 사료된다. 또한 총 근무경력에 따라서는 5년 미만보다 5년 이상이 유의하게 높은 차이가 있었다. 이는 근무경력이 높을수록 환자안전관리활동에 영향을 준다는 선행연구[16,21]와 유사하였고 Cho, Heo와 Moon [17]의 연구에서도 총 임상경력이 증가할수록 환자안전간호활동

Table 4. Influencing Factors on Patient Safety Management Activity

(N=163)

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	1.75	0.27		6.34	<.001
Quality improvement activity	0.05	0.07	.07	0.73	.500
Education and organizational structure for accreditation	0.29	0.06	.41	4.86	<.001
Management of patients' complaints and grievance	0.09	0.07	.12	1.26	.298
Organizational change and accreditation value	0.00	0.07	.00	0.07	.794
Department safety climate	0.01	0.08	.01	0.16	.872
Hospital safety climate	0.11	0.07	.12	1.59	.113
Age*	0.00	0.00	.07	0.87	.382
Position (dummy)*	0.01	0.06	.02	0.27	.788
Total career*	0.19	0.07	.22	2.44	.003
Psychiatric career*	0.08	0.05	.15	1.66	.098
$R^2=.46$, Adj. $R^2=.42$, $F=12.91$, $p<.001$					

*Control variable.

이 높은 결과를 보여 맥락을 같이한다. 전반적으로 환자안전의 중요성에 대한 인식이 거듭되면서 임상경험이 환자안전에 대한 태도에 영향을 준 것으로 사료된다. 또한 정신과경력에 따라서는 1년 미만보다 5년 이상에서 유의한 차이가 있었다. 이는 정신과경력에 높을수록 정신과문제 대처상황을 잘 처리하고, 익숙해진 간호업무와 자신감이 환자안전관리활동에 영향을 준 것이라 사료된다. 또한 직위에 따라서는 일반간호사보다 수간호사 이상에서 유의하게 차이가 있었다. 높은 직급의 간호사는 많은 책임과 역할이 주어지므로 간호업무성과 달성을 위해 적극적인 개입과 관리를 해야 하며[22,23] 일반간호사의 안전관리교육을 시행하고 안전관리 제도 및 관찰, 지도, 감독 등으로 활동하기 때문에[4] 환자안전관리활동에 긍정적인 것으로 사료된다.

다음으로 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식 정도는 평점 3.57점으로 보통보다 높게 인식하는 것으로 나타났다. 종합병원간호사를 대상으로 한 의료기관인증제에 대한 인식정도는 Kim [21]에서 평점 3.05점, 요양병원간호사 대상으로 의료기관인증제에 대한 인식정도는 Kim과 Kim [12]에서 평점 3.98점으로 정신병원간호사의 인증제 인식정도가 종합병원간호사보다 높게 나타났으나 요양병원간호사보다는 낮게 나타났다. 이는 정신병원간호사의 인증제 인식에 대한 연구가 거의 없어 인증제의 인식정도를 직접적으로 비교하기는 어렵지만 평가가 익숙하지 않은 정신의료기관에 처음으로 도입된 인증을 의무적으로 획득해야 하는 부담에 대한 비중이 크기

때문이라고 생각되나 추후 정신병원간의 비교분석을 통한 심층적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식 정도의 하위 영역을 살펴보면 인증제교육 및 조직체계가 가장 높았으며, 서비스 질 개선 활동, 변화 및 가치, 환자불만 및 고충처리 순으로 나타났다. 우선 의료기관인증제에 대한 인식 중 하부영역에서 인증제교육 및 조직체계가 평점 3.67점으로 가장 높게 나타났다. 본 연구의 결과는 종합병원간호사 대상으로 한 Kim [21]의 연구결과에서 내부구성원 만족도(교육 및 조직체계)영역의 평점 2.62점보다 높은 것으로 나타났다. 이는 인증평가 기준을 통한 지속적인 교육과 훈련에서 높은 평가를 얻었으나 인증제를 준비하고 평가를 받기 위해 소요되는 시간과 노력에 대한 보상이 잘 이루어지지 않은 것에서 차이가 나타난 것으로 의료기관 평가 후 보상이 잘 되지 않아 개선이 필요하다고 하였다 [21-24]. 앞으로도 의료기관 인증획득은 병원 구성원의 시간과 노력의 결실이므로 병원경영진은 적절한 보상을 통해 구성원의 적극적인 참여와 사기진작을 유도할 수 있는 방안을 모색해야 할 것이다[12,16]. 또한 정신의료기관은 인증평가 기준을 토대로 하여 환자안전과 질 향상 활동을 위해 많은 준비와 노력을 하고 있으나 아직 정신병원의 1주기 의무인증이 진행 중에 있어 추후 반복연구를 통해 심층적인 분석이 필요하다.

서비스 질 개선 활동영역은 평점 3.63점, 변화 및 가치영역으로는 평점 3.54점으로 종합병원간호사 대상으로 한 Kim [21]의 연구에서 질 향상 효과영역에서 평점 3.04점보다 높게

나타났으며, 인증제에 대한 인지도(변화 및 가치)영역의 평점 3.34점보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 인증제를 통해 정신병원에 재원하고 있는 환자에게 주어지는 의료 서비스의 질이 현저히 향상되었으며 질 향상을 위한 비전을 제시하고 안전 환경을 유지하기 위한 노력인 것으로 사료된다. 반면 종합병원간호사를 대상으로 한 선행연구[21]에서는 질 향상 활동을 하는데 있어서 적절한 시간을 주지 못해 부정적인 인식으로 나타나 병원경영진의 관심과 지원이 필요하다고 하였다[12,22]. 또한 변화와 가치영역은 인증기준의 습득과 인증평가의 항목이나 과정의 적절성에 대한 것으로[24] 인증을 준비하는 동안 병원 내부에는 질 향상과 안전 활동에 대한 병원 내부의 자체규정과 지침으로 시스템의 중요한 변화가 있는 것으로 보여지며[22], 의료기관의 자율적인 규정을 준수하고 인증평가를 통해 병원 구성원들 사이에 정보공유가 원활해지고 부서간의 협력관계가 활발해지도록 지속적인 노력이 필요 할 것으로 사료된다.

환자불만 및 고충처리영역에서는 평점 3.42점으로 의료기관 인증제의 하위영역에서 가장 낮게 나타났다. 이는 체계적으로 시스템이 공유화된 종합병원의 고충처리에 대한 처리절차, 보고, 기록, 회신 등의 절차에 비해 정신병원에서의 환자불만 및 고충처리의 적극적인 대처가 부족한 것으로 보이며[4], 환자불만 및 고충처리절차는 인증제를 준비하면서 부각되어지는 중요한 인증기준이지만 정신의료기관에서는 환자불만이나 고충처리절차 보다 퇴원처우개선, 국가인권 진정함을 의무적으로 설치하는 등 정신과 환자개개인의 인권과 권리의 중요성을 강조하고 있으므로[3] 정신병원의 폐쇄된 공간의 환경적 특성상 환자의 요구와 기대치를 잘 사정하고 해결해 나가야 할 것이다.

또한 정신병원간호사의 안전분위기의 정도를 볼 때 하위영역인 병원안전분위기 평점은 3.64점, 부서안전분위기 평점은 3.57점으로 나타났다. 이 결과는 일반병원간호사 대상으로 한 Hwang [15]의 연구에서 병원안전분위기 연구결과인 평점 3.16점보다 높게 나타났으며 부서안전분위기 연구결과인 평점 3.41점보다 높게 나타났다. 이는 정신병원에서의 특수성을 고려할 때 자살, 자해, 폭력, 질식사고, 도주 등 정신질환자의 증상으로 인한 안전사고에 대비하여 안전수칙이나 안전문제를 대하는 정신병원간호사의 안전에 대한 민감성이 더 높게 나타난 것으로 추정된다. 또한 안전분위기는 직속상관 및 관리자의 태도가 중요하며[25], 따라서 환자안전사고 예방 및 개선을 하기 위해서는 병동에서의 안전사고가 발생했을 시 두려움 없이 원활한 보고가 이루어질 수 있도록 지지해주는 안전분위기가 필요하다고 보여진다. 그러나 정신병원간호사를 대상으로 한

안전분위기에 대한 연구가 많지 않아 추후 지속적인 반복연구가 필요 할 것으로 사료된다.

한편 환자안전관리활동정도는 평점 4.20점으로 나타났다. 환자안전관리활동의 하위영역으로 정신과문제 상황대처 평점이 4.40점으로 가장 높게 나타났고 처방 및 투약, 감염·낙상·육창 예방, 환자확인, 환경안전, 응급상황대처 순으로 모든 영역에서 평균보다 높게 나타났다. 먼저 환자안전관리활동 하위영역인 정신과문제 상황대처영역에서 평점 4.40점으로 가장 높게 나타났으며, Kim [4]의 연구결과 평점 4.21점보다 높게 나타났다. 이러한 결과는 정신과 문제 상황대처는 환자안전관리에서 가장 중요한 부분이며 숙지해야 하는 기본 업무이므로 격리 및 강박 시행절차, 위해도구관리, 자살이나 폭력, 무단이탈 환자의 평가와 예방관리 등[3], 적극적인 환자안전관리활동이 필요하며 인증제를 준비하면서 더 체계적으로 규정에 맞게 정신과문제 상황대처에 대한 절차 및 교육을 충실히 한 것으로 사료된다. 또한 처방 및 투약영역은 평점 4.31점, 감염·낙상·육창 예방영역은 평점 4.21점으로 Kim [4]의 연구결과 처방 및 투약영역 평점 4.02점, 감염·낙상·육창 예방영역 평점 3.80점보다도 높게 나타났다. 이는 구두처방 또는 필요시 처방이 간호 실무에 중요한 부분을 차지하고 있으며 혼동하기 쉬운 처방 또는 부정확한 처방을 안전하고 정확한 처방으로 이루어질 수 있도록 관리하는데 노력한 것으로 보여진다[26]. 그리고 감염·낙상·육창 예방으로는 일반병원보다 정신병원이 특성상 폐쇄된 공간에 많은 급·만성 정신과 환자들이 있으므로 공기매체 감염률과 전파성이 높아 감염에 노출 될 경우를 대비하여 격리 및 전원예 대한 시스템을 잘 갖추기 위해 노력한 것으로 해석된다. 환자확인영역은 평점 4.13점으로 나타났으며 Kim [4]의 연구결과 평점 4.0점과 유사하게 나타났다. 이는 정신과 환자의 특성상 인지기능저하, 의사표현의 어려움으로 정확한 환자확인이 필요하며[4], 환자에게 치료목적으로 시행되는 모든 행위인 환자확인은 필수영역이므로 기본적으로 활발히 수행한 것으로 보여진다. 또한 환경안전영역은 평점 4.03점으로 나타났으며, Kim [4]의 연구결과 평점 3.67점보다 높게 나타났다. 이는 정신과 병동의 환경은 일반병원보다 급·만성 정신과 환자들의 증상으로 인한 환경훼손, 행동화의 위험이 있으므로 안전 점검이 더 잘 시행되고 있으며 안전벨, 경보시스템 등으로 환자를 관리하는데 적극적이며, 의료기관인증평가의 영향으로 환자안전영역에 더욱 관심을 가지게 된 것으로 사료된다. 또한 응급상황대처영역은 평점 4.01점으로 가장 낮게 나타났지만, Kim [4]의 연구의 평점 3.79점보다 높게 나타났다. 이는 정신병원 특성상 정신과문제 상황대처의 중요성이 부각되면서 상

대적으로 대부분이 만성정신질환자들인 정신병원에서는 신체적 질환에 대한 응급상황의 발생빈도가 낮아 정신과문제 상황대처보다 응급상황대처의 인식은 낮은 결과로 나타난 것으로 보여지며[4] 앞으로 신체적 급성질환이 발생 시 응급상황대처에 대한 환자안전관리에 적극적인 활동이 필요할 것으로 사료된다.

다음으로 정신병원간호사의 환자안전관리활동과 관련변수와의 상관관계를 분석하였다. 그 결과 환자안전관리활동의 관련변수 6개 모두 유의한 정적 상관관계를 보였다. 이 중 인증제 교육 및 조직체계가 가장 높은 정의 상관관계를 나타냈고 서비스 질 개선 활동, 환자불만 및 고충처리, 병원안전분위기, 변화 및 가치, 부서안전분위기 순으로 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 Kim과 Kim [12]의 연구에서와 같이 인증제에 대한 인식이 환자안전과 업무수행에 정적인 상관관계로 나타났고, Cho와 Yang [27]의 연구에서는 환자안전관리활동 수준은 환자안전문화와 유의한 상관관계를 보여 일관된 결과를 보였다.

정신병원간호사의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과, 인증제교육 및 조직체계가 가장 높은 영향력을 준 것으로 나타났다. 이는 정신병원에 근무하는 간호사는 평가에 대한 교육과 훈련을 통해 인증제의 조사항목을 숙지하도록 사전교육을 실시하는 등 [12], 업무를 수행하는데 있어서 인증제교육이 많은 영향을 준 것으로 사료된다. 또한 인증제교육을 실시하여 의료기관인증에 따른 업무 표준화로 구성원들의 업무수행의 정확성이 비인증때보다 높아졌으며[22], 업무 매뉴얼을 병원규정에 맞게 개발하여 자체평가를 통해 실제 활용 할 수 있게 효율적인 시스템으로 변화되고 있는 것으로 사료된다. 또한 종합병원과는 달리 평가가 생소한 정신병원간호사는 앞서 말한 것 같이 인증제평가를 대비하여 규정화된 지침으로 하는 간호업무에 대한 스트레스를 받지만[21] 인증제를 통해 환자안전관리활동과 관련하여 정신병원에 많은 변화를 준 것은 분명한 것으로 사료된다. 그러므로 의료기관인증제의 기준에 대한 지속적인 교육과 정보를 계속 유지하고 환자안전관리의 체계적인 활동을 위해 정신병원간호사뿐 아니라 병원구성원들의 적극적인 참여와 노력이 필요하며[22], 환자안전과 질 향상을 목적으로 한 의료기관인증제가 효율적으로 유지하기 위해서는 의료기관내의 적극적인 안전보장활동과 지속적인 정부의 정책적 지원[21]이 필요할 것으로 사료된다. 아울러 인증제교육으로 인해 서비스 질 개선 활동수행, 환자불만 및 고충처리절차 등으로 환자안전관리활동이 보다 효율적으로 개선된 것으로 판단된다. 앞으로

병원경영진이 질 향상활동을 위해 시간을 배분하고 활동에 참여하며 구체적인 목표를 공유하는 것이 바람직하다고 보여지며, 환자의 불만 사항에 대해 데이터를 축적하고[28] 병원관리자에게 환자만족도에 대한 조사가 공유됨으로서 환자안전관리에 긍정적 영향을 줄 것으로 사료된다. 또한 병동 내에 직원들이 환자안전사고가 발생했을 시 또는 환자치료에 부정적인 영향을 끼칠만한 것들이 발생했을 경우에도 자유롭게 의견을 말하는 분위기[28]가 되어야 할 것으로 사료된다. 그리고 비난과 질책보다는 해결과 적절한 후속조치가 이루어져야 할 것으로 보이며[26], 개방적인 의사소통과 구성원들의 노력이 안전분위기의 형성에 도움이 될 것으로 사료된다. 결과적으로 보면 정신병원에서는 의무인증제를 준비하면서 인증제교육과 조직체계의 변화를 시도하려는 의지가 병원 내부의 환자안전, 직원안전, 환경안전이 긍정적인 변화로 바뀌어지고 있는 것으로 분석된다. 따라서 의료기관 스스로 방안을 마련하고 간호업무에 대한 행정적 재정적 지원 방안이 마련되어야 하며 환자안전관리활동을 지속적으로 하기 위한 유의한 정보, 교육기회제공이 이루어져야 할 것이다. 또한 자발적인 자체 평가시스템, 직원들의 합리적인처우개선과 직장 내의 원활한 의사소통, 충분한 교육, 인센티브에 대한 지급 등이 복합적으로 어우러져야 할 것이며 병원내의 안전분위기로 환자안전을 정착화 시킬 수 있도록 노력해야 할 것이다. 또한 병원관리자는 환자업무와 관련하여 안전위험을 전체적으로 파악하고 환자 및 직원 안전을 위해 안전분위기를 조성하고 상부와 하부조직 사이에 원활한 의사소통으로 환자안전관리에 도움이 되는 문화가 형성되어야 할 것이며[22,28-30], 안전한 간호를 제공할 수 있는 근무환경을 만들기 위해서는 병원 경영진의 환자안전관리에 적극적 개입이 필요할 것으로 사료된다.

또한 연령, 직위, 총 근무경력, 정신과 경력을 통제 변인으로 분석한 결과 총 근무경력이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 선행연구[17,28]에서 근무경력이 높을수록 환자안전에 대한 태도가 높게 나온 것과 유사한 결과를 보였다. 또한 근무경력이 많은 능숙한 간호사들이 환자안전이행을 더 잘하는 것으로 나타났고[28] 근무경력이 많을수록 정신병원 특성상 정신과의 급·만성 환자에 대한 숙련된 대처능력과 재원기간이 긴 환자와의 관계형성이 환자안전을 관리하는데 반영된 것으로 사료된다.

이상의 결과를 통해 의료기관인증제에 대한 인식의 하위요인인 인증제교육 및 조직체계와 총 근무경력이 환자안전관리활동에 중요한 영향력이 있는 것으로 확인되었다. 그러므로 정신병원에서는 체계화되고 표준화된 직무간호기술과 정신과

적 운영 매뉴얼이 필요할 것으로 사료된다. 또한 인증제교육 및 조직체계가 환자안전관리활동에 가장 중요한 요인이었으므로 정신병원간호사의 환자안전관리활동이 이행되기 위해 표준화된 규정과 지침을 통한 교육이 활성화되고 조직체계를 긍정적으로 변화시키기 위한 노력이 필요할 것이다.

결론

본 연구는 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식과 안전분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향을 파악함으로써 정신병원간호사의 효율적인 환자안전관리활동과 질 향상을 위한 기초적인 자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구 결과를 통해 인증제교육과 병원조직체계와 총 근무경력이 정신병원간호사의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 주요 요인인 것으로 확인되었으므로 향후 환자안전관리활동을 강화하는데 인증제교육 프로그램과 체계적인 시스템 정착 시 이를 고려할 필요가 있다고 본다.

본 연구결과를 근거로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 서울·경기 지역에 있는 정신병원간호사 대상으로 한 국한된 연구이므로 지역을 확대하여 반복연구 할 필요가 있다.

둘째, 정신병원간호사 대상으로 한 환자안전관리활동을 변수로 다양한 영향요인을 포함하여 후속연구가 필요하다.

셋째, 정신의료기관인증제 도입 이후의 지속적인 환자안전관리활동의 증진과 효율성에 대한 중단적 연구가 필요하다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

- Kim MR. Concept analysis of patient safety. *J Korean Acad Nurs.* 2011;41(1):1-8. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.1>
- Lee SI. Policy challenges for healthcare quality and patient safety. *Health Policy and Manag.* 2013;(5):39-55.
- Park JH, Bae HA. Legal judgement about psychiatric patients injuries during admission of closed ward. - based on cases reviews - *Korean J Med Law.* 2012;20(2):219-46.
- Kim SY, Lee KH. Nurses' perceptions of patient safety culture and patient safety activities in mental health hospitals. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs.* 2015;24(2):82-92. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2015.24.2.82>
- Kim SH, Kim MH, Jung MH. The level of elderly fall prevention activities & perception of patient safety culture among university hospital nurses. *J Korean Soc Living Environ Sys.* 2013;20(1):81-7.
- Lee TK, Kim EY, Kim NH. A phenomenological study on nurses' experiences of accidents in patient safety. *J Korean Acad Nurs Adm.* 2014;20(1):35-47. <https://doi.org/10.11111/jkana.2014.20.1.35>
- Zuvillagea P, Emparanza Ji, Guinea B, Mendiábal F, Muriel A, Ruiz M, et al. A cohort study of accidents occurring in mentally handicapped patients living in institutions. *Ann Gen Psychiatry.* 2010;9:22. <https://doi.org/10.1186/1744-859x-9-22>
- Kim KS, Park YS. The effects of safety climate on safety behavior and accidents. *Korean J Ind Organ Psychol.* 2002;15(1):19-39.
- The Joint Commission. national patient safety goals [Internet]. 2013. Oct [cited 2016 Feb 20]. Available from: http://www.jointcommission.org/standards_information/npsgs.aspx
- Singer SJ, Hartmann CW, Hanchate A, Zhao S, Meterko M, Shokeen P, et al. Comparing safety climate between two populations of hospitals in the United States. *Health Serv Res.* 2009;44(5):1563-83. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2009.00994.x>
- Korea Health Industry Development Institute. Guidelines for hospital evaluation programme [Internet]. 2007. Apr [cited 2016 Feb 20]. Available from: <http://khna.or.kr/bbs/linkfile/2007/070527.pdf>
- Kim MO, Kim KH. Effects of recognizing long-term care hospital certification system on job performance after evaluation for certification in nursing staff of long-term care hospitals. *J Korean Gerontol Nurs.* 2014;16(1):68-76. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2014.16.1.68>
- Yum HK. Management and perspectives of patient safety in healthcare. *J Korean Med Assoc.* 2013;56(6):454-8. <https://doi.org/10.5124/jkma.2013.56.6.454>
- Korea Institute for Healthcare Accreditation. Healthcare accreditation survey standard of mental hospital. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2012. 140 p.
- Hwang MS. Comparison of the factors influencing medical institution workers's safety performance. [master's thesis]. [Seoul]: Kyung Hee University; 2014. 68 p.
- Yeun YR. The impact of healthcare accreditation on patient safety and quality, job satisfaction and organizational commitment: about a general hospital. *J Korea Academia- Industrial cooperation Soc.* 2013;14(4):1820-9. <https://doi.org/10.5762/kais.2013.14.4.1820>
- Cho SD, Heo SE, Moon DH. A convergence study on the hospital nurse's perception of patient safety culture and safety nursing activity. *Journal of Korea Convergence Society.* 2016;7(1):125-36. <https://doi.org/10.15207/jkcs.2016.7.1.125>

18. El-Jardali F, Jamal D, Dimassi H, Ammar W, Tchaghchaghian V. The impact of hospital accreditation on quality of care: perception of Lebanese nurses. *Int J Qual Health C.* 2008;20(5): 363-71. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzn023>
19. Park JH. A study on the effects of perception toward health-care organization accreditation on job stress and job satisfaction [master's thesis]. [Seoul]: Kyung Hee University; 2015. 46 p.
20. Lee GO. The study on nurse manager leadership and patient safety-related nursing activities. [master's thesis]. [Seoul]: Kyung Hee University; 2009. 50 p.
21. Kim MJ, Choi JS. Effects of perception of the healthcare accreditation, and job stress on turnover intention in nurses. *J Muscle Jt Health.* 2015;22(2):87-95. <https://doi.org/10.5953/jmjh.2015.22.2.87>
22. Lee HS, Yang YJ. The effects of the healthcare accreditation on hospital employees' satisfaction level and hospital management performance. *J Digital Convergence.* 2014;12(1):431-43. <https://doi.org/10.14400/jdpm.2014.12.1.431>
23. Yoo MS, Chung MS. The relationships among the perception of quality assurance and national hospital evaluation program and nursing performance of hospital nurses. *J Korean Acad Nurs Admin.* 2008;14(3):260-7.
24. Lee HT. Effect of local medical institutions' service orientation on their employees' job satisfaction, organizational commitment and customer orientation: focusing on the Busan area. *Korean J Local Govern Stud.* 2013;17(3): 383-402.
25. Nam MH, Lim JH. The influences of the awareness of patient safety culture on safety care activities among nurse in small medium sized general hospitals. *J Digital Convergence.* 2013; 11(1):349-59.
26. Kim MJ, Kim MS. Canonical correlation between organizational characteristics and barrier to medication error reporting of nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society.* 2014;15(2):979-88. <https://doi.org/10.5762/kais.2014.15.2.979>
27. Cho HW, Yang JH. Relationship between perceived patient safety culture and patient safety management activities among health personnel. *J Korean Acad Fundam Nurs.* 2012;19(1):35-45. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.1.035>
28. Lee YH, Lim JD. Relationship between changes of patient safety & medical service quality and changes of management activity after medical institution accreditation: mental hospitals and geriatric hospitals. *J Korea Contents Assoc.* 2015;15(1): 286-99. <https://doi.org/10.5392/jkca.2015.15.01.286>
29. Kim Y, Lee ES, Choi EY. Perception of patient safety culture of hospital nurses. *Korean J Hosp Manag.* 2013; 18(3):27-42.
30. Son YL. The impact of perceived patient safety culture on safety care activities in general hospital nurse's. *J Korea Academia-Industrial cooperation Soc.* 2016;17(3):509-17. <https://doi.org/10.5762/kais.2016.17.3.509>