



ORIGINAL ARTICLE

정신병원의 간호사가 인식하는 환자안전 실태조사

김선아¹ · 이원경² · 강채현²

연세대학교 간호대학 · 김모임간호학연구소 교수¹, 연세대학교 간호대학 대학원생²

A Survey on the Perception of Psychiatric Hospital Nurses on Patient Safety

Kim, Sunah¹ · Lee, Wongyeong² · Kang, Chaehyeon²

¹Professor, College of Nursing · Mo-Im Kim Nursing Research Institute, Yonsei University, Seoul, Korea

²Graduate Student, College of Nursing, Yonsei University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study is to investigate the patient safety status and patient safety education contents and methods perceived by nurses working in psychiatric hospitals. **Methods:** Data were collected using a semi-structured questionnaire for psychiatric hospital nurses who had worked for more than one year. A total of 157 questionnaires were filled and were used for analysis using descriptive statistics. Open-ended questions about the contents and methods of patient safety education were classified by each researcher and a reclassification was conducted by consensus through discussions. **Results:** Overall, 142 nurses (90.4%) experienced patient safety accident during the previous 1 month. Among those who experienced a patient safety accident, profanity, violence, and aggression-related accident counted for the highest percentage (82.8%). The demand for education on workplace stress management and education on psychiatric medication were the highest. Required education methods included case-by-case education on patient safety accidents, regular and continuous education, and small-scale face-to-face education. **Conclusion:** In the future, it is necessary to actively utilize the results of this study as basic data for in-depth research on the causes of patient safety accidents, accident prevention, and the workload of nursing personnel.

Key Words: Patient safety; Accidents; Hospitals, psychiatric; Psychiatric nursing; Education, nursing

서론

1. 연구의 필요성

의료기관평가인증원에서 발간한 2020년 환자안전 통계연보[1]에 따르면, 보건·의료기관 중별 보고현황에서 정신병원의 환자안전사고 발생 건수는 꾸준한 증가 추세로 전년 대비 40.2%의 증감률을 보인다. 환자 진료과목 세부 과별 보고현황에서 정신건강의학과 2020년 환자안전사고 보고 건수는

482건으로 전년 대비 19.0% 증가한 추세이다. 이는 조사된 전체 26개 진료과 중 8위에 해당하며 정신병원의 환자안전 관리에 대한 적극적인 중재와 관심이 요구된다[1]. 정신병원은 의료기관평가인증제가 시행됨에 따라 2013년부터 환자안전사고 예방을 위해 의무적으로 환자안전과 관련된 지침을 만들어 관리하고 있지만[2], 현재까지 정신병원의 환자안전 실태에 대한 정부 차원의 조사는 전무한 실정이다.

정신질환자는 질병의 특수성으로 인하여 폐쇄 병동 내 치료 가 보편적이며, 국내 의료급여 수가 정책으로 인하여 많은 수의

주요어: 환자안전, 안전사고, 정신병원, 정신간호, 간호교육

Corresponding author: Kang, Chaehyeon <https://orcid.org/0000-0001-6977-933X>
College of Nursing, Yonsei University, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea.
Tel: +82-2-2228-3272, Fax: +82-2-392-5440, E-mail: chae.kang@yonsei.ac.kr

Received: Aug 19, 2022 | Revised: Oct 19, 2022 | Accepted: Nov 3, 2022

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

중증 정신질환자들이 장기로 입원하는 경향을 보인다[3]. 특히 급성기 정신질환자들은 만성 정신질환자들에 비해 높은 수준의 간호가 요구되며, 안전사고에 대한 위험이 높다[4]. 정신병원 내에서 자주 발생하는 안전사고로는 자살, 자해, 병원 무단 이탈 외에도, 질병 증상에서 기인한 공격적인 돌발 행동과 관련된 의료인과 타인에 대한 손상 등이 있다[5]. 또한, 항정신성 약물 사용과 정신증적 행동으로 인한 낙상 사고, 강박과 격리치료 중에 발생하는 근무력, 순환장애, 질식 등의 신체적 합병증이 존재한다[6,7]. 이와 더불어 일반 의료기관에서 빈번하게 발생하는 투약 오류, 병원 감염, 욕창 관리, 환자 정보 관리, 응급상황에 대한 대처 등과 관련한 안전사고도 발생한다[8]. 그러므로 정신병원에 근무하는 간호사들은 빈번하게 발생하는 환자안전 사고를 예방하기 위한 활동을 적극적으로 수행해야 하는 환자안전의 주 책임자라고 할 수 있다[2]. 그럼에도 불구하고 정신병원에서 근무하는 간호사를 대상으로 환자안전과 관련된 지식과 정보를 제공하는 간호교육은 매우 부족한 실정이다[9]. ‘정신건강 증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률’[10]과 국가 차원의 지역사회 정신보건 정책에 따라, 정신병원에서 근무하는 간호사들의 역할과 책임에도 변화가 일어나야 할 것이다.

Kanerva, Lammintakanen와 Kivinen [11]은 정신과의 환자안전과 관련된 20편의 연구를 통합적으로 분석한 결과, 환자 안전을 향상하기 위해서는 정신병원의 행정조직 영역과 근무하고 있는 의료인력 영역, 그리고 환자 영역에서 다양한 연구가 수행되어야 할 필요성을 제기하였다. 특히 의료인을 대상으로 환자안전에 대한 교육이 매우 중요하다고 주장하며, 전문적인 환자안전 교육을 구성하기 위해서는 내용, 요구도, 검증 등에 대하여 심도 있는 파악이 필요하다고 하였다. 결론적으로 정신병원의 환자안전 사고 예방을 위해서는 적정수준의 간호인력 확보와 함께 간호사의 역량 강화, 안전사고 보고시스템 등이 마련되어야 한다고 역설하였다.

환자안전에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 선행연구에 따르면, 일반 간호사들을 대상으로 조사한 의료기관의 환자 안전에 영향 미치는 요인으로는 간호인력 배치, 업무속도, 환자안전사고 문화, 환자안전 향상을 위한 병원 경영진의 지원, 인수인계 및 정보교환, 지속성 향상을 위한 조직 학습문화와 환자안전 향상을 위한 부서 관리자의 지원이 있었다[12]. 특히 환자 안전을 위한 간호의 질 향상을 위하여 적정 간호인력 확보가 매우 중요하다는 것이 다수의 연구결과를 통해 제시되었다 [13-15]. 국외에서 발표된 간호인력 분석 관련 연구의 경우, 전체 인력 중 간호사 면허를 소지한 전문인력이 차지하는 비율이 높을 때, 그리고 간호사의 직접 간호시간이 길수록 환자 건강

결과들이 좋아진다고 하였다[15]. 그러나 우리나라는 정신병원에 한정하여 간호사의 업무와 역할을 보조 인력이 대체할 수 있도록 허용하고 있어 전체 간호인력 분석 시 보조 인력이 함께 포함된다는 문제점이 있다[8].

정신병원의 간호사는 환자의 자살시도나 공격적인 행동 등을 예방하기 위하여 수시로 병실 순회를 해야 할 뿐 아니라 환자와 대화하며 세심하게 관찰하여야 한다. 또한, 위험 물품의 반입 제한과 치료간 환자 상태에 대한 정보를 공유하는 의사소통 등을 포함하여 조직 차원의 안전 문화를 조성하는 것이 중요하다[2]. 다양한 정신건강 문제를 가진 정신질환자들을 치료하는 과정에서 항상 환자 곁에서 환자의 안위를 돌보고 있는 정신병원 간호사들의 환자 안전을 위한 간호활동은 매우 중요하다[16]. 그러나 우리나라 정신병원의 환자안전 사고와 관련된 연구는 거의 이루어지지 못한 상황이다. 미국에서도 환자안전에 대한 중요성과 전략에 관한 연구와 토의가 전체 의료영역에서 활발하게 진행되고 있으나, 정신병원의 입원치료 세팅에서 수행되는 환자안전과 관련된 연구는 매우 부족하다고 알려져 있다[13].

따라서 본 연구는 정신병원에서 근무하고 있는 간호사들이 경험한 환자안전 실태를 파악함으로써 정신병원의 올바른 환자안전 문화 수립 및 정착을 위한 전략을 개발하는데 기여하고자 한다. 특히 본 연구결과를 통해서 정신병원에서 근무하는 간호사들이 제안하는 환자안전과 의료의 질 향상을 위해 필요하다고 생각하는 교육 내용과 방법을 확인할 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 정신병원에서 근무하는 간호사가 인식하는 환자안전과 관련된 실태를 조사하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 정신병원의 간호사가 경험한 환자안전사고 실태를 파악한다.
- 정신병원의 간호사가 제안하는 환자안전 및 질 관리를 위한 교육 내용과 방법을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 국내 정신병원에서 근무하고 있는 간호사들이 경험한 환자안전 실태와 간호사들이 제안하는 환자안전 교육 내용을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

국가 정신건강 현황 보고서 2020[17]에 따르면, 국내 기관 및 권역에 따른 정신건강 상근인력 직역 현황 중 정신의료기관(종합병원 정신과, 병원 정신과, 정신병원, 정신과 의원)에 재직 중인 총 간호사는 5,391명이다. 모집단의 약 0.08%를 표본 집단으로 삼은 선행 국가 실태조사연구[18]의 표본 추출률을 참고하여, 본 연구에서는 표본 추출 비율을 2%로 산정하였다. 총 130명 이상의 표본 수를 산정하였으며 비확률 표본 추출 방법 중 편의 추출을 통해 연구참여자를 표집하였다. 온라인 설문 조사의 특성상 탈락률이 높을 것을 고려해 탈락률 15%를 포함하여 최종 158명의 응답을 수집하였다.

본 연구에 참여한 대상자는 현재 정신병원에서 근무 중인 간호사 157명으로, 구체적인 선정기준은 정신병원에 근무한 경력이 1년 이상인 자, 본 연구의 목적을 이해하고, 의사소통에 장애가 없으며, 본 연구에 참여하기를 서면 동의한 자로 하였다.

3. 연구도구

정신병원의 간호사가 인식하는 환자안전 실태를 파악하기 위한 표준화된 측정도구가 없어서 대상자의 일반적 특성 및 근무병원의 특성과 인력 현황, 환자안전사고 경험 및 교육실태 등의 내용을 포함하는 구조화된 설문지를 본 연구팀에서 개발하였다.

일반적 특성을 파악하기 위하여 성별[19-21], 연령[19-21], 간호사 경력[19,20] 및 정신병원 근무 경력, 근무 병원의 형태 및 특성[4,19,21], 병상 수[4], EMR 사용 여부를 조사하였다.

정신병원 간호사들의 환자안전사고 경험을 측정하기 위하여 박미향 등[22]의 상급종합병원의 의료인력을 대상으로 한 환자안전사고 측정도구와 김경희, 김숙자와 김석선의 연구결과[4]를 근거로 하여 본 연구팀에서는 정신병원에서 자주 발생할 수 있는 환자안전 사고 종류를 1차로 선정한 후, 현재 정신병원에 근무하는 간호사, 현장 전문가 5인의 자문 및 간호학 교수 3인의 타당성 검토과정을 거쳐 환자안전사고 유형을 최종 9가지로 구분하였다.

최근 1개월 동안 투약 관련 안전사고[9,19,22], 수혈 관련 안전사고[19,22], 강박·억제대 관련 안전사고[9,23], 격리치료 관련 안전사고[23], 욕실·폭력·공격[9,23], 자해·자살시도[9,22], 상해·낙상·욕창[22], 병원 감염[19,22], 환자 정보 오류[19,22] 9가지 각각의 안전사고 유형에 대한 경험 여부를 조사하였다. 또한, 환자안전사고 경험이 있다고 응답한 간호사들에게는 9개 유형에 대한 최근 1개월간 환자안전사고 경험 건수의 총합

을 자가보고로 기재하도록 하여 측정하였다.

근무 인력 현황을 파악하기 위하여 선행연구를 참고하여 각 근무시간에 함께 근무하는 간호사뿐 아니라 비전문인력의 인원수를 포함하여 측정하였다[11,13-15]. 근무 병원의 전체 근무 인력을 간호사와 간호조무사, 기타인력으로 구분하여 각 근무시간 별(아침번, 낮번, 저녁번, 밤번) 근무자의 수를 자가보고로 기재하도록 하여 조사하였다.

간호사들이 근무하고 있는 정신병원에서 환자안전 사고 발생에 대하여 어느 정도 심각하다고 생각하는지를 알아보기 위하여 0점은 '전혀 심각하지 않음'에서 10점은 '매우 심각함' 척도로 측정하였다.

정신병원 간호사들이 필요하다고 인식하는 환자안전 교육 내용과 방법을 파악하여 앞으로 정신병원 간호사들의 교육 내용과 방법을 계획할 때 반영하기 위하여 최근 6개월간 환자안전 교육 내용과 기관 차원의 지원에 대하여 질문하였고[19,20], 환자안전 및 질 관리를 위해 필요하다고 생각하는 교육 내용과 방법에 대해 개방형 질문을 구성하였다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집기간은 Y대학 IRB (Institutional Review Board) 승인 후(IRB No. 4-2022-0114)인 2022년 4월부터 6월까지였다. 인터넷 검색 포털 내 2개 간호사 커뮤니티를 대상으로 프로그램 참여에 대한 모집공고문을 통해 대상자를 모집하였다. 온라인 및 모바일 설문을 진행하기 전 현재 전국소재의 정신병원에 근무하는 간호사들이 본 설문 참여할 수 있음을 안내하였으며, 참여를 원하는 간호사들에게 온라인 동의서를 받음으로써 자발적 참여 의사를 확인하였다. 모든 대상자에게 연구의 목적, 필요성, 자료수집방법 및 소요시간, 연구에 참여하지 않을 자유, 중도에 연구참여를 철회할 권리, 개인정보의 비밀보장, 연구의 기대효과 등을 안내하였다. 연구자료는 연구와 관련된 연구자 이외에는 열람할 수 없도록 접근이 제한된 컴퓨터에 저장되었다. 연구참여 시 보상 제공 수단으로 수집한 개인정보(전화번호)를 토대로, 대상자별 임의의 고유한 아이디를 부여하여 중복 참여를 방지하였으며, 각 참여자의 개인정보는 연구가 종료된 이후에는 전량 폐기됨을 정확히 제시하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) 프로그램을 사용하여 분석하였다. 일반적 특성, 근무

인력 관련 특성, 환자 안전 교육 이수 실태, 환자안전사고 경험 유무 및 경험 빈도, 유형과 관련된 문항은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하여 분석하였다. 정신병원 간호사가 제안하는 환자안전 및 질 관리를 위한 교육 내용과 방법에 관한 내용 및 방법에 대한 개방형 질문은 각 연구진이 일차적으로 내용에 따라 분류한 뒤 연구진 간 논의를 통해 합의하여 재분류하였다.

연구결과

1. 대상자 일반적 특성과 근무병원의 특성

본 연구대상자의 일반적인 특성은 다음과 같다(Table 1). 대상자의 성별은 여성 134명(85.4%)으로 남성 23명(14.6%)보다 많았다. 대상자들의 연령은 29세 이하가 57명(36.3%)으로 가장

Table 1. General Characteristics of Participants (N=157)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Sex	Female	134 (85.4)
	Male	23 (14.6)
Age (year)	≤ 29	57 (36.3)
	30~34	51 (32.5)
	35~39	33 (21.0)
	≥ 40	16 (10.2)
		32.57±5.69
Total clinical experience (month)	12~ < 36	22 (14.0)
	36~ < 60	38 (24.2)
	≥ 60	97 (61.8)
	79.65±49.69	
Clinical experience in psychiatric setting (month)	12~ < 36	70 (45.2)
	36~ < 60	59 (37.0)
	≥ 60	28 (17.8)
	39.94±31.10	
Type of institution	Tertiary hospital	50 (31.8)
	General hospital	50 (31.8)
	Psychiatric hospital	39 (24.8)
	Hospital	18 (11.5)
Work location	Seoul and capital area	83 (52.9)
	Large city	49 (31.2)
	Medium city	24 (15.3)
	Small city	1 (0.6)
Total number of beds	≤ 99	71 (46.1)
	100~299	53 (34.4)
	≥ 300	30 (17.6)
	No response	3 (1.9)
	165.51±185.80	
Use of electric medical record	Yes	148 (94.3)
	No	9 (5.7)

많았다. 대상자들의 간호사 총 경력은 5년 이상이 97명(61.8%)이었으며, 평균 79.65개월로 집계되었다. 임상경력 중에서 정신병원 근무 경력을 분석한 결과, 1년 이상 3년 미만이 70명(45.2%)이었고, 평균 근무 개월 수는 39.94개월이었다. 상급종합병원과 종합병원에서 근무하고 있는 대상자들이 각각 50명(31.8%)이었고, 정신병원 39명(24.8%), 병원 18명(11.5%) 순이었다. 근무병원의 위치의 경우 서울 및 수도권이 83명(52.9%)으로 가장 많았고, 근무병원 내 정신과 병상 수는 99병상 이하가 71명(46.1%)으로 가장 많았다. 병상 수와 관련하여 ‘모름’ 등의 사유로 무응답한 건수는 3명(1.9%)이었다. 근무병원의 전자의 무기록 사용 여부의 경우 사용하는 경우(148명, 94.3%)가 사용하지 않는 경우(9명, 5.7%)보다 많았다.

본 연구에 참여한 대상자의 교대 근무시간별 인력 현황에 대한 응답 결과를 Table 2에 제시하였다. 대상자가 근무하는 병원의 간호인력은 간호사, 간호조무사와 이송 주임, 영양보호사, 보안 인력 등이 함께 근무하고 있는 것으로 나타났다. 본 연구 참여자들은 아침번 근무시간에는 평균 약 6.7명이 근무하는데, 그중에 간호사는 약 3.4명, 간호조무사 약 1.6명으로 나타났다. 중간번 근무시간에서는 평균 약 5명이 함께 일하며, 간호사는 약 2.5명, 간호조무사는 약 1.3명이라고 응답하였다. 저녁번 근무시간에는 평균 5.8명이 함께 근무하는데, 약 2.9명이 간호사, 간호조무사는 약 1.4명 기타인력은 약 1.5명이었다. 밤번의 경우 평균 약 4.5명이 함께 근무하고 있는데, 간호사는 약 2.4명, 간호조무사는 0.9명이었으며 기타인력은 약 1.1명이었다.

2. 환자안전 사고 실태

본 연구에 참여한 대상자 157명의 환자안전사고 경험을 파악하기 위하여 최근 1개월 이내 9개 유형의 환자안전사고 영역, 즉 투약 관련 안전사고, 수혈 관련 안전사고, 강박·억제대 관련 안전사고, 격리치료 관련 안전사고, 욕설·폭력·공격, 자해·자살시도, 상해·낙상·욕창, 병원 감염, 환자 정보 오류와 관련하여 본인의 실수를 포함한 환자안전사고 경험 유무와 빈도를 분석한 결과를 Table 3에 제시하였다. 142명(90.4%)의 대상자들이 한 번 이상의 안전사고를 경험하였다고 응답하였고, 15명(9.6%)의 대상자들이 최근 1개월 동안 환자안전사고를 경험하지 않았다고 응답하였다. 또한, 안전사고 경험이 있다고 응답한 142명의 안전사고 경험 빈도의 경우 최고 56회가 가장 많았고, 평균 14.6회로 조사되었다.

환자안전사고 9개 유형에 따른 대상자의 경험 유무를 분석한 결과, 욕설·폭력·공격 관련 경험이 130명(82.8%)으로 가장

Table 2. Types and Number of Employees per Work Shift

(N=155)

Variables	Categories	Min	Max	M±SD
Day shift	RN	0	10	3.42±2.13
	NA	0	7	1.59±1.29
	OP	0	14	1.75±1.97
	Total	0	21	6.74±3.71
Middle shift shift	RN	0	10	2.48±2.52
	NA	0	10	1.26±1.55
	OP	0	14	1.22±1.97
	Total	0	21	4.97±4.74
Evening shift	RN	0	10	2.92±2.16
	NA	0	7	1.41±1.12
	OP	0	14	1.48±1.78
	Total	0	19	5.80±3.56
Night shift	RN	0	8	2.44±1.78
	NA	0	6	0.91±1.03
	OP	0	10	1.15±1.39
	Total	0	17	4.51±2.72

RN=registered nurse; NA=nurses' aid; OP=other personnel including personal care assistant, transfer manager and security personnel.

Table 3. Types and Frequency of Patient Safety Accidents within the Last 1 Month

(N=157)

Variables	Previous experience of patient safety accidents		Frequency of safety accidents
	Yes	No	
	n (%)	n (%)	M±SD
Profanity, violence, aggression	130 (82.8)	27 (17.2)	3.43±3.82
Injury, fall, pressure ulcer	110 (70.1)	47 (29.9)	2.35±3.67
Medical information related error	101 (64.3)	56 (35.7)	0.97±1.98
Restraint	98 (62.4)	59 (37.6)	1.67±2.56
Medication error	98 (62.4)	59 (37.6)	1.49±1.76
Isolation	84 (53.5)	73 (46.5)	1.56±3.24
In-hospital infection	80 (51.0)	77 (49.0)	2.04±5.11
Self-harm, suicide attempt	69 (43.9)	88 (56.1)	1.54±3.36
Blood transfusion	40 (25.5)	117 (74.5)	0.87±1.89

많았고, 130명의 경험자 1인당 월평균 약 3.4회 경험하였다고 응답하였다. 상해·낙상·욕창 관련 경험자는 110명(70.1%)이었고, 월평균 경험 빈도수는 약 2.4회였다. 의료기록 관련 사고 경험자는 101명(64.3%)으로, 월평균 약 1.0회 경험하였으며, 강박 관련 사고 경험자는 98명(62.4%), 월평균 약 1.7회 경험하였다고 응답하였다. 투약사고 경험에 대해 98명(62.4%)이 경험하였다고 응답하였으며, 월평균 경험 빈도수는 약 1.5회였다. 격리치료와 관련하여 84명(53.5%)의 응답자가 환자안전사고를 경험하였다고 응답하였으며, 월평균 안전사고 경험 빈도수는 약 1.6회였다. 병원 감염 관련 안전사고 경험자는 80명

(51.0%)이었으며, 안전사고 경험 빈도는 월평균 약 2.0회라고 응답하였다. 자해, 자살사고와 관련하여 69명(43.9%)이 월평균 약 1.5회의 빈도로 경험하였다고 응답하였으며, 최근 1개월 이내 수혈사고 관련 경험자는 40명(25.5%)이었고, 경험 빈도수는 월평균 약 0.9회로 나타났다.

현재 근무하고 있는 정신의료기관에서 발생하는 환자안전사고 발생의 심각성에 대해 0~10점 척도(매우 심각: 10점, 전혀 심각하지 않음: 0점)를 통해 조사한 결과, 심각도는 평균 5.95±2.18점이라고 응답하였다. 응답한 전체 대상자 중, 심각도 5점 이상으로 응답한 대상자가 121명(77.1%)을 차지하였다.

3. 환자안전 및 질 관리를 위한 교육 내용과 방법

1) 환자안전 교육 이수 현황

대상자가 최근 6개월 이내 환자안전 교육 이수 현황은 Table 4에 제시하였다. 최근 6개월 이내 환자안전 교육을 이수한 경험이 있는 대상자는 전체 대상자 157명 중 96명(61.15%)이었다. 환자안전 교육은 근무병원 자체 교육 이수자가 67명(69.8%)으로 가장 많았으며, 간호협회 보수교육 이수자 17명(17.7%), 기타 외부기관 교육 이수자 12명(12.5%) 순이었다. 또한, 교육비, 공가 처리 등을 근무기관에서 지원받은 경우가 61명(63.5%), 지원받지 못한 대상자가 35명(36.5%)이었다. 대상자들이 최근 6개월 동안 이수한 환자안전 교육시간은 평균 5.34 ± 7.47 시간으로 조사되었다. 이수한 환자안전 교육의 주제로는 전반적인 환자안전교육, 낙상 및 욕창 예방 교육, 정신과적 응급처치, 인권교육, 감염병 예방 및 관리교육, 격리 강박 간호, 스트레스 대처교육, 투약 관련 교육이 있었다. 이수한 환자 안전 교육 주제와 관련한 질문에서 '기억 안 남', '모름' 등의 사유로 무응답한 경우가 26건(27.1%)이었다.

2) 정신병원 간호사가 제안하는 환자안전 교육 내용과 방법

정신병원에서 근무하는 간호사들이 제안하는 환자안전과 의료의 질 향상을 위해 필요하다고 생각하는 교육 내용과 방법

은 Table 5와 같다. 개방형 질문을 통해 환자안전 및 질 관리를 위한 교육 내용과 방법을 조사한 결과, 전체 대상자 158명 중 129명이 응답 완료하였다. 그중 93명은 교육의 내용에 대하여 응답하였고, 36명은 교육의 방법에 대하여 응답하였다. 그중 환자안전 및 질 관리를 위해 필요하다고 생각하는 교육 내용으로 직장 내 스트레스 관리에 대한 교육과 정신과 약물 교육에 대한 요구도가 각각 11건(11.8%)으로 가장 높았다. 그 외의 응답으로는 응급상황 대처교육, 낙상 관련 교육, 환자안전문화 및 예방 교육, 자살·자해 관련 대처교육, 욕설·폭력 관련 대처교육, 성 문제 관련 대처교육, 감염 관리교육, 환자 탈출 대처교육, 의사소통 교육, 윤리, 법, 인권교육, 억제제 사용 및 격리·강박 관리교육, 환자 모니터링 교육, 기본간호 술기 관련 교육, 전자업무 관리교육의 순이었다. 필요하다고 생각하는 교육 방법으로는 안전사고에 대한 사례별 교육, 정기적이고 지속적인 교육, 소규모 대면 교육이라고 응답하였다.

논 의

본 연구는 정신병원에서 발생하는 안전사고의 실태를 파악하여 환자안전을 향상하는 방안들을 모색하기 위하여, 정신병원에 근무 중인 간호사 157명을 대상으로 하여 온라인 설문조사를 통해 진행되었다. 본 연구에서는 근무 과정에서 발생한 안

Table 4. Patient Safety Education within the Last 6 Months

(N=96)

Characteristics	Categories	n (%) or M \pm SD
Host institution of patient safety education	In-hospital education	67 (69.8)
	Maintenance education by Korean Nurses Association	17 (17.7)
	Other external education	12 (12.5)
Institutional support for education	Yes	61 (63.5)
	No	35 (36.5)
Total education hours (hour)	< 3	36 (37.4)
	3~< 6	16 (16.6)
	\geq 6	31 (32.2)
	No response	13 (13.5)
		5.34 \pm 7.47
Topic	Overall patient safety	26 (27.1)
	Injury, fall, pressure ulcer prevention	17 (17.7)
	Coping strategy of psychiatric emergency situation	8 (8.4)
	Human rights	6 (6.3)
	In-hospital infection prevention	5 (5.2)
	Isolation and restraint management	4 (4.2)
	Workplace stress management	2 (2.1)
	Medication error management	2 (2.1)
	No response	26 (27.1)

Table 5. Needs for Patient Safety Education

(N=129)

Variables	Categories	n (%)
Contents (n=93)	Workplace stress management	11 (11.8)
	Medication	11 (11.8)
	Coping strategy of emergency situation	10 (10.8)
	Fall down	9 (9.7)
	Patient safety culture, prevention	8 (8.6)
	Profanity, violence	7 (7.5)
	Suicide, self-harm	6 (6.5)
	Sexual problems	5 (5.4)
	In-hospital infection	5 (5.4)
	Patient evacuation	4 (4.3)
	Therapeutic communication	4 (4.3)
	Ethics, Law, Human rights	4 (4.3)
	Restraint, containment management	3 (3.2)
	Patient monitoring	3 (3.2)
	Basic nursing skills	2 (2.2)
Electronic medical record management	1 (1.1)	
Methods (n=36)	Case-by-case training	18 (50.0)
	Regular, continuous training	10 (27.8)
	Small group training (practice-based)	8 (22.2)

전사고의 경험과 빈도, 그리고 환자안전 및 질 관리를 위해 필요하다고 인식한 교육 내용과 방법을 조사하였다.

본 연구에서 교대 근무시간별 인력 현황을 조사하여 전체 근무인력 중 간호사가 차지하는 비율을 백분율로 환산한 결과, 아침번이 50.7%, 중간번의 경우 49.8%, 저녁번의 경우 50.3%, 밤번의 경우 54.1%로 파악되었다. 국내 정신병원 간호인력구성 연구와 관련하여 보고된 바가 없어 비교하기 어려우나, 병원 유형별 간호사 비율을 상급종합병원 87.5%, 종합병원 86.2%, 병원 66.2%로 추산한 선행연구결과와 비교하였을 때 정신병원의 간호사 확보수준이 내외과 중심의 일반 병동에 비하여 상대적으로 낮음을 확인할 수 있었다[24]. Lee 등[24]의 연구를 통해 병동 내 전체 간호 인력 중 간호사가 차지하는 비율인 간호인력 구성이 환자안전과 관련한 환자결과에 중요한 지표로 활용됨을 확인할 수 있었는데, 전체적인 인력 중 간호사 수가 차지하는 비율이 높을 때 환자 건강 결과들이 좋아진다는 선행연구결과들을 근거로[14,15,24] 추후 정신병원에서 적정수준의 간호사 확보 수준과 환자안전에 관한 연구를 통해 간호인력 관련 정신보건법 개정을 추진해야 할 것이다. 이를 위하여 미숙련 간호사의 비중이 높고, 비전문 의료인력이 함께 근무하는 정신병원의 현 상황이 환자안전에 어떠한 영향을 주고 있는지에 대한 후속 연구가 필요하다.

본 연구에 참여한 대상자 중에서 90.4%의 간호사들이 최근

1개월 동안 환자안전사고를 1회 이상 경험하였다고 응답하였을 뿐만 아니라, 환자안전사고 경험 횟수에 대해 적게는 1회에서 많게는 최대 56회라고 응답하였다. 정신의료기관의 안전사고 실태를 75개 정신의료기관의 간호부서장을 대상으로 조사한 선행연구[4] 및 중소병원에서 근무하는 간호사 250명을 대상으로 안전사고 실태를 조사한 선행연구[19]의 결과와 비교하였을 때, 본 연구의 환자안전사고의 경험 빈도가 높게 측정된 것은 안전사고 경험에 대한 조사기간의 차이 및 사용한 연구도구의 차이, 근무환경 및 유형이 상이한 대상자의 차이 및 응답시 대상자의 회상편견의 발생으로 인한 가능성이 있다. 특히, 본 연구는 정신병원 간호사를 대상으로 한 환자안전 관련 연구가 없는 상황에서 처음으로 실시된 실태조사연구로, 특수한 근무환경에서 종사하는 대상자인 정신병원 간호사가 경험하는 환자안전사고와 관련한 선행연구와의 직접비교가 어려웠다. 따라서, 본 연구결과를 토대로 정신병원의 환자안전 관련 연구가 활발히 수행되어 지속적인 결과 축적 및 환자안전문화의 확산이 필요함을 제언한다.

본 연구대상자들이 최근 6개월 동안 이수한 환자안전교육 시간의 평균은 5.34±7.47시간으로 조사되었으며 최소 1시간에서 최대 50시간까지 매우 광범위하게 측정되었다. 환자안전법 제13조[25]에서 환자안전 전담인력은 환자안전활동에 관한 교육을 정기적으로 받아야 한다고 정하고 있으나, 교육시간

과 교육 내용에 대하여 구체적으로 정하고 있지 않다. 실제로 현재 대한 환자안전질향상간호사회[26], 대한간호협회[27] 등에서 환자안전 최신 경향 공유 및 개선사례 등과 관련하여 다양한 교육연수과정을 운영 중이지만 교육 이수 시간 및 주제가 통일되어 있지 않으며 여러 가지 형태의 교육 이수가 인정되고 있다. 따라서 교육 이수 시간, 교육 내용 및 교육 주제와 관련하여 표준화되고 인증된 환자안전 교육과정 프로토콜을 마련할 것을 제안한다. 이는 구체적인 교육시간과 교육 내용이 포함된 환자안전법 세부수칙 마련 등의 재개정을 통하여 이루어져야 할 것이다.

대상자가 응답한 환자안전 및 질 관리를 위한 교육 내용과 방법은 크게 정신병원의 업무 특수성과 관련한 교육요구도, 일반 간호 업무 관련 교육요구도, 직장 내 스트레스 관리 교육요구도로 세분되었다. 먼저, 정신병원 간호사들은 폐쇄 병동 이주를 이루는 업무환경에서 다양한 정신질환자들을 간호하는 업무 특수성에 기인한 환자안전 교육요구도를 나타내었다. 자살·자해 관련 대처, 치료적 의사소통, 억제대 사용 및 격리·강박 관리, 환자 탈출 대처 및 응급상황 대처, 욕설·폭력 및 성 문제 관련 대처 등에 대한 사례별 대면 교육의 요구 및 정기적이고 지속적인 교육에 대한 요구가 높았다. An, Bae와 Cho [9]의 연구에 따르면, 사립정신병원에 근무하는 간호사의 정신간호 교육요구에 대한 항목으로 변별력, 소통기법, 정신과 약물, 대처 방법, 강박 수행 등과 관련한 법적 문제를 언급하였다. 이는 본 연구결과와 일치하였으며, 이를 반영하여 추후 정신 간호 영역에서 전문화된 환자안전 교육 목표 설정 및 구체화가 필요함을 제안한다.

다음으로, 투약·낙상·감염 관리를 비롯하여 기본간호 술기 관련 교육 및 전자업무 관리교육 등 일반 간호와 관련된 교육이 필요하다고 답변하였다. 이는 환자안전 측면에서, 정신병원 간호사가 일반적인 간호 업무를 차질 없이 수행함에 매년 간호협회에서 제공하는 보수교육 이외에도 지속적인 학습기회의 제공이 필요하다는 점을 시사한다. 이는 정신과 병동에 근무하는 간호사의 통증 관리 지식 및 태도에 대한 조사에서 체계적이고 정기적인 통증 지식과 관리교육에 대한 필요성을 제시하고 있는 Park과 Lee [28]의 연구결과와 일맥상통한다.

마지막으로, 직장 내 스트레스 관리에 대한 높은 수준의 교육요구도를 나타내었다. Choi와 Han [29]의 연구에 따르면, 과중한 업무 부담 등으로 인한 간호사의 직무 스트레스는 업무 수행의 효율성을 떨어뜨리고 간호사의 소진 및 전체적인 간호의 질 저하를 야기한다. 이는 결과적으로 안전간호 수행에 저해 요인으로 작용한다. 또한, 정신병원 간호사를 대상으로 한 연구

는 없었으나, 간호간병 통합병동 간호사를 대상으로 한 Yang [30]의 연구에서 직무 스트레스가 높을수록 환자안전간호활동에 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 이는 간호사의 직장 내 스트레스 관리가 환자안전교육 내용 구성 시 중요하게 고려해야 할 요소임을 시사한다. 이는 정신병원에서 근무하는 간호사들의 교육 내용을 구성할 때 참고할 수 있을 것이다. 환자안전에 영향을 미치는 요인을 단순히 기술적인 측면으로 국한해서는 안 되며, 올바른 환자안전문화 인식 정착 및 수립으로 확장하여 교육 내용 또한 이에 상응하여 구성해야 함을 제안하는 바이다. 또한, 대상자의 윤리, 법, 인권교육에 대한 수요가 높았는데, 환자안전사고 관련 의료분쟁 시 의료인 보호와 관련한 교육이 필요함을 시사한다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 자료수집이 온라인으로 이루어졌고 대상자를 편의표집하여 조사하였으므로 연구결과를 전국적으로 확대하여 해석하기는 어려운 점이 있다. 둘째, 정신병원 간호사의 근무 상황이 다양하다는 것이다. 간호사들의 근무시간과 인원수, 보조인력 인원수, 병동 당 입원 환자 수가 매우 다양하여 표준화에 어려움이 있어, 간호업무량과 근무인력 현황에 대하여 대상자의 주관적인 보고에 의존하였다. 그러므로 추후 정신질환자 안전에 대해 좀 더 객관적인 자료들을 통한 연구가 수행되어야 할 것이다. 특히 신뢰도와 타당성이 확인된 표준화된 환자안전 측정도구를 통하여 영향요인 등을 확인해야 할 것이다. 셋째, 본 연구는 일선에 종사하는 정신병원 간호사가 인식하는 환자안전 실태와 관련하여 서류상으로 파악되지 않는 실제적인 근무 상황, 업무량을 반영하기 위해 교대 근무시간별 간호인력구성을 조사하였다. 실제로 업무현장에서 현행 정신보건법 7조 2항의 시행규칙[8]에 의해 정신병원의 간호사 정원의 50% 범위에서 간호조무사가 간호사를 대체하고 있어, 간호사의 실질적인 간호 업무 수행 및 환자안전 실태를 같음하는데 제약이 있다. 그러나 정확한 간호사 확보수준의 파악 및 비교를 위해서는 병상의 규모를 고려하여 간호사 1인당 환자수를 파악하는 것도 중요하다. 추후 정신병원 간호인력 연구에서는 간호사 1인당 환자 수와 간호인력구성에 대하여 더욱 상세하게 조사해야 할 것이다. 마지막으로, 본 연구는 자가보고 형태의 설문조사로 진행되었으며, 온라인을 통해 자료수집을 시행하였기 때문에 대상자가 질문을 완벽히 이해하였는지 또는 응답의 성실성에 대한 파악이 제한적이었다는 한계가 있다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 국내에서 처음으로 전국의 정신병원에서 근무하고 있는 간호사들을 대상으로 환자안전사

고 경험에 대한 실태조사를 시행하였다는 점에 의의가 있다. 이 결과는 앞으로 정신질환자 안전사고와 관련 있는 연구를 진행하는데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

결론

본 연구를 통해 정신병원에 근무하는 간호사들의 대부분이 업무시간 내에 본인의 실수를 포함한 환자안전사고를 경험함을 확인할 수 있었다. 욕설·폭력·공격 관련한 안전사고가 가장 빈번하게 발생함을 확인하였고, 정신병원의 특수성에 기인한 환자안전사고뿐만 아니라 일반 병동에서 자주 발생하는 투약, 상해·낙상·욕창, 감염 등의 안전사고도 발생함을 알 수 있었다. 마지막으로 본 연구를 통해서 정신병원에서 근무하는 간호사들이 제안하는 환자안전과 질 관리를 위해 필요하다고 생각하는 구체적인 교육 내용과 방법에 관하여 확인하였다. 향후 이러한 연구결과를 환자안전 사고에 대한 원인 파악과 사고 예방에 대한 교육, 간호인력 업무량에 대한 심도 있는 연구에 기초 자료로서 적극 활용할 필요가 있겠다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization or/and Methodology: Kim S, Lee W, & Kang C

Data curation or/and Analysis: Kang C

Funding acquisition: Kim S

Investigation: Kang C

Project administration or/and Supervision: Kang C

Resources or/and Software: Kang C

Validation: Lee W

Visualization: Kang C

Writing: original draft by Kang C and review & editing by Kim S & Lee W

ORCID

Kim, Sunah <https://orcid.org/0000-0001-5922-6598>

Lee, Wongyeong <https://orcid.org/0000-0001-9208-1386>

Kang, Chaehyeon <https://orcid.org/0000-0001-6977-933X>

REFERENCES

1. Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Healthcare Accreditation. Korean patient safety incident report 2020 [Internet]. 2021; [cited 2022 June 12]. Available from: <https://www.kops.or.kr/portal/board/statAnlrpt/boardList.do>
2. Go HS. Every sanatorium and mental hospital subject to governmental assessment, starting 2013. Health Korea News. [Internet]. 2012 Dec 3. Available from: <http://www.hkn24.com/news/articleView.html?idxno=112354>
3. Jang HS. The structural causes and perpetuating factors affecting long-term hospitalization of the mentally ill in Korea [dissertation]. [Ulsan]: University of Ulsan; 2010. 135 p.
4. Kim GH, Kim SJ, Kim SS. Nurse staffing, inpatient's length of stay and safety accidents in psychiatric hospital settings. Journal of the Korean Data Analysis Society. 2017;19(1):503-511. <https://doi.org/10.37727/jkdas.2017.19.1.503>
5. Park JH, Bae HA. Legal judgement about psychiatric patients injuries during admission of closed ward - based on cases reviews -. Korean Journal of Medicine and Law. 2012;20(2):219-246.
6. Kim SY, Lee KH. Nurses' perceptions of patient safety culture and patient safety activities in mental health hospitals. Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2015;24(2):82-92. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2015.24.2.82>
7. Kim SH, Kim MH, Jung MH. The level of elderly fall prevention activities & perception of patient safety culture among university hospital nurses. The Korean Society of Living Environmental System. 2013;20(1):81-87.
8. Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Healthcare Accreditation. Healthcare accreditation survey standard of mental hospital [Internet]. 2021; [cited 2022 June 12]. Available from: https://www.koiha.or.kr/web/kr/library/establish_board.do
9. An HJ, Bae Y, Cho MS. Demands for mental health nursing education and works of nurses at private psychiatric hospital: a mixed methods research. Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2019;28(4):298-308. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2019.28.4.298>
10. Ministry of Health and Welfare. Act on the improvement of mental health and the support for welfare services for mental patients. [Internet]. Sejong, Korea: Ministry of Health and Welfare; [cited 2022 Nov 30]. Available from: <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?efYd=20170530&lsiSeq=183629#0000>
11. Kanerva A, Lammintakanen J, Kivinen T. Patient safety in psychiatric inpatient care: a literature review. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2013;20(6):541-548. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2012.01949.x>
12. Ji H, Lee SE. The relationship between nurse-perceived patient safety culture and patient safety. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2022;28(3):190-199. <https://doi.org/10.1111/jkana.2022.28.3.190>

13. Lin L, Liang BA. Addressing the nursing work environment to promote patient safety. *Nursing Forum*. 2007;42(1):20-30. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2007.00062.x>
14. Kane RL, Shamliyan TA, Mueller C, Duval S, Wilt TJ. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and meta-analysis. *Medical Care*. 2007;45(12):1195-1204. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181468ca3>
15. Lankshear AJ, Sheldon TA, Maynard A. Nurse staffing and healthcare outcomes: a systematic review of the international research evidence. *Advances in Nursing Science*. 2005;28(2):163-174.
16. Kim SA, Im SB, Kim SJ, Hyun MS, Shin SH, Kim SS. *Psychiatric mental health nursing*. 8th ed. Paju: Soomoonsa; 2020. 672 p.
17. Ministry of Health and Welfare, National Center for Mental Health. *National Mental Health Statistics 2020*. [Internet]. 2021; [cited 2022 October 11]. Available from: https://www.ncmh.go.kr:2453/ncmh/board/boardView.do?no=9072&fno=106&gubun_no=&menu_cd=04_02_00_01&bn=newsView&search_item=&search_content=&pageIndex=1#
18. The Seoul Institute, Seoul Metropolitan Government. *A Survey of Seoul Welfare 2020*. [Internet]. 2021; [cited 2022 October 11]. Available from: <https://data.si.re.kr/si-survey/65052>
19. Lee SN, Kim SH. A study on factors affecting near misses by nurses in small-medium sized hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2021;27(2):75-83. <https://doi.org/10.11111/jkana.2021.27.2.75>
20. Noh MH, Chung KH. Influencing factors of near miss experience on medication in small and medium-sized hospital nurses. *Journal of the Korea Contents Association*. 2020;20(10):424-435. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.10.424>
21. Park MY, Kim EA. Perception of importance of patient safety management, patient safety culture and safety performance in hospital managerial performance of hospital nurses. *Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(1):40-50. <https://doi.org/10.11111/jkana.2018.24.1.40>
22. Park MH, Kim HJ, Lee BW, Bae SH, Lee JY. Near misses experienced at a university hospital in Korea. *Quality Improvement in Health Care*. 2016;22(1):41-57. <https://doi.org/10.14371/QIH.2016.22.1.41>
23. Park KH, Jang MH. Exploring decision-making factors of psychiatric nurses in the application of seclusion and restraint: applying focus group interviews. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2018;27(4):380-393. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2018.27.4.380>
24. Lee T, Kang KH, Ko YK, Cho SH, Kim EY. Issues and challenges of nurse workforce policy: a critical review and implication. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(1):106-116. <https://doi.org/10.11111/jkana.2014.20.1.106>
25. Ministry of Health and Welfare. Patient safety act article 13 (Education on patient safety activities). [Internet]. Sejong, Korea: Ministry of Health and Welfare; [cited 2022 Nov 30]. Available from: <https://www.law.go.kr/LSW/lInfoP.do?efYd=20170530&lsiSeq=183629#0000>
26. Korean Society on Patient Safety and Quality Improvement Nurses. *Academic conference/training education* [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 1]. Available from: https://www.qi.or.kr/bbs/education_list.php?type=E
27. Korean Nurses Association Edu Center. *Program information* [Internet]. 2022[cited 2022 Aug 1]. Available from: <https://edu.kna.or.kr/lms/front/courseApply/doDetailCourseView.do?openingclassno=235>
28. Park HI, Lee K. Pain management survey of psychiatric unit nurses. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2014;16(2):150-156. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2014.16.2.150>
29. Choi KJ, Han SS. The influence of the job stress, job satisfaction and social support of clinical nurse's burnout. *Journal of East-West Nursing Research*. 2013;19(1):55-61. <https://doi.org/10.14370/jewnr.2013.19.1.055>
30. Yang HM. Effects of the comprehensive nursing care service ward nurses occupational stress on safety control and patient safety-related nursing activities. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2019;19(7):444-455. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.07.444>