

입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행 정도

김안나¹, 박정숙^{2*}

¹계명대학교 대학원 간호학과 박사과정, ²계명대학교 간호대학 교수

Awareness of Patient Safety and Performance of Patient Safety Activities among Hospitalized Patients

An-Na Kim¹, Jeong-Sook Park^{2*}

¹Ph.D. Course, Department of Nursing, Keimyung University

²Professor, College of Nursing, Keimyung University

요약 본 연구는 입원환자를 대상으로 환자안전인식과 환자안전활동 수행 간의 관계를 확인하고 환자안전인식과 환자안전활동 수행을 증진시키기 위한 중재 프로그램을 개발하는데 기초자료로 제공하고자 수행하였다. 본 연구의 대상자는 D광역시 일 상급종합병원에 입원한 성인 환자 103명이었다. 자료수집은 2021년 2월 22일부터 3월 12일까지 이루어졌고, 환자안전인식과 환자안전활동 수행을 측정하기 위한 구조화된 설문지를 사용하였다. 입원환자의 환자안전인식은 5점 만점에 4.22 ± 0.52 점, 환자안전활동 수행은 4점 만점에 3.35 ± 0.48 점이었다. 환자안전인식은 환자안전교육 경험과 유의한 차이가 있었고($t=4.85, p<.001$), 환자안전활동 수행은 결혼상태($t=2.75, p=.007$), 환자안전교육 경험($t=3.88, p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 환자안전인식과 환자안전활동 수행은 유의한 상관관계가 있었다($r=.59, p<.001$). 본 연구의 결과를 통해 임상에서 적용 가능한 입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행 증진을 위한 프로그램을 개발하고 시스템적으로 적용함으로써, 환자안전문화 향상을 도모할 필요가 있다.

Abstract The purpose of this study was to investigate the relationship between the awareness of patient safety and performance of patient safety activities among hospitalized patients, and to provide basic data for the development of programs to improve them. The subjects were 103 adult patients at a general hospital in D city. Data were collected from Feb. 22 to Mar. 12, 2021, using structured questionnaires to measure the awareness of patient safety and performance of patient safety activities. The mean (\pm standard deviation) scores of awareness of patient safety and performance of patient safety activities were 4.22 ± 0.52 out of 5 and 3.35 ± 0.48 out of 4, respectively. The awareness of patient safety varied significantly depending on patient safety education ($t=4.85, p<.001$). The performance of patient safety activities varied significantly depending on marital state ($t=2.75, p=.007$) and patient safety education ($t=3.88, p<.001$). There was a significant correlation between the awareness of patient safety and the performance of patient safety activities ($r=.59, p<.001$). It is thus necessary to promote the improvement of the patient safety culture by developing programs to improve awareness of patient safety and performance of patient safety activities in hospitalized patients and to apply them systematically in clinical practice.

Keywords : Patient safety, Awareness, Awareness of patient safety, Performance of patient safety activities, Patient participation

*Corresponding Author : Jeong-Sook Park(Keimyung Univ.)

email: jsp544@gw.kmu.ac.kr

Received April 9, 2021

Revised May 4, 2021

Accepted May 7, 2021

Published May 31, 2021

1. 서론

1.1 연구의 필요성

환자안전은 보건의료 제공 과정에서 발생하는 불필요한 위해의 위험을 수용 가능한 최소한의 수준으로 낮추고, 위해가 발생하더라도 그 영향을 줄이기 위해 절차, 기술 및 환경, 문화를 만드는 조직화된 모든 활동을 말한다[1]. 환자안전에 대한 관심은 미국의학원에서 의료과오의 발생 정도, 유형 분류, 보고체계 등의 내용이 포함된 'To Err Is Human: Building a Safer Health System' 보고서를 발표한 것을 계기로 시작되었는데[2], 이는 환자안전사건 예방 및 관리에 필수적인 환자안전체계를 구축하는 초석이 되었다. 우리나라에서는 2004년 도입된 의료기관 평가 문항으로 환자안전이 포함되면서 의료기관의 환자안전에 대한 관심이 시작되었고, 2010년 의료기관인증제로 전환되면서 환자안전 보장활동 및 환자안전관리체계의 중요성이 강조되어 의료계의 환자안전인식이 제고되었으며[3,4], 2016년 7월 29일 환자안전법이 시행되면서 환자안전에 대한 사회적 관심과 인식이 확산되었다.

안전한 환경에서 안전하게 진료를 받는 것은 환자의 기본 권리이기 때문에[3] 의료기관에서 환자안전사건이 발생하는 것은 환자를 안전하게 치료해야 하는 책임과 의무를 다 하지 못한 것일 뿐 아니라 재원기간의 연장, 치료비 증가 등이 발생하며 결과적으로 의료의 질을 저하시키는 결과를 초래한다[4]. 환자안전에 영향을 미치는 요인은 환자, 업무, 의료제공자, 팀, 작업 환경, 조직 및 경영, 제도 요인 등 매우 다양하므로[5,6] 환자안전의 향상을 위해서는 국가, 의료기관, 의료인, 환자 등 의료 제공과정에 관여하는 이해관계자들의 협조와 함께 포괄적이고 체계적인 접근이 필요하다[6,7].

환자는 자신의 진료과정에 대해 관심을 가지고 적극적으로 참여함으로써, 정확한 진단 수립, 적절한 치료법의 결정 및 이행, 환자안전사건의 발견과 적절한 조치 수행에서 핵심적인 역할을 할 수 있다[8]. 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 Patient for patient safety를 조직하여 환자안전을 개선하기 위해 진료과정에 환자를 참여시키고 권한을 주어야 하며 환자가 중심이 되어야 한다고 제시하고[9], 세계 환자안전의 날 행사를 통해 'Patient engagement for patient safety'의 중요성을 알렸다. 보건의료 연구 및 품질 관리원(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)은 '20 Tips to Help Prevent Medical Errors'

를 제시하여 환자 스스로가 자신이 복용하는 의약품, 입원 및 퇴원, 시술 및 수술 등 진료에 대한 사항을 의료제공자에게 질문하고 확인하며 적극적으로 참여하는 것을 권고하고 있다[10]. Cabello 등[11]은 환자 스스로가 환자안전을 보장하는데 핵심적인 역할을 한다는 인식, 환자의 건강지식, 자신의 건강관리에 적극적으로 참여하는 책임감 있는 태도 및 활동 등이 환자안전사건의 예방과 환자안전 개선에 기여한다고 하였다. Wachter는 환자안전의 5가지 영역에 환자참여 영역을 추가하여 환자안전에서 환자의 적극적인 역할이 중요하다는 것을 보여주었고[12], Davis 등[13]은 환자가 환자안전에서 중요한 역할을 할 수 있고 환자안전사건을 줄이는데 완충역할을 한다고 하였다.

환자안전에서 환자참여에 영향을 미치는 요인으로는 환자의 특성, 질병의 중증도, 환자안전사건의 경험, 환자의 지식과 신념, 의료제공자와의 관계 등이 있다[13]. 특히 나이가 많고[14,15] 질병의 중증도가 높을수록[15,16] 환자안전활동 수행에 대한 환자참여가 낮고, 여성[15,16]과 환자안전교육을 받은 경우[17] 환자참여가 높다. 환자의 환자안전활동 수행 참여를 위해서는 환자안전이 중요한 문제임을 아는 환자안전인식의 증진이 또한 요구된다[7]. 환자안전인식은 환자가 스스로의 안전을 바라보고 받아들이는 수준으로 의료서비스 제공과정 중에 발생하는 환자안전사건의 예방 인식을 주로 의미하고, 환자안전인식이 높을수록 환자안전에서의 환자참여와 환자참여 의지가 높아진다[17,18].

환자의 환자안전 정도를 측정할 수 있는 도구를 살펴보면 환자안전 측정도구(Patient Measure of Safety, PMOS)[19], 입원환자의 환자안전인식 측정도구[20], 노인의 환자안전 건강 신념 측정도구[21], 환자참여 의지 측정도구[16], 환자참여 측정도구[22], 오류 예방 행위 측정도구[14] 등이 있다. 기존에 개발된 환자참여와 관련된 측정도구는 의사결정 참여, 정보 제공, 협조, 의료인의 행위 확인, 궁금한 사항 질문 등 전체 치료과정에서 일반적으로 권장되는 행위를 측정하는 문항으로 구성되어 있어 낙상, 투약 및 수혈 등 환자안전 유형에 따른 환자안전활동 행위의 수행 정도를 정확하게 측정하기 어려운 부분이 있다. 특히 입원 시 필수적으로 이루어지는 낙상 예방활동, 환자확인 방법 등의 환자안전교육 시행 후 환자들이 실제로 환자안전활동을 어느 정도 수행하는지 확인하는 것은 쉽지 않다. 따라서 입원환자에게 적용 가능한 환자안전의 유형별 환자안전활동 수행 측정도구를 개발하여 환자들이 수행하는 환자안전활동 정도를 파악하

고, 환자안전교육 등 의료기관 주도의 환자안전활동 효과 평가에 활용하는 것이 필요하다.

국내에서 이루어진 환자안전인식, 환자참여 및 환자참여 의지를 확인한 연구는 대부분 일반인을 대상으로 시행되었고[7,17,23] 입원환자를 대상으로 한 연구는 혈액종양내과 환자를 대상으로 한 연구 1편이 전부였으며 [18], 입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행 정도를 확인한 연구는 아직 찾아볼 수 없었다. 환자안전사건을 감소시키고 환자안전 향상에 환자의 환자안전인식 증진과 환자안전활동 참여가 효과적이라는 인식의 확산에도 불구하고, 현재 입원환자의 환자안전인식 및 환자안전활동 수행 정도를 확인한 연구는 매우 부족한 실정이다. 따라서 병원에 입원한 환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행 정도를 파악하고 두 변수 간의 관계를 확인하는 연구가 필요하며 이는 입원환자의 환자안전인식 및 환자안전활동 수행 증진을 위한 간호중재 개발의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 입원환자를 대상으로 환자안전인식과 환자안전활동 수행 정도를 확인하고자 함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행 정도를 확인한다.

둘째, 입원환자의 일반적 특성에 따른 환자안전인식과 환자안전활동 수행 정도에 따른 차이를 파악한다.

셋째, 입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행의 상관관계를 분석한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 입원환자를 대상으로 환자안전인식과 환자안전활동 수행 정도를 파악하고, 환자안전인식과 환자안전활동 수행의 상관관계를 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 D광역시에 소재한 일 상급종합병원에 입원한 환자를 대상으로 하였다. 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 만 18세 이상의 성인 입원환자

둘째, 의사소통이 가능하고 설문지 내용을 이해하고 답할 수 있는 자

셋째, 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 자발적으로 동의한 자

본 연구의 대상자 표본수는 상관계수 표본수 결정을 위한 G*power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 유의수준 $\alpha=.05$, 검정력($1-\beta$) 0.90, 중간 효과크기 .30을 적용하였을 때 최소 표본수가 88명으로 제시되어 탈락률 25%를 고려하여 110명에게 설문지를 배부하였다. 설문지 기록 미비 7부를 제외하고 최종적으로 분석에 포함된 대상자 수는 103명이었다.

2.3 연구 도구

2.3.1 환자안전인식

Kim 등이 개발한 입원환자의 환자안전인식 측정도구를 저자의 허락을 받아 사용하였다[20]. 본 도구는 Patient Measure of Safety(PMOS)를 한국 실정에 맞게 문항을 수정보완하고 내용타당도 및 구성타당도를 검증한 도구이다. 도구의 문항은 24문항이며 하부 영역으로 의료인의 안전활동과 관련된 내용으로 구성된 '안전보장 활동' 10문항, 환자가 환자안전사고 예방을 위해 실천하는 행동으로 구성된 '환자의 안전 실천' 10문항, 안전한 병원 환경을 구축하기 위한 시스템에 관련된 내용으로 구성된 '의료시스템 신뢰' 4문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 Likert 척도로 측정하며 점수가 높을수록 환자안전 인식이 높음을 의미한다. 이 도구 개발 당시 Cronbach's α 는 .93이고, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .95였다.

2.3.2 환자안전활동 수행

입원환자의 환자안전활동 수행 정도를 측정하기 위해 환자안전 관련 문헌을 참고하여[10,24-28] 입원환자의 환자안전활동 수행 측정도구 초안을 개발하였다. 환자확인, 낙상, 투약, 수혈, 검사, 시술/수술, 식사, 의료기구/진료재료 총 8개 영역 50문항으로 구성된 환자안전활동 수행 측정도구 초안을 의료질관리실 경력 의사 3인, 간호관리자 6인, 환자안전 전담자 8인의 내용타당도 검증을 거쳐 Content Validity Index(CVI)가 .80점 이상인 문항을 선정하였다.

환자안전활동 수행 영역 및 문항 수가 너무 많다는 전

문가의 의견에 따라, 환자안전활동 수행 문항의 내용이 비슷한 검사와 시술/수술 영역을 검사/시술/수술 영역으로 통합하였다. 투약 영역에서 먹는 약에 대해 기억나지 않을 경우 의료인에게 설명 요청과 어려운 경우에 대한 안내문 요청을 합해서 1개 문항으로 통합하였다. 식사 영역에서 다른 식사가 나왔을 경우 간호사에게 확인 요청과 금식 시 식사가 나오면 간호사에게 확인 요청 문항을 다른 식사가 나오면 간호사에게 확인 요청하고, 확인될 때까지 기다린다고 통합하였다. 수혈 영역에서는 의료인이 내가 수혈받는 이유를 설명하는지 확인과 수혈을 왜 받아야 하는지 의료인에게 재설명 요청 문항을 수혈을 받아야 하는 이유에 관한 설명을 듣고, 만약 이해하지 못했다면 다시 설명해 달라고 요청한다고 통합하였다. 한편 투약 영역에서 수액이 원래 속도보다 빨리 들어간다고 생각되거나 들어가지 않으면 의료진에게 알리기와 의료기구/진료재료 영역에서 의료장비나 기구를 임의로 조작하지 않기를 추가하였다. 전반적으로 이해하기 쉬운 용어 및 환자 중심 문장으로 수정하여 최종 도구를 완성하였다.

본 도구는 45문항이며 7개의 하부 영역으로 구성되어 있고, 환자확인 4문항, 낙상 14문항, 투약 8문항, 검사/시술/수술 7문항, 식사 2문항, 의료기구/진료재료 4문항, 수혈 6문항으로 이루어져있다. 각 문항은 '전혀 그렇게 하지 않는다' 1점에서 '항상 그렇게 한다' 4점까지의 4점 Likert 척도로 측정하며 점수가 높을수록 환자안전활동 수행이 높음을 의미한다. 본 연구에서 수혈 영역을 제외한 측정도구의 Cronbach's α 는 .93이었고, 수혈 영역을 포함한 측정도구의 Cronbach's α 는 .94였다.

2.4 자료수집 방법

자료수집 기간은 2021년 2월 22일부터 3월 12일이었으며 설문지의 배포 및 회수는 연구자와 연구보조자인 환자안전 전담자 2인이 시행하였다. 간호부에 협조를 구한 후 각 병동을 방문하여 연구자와 연구보조자가 연구목적과 필요성에 대해 설명하고 자발적으로 연구에 참여하기로 동의한 대상자에게 스스로 설문에 응하도록 하였다. 시력저하 등으로 설문지를 읽어 주기를 원하는 대상자는 연구자와 연구보조자가 직접 읽어주고 질문에 답할 수 있도록 하였다. 수혈 경험이 없는 대상자는 수혈 영역을 뺀 6개 영역 39문항을, 수혈 경험이 있는 대상자는 전체 7개 영역 45문항을 응답하도록 하였다. 설문에 소요된 평균 시간은 약 17~20분 정도였다.

2.5 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS 18.0 for Windows 프로그램을 이용하여 분석하였으며 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성, 환자안전인식 및 환자안전활동 수행은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전인식과 환자안전활동 수행의 차이 정도는 Independent t-test와 One-way ANOVA로 분석하였다.

셋째, 환자안전인식과 환자안전활동 수행의 관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

3. 연구 결과

3.1 입원환자의 일반적 특성에 따른 환자안전인식과 환자안전활동 수행

대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전인식과 환자안전활동 수행은 Table 1과 같다. 성별은 남자가 57.3%, 여자가 42.7%였고, 연령은 41~60세가 43.7%로 가장 많았다. 학력은 고등학교 졸업과 대학교 졸업 이상이 각각 38.8%이었고, 결혼상태는 기혼이 64.1%, 미혼 35.9%였다. 종교가 있는 대상자가 53.4%였고, 진료과는 소화기 내과 20.4%, 혈액종양내과 11.7%, 일반외과 10.7% 순이었다. 입원 경험이 있는 대상자는 68.9%였고, 재원기간은 2~3일 35.0%, 4~7일 21.4%였다. 시술경험이 있는 대상자는 54.4%, 수술경험이 있는 대상자는 61.2%, 수혈 경험이 있는 대상자는 25.2%였다. 환자안전교육 경험이 있는 경우는 68.9%이었으며 환자안전사고 경험이 있는 경우는 5.8%(6건)로 나타났다.

입원환자의 일반적 특성에 따라 환자안전인식과 환자안전활동 수행의 차이를 분석한 결과, 환자안전교육 경험이 있는 대상자가 교육 경험이 없는 대상자에 비해 환자안전인식이 높은 것으로 나타났다($t=4.85, p<.001$). 배우자가 있는 대상자가 없는 대상자에 비해 환자안전활동 수행이 높았고($t=2.75, p=.007$), 환자안전교육 경험이 있는 대상자가 교육 경험이 없는 대상자에 비해 환자안전활동 수행이 높은 것으로 나타났다($t=3.88, p<.001$).

Table 1. Awareness of Patient Safety and Performance of Patient Safety Activities according to the General Characteristic

(n=103)

Variables	Category	n(%)	Awareness of Patient safety		Performance of patient safety activities	
			M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Gender	Male	59(57.3)	4.18±0.57	-1.03 (.303)	3.29±0.51	-1.47 (.142)
	Female	44(42.7)	4.28±0.43		3.43±0.42	
Age	≤ 20	2(1.9)	4.27±0.43	0.81 (.486)	3.25±0.10	0.16 (.919)
	21-40	20(19.4)	4.38±0.48		3.29±0.45	
	41-60	45(43.7)	4.21±0.53		3.37±0.49	
	≥ 61	36(35.0)	4.15±0.52		3.37±0.50	
Education	≤ Middle school	23(22.3)	4.14±0.66	0.33 (.714)	3.41±0.56	0.25 (.777)
	High school	40(38.8)	4.24±0.50		3.33±0.46	
	≥ College	40(38.8)	4.25±0.44		3.33±0.45	
Marital status	Partnered	66(64.1)	4.27±0.46	1.31 (.192)	3.45±0.45	2.75 (.007)
	Single	37(35.9)	4.13±0.60		3.18±0.49	
Employment status	Yes	62(60.2)	4.29±0.44	1.56 (.122)	3.32±0.46	-0.72 (.469)
	No	41(39.8)	4.12±0.60		3.39±0.51	
Religion	Yes	55(53.4)	4.22±0.52	-0.09 (.926)	3.38±0.46	0.73 (.462)
	No	48(46.6)	4.23±0.52		3.31±0.50	
Medical department	Gastroenterology	21(20.4)	4.17±0.52	1.03 (.428)	3.25±0.43	1.34 (.209)
	Hemato-oncology	12(11.7)	4.17±0.51		3.51±0.43	
	Cardiology	5(4.9)	3.76±0.82		2.98±0.70	
	Nephrology	5(4.9)	4.51±0.43		3.19±0.59	
	Pulmonology	4(3.9)	3.92±0.80		3.36±0.72	
	General surgery	11(10.7)	4.48±0.36		3.51±0.33	
	Orthopedics	7(6.8)	4.15±0.74		3.66±0.47	
	Neurosurgery	5(4.9)	4.35±0.44		3.46±0.51	
	Cardiovascular surgery	3(2.9)	3.98±0.33		2.83±0.52	
	Urology	7(6.8)	4.11±0.58		3.31±0.58	
	Neurology	4(3.9)	4.44±0.37		3.67±0.24	
Otorhinolaryngology	7(6.8)	4.34±0.46	3.30±0.44			
Others	12(11.7)	4.27±0.33	3.30±0.39			
Length of hospital stay	First	14(13.6)	4.44±0.40	1.73 (.148)	3.22±0.47	1.89 (.118)
	2~3days	36(35.0)	4.15±0.54		3.30±0.50	
	4~7days	22(21.4)	4.19±0.48		3.33±0.49	
	8~14days	14(13.6)	4.04±0.60		3.31±0.51	
	≥15days	17(16.5)	4.39±0.48		3.36±0.32	
Hospitalization experience	First	32(31.1)	4.36±0.50	-1.88 (.063)	3.36±0.48	-0.19 (.845)
	Re-admission	71(68.9)	4.16±0.51		3.34±0.48	
Intervention experience	Yes	56(54.4)	4.20±0.45	-0.44 (.656)	3.36±0.44	0.21 (.829)
	No	47(45.6)	4.25±0.59		3.34±0.52	
Surgery experience	Yes	63(61.2)	4.19±0.46	-0.83 (.408)	3.40±0.42	1.17 (.242)
	No	40(38.8)	4.28±0.60		3.28±0.55	
Transfusion experience	Yes	26(25.2)	4.17±0.54	-0.62 (.536)	3.36±0.49	0.07 (.940)
	No	77(74.8)	4.24±0.51		3.35±0.48	
Patient safety education	Yes	71(68.9)	4.37±0.45	4.85 (.001)	3.47±0.44	3.88 (.001)
	No	32(31.1)	3.89±0.50		3.09±0.47	
Patient safety accident experience	Yes	6(5.8)	4.28±0.67	0.25 (.797)	3.48±0.42	0.67 (.501)
	No	97(94.2)	4.22±0.51		3.34±0.48	

3.2 환자안전교육과 환자안전사건 경험

입원환자들이 가장 많이 받은 환자안전교육은 낙상에 방화동 87.3%이었고, 다음으로 환자확인절차 77.4%, 감염예방활동 63.3%, 안전한 검사/시술/수술을 위한 활동 47.8%, 투약오류감소활동 35.2%, 안전한 수혈 25.3%, 의료기기 사용 시 주의사항 23.9%, 의료용 진료재료 사용 시 주의사항 16.9% 순으로 나타났다. 환자안전사건 경험이 있는 경우는 5.8%(6건)였고, 이 중 낙상 66.6%(4건), 투약 16.7%(1건), 검사 16.7%(1건)이었다(Table 2).

Table 2. Patient Safety Education and Patient Safety Accident Experience

Variables	Categories	n(%)
Patient safety education (n=71)	Patient identification	55(77.4)
	Prevention of infection	45(63.3)
	Prevention of fall	62(87.3)
	Prevention of medication errors	25(35.2)
	Safe blood transfusion	18(25.3)
	Safe examination, procedure, and surgery	34(47.8)
	Precautions for use of medical devices	17(23.9)
Patient safety accident experience (n=6)	Precautions for use medical materials	12(16.9)
	Fall	4(66.6)
	Medication error	1(16.7)
	Examination	1(16.7)

3.3 환자안전인식과 환자안전활동 수행

입원환자의 환자안전인식의 평균 점수는 4.22± 0.52 점이었으며, 세부 영역 점수는 안전보장 활동 4.27±0.56점, 의료시스템 신뢰 4.25±0.62점, 환자의 안전 실천 4.16±0.56점 순으로 나타났다(Table 3).

대상자의 환자안전활동 수행의 평균 점수는 3.35±0.48점이었으며, 환자확인이 3.48±0.46점으로 가장 높았고, 식사 3.47±0.81점, 의료기구/진료재료 3.44±0.56점, 검사/시술/수술 3.43±0.65점, 투약 3.37±0.59점, 수혈 3.32±0.68점, 낙상 3.23±0.53점 순으로 나타났다(Table 4).

Table 3. Awareness of Patient Safety in Hospitalized Patients

Variables	M±SD
Activities to ensure safety	4.27±0.56
Patient's safety practice	4.16±0.56
Trust of the medical system	4.25±0.62
Total	4.22±0.52

3.4 환자안전인식과 환자안전활동 수행의 상관관계

환자안전인식과 환자안전활동 수행 간의 상관관계를 분석한 결과는 Table 5와 같다. 환자안전인식과 환자안전활동 수행은 유의한 양의 상관관계($r=.59, p<.001$)가 있는 것으로 나타났다.

Table 5. Correlation Coefficients among the Variables (n=103)

Variables	Awareness of patient safety
	r (p)
Performance of patient safety activities	.59(<.001)

4. 논의

본 연구는 입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행 정도를 파악하고, 두 변수 간의 관계를 확인하여 추 후 환자안전인식과 환자안전활동 수행을 증진시키기 위한 환자안전 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

입원환자의 환자안전인식은 5점 만점에 평균 4.22점이었다. 이는 같은 도구를 사용한 일반인을 대상으로 한 선행 연구[17]의 3.07점보다는 높고, 입원환자를 대상으로 한 선행 연구[18]의 4.23점과는 비슷한 결과였다. 일반인보다 입원환자의 환자안전인식이 높게 나타난 것은 의료기관인증제 도입 후 의료기관의 환자안전에 대한 인식이 제고되어[3,4] 환자 및 환자보호자 대상의 환자안전 교육 및 환자안전 캠페인 등과 같은 환자안전활동이 활성화 된 결과로 보여 진다.

환자안전인식의 세부 영역 점수를 살펴보면 안전보장 활동 영역은 4.27점, 의료시스템 신뢰 영역은 4.25점, 환자의 안전 실천 영역은 4.16점으로 나타났다. 각 영역 점수를 총점 기준으로 환산하면 안전보장 활동 평균 42.76 점, 환자의 안전 실천 평균 41.62점, 의료시스템 신뢰 평균 17.04점이었다. 환자의 안전 실천 영역의 점수가 다른 영역보다 특히 더 낮게 나타났는데, 이는 입원환자 [29]와 일반인[23]의 환자안전인식을 확인한 연구와 비슷한 결과이다. 이는 환자의 안전이 의료제공자에 초점이 맞춰져 있고, 진료 과정에서 환자가 당사자가 아닌 관찰자 입장에서 제한적인 참여를 하기 때문에 나타난 결과라고 생각된다. 환자안전인식이 가장 낮았던 문항은 '나는 나에게 투여되는 약물에 대해 잘 알고 있다.'였고, 다

Table 4. Performance of Patient Safety Activities in Hospitalized Patients

(n=103)

Variables	M±SD
Patient identification	3.48±0.46
1. I say my name exactly whenever the medical staff asks to identify a patient	3.90±0.32
2. I ask for confirmation if the medical staff does not confirm my name and patient number (date of birth) before administration or treatment, etc	2.50±1.24
3. I wear patient identification band during my hospital stay	3.93±0.35
4. I ask the medical staff to provide patient's identification band again if it is damaged or lost during the hospitalization period	3.58±0.84
Fall	3.23±0.53
5. I raise both bed rails when I stay in bed.	2.93±1.05
6. I do not move and ask for help from a guardian or medical staff when I have weakness or dizziness in the hospital room or restroom.	3.41±0.77
7. I call for help by pressing the call bell when there is no guardian or medical staff.	3.52±0.82
8. I make sure that the casters of the bed are fixed when going up or down the bed.	2.55±1.23
9. I do not step on the guardian bed (with wheels) when going up or down the bed	3.33±1.02
10. I go to the restroom before going to bed	3.45±0.77
11. I turn on my night lights when I move at night	2.87±1.09
12. I move slowly after I wake up completely	3.38±0.81
13. I ask the medical staff to wipe it off when the floor is wet	2.50±1.21
14. I wear shoes that fit well and the bottom is not slippery	3.45±0.87
15. I fold my patient pants up to the ankle position	3.17±1.06
16. I make sure that the wheels of the wheelchair are securely fixed when I get on or off my wheelchair, and then move	3.34±0.91
17. I am careful not to trip my legs over the intravenous or oxygen lines	3.68±0.52
18. I immediately inform the medical staff of the fall in the event of a fall	3.67±0.67
Administration of medicine	3.37±0.59
19. I check that the name and patient number (date of birth) on the medication label match my information before dosing	3.30±0.96
20. I check to medical staff when a new drug is added or the drug I was taking is stopped	3.26±1.06
21. I ask for an explanation when I can't get an information of the type, dosage, time, method, side effects, etc of the first drug being administered	3.05±1.09
22. I ask medical staff to let me know again or ask for a paper with instructions it when I'm not exactly sure of the dosage, time, and method of taking the medication I am taking	2.99±1.13
23. I immediately notify the medical staff if any side effects occur while administering any medications I take or injections	3.71±0.60
24. I notify the medical staff if fluids or injections go in faster than the original rate, or do not go in	3.56±0.68
25. I inform my medical staff if I have any supplements or herbal medicines I am taking	3.37±0.91
26. I inform my medical staff if I have any allergies or side effects to certain medications	3.74±0.46
Examination/Intervention/Surgery	3.43±0.65
27. I make sure that the medical staff explains the type, purpose, site, method, precautions, and side effects of the examination/intervention/surgery that I am going to receive	3.40±0.94
28. I ask for the explanation again when I do not understand the explanation of the type, purpose, site, method, precautions, and side effects of the examination/intervention/surgery	3.42±0.82
29. I ask my doctor about my questions when I have to decide whether to perform an examination/ intervention/surgery and after receiving sufficient explanation, I participate in the decision-making	3.41±0.83
30. I make sure the transfer staff asks for my name and patient number (date of birth) before moving out of the room for examination/intervention/surgery	3.26±1.00
31. I immediately ask the medical staff to check again before I start the examination/intervention/surgery when the type or site of the examination/intervention/surgery does not match what I am aware of	3.41±0.85
32. I immediately notify the medical staff if any symptoms that I think are a side effect of a examination/ intervention/surgery occur	3.75±0.47
33. I ask my doctor to explain the results of the examination/intervention/surgery when they are not informed	3.39±0.92
Meal	3.47±0.81
34. I check that the name and patient number on the meal table match my information, and if they do not, I ask the nurse to confirm	3.45±0.87
35. I ask the nurse to check the meal out and wait for it to be confirmed when I have been given a meal that is different from the type of meal I know	3.50±0.89
Medical equipment/Medical materials	3.44±0.56
36. I notify the medical staff immediately if a medical device or device suddenly malfunctions or powers off	3.73±0.56
37. I ask the medical staff to check if medical equipments are charged when I have to go out of the room with them	2.73±1.18
38. I do not arbitrarily manipulate medical equipment or instruments attached to my body	3.62±0.70
39. I immediately inform the medical staff if contaminants are visible or if there is a suspicion of defects in intravenous lines or wound healing materials	3.67±0.63
Transfusion(n=26)	3.32±0.68
40. I check that two medical professionals check my name, patient number(date of birth), and blood type	3.00±1.16
41. I ask for confirmation if the medical staff does not verify the name, patient number (date of birth) and blood type prior to the transfusion.	2.58±1.30
42. I check to see if the blood type I know is the same as the one the medical staff knows, and if it is different, I ask for a blood type test again	3.73±0.66
43. I check that the blood type written on the blood bag to be transfused matches my blood type	3.35±0.93
44. I ask to explain why I should have a blood transfusion, and if I do not understand, I ask for the explanation again	3.46±0.94
45. I notify the medical staff immediately if any abnormal symptoms (heat, irritability, chest discomfort, dizziness, etc.) appear during blood transfusion	3.81±0.40
Total	3.35±0.48

음으로 '나는 병원에서 수행되는 환자확인 절차에 대해 알고 있다.', '나는 나의 치료와 관련된 주의사항을 알고 있다.' 순이었으며 모두 환자의 안전 실천 영역의 문항이었다. 환자가 의료제공자가 수행하는 환자안전활동에 관심을 가지고 바라보고 의료시스템을 신뢰하는 것은 환자 안전 측면에서 중요한 부분이다. 하지만 의료기관과 의료제공자들의 노력만으로 환자안전을 위협하는 모든 요인을 방어하고 예방하기에는 충분하지 않다[30]. 환자가 환자안전을 실천하는 것이 환자안전 보장을 위해 필수적이라는 인식을 가지고 환자안전활동에 적극적으로 동참할 수 있도록 의료기관은 환자의 눈높이에 맞는 교육 및 캠페인을 통해 환자안전 실천에 대한 중요성을 알리는 노력을 기울여야 한다. 환자안전법에서는 보건의료기관의 장과 보건의료인은 환자안전활동에 환자와 환자의 보호자가 참여할 수 있도록 노력하여야 하고, 환자는 환자안전활동에 참여하여야 하는 의무가 있다고 강조한다[31]. 이처럼 환자안전에서 환자가 의료제공자와 원활하게 소통하고, 환자안전활동에 직접 참여하는 것은 매우 중요하기 때문에 향후 입상에서 환자의 안전 실천 인식을 높이는 프로그램 개발하여 입원환자에게 적용하는 것이 필요하다.

환자안전인식은 환자안전교육을 받은 환자가 받지 않은 환자보다 높게 나타났다. 이는 혈액종양내과 환자[18]와 일반인[17]의 환자안전인식을 확인한 선행연구와 유사한 결과로 입원환자의 환자안전인식을 높이기 위해서는 환자안전교육을 시행하는 것이 중요함을 시사한다. 환자안전교육은 환자 각 개인이 가지고 있는 건강정보 활용능력(health literacy)을 고려하여 제공하는 것이 중요하다[32]. 건강정보 활용능력은 개인이 기본건강정보를 이해하고 습득하며 활동하는 정도를 의미하고, 의료제공자와 의사소통 및 치료에 대한 의사결정을 하는데 필요하며 언제 어떻게 도움을 요청해야 하는지에 대한 기술이 포함된다[32]. 건강정보 활용능력이 부족한 환자들은 환자안전교육 내용을 이해하는데 어려움을 겪고, 처방과 다른 용량의 약을 복용하는 등 환자안전에서 중요한 부분인 의사소통 문제가 발생할 수 있다[33,34]. 따라서 환자안전교육을 시행할 때는 이해력이 부족한 환자를 미리 파악하고, 가능한 단순하고 간단한 자료를 제공하며 한번에 많은 정보를 주지 않고 'Teach-back' 과 같은 의사소통 방법을 활용하는 것이 효과적이다[32,34].

연령이 낮은 환자가 연령이 높은 환자보다 환자안전인식이 높고 대학교 졸업 이상의 학력을 지닌 환자가 고등학교 졸업 이하의 학력을 가진 환자보다 환자안전인식이

높다고 보고한 선행연구[18]의 결과와는 다르게 본 연구에서는 연령과 학력이 환자안전인식과 유의한 차이가 없었다. 하지만 40세 이하 환자가 41세 이상 환자보다, 고등학교 졸업 이상의 학력을 가진 환자가 중학교 졸업 이하의 학력을 가진 환자보다 환자안전인식 평균점수가 높다는 것을 확인할 수 있었다. 이는 연령이 낮을수록 다양한 매체를 통한 정보의 접근성이 높아 환자안전에 대한 정보를 쉽게 접할 수 있고, 학력이 높을수록 건강정보 활용능력이 높아[13] 환자안전에 대한 정보를 이해할 수 있는 능력이 더 크기 때문인 것으로 생각되며 추후 환자의 연령과 학력을 고려하여 적절한 수준의 환자안전 관련 프로그램을 개발 및 적용하는 것이 필요하다.

본 연구는 환자의 환자안전 유형에 따른 환자안전활동 수행 정도를 파악하기 위해 환자안전활동 수행 측정도구를 개발하여 입원환자에게 적용하였다. 선행연구에서 개발된 환자안전에서의 환자참여 측정도구[14,16,22]가 환자의 치료과정 전반에서 요구되는 행위를 측정하는 문항으로 구성되어 있는 반면, 본 연구에서 개발한 측정도구는 환자확인, 낙상, 투약, 검사/시술/수술 등 유형별 환자안전사건의 예방 및 재발 방지를 위해 환자들이 실제 수행해야 하는 행위를 문항으로 구성하여 환자안전활동 수행 정도를 보다 정확히 측정할 수 있다. 환자안전활동 수행 측정도구를 활용하여 의료기관에서 시행하는 환자안전교육 및 환자안전 캠페인, 환자안전 프로그램의 효과를 평가하고, 나아가 환자안전인식과 환자안전문화의 변화 추이를 확인하는데도 도움이 되기를 기대한다.

입원환자의 환자안전활동 수행은 4점 만점에 평균 3.35점이었고, 세부 영역 점수를 살펴보면 환자확인 3.48점, 식사 3.47점, 의료기구/진료재료 3.44점, 검사/시술/수술 3.43점, 투약 3.37점, 수혈 3.32점, 낙상 3.23점으로 나타났다. 환자안전활동 수행 점수가 가장 낮은 영역은 낙상이었고 다음으로 수혈, 투약 순이었다. 환자안전 유형에 따른 환자안전활동 수행 정도를 파악한 선행 연구가 없어 비교하는데 제한이 있었으나, 혈액종양내과 환자의 특수상황의 행동적 참여 중 투약 또는 치료 전 의료진이 환자확인을 하는지 확인하는 것 보다 낙상예방 활동을 수행하는 것이 더 낮게 나타났다[18]. 의료기관에서는 입원 시 입원생활안내문이나 리플릿 등을 활용하여 환자 및 환자보호자에게 낙상예방활동에 대한 교육을 시행하고 간호라운딩 시 낙상예방활동 수행을 독려하는 등 재원기간 동안 낙상이 발생하지 않도록 적극적으로 낙상 예방활동을 실천하고 있다. 그럼에도 불구하고 2017년 병원간호사회 연구결과 실인원 1000명당 3.87건의 낙상

이 발생하였고[35], 2019년 보고된 환자안전사건 중 낙상이 44.3%를 차지하여[36] 낙상발생보고율은 감소되지 않고 있다. 본 연구에서도 환자들이 가장 많이 받은 환자안전교육으로 낙상예방활동이 87.3%를 차지하였고, 환자안전사건 발생 경험이 있는 대상자 중 66.6%가 낙상을 경험한 것으로 나타났다. 낙상예방활동 교육이 환자들의 낙상예방활동 수행에 얼마나 영향을 주는지 교육 후 실제 수행도를 확인하여 효과를 평가하는 연구가 필요한 것으로 생각된다. 또한 의료제공자들의 노력만으로 낙상을 예방하기는 어렵기 때문에 환자가 스스로 낙상에 대한 위험 요인을 인식하고 낙상 예방을 위한 활동을 실천할 수 있도록 환자 특성을 고려한 교육, 캠페인, 홍보물 게시, 원내 방송 등의 다양한 방법의 낙상예방활동을 전개하는 것이 필요하다.

환자안전활동 수행 점수가 가장 높은 문항은 '입원 기간 동안 환자인식 팔찌를 착용한다.'였고, 다음으로는 '환자확인을 위해 의료진이 나의 이름을 물어볼 때마다 나의 이름을 정확하게 이야기한다.'로 두 문항 모두 환자확인 관련 문항이었다. 이는 Ringdal 등[37]의 연구에서 보고된 바와 같이 환자들이 환자인식 팔찌 착용이 환자확인 절차에서 필요한 과정이라고 인식하고 있고, 이는 의료기관에서 환자확인 절차와 참여에 대한 교육 및 홍보를 시행한 결과로 보여진다. 전반적으로 입원환자들은 환자확인이 환자안전에서 매우 중요하다고 인식하고 있는 것으로 볼 수 있다.

환자안전활동 수행 점수가 낮았던 문항은 의료제공자에게 확인을 요청하는 내용으로 '바다에 물기가 있을 때 의료진에게 닦아 달라고 요청한다.' 2.50점, '투약 및 치료를 하기 전에 의료진이 나의 이름과 등록번호(생년월일)를 확인하지 않으면 확인해 달라고 요청한다.' 2.50점, '수혈 전에 의료인이 이름, 등록번호(생년월일), 혈액형을 확인하지 않으면 확인해 달라고 요청한다.' 2.58점으로 나타났다. 이는 오류가 발생한 것을 알려주거나 손씻기를 확인하는 것을 물어보는 것은 불편해 했다는 Waterman 등[14]의 연구와 입원환자들이 의료진의 판단에 대해 질문하거나 의료진의 행동을 확인하는 것에 대한 참여 의지가 낮다고 보고한 Lee[16]의 연구와 유사한 결과이다. 이는 자신의 건강관리에 적극적으로 참여하고 책임감을 가지는 것이 중요하다는 것을 알고 있지만[11] 의료제공자에게 불편감을 표현했을 때의 부정적인 반응에 대한 두려움, 의학적 결정 등에 대해 전문가인 의료제공자를 신뢰하고 의존하는 인식 때문인 것으로 생각된다. 시대의 흐름에 따라 환자가 환자안전사건 예방을 위해 환자안전

활동에 적극적으로 참여하고 자신의 의견을 명확히 표현할 수 있는 환자안전문화의 형성을 위해 의료제공자의 인식과 사회적인 추세의 변화 또한 필요하다.

배우자가 있는 환자가 없는 환자보다 환자안전활동 수행 정도가 높게 나타났는데 이는 환자의 환자안전활동 수행 증진을 위해서는 보호자의 관심과 참여가 중요함을 시사한다. 하지만 본 연구와 같은 결과가 나온 연구가 없으므로 추후 반복연구를 통해 입원환자의 환자안전활동 수행에 영향을 주는 요인을 확인할 필요가 있다. 환자안전교육을 받은 환자가 받지 않은 환자보다 환자안전활동 수행이 높게 나타나 환자안전교육이 입원환자들의 환자안전활동 수행 증진에 중요하다는 것을 확인하였다. 이는 선행연구에서 환자안전교육을 받은 환자에게 환자참여가 높았고[18], 모의상황을 활용한 환자안전 교육프로그램이 입원환자의 환자안전 수행을 높이는 것으로 나타나[38] 본 연구의 결과를 지지하였다. 이는 환자안전교육을 통해 환자 스스로가 환자안전사건의 예방 및 재발 방지에 도움이 된다고 인식하고 환자안전활동을 수행하도록 하기 위해서는 의료기관 차원의 노력이 중요하다는 것을 시사한다.

환자안전인식과 환자안전활동 수행은 양의 상관관계를 나타냈다. 이는 혈액종양내과 환자의 환자안전 인식과 환자참여가 관련이 있다고 보고한 연구[18]와 유사한 결과이다. 환자들은 진료 과정 및 환자안전 활동에 참여할 수 있는 기회를 얻었을 때, 보다 안전하다고 느끼고 의료진이 자신에게 관심을 가지고 있다고 생각한다[38]. 환자가 치료 과정에서 적극적으로 환자안전활동을 수행하기 위해서는 환자안전문화와 환자권리에 대한 인식이 포함된 환자안전인식이 중요하게 작용한다[23]. 그러므로 입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행을 향상시킬 수 있는 중재 프로그램의 개발 및 적용 연구가 필요하다. 뿐만 아니라 임상에서 환자의 환자안전활동 참여에 영향을 주는 요인을 구체적으로 확인하고 환자안전활동 참여를 촉진하는 방법에 대한 연구가 필요하며, 환자 관점에서의 환자안전문화를 구축하기 위한 전략을 고민하는 것이 필요하다고 사료된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 일 삼급종합병원에 입원한 환자를 대상으로 수행되었으므로 연구결과를 일반화하는데 유의해야 한다. 둘째, 본 연구에서 개발한 환자안전 유형에 따른 환자안전활동 수행 측정도구는 구성타당도 검증을 거치지 않았으므로 추후 타당도와 신뢰도에 대한 검정을 반복적으로 시행하는 것이 요구된다. 셋째, 일반적 특성 및 환자안전 관련 특성 이외에 환자안

전인식과 환자안전활동 수행에 영향을 줄 수 있는 요인을 보다 광범위하게 포함하여 포괄적인 연구를 진행하는 것이 필요하다.

5. 결론

본 연구에서 입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행 간의 유의한 양의 상관관계가 있고 환자안전교육이 환자안전인식과 환자안전활동 수행을 향상시키는 것을 확인하였다. 본 연구를 통해 입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행을 향상시키기 위한 중재 프로그램을 개발하는데 기초자료로 활용될 것이라 기대한다.

References

- [1] World Health Organization, Global Patient Safety Action Plan [Internet], World Health Organization, 2021 [cited January 2021], Available From: <https://www.who.int/teams/integrated-health-service/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan> (accessed March 15, 2021)
- [2] L. T. Kohn, J. M. Corrigan, M. S. Donaldson, To err is human: Building a Safer Health System, Washington (DC): National Academies Press (US); 2000.
- [3] M. R. Kim, Concept Analysis of Patient Safety, *J Korean Acad Nurs*, Vol. 41, No. 1, pp. 1-8, 2011. DOI: <https://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.1.1>
- [4] M. J. Park, I. S. Kim, Y. L. Ham, Development of a Perception of Importance on Patient Safety Management Scale(PI-PSM) for Hospital Employee, *Journal of Korea Contents Association*, Vol. 13, No. 5, pp. 332-341, 2013. DOI: <https://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.05.332>
- [5] C. Vincent, Understanding and responding to adverse events, *New England Journal of Medicine*, Vol. 348, No. 11, pp. 1051-1056, 2003. DOI: <https://dx.doi.org/10.1056/NEJMp020760>
- [6] S. I. Lee, Current Status and Future Challenges of Patient Safety Improvement in Korea, *Journal of Korean Society of Health-System Pharmacists*, Vol. 64, No. 3, pp. 179-184, 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.17480/psk.2020.64.3.179>
- [7] J. H. Pyo et al., Promoting awareness of patient safety and patient engagement through patient safety, education for the general public: pilot study, *Korean Public Health Research*, Vol. 44, No. 3, pp. 65-88, 2018. DOI: <https://dx.doi.org/10.22900/kphr.2018.44.3.006>
- [8] J. H. Lee, S. I. Lee, "Patient Safety: The Concept and General Approach", *Journal of Korean Society Quality Assurance Health Care*, Vol. 15, No. 1, pp. 9-18, 2009.
- [9] World Health Organization, Patients for Patient Safety [Internet], World Health Organization, [cited 2013], Available From: https://www.who.int/patientsafety/patients_for_patient/en/ (accessed March 15, 2021)
- [10] Agency for Healthcare Research and Quality, 20 Tips To Help Prevent Medical Errors: Patient Fact Sheet [Internet], Agency for Healthcare Research and Quality, [cited Nov, 2020], Available From: <https://www.ahrq.gov/questions/resources/20-tips.html> (accessed Jan 9, 2021)
- [11] I. R. Cabello et al., Patients' perceptions and experiences of patient safety in primary care in England, *Family Practice*, Vol. 33, No. 5, pp. 535-42, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/cmw046>
- [12] R. M. Wachter, Patient safety at ten: unmistakable progress, troubling gaps, *Health Affairs(Millwood)*, Vol. 29, No. 1, pp. 165-73, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1377/hlthaff.2009.0785>
- [13] R. E. Davis, R. Jacklin, N. Sevdalis, C. A. Vincent, Patient involvement in patient safety: what factors influence patient participation and engagement?, *Health Expect*, Vol. 10, No. 3, pp. 259-267, 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1369-7625.2007.00450.x>
- [14] A. D. Waterman et al., BRIEF REPORT: Hospitalized Patients' Attitudes About and Participation in Error Prevention, *J Gen Intern Med*, Vol. 21, No. 4, pp. 367-370, 2006. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.00385.x>
- [15] N. K. Arora, C. A. McHorney, Patient preferences for medical decision making: who really wants to participate?, *Med Care*, Vol. 38, No. 3, pp. 335-41, 2000. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-200003000-00010>
- [16] K. H. Lee, *Willingness toward Patient Participation in Patient Safety*, Master's thesis, graduate school of Ulsan University, Seoul, Korea, pp. 1-54, 2018.
- [17] S. H. Shin, A Convergence Study on the Relationship among Patient Safety Activity Experience, Patient Safety Perception and Willingness to Participate in the General Population, *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 11, No 9, pp. 405-415, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.9.405>
- [18] S. J. Kang, J. Y. Park, Patient Safety Perception and Patient Participation among Hemato-oncology Patients, *Asian Oncol Nurs*, Vol. 19 No. 4, pp. 224-232, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5388/aon.2019.19.4.224>
- [19] S. J. Giles, R. J. Lawton, I. Din, R.R.C. McEachan,

- Developing a patient measure of safety (PMOS), *BMJ Qual Saf.* Vol. 22, pp. 554-562, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.1136/bmiqs-2012-000843>
- [20] K. J. Kim, E. H. Lee, S. H. Shin, Development and Validation of the Patient Safety Perception Scale for Hospitalized Patients, *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 30, No. 4, pp. 404-416, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.7475/kjan.2018.30.4.404>
- [21] N. C. Elder et al., Development of an instrument to measure seniors' patient safety health beliefs: the Seniors Empowerment and Advocacy in Patient Safety (SEAPS) survey, *Patient Educ Couns*, Vol. 69, No. 1-3, pp. 100-7, 2007.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2007.07.007>
- [22] J. H. Lee, C. J. Kim, Effect of Patient-centered Communication of Doctor on Patient Participation : Focusing on Moderating Effect of Trust, *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 13, No. 11, pp. 249-260, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.11.249>
- [23] J. E. Kim, N. J. Lee, S. M. Jang, Y. M. Kim, Healthcare Service Consumers' Perception of Patient Safety, *Perspectives in Nursing Science*, Vol. 10 No. 2, pp. 133-140, 2013.
- [24] Manitoba Institute for Patient Safety, S.A.F.E Toolkit Video Series [Internet], Manitoba Institute for Patient Safety, [cited June 2020], Available From: <https://www.safetoask.ca/s.a.f.e.-toolkit.html> (accessed Jan 9, 2021)
- [25] World Health Organization, 5 moments for medication safety [Internet], World Health Organization, [cited April, 2019], Available From: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2019.4> (accessed Jan 4, 2021)
- [26] Korea Patient Safety Reporting and Learning System, KOPS Information: Patient Engagement Campaign [Internet], [cited May, 2020], Available From: <https://www.kops.or.kr/portal/ifm/infoProvdstdrList.do> (accessed Jan 4, 2021)
- [27] Hospital Nurses Association, Evidence-Based Clinical Nursing Practice Guideline Preventing Falls in Hospitals [Internet], Hospital Nurses Association, [cited Dec, 2018], Available From: https://khna.or.kr/home/data/nak_01.pdf (accessed Jan 4, 2021)
- [28] R. E. Davis, C. A. Vincent, M. F. Murphy, Blood transfusion safety: the potential role of the patient, *Transfus Med Rev*, Vol 25, No. 1, pp. 12-23, 2011.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tmr.2010.08.003>
- [29] N. Choi, J. Kim, H. Kim, The influence of patient-centeredness on patient safety perception among inpatients, *PLoS ONE*, Vol. 16, No. 2, e0246928, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246928>
- [30] H. S. Kim, Ways of Improving Hospitals' Organizational Culture for Patient Safety, *Health and welfare policy forum*, Vol. 240, pp. 31-45, 2016.
- [31] Ministry of Health and Welfare, Patient Safety Act [Internet], [cited Jan 30, 2021], Available from: <https://www.law.go.kr/LSW//lsSc.do?section=&menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%ED%99%98%EC%9E%90%EC%95%88%EC%A0%84%EB%B2%95#iBgcolor0> (accessed March 24, 2021)
- [32] R. M. Wachter, Understanding Patient Safety, pp. 320, Hyunmoonsa, 2011, pp. 25-37.
- [33] M. G. Katz, T. A. Jacobson, E. Veledar, S. Kripalani, Patient literacy and question-asking behavior during the medical encounter: A mixed-methods analysis, *J Gen Intern Med*, Vol. 22, No. 6, pp. 782-786, 2007.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0184-6>
- [34] M. S. Wolf, S. C. Bailey, The Role of Health Literacy in Patient Safety [Internet], Agency for Healthcare Research and Quality, [Cited Mar, 1, 2009], Available From: <https://psnet.ahrq.gov/perspective/role-health-literacy-patient-safety> (accessed March 28, 2021)
- [35] E. H. Choi, M. S. Ko, C. S. Yoo, M. K. Kim, Characteristics of Fall Events and Fall Risk Factors among Inpatients in General Hospitals in Korea, *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol. 23, No. 3, pp. 350-360, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.22650/JKCN.2017.23.3.350>
- [36] Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Healthcare Accreditation, Korean Patient Safety Incident Report 2019, Korea Institute for Healthcare Accreditation, Seoul, pp. 1-48.
- [37] M. Ringdal, W. Chaboyer, K. Ulin, T. Bucknall, L. Oxelmark, Patient preferences for participation in patient care and safety activities in hospitals, *BioMed Central Nursing*, Vol. 16, No. 69, pp. 1-8, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-017-0266-7>
- [38] H. S. Jung, S. H. Kim, The Development and Effect of the Patient Safety Education Program Using Simulated situation, *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 20, No. 12 pp. 398-409, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.12.398>

김 안 나(An-Na Kim)

[정회원]



- 2016년 2월 : 계명대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2007년 10월 ~ 현재 : 경북대학교 병원 재직

<관심분야>

환자안전, 성인간호학, 종양간호

박 정 숙(Jeong-Sook Park)

[정회원]



- 1989년 8월 : 연세대학교 대학원 간호학과 (간호학 박사)
- 2000년 2월 ~ 2001년 2월 : University of Wisconsin 교환교수
- 1990년 3월 ~ 현재 : 계명대학교 간호대학 교수(학장, 간호과학연구소장, 간호처장 역임)

<관심분야>

성인간호학, 건강증진, 간호교육, 종양간호, 통증간호