Journal of the Korea Convergence Society
Vol. 11. No. 9, pp. 405-415, 2020

ISSN 2233-4890 / eISSN 2713-6353
https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.9.405

일반인의 환자안전활동 경험, 환자안전인식 및 환자참여 의지 간의 관계에 관한 융합연구

신선화
삼육대학교 간호대학 교수

A Convergence Study on the Relationship among Patient Safety Activity Experience, Patient Safety Perception and Willingness to Participate in the General Population

Sun-Hwa Shin
Professor, College of Nursing, Sahmyook University

요 약 본 연구는 일반인을 대상으로 환자안전활동 경험, 환자안전인식 및 환자참여 의지 간의 관계를 살펴보고자 수행하였다. 또한, 일반인의 환자안전 참여를 증가시키기 위한 환자안전교육 프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 한다. 본 연구는 2019년 11월에 온라인 설문을 통해 195명의 단면 조사를 수행하였다. 대상자는 최근 1년 이내에 종합병원에 입원한 경험이 있는 일반인으로 하였다. 수집한 자료는 SPSS PROCESS Macro (Model 4)를 이용하여 매개효과를 분석하였다. 연구결과, 환자안전활동 경험은 환자안전인식에 유의한 직접효과가 있었고, 환자안전인식은 환자참여 의지에 유의한 직접효과가 있었다. 그리고 환자안전인식은 환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 매개효과가 유의하게 나타났다. 이러한 결과를 토대로 일반인의 환자참여 의지를 증가시키기 위한 방안으로 의료기관에서 수행하는 환자안전활동에 대한 홍보와 교육을 통해 환자안전인식을 향상시키는 것이 필요함을 강조하였다.

주제어 : 환자안전, 인식, 환자참여, 입원, 융합

Abstract This cross-sectional study investigated the relationship among three factors related to patient safety activities: (1) Experiences, (2) Perceptions, and (3) Willingness to Participate. An online survey was administered to 195 people in November 2019. Participants were admitted to a general hospital within the past year. Patient safety activity experience had a significant direct effect on patient safety perception, and patient safety perception had a significant direct effect on willingness to participate. Patient safety perception thus significantly mediates the relationship between patient safety activity experience and willingness to participate. It is necessary to increase patient safety perception through publicity of and educating on patient safety activities performed by hospitals. Doing so may increase willingness to participate in patient safety activities.

Key Words : Patient safety, Perception, Patient participation, Hospitalization, Convergence

This research was supported by the National Research Foundation of Korea in 2019 (No. NRF-2019R1G1A1099596).
*Corresponding Author : Sun-Hwa Shin(shinsh@syu.ac.kr)
Received July 14, 2020 Revised August 20, 2020
Accepted September 20, 2020 Published September 28, 2020

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 의료과학 및 정보기술의 발달로 인해 의료현장의 복잡해진 업무 프로세스는 수많은 에러와 실수가 발생할 가능성을 증가시킨다[1]. 이로 인해 환자안전은 보건의료 분야에서 중요한 사안이고, 의료기관에서는 의료서비스의 질 향상 및 환자안전 관리에 최선을 다하고 있다. 그러나 전 세계적으로 1차 및 외래를 통해 치료를 받는 환자의 10명 중 4명은 환자안전사고에 노출되어 있고[2], 의료서비스를 제공하는 과정에서 50% 이상은 예방이 가능한 안전사고가 발생하고 있음을 보고하였다[2,3]. 이렇듯 환자안전사고는 환자에게 끼치는 피해와 상관없이 의료기관 내에서 발생하는 모든 종류의 위험(risks), 에러(errors), 위해(harm), 실수(mistake)를 포함한다[4]. 현재 국가별로 수행하는 보건의료체계에 따라 환자안전을 위협하는 문제 발생에는 차이가 있으나, 공통적으로 병원 내 감염, 투약 오류, 의사소통 오류와 같은 환자안전문제들이 제기되고 있다[1].

환자안전에 관한 다수의 연구가 의료인을 중심으로 의료서비스를 제공하는 과정에서 발생 가능한 오류를 예방하는 것에 초점을 두고 있으나, 최근에는 환자와 보호자를 포함하여 환자안전활동에 적극적으로 참여시키는 것이 의료사고를 줄일 수 있는 최선의 방법임을 제시하고 있다[2,5]. 즉, 의료오류의 위험을 감소시키는데 환자의 적극적인 참여가 중요하게 작용하기 때문에[6], 의료소비자인 입원환자가 자신의 안전을 관리하고 부작용 발생을 예방하는 데 참여하는 것이 환자안전을 보장받을 수 있다는 인식이 증가하고 있다[7]. 이러한 움직임은 환자안전사고를 예방하고 안전한 의료 환경을 구축하기 위한 노력으로, 환자를 의료팀의 구성원으로 인식하여 적극적인 참여를 독려하고자 환자안전 캠페인 및 교육용 홍보자료를 배포하는 다양한 지원을 수행하고 있다[1,8,9].

환자안전에 대한 환자참여 의지를 탐색한 연구를 살펴보았다. 국내 입원환자를 대상으로 환자안전에 관한 참여 의지를 조사한 결과, 의료진의 손 씻기 확인하기와 의료진이 준 약물이 정확한지 확인하는 참여 의지가 낮게 나타났다[10]. 또한, 국외와 다른 의료적 환경과 문화 차이로 인해 국내의 입원환자는 의료정보에 대한 공유나 의학적 결정에 적극적으로 참여하려는 요구가 낮게 나타났고, 자신에게 수행되는 진단, 검사, 치료에 대한 의사결정 과정에 자신의 의견을 표현하지 못한다고 보고하였다[11,12]. 이렇듯 입원환자가 환자안전에 적극적으로 참여하지 못하는 요인은 나이와 연관된 질병의 중증도, 의사소통 능력과 관련이 있었다[6]. 이와 반대로 국외의 경우에는 자신에게 의료오류가 발생할 위험성이 높다고 인식한 환자들이 의료진에게 잠재적 오류를 알리거나 손 위생을 준수하도록 요청하는 등의 예방적 보호 행동을 적극적으로 수행하였다[13]. 이처럼 환자안전에 관한 참여 의지에 영향을 미치는 요인은 환자안전사고의 경험, 의료제공자와의 관계, 의료기관 시스템과도 연관이 있었다[6]. 환자참여 의지를 높이기 위해서는 의료인-환자 관계가 무엇보다 중요하게 작용하였고[14], 자신의 질병에 관한 의료정보를 잘 인지할수록 환자안전을 위한 참여 의지를 긍정적으로 증가시켰다[15]. 환자가 자신에 대한 의료정보를 아는 것은 환자가 할 수 있는 일이 무엇인지 이해를 제공함으로써 자기효능감과 위험 인식을 증가시켜 환자안전의 행동 의지를 상승시키는 것을 확인하였다[16]. 따라서 의료진은 환자에게 질문하거나 특정 행동에 참여하도록 격려함으로써 환자들이 적극적으로 환자안전 활동에 참여할 수 있도록 기회를 제공해야 한다[8,17].

환자안전인식에 대한 접근을 보면, 의료인은 환자의 결과적 측면에 초점을 두어 환자안전을 인식하는 반면, 일반인은 환자안전에 있어서 치료의 과정이나 의료진과의 의사소통을 중요시하는 것으로 나타나 차이를 보였다[18]. 즉, 환자들은 의료진이 친절하게 설명해 주고, 치료나 검사가 지연되지 않을 때 환자 자신이 안전하다고 인식하였다[18,19]. 현재 국내에서는 일반인을 대상으로 환자안전활동 경험 및 환자안전인식에 관한 연구가 초기 단계이며, 선행연구에서 전국 성인의 18.2%가 환자안전사고를 경험하였고, 환자안전 제도 및 관리체계에 대한 인식수준이 낮은 것으로 보고하였다[20]. 환자들이 치료결정에 적극적인 참여하기 위해서는 개인적, 신체적인 요인뿐만 아니라, 환자권리에 대한 인식이나 환자안전문화를 포함한 환자안전인식이 중요하게 작용하므로[21], 일반인의 환자안전인식 수준을 파악하는 것이 필요하다.

환자안전활동은 의료기관과 의료인뿐만 아니라 환자, 보호자가 환자안전사고를 예방하고 재발을 방지하기 위해 수행하는 모든 활동을 의미한다[22]. 현재까지 일반인을 대상으로 환자안전활동의 경험을 조사한 연구가 없는 실정이다. 선행연구에서 입원환자의 환자안전 사건의 경험이 환자참여 의지와 관련이 있었고[6], 혈액종양내과 입원환자의 환자안전인식과 환자참여 간에 유의한 정적 상관관계를 보였다[23]. 이를 통해 환자안전 사건 경험과 마찬가지로 입원 시 환자안전활동 경험 여부가 환자안전에 대한 환자참여 의지와 관련이 있을 것으로 유추해 볼

수 있다.

따라서 본 연구는 Ajzen [24]의 계획된 행동 모형(Theory of Planned Behavior)에서 과거의 경험이 건강한 행동을 유발하는 의지를 증가시킨다 주장에 근거하여 다음과 같이 가설을 설정하였다. '환자안전활동 경험이 환자참여 의지에 영향을 미칠 것이다'. 또한, 환자참여 의지에 영향을 주는 요인으로 환자안전에 대한 태도, 주관적 규범, 자기효능감을 들 수 있는데, 환자안전에 대한 태도는 개인이 환자안전을 어떻게 인식하는지 확인하는 환자안전인식으로 살펴볼 수 있다. 따라서 일반인을 대상으로 환자안전활동 경험이 환자안전인식에 영향을 주어 환자참여 의지를 변화시키는 매개경로를 탐색해 보고자 본 연구를 수행하였고, 개념적 기틀은 Fig. 1과 같다.

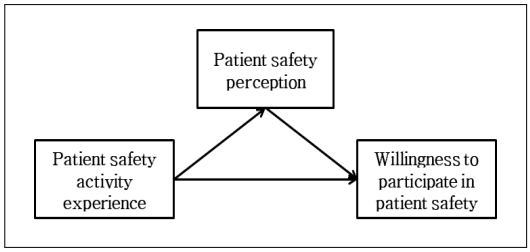

Fig. 1. Conceptual framework

1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 입원 경험이 있는 일반인을 대상으로 환자안전활동 경험과 환자안전인식, 환자참여 의지를 조사하고, 환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 환자안전인식의 매개효과를 탐색하고자 한다.

첫째, 일반인의 일반적 특성에 따른 환자안전활동 경험, 환자안전인식 및 환자참여 의지의 차이를 확인한다.

둘째, 일반인의 환자안전활동 경험, 환자안전인식 및 환자참여 의지의 관계를 확인한다.

셋째, 일반인의 환자안전활동 경험 및 환자안전인식이 환자참여 의지에 미치는 영향을 확인한다.

넷째, 일반인의 환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 환자안전인식의 매개효과를 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 일반인을 대상으로 환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 환자안전인식의 매개효과를 확인하고자 수행된 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 최근 1년 이내에 입원 경험이 있는 일반인으로 하였다. 대상자 선정기준은 20세 이상 성인과 노인, 1년 이내에 입원 경험이 있는 자, 종합병원에 입원한 자, 온라인 설문을 수행할 수 있는 자이다. G-Power 3.1 프로그램을 사용하여 대상자의 표본 수를 산출하였고, 회귀분석에서 요구하는 중간 정도의 효과크기 .15, 검정력 .95, 유의수준 .05, 일반적 특성과 주요 연구변수(환자안전활동 경험, 환자안전인식, 환자참여 의지)를 독립변수에 포함하여 12개로 설정하였을 때 최소 표본 수는 184명이었다. 본 연구에서는 195명의 대상자가 참여하여 최소 사례 수를 충족하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 환자안전활동 경험

환자안전활동 경험은 의료기관에서 수행하는 환자안전활동을 경험했는지 여부를 측정하였다. 환자안전활동의 내용은 의료질관리(Quality improvement, QI) 부서의 팀장 3명과 수간호사 2명의 내용타당도 검증을 통해 10가지 항목 중 8가지 항목을 선정하였다. 내용타당도는 Nunally [25]가 제시한 방법으로 대표성 있는 항목을 선정하기 위해 문항의 적절성 및 정확성 평가를 수행하였고, 4점 척도("매우 타당하지 않음" 1점에서 "매우 타당함" 4점)로 산출하여 내용타당도 지수가 .80 이상인 문항을 선정하였다. 환자안전활동은 환자 확인, 투약/검사/시술 전 충분한 설명, 감염예방활동, 낙상예방활동, 욕창예방활동, 진료과정 및 의사결정에 환자 참여, 의료정보 소통(검사 및 진료의 결과 알려주기), 환자에게 적용하기 전 의료장비 점검으로 구성하였다. 환자안전활동은 입원기간 동안 경험했는지 여부에 따라서 각 항목별로 "예(1점)", "아니오(0점)"로 응답하게 하였다. 환자안전활동 경험은 0점에서 8점으로, 점수가 높을수록 환자안전활동 경험이 많은 것으로 해석하였다. 신뢰도는 KR 20 (Kuder-Richardson Formula 20) 값을 산출한 결과, .58로 나타났다.

2.3.2 환자안전인식

환자안전인식은 Kim, Lee와 Shin [26]이 국내 입원 환자를 대상으로 개발한 환자안전인식 측정도구를 사용

하여 측정하였다. 본 측정도구는 Giles, Lawton, Din과 McEachan [27]이 입원환자를 대상으로 병동에서의 환자안전 정도를 측정하는 Patient Measure of Safety (PMOS)를 근거로 국내에 맞게 문항을 개발하였고, 내용타당도 및 구성타당도를 검증하였다[26]. 문항은 24문항으로 3개 하위요인(안전보장 활동 10문항, 환자의 안전실천 10문항, 의료시스템 신뢰 4문항)으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert식 척도로 평점하고, 총합 점수가 높을수록 환자안전인식이 높음을 의미한다. Kim 등[26]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .93이었고, 본 연구에서는 .94였다.

2.3.3 환자참여 의지

환자참여 의지는 Lee [10]가 국내 실정에 맞게 개발한 환자안전에 대한 환자참여 의지 측정도구를 사용하여 측정하였다. 본 측정도구는 미국의 질관리기구(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)에서 발표한 의료과오 예방을 위한 20가지 지침과 함께 환자안전에 관한 문헌고찰을 근거로 문항을 개발하였고 전문가의 내용타당도를 검증하였다[10]. 문항은 18문항으로 5개 하위요인(의사결정 1문항, 정보제공 3문항, 질문하기 6문항, 확인하기 5문항, 보고하기 3문항)으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 Likert식 척도로 평점하고, 총합 점수가 높을수록 환자참여 의지가 높음을 의미한다. Lee [10]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α는 .88이었고, 본 연구에서는 .93이었다.

2.4 자료수집방법 및 윤리적 고려

본 연구는 연구자가 속한 대학교의 생명윤리위원회로부터 연구 목적, 피험자 권리보장 및 온라인 설문에 대한 연구승인을 받은 후 자료수집을 진행하였다. 자료수집은 2019년 11월 13일부터 27일까지 수행하였고, 130만명의 패널을 보유하고 있는 시장조사기관(엠브레인)에 의뢰하여 온라인 설문조사를 수행하였다. 지역별 인구비례에 따라 할당하여 패널에게 무작위로 메일을 보냈으며, 대상자 선정기준에 부합되는 경우 자발적 참여를 통해 설문을 진행하였다. 온라인상에서 제시한 설명문을 읽고 '동의란'에 표기한 이후 설문에 참여한 195명의 자료는 문항의 누락 없이 성실하게 응답을 완료하였다. 설문을 완료한 대상자에게 소정의 사례를 제공하였다.

2.5 자료분석

본 연구에서 수행한 통계분석은 SPSS 23.0 프로그램(IBM Corporation, Armonk, NY, USA)을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성과 측정변수(환자안전활동 경험, 환자안전인식, 환자참여 의지)의 통계치 분석을 위해 평균과 표준편차를 산출하였고, 일반적 특성에 따른 측정변수의 차이는 t-test와 분산분석(ANOVA)을 수행하였으며, 사후 검증은 Scheffé test를 수행하였다. 연구변수 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 환자안전에 대한 환자참여 의지에 미치는 영향요인을 확인하기 위하여 위계적 회귀분석(Hierarchical regression analysis)을 수행하였다. 환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 환자안전인식의 매개효과는 SPSS PROCESS Macro (Version 2.16)에서 Model 4를 사용하여 분석하였다. 간접효과의 유의성 검증은 95% 신뢰구간(Confidence interval, CI)을 산출하기 위하여 부트스트래핑 방법(bootstrapping method)을 사용하였고, 95% 신뢰구간에서 '0'을 포함하지 않으면 매개효과가 유의한 것으로 해석하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성에 따른 환자안전활동 경험, 환자안전인식 및 환자참여 의지의 차이

대상자의 특성을 살펴보면(Table 1 참고), 남성이 106명(54.4%)을 차지하였고, 연령은 평균 44.6세(±13.73)로 최소 20세에서 최대 72세로 나타났다. 연령그룹은 50대가 43명(22.1%)으로 가장 많은 분포를 보였고, 거주지는 서울과 광역시 94명(48.2%), 기타 지역 101명(51.8%)이었다. 교육 정도는 대학 졸업 이상이 153명(78.5%)이었고, 경제 수준은 월수입 300만원 이상이 114명(58.5%)이었으며, 직업은 있는 경우가 142명(72.8%)으로 나타났다. 질병과 관련된 특성을 보면, 기저질환이 있는 경우가 110명(56.4%)이었고, 의료기관 방문 횟수는 평균 한 달에 1회 이상인 경우가 92명(47.2%), 한 달에 1회가 안 되는 경우가 103명(52.8%)이었다. 입원한 의료기관의 유형은 500병상 이상의 상급종합병원 62명(31.8%), 500병상 이하의 종합병원 133명(68.2%)이었다. 환자안전 교육을 받은 경우는 131명(67.2%)이었고, 환자안전 교육의 형태는 입원생활안내문의 유인물 82명(42.1%), 영상물 13명(6.7%), 의료진의 일대일 직접교육이 36명(18.5%)이었다. 입원기간 동안

Table 1. Differences between Measured Variables according to Demographic Characteristics (N=195)

Characteristics	Categories	n (%)	PSAE		PSP		WP	
			M±SD	t/F (*p*)	M±SD	t/F (*p*)	M±SD	t/F (*p*)
Gender	Male	106(54.4)	3.86±1.75	1.62 (.107)	3.08±0.39	0.47 (.641)	3.35±0.38	0.45 (.655)
	Female	89(45.6)	3.45±1.76		3.06±0.39		3.32±0.41	
Age group (year)	20-29	38(19.4)	3.11±1.69	2.23 (.068)	3.07±0.47	0.78 (.545)	3.23±0.39	1.95 (.104)
	30-39	39(20.0)	3.62±1.94		3.10±0.39		3.31±0.42	
	40-49	36(18.5)	3.72±1.52		3.11±0.44		3.46±0.40	
	50-59	43(22.1)	3.63±1.68		2.98±0.32		3.30±0.36	
	≥60	39(20.0)	4.28±1.83		3.10±0.31		3.39±0.39	
Residential area	Seoul/Metropolitan city	94(48.2)	3.48±1.79	-1.48 (.141)	3.06±0.38	-0.41 (.682)	3.35±0.39	0.41 (.679)
	Others	101(51.8)	3.85±1.72		3.08±0.40		3.32±0.40	
Education	High school	42(21.5)	3.60±1.93	-0.38 (.752)	3.14±0.46	1.31 (.185)	3.40±0.46	1.19 (.237)
	University	153(78.5)	3.69±1.72		3.05±0.37		3.32±0.38	
Monthly income (10,000 won)	<300	81(41.5)	3.47±1.91	-1.36 (.177)	3.04±0.43	-1.02 (.311)	3.34±0.42	0.17 (.869)
	≥300	114(58.5)	3.82±1.64		3.09±0.35		3.33±0.38	
Occupation	No	53(27.2)	3.60±1.87	-0.33 (.743)	3.10±0.43	0.75 (.452)	3.40±0.40	1.29 (.198)
	Yes	142(72.8)	3.70±1.73		3.06±0.37		3.31±0.39	
Underlying disease	No	85(43.6)	3.45±1.74	-1.57 (.118)	3.06±0.40	-0.21 (.833)	3.31±0.40	-0.65 (.517)
	Yes	110(56.4)	3.85±1.77		3.07±0.38		3.35±0.40	
Hospital visits	More than once a month	92(47.2)	3.66±1.85	-0.07 (.948)	3.07±0.40	-0.67 (.947)	3.35±0.35	0.46 (.645)
	Less than once a month	103(52.8)	3.68±1.69		3.07±0.38		3.32±0.43	
Types of hospital	Tertiary hospital	62(31.8)	3.68±1.65	0.03 (.976)	3.13±0.40	1.54 (.126)	3.37±0.41	0.90 (.368)
	General hospital	133(68.2)	3.67±1.82		3.04±0.38		3.32±0.39	
Experience of PS education	No	64(32.8)	2.94±1.60	-4.24 (<.001)	2.99±0.36	-2.04 (.042)	3.30±0.37	-0.95 (.344)
	Yes	131(67.2)	4.03±1.73		3.11±0.40		3.35±0.41	
Types of PS training	Handout [a]	82(42.1)	3.80±1.68	9.17 (<.001) a,c>d	3.08±0.40	2.09 (.103)	3.35±0.41	1.24 (.297)
	Video [b]	13(6.7)	3.54±1.56		3.24±0.32		3.21±0.38	
	Direct training [c]	36(18.5)	4.72±1.75		3.13±0.36		3.42±0.40	
	None [d]	64(32.8)	2.94±1.60		2.99±0.36		3.30±0.37	
Experience of PS problem	Never	145(74.4)	3.66±1.64	-0.22 (.823)	3.09±0.38	1.28 (.203)	3.34±0.39	0.20 (.840)
	One or more	50(25.6)	3.72±2.10		3.01±0.42		3.33±0.42	

PSAE=patient safety activity experience; PSP=patient safety perception; WP=willingness to participate in patient safety.

환자안전 문제를 1회 이상 경험한 경우는 50명(25.6%)이었다.

일반적 특성에 따른 환자안전활동 경험, 환자안전인식, 환자참여 의지의 차이를 살펴보았다(Table 1 참고). 먼저 환자안전 교육을 받은 그룹이 교육을 받지 않은 그룹에 비해 환자안전활동 경험이 많은 것으로 나타났고(t=-4.24, *p*<.001), 환자안전 교육 형태에서 유인물과 의료진을 통한 일대일 교육을 받은 그룹이 교육을 받지 못한 그룹에 비해 환자안전활동 경험이 높게 나타났다(F=9.17, *p*<.001). 환자안전 교육을 받은 그룹이 교육을 받지 않은 그룹에 비해 환자안전인식이 높은 것으로 나타났다(t=-2.04, *p*=.042). 일반적 특성에 따라 환자참여 의지는 유의한 차이를 보이지 않았다.

3.2 환자안전활동 경험과 환자안전문제

대상자가 응답한 환자안전활동 경험은 Table 2와 같다. 가장 많이 경험한 환자안전활동은 '환자 확인'이 158명(81.0%)이었고, '투약/검사/시술 전 설명' 135명(69.2%), '의사결정 참여' 98명(50.3%), '의료정보 소통' 93명(47.7%), '감염예방활동' 87명(44.6%), '낙상예방활동' 85명(43.6%), '욕창예방활동' 32명(16.4%), '의료장비 점검' 27명(13.8%) 순으로 나타났다.

Table 2. Patient Safety Activity Experience and Patient Safety Problem (N=195)

Characteristics	Categories	n (%)
Patient safety activity experience*	Patient identification	158(81.0)
	Pre-explanation	135(69.2)
	Infection prevention	87(44.6)
	Fall prevention	85(43.6)
	Bed-sore prevention	32(16.4)
	Decision participation	98(50.3)
	Medical information communication	93(47.7)
	Medical equipment pre-check	27(13.8)
Patient safety problem*	Diagnostic error	9(4.6)
	Medication error	9(4.6)
	Surgery/procedure error	8(4.1)
	Test/treatment error	13(6.7)
	In-hospital infection	8(4.1)
	Fall	8(4.1)
	Bed-sore	3(1.5)
	Communication error	21(10.8)
	Medical equipment malfunction	3(1.5)

*Multiple responses allowed.

대상자가 입원기간 동안 경험한 환자안전문제는 1회 이상이 50명(25.6%)이었고, 그중에서 최대 3회를 경험한 사람은 7명(3.6%)이었다. 입원환자가 경험한 환자안전 문제의 세부내용을 살펴보면, 의사소통 오류가 21명(10.8%)으로 가장 많았고, 다음으로 검사처치 오류 13명(6.7%), 진단 오류 9명(4.6%), 투약 오류 9명(4.6%), 수술/처치 오류, 병원 내 감염, 낙상은 각각 8명(4.1%)이었다(Table 2 참고).

3.3 환자안전활동 경험, 환자안전인식 및 환자참여 의지의 기술통계 및 상관관계

환자안전활동 경험은 최소 1개에서 최대 8개로, 평균 3.67점(±1.76)으로 나타났다. 환자안전인식은 평균 3.07점(±0.39)이었고, 하위요인별로는 의료인의 안전보장활동 3.08점(±0.46), 환자의 안전실천 3.10점(±0.39), 병원의 시스템 신뢰 2.97점(±0.51)이었다. 환자참여 의지는 평균 3.34점(±0.40)이었고, 하위요인별로 의사결정 3.22점(±0.54), 정보제공 3.42점(±0.49), 질문하기 3.37점(±0.45), 확인하기 3.21점(±0.48), 보고하기 3.39점(±0.44)이었다(Table 3 참고).

환자안전활동 경험, 환자안전인식 및 환자참여 의지의 상관관계는 Table 3과 같다. 환자안전활동 경험과 환자안전인식은 정적 상관관계가 유의하게 나타났고(r=.22, p=.002), 환자안전활동 경험은 환자참여 의지와도 정적 상관관계가 유의하였다(r=.20, p=.006). 또한, 환자안전인식은 환자참여 의지와 정적 상관관계가 유의하게 나타났다(r=.43, p<.001).

Table 3. Descriptive Statistics and Correlations of Research Variables (N=195)

Variables	PSAE	PSP	M±SD	Skewness	Kurtosis
	r (p)	r (p)			
PSAE			3.67±1.76	0.27	-0.60
PSP	.22 (.002)		3.07±0.39	0.10	0.39
WP	.20 (.006)	.43 (<.001)	3.34±0.40	0.08	-0.47

PSAE=patient safety activity experience; PSP=patient safety perception; WP=willingness to participate in patient safety.

3.4 환자안전활동 경험과 환자안전인식이 환자참여 의지에 미치는 영향

환자안전에 대한 환자참여 의지에 영향을 미치는 변인을 분석한 결과는 Table 4와 같다. 1단계 일반적 특성, 2단계 환자안전활동 경험, 3단계 환자안전인식을 투입하는 위계적 회귀분석을 수행하였다. 회귀분석의 가정을 검토한 결과, Durbin-Watson 값은 2.06으로 2에 가까우므로 자기 상관이 없었고, 분산팽창계수(Variance Inflation Factor, VIF) 값은 1.24 이하로 나타나 연구변수 간의 다중 공선성 문제가 없는 것을 확인하였다.

1단계 모형에서 일반적 특성을 통제한 후, 2단계 모형에 환자안전활동 경험을 투입한 결과에서 모형의 설명량은 5.9%로 나타났고(R^2=.059, F=1.05, p=.409), 환자안전활동 경험은 환자참여 의지에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(β=.19, p=.014). 3단계 모형에서 환자안전인식을 투입한 결과, 모형의 설명량은 22.2%로 유의하게 나타났고, 환자안전인식은 환자참여 의지에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(β=.42, p<.001). 최종 회귀모형의 적합성은 통계적으로 유의하였다(R^2=.222, F=4.32, p<.001).

3.5 환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 환자안전인식의 매개효과

환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 환자안전인식의 매개효과를 살펴보기 위해 PROCESS Macro Model 4를 사용하여 분석하였다(Table 5 참고). 분석한 결과, 독립변수인 환자안전활동 경험은 매개변수인 환자안전인식에 유의한 정적 영향이 있었고(B=0.05, p=.003), 총 효과에 해당하는 환자안전활동 경험은 종속

Table 4. Factors Influencing Willingness to Participate in Patient Safety (N=195)

Variables (reference)	Model I				Model II				Model III				
	b	SE	β	p	b	SE	β	p	b	SE	β	p	VIF
Constant	3.59	0.28			3.45	0.28			2.00	0.35			
Age	0.00	0.00	.08	.279	0.00	0.00	.06	.477	0.00	0.00	.11	.140	1.18
Gender (male)	−0.03	0.06	−.04	.646	−0.02	0.06	−.02	.756	−0.02	0.05	−.03	.694	1.11
Residence (Seoul/metropolitan city)	−0.01	0.03	−.04	.636	−0.02	0.03	−.05	.485	−0.02	0.03	−.06	.348	1.04
Education (high school)	−0.06	0.08	−.06	.461	−0.06	0.08	−.06	.444	−0.01	0.07	−.01	.885	1.24
Monthly income (<300)	0.01	0.06	.01	.918	0.00	0.06	.00	.989	−0.04	0.06	−.05	.480	1.22
Occupation (no)	−0.07	0.07	−.07	.346	−0.07	0.07	−.08	.326	−0.04	0.06	−.05	.491	1.19
Underlying disease (no)	0.00	0.06	.00	.957	0.00	0.06	.00	.985	−0.01	0.06	−.01	.902	1.16
Hospital visits (more than once a month)	−0.02	0.06	−.02	.749	−0.02	0.06	−.03	.678	−0.03	0.05	−.03	.634	1.04
Experience of PS education (yes)	−0.05	0.06	−.06	.446	−0.01	0.06	−.01	.924	0.02	0.06	.03	.686	1.15
Experience of PS problem (never)	0.00	0.07	.00	.984	0.00	0.07	.00	.978	0.04	0.06	.04	.542	1.11
PSAE					0.04	0.02	.19	.014	0.02	0.02	.10	.147	1.19
PSP									0.43	0.07	.42	<.001	1.10
R^2 (ΔR^2)	.028				.059 (.032)				.222 (.170)				
F (p)	0.52 (.874)				1.05 (.409)				4.32 (<.001)				

PSAE=patient safety activity experience; PSP=patient safety perception.

변수인 환자참여 의지에 유의한 정적 영향이 있는 것으로 나타났다(B=0.04, p=.006). 환자안전인식의 매개변수를 투입했을 때, 매개변수인 환자안전인식은 환자참여 의지에 유의한 정적 영향이 있었고(B=0.42, p<.001), 환자안전활동 경험은 환자참여 의지에 유의한 영향을 미치지 않았다(B=0.02, p=.104). 이를 통해 환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 환자안전인식이 완전매개효과가 있음을 확인하였고, 모형의 설명량은 19.9%이었다(R^2=.199, F=23.82, p<.001).

환자안전인식의 간접효과의 유의성을 확인한 결과, 환자안전활동 경험이 환자안전인식을 통해 환자참여 의지에 미치는 간접효과는 95% 신뢰구간에 '0'을 포함하지 않아 통계적으로 유의하였다(B=0.02, Boot SE=.01, 95% CI [.01, .04]).

Table 5. Mediating Effect of Patient Safety Perception (N=195)

Path	B	t	p	R^2
PSAE → PSP	0.05	3.07	.003	.047
PSAE → WP	0.04	2.78	.006	.039
PSP → WP	0.42	6.20	<.001	.199
PSAE → WP	0.02	1.63	.104	

PSAE=patient safety activity experience; PSP=patient safety perception; WP=willingness to participate in patient safety.

4. 논의

본 연구는 최근 1년 이내에 입원 경험이 있는 일반인을 대상으로 의료기관에서의 환자안전활동 경험이 환자안전에 대한 환자참여 의지에 영향을 미치는지 살펴보고, 환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 환자안전인식의 매개효과를 확인하기 위해 수행하였다.

일반인의 환자안전활동 경험은 최소 1개에서 최대 8개로 나타났고, 가장 많이 경험한 환자안전활동은 '환자확인' 81.0%, '투약/검사/시술 전 설명' 69.2%로 나타났다. 반면에 가장 적게 경험한 환자안전활동은 욕창예방활동 16.4%, 의료장비 점검 13.8%로 나타났는데, 이는 욕창예방활동이나 의료장비 점검의 경우는 중증도가 높은 환자에게만 적용된다는 특수성이 있으므로 경험 빈도가 적게 나타난 것으로 유추할 수 있다. 선행연구에서 지방중소병원의 간호사는 환자안전간호활동 중에서 투약, 낙상예방, 수혈의 수행 정도가 높게 나타났고[28], 또 다른 연구에서는 낙상예방이 가장 높고 다음으로 감염관리, 의사소통 순이라고 하였다[29]. 간호실습생을 대상으로 간호사의 환자안전활동을 관찰한 결과, 간호초기평가, 입원지참약 관리, 영상검사 전 준비, 낙상예방간호는 전반적으로 잘 수행하였으나, 환자 확인, 구두처방 확인, 손 위생, PRN 처방 및 항암화학약물 투여는 비교적 수행 정도가 낮게 나타났다[30]. 2020년 상급종합병원 간호사를

대상으로 환자안전활동을 살펴본 연구에서 고위험약물관리, 낙상예방활동, 감염예방활동, 환자 확인, 정확한 수술/시술 확인은 4점 이상으로 수행 정도가 높았으나, 의료진 간 의사소통은 4점 이하로 낮게 나타났다[31]. 이처럼 의료기관의 규모와 환자안전시스템 구축 정도에 따라 환자안전활동 수행에 차이가 있을 수 있지만[30], 의료기관에서 환자안전전담자를 중심으로 환자안전활동을 수행하고 있는 것에 반해, 일반인들은 환자안전활동을 인지하지 못하는 것을 알 수 있었다. 현재까지 의료인을 중심으로 환자안전활동에 관한 연구가 수행되고 있는 시점에서 환자와 보호자의 시각에서 환자안전활동에 관한 경험과 의미를 탐색해 보는 연구가 수행될 필요가 있다.

환자안전활동 경험과 함께 환자안전문제 경험 여부를 조사한 결과, 대상자의 25.6%(50명) 정도가 입원기간 동안 환자안전문제를 경험하였다. 선행연구에서 성인의 18.2%가 환자안전사고를 경험한다고 보고하였으며[20], 2018년도 환자안전보고 데이터를 분석한 연구에서는 500병상 이상의 종합병원에 입원한 환자의 경우 낙상사고가 40.5%로 가장 많은 분포를 보였다[32]. 낙상사고 다음으로 수혈 및 투약 오류, 수술/마취/검사 오류 순으로 나타났는데[32], 이는 본 연구에서도 의사소통 오류, 검사처치 오류, 진단 오류, 투약 오류 순으로 나타나 선행연구와 부분적으로 일치하였다. 의료인은 환자 치료의 결과를 중심으로 환자안전에 대해 접근하는 반면, 일반인은 치료의 과정이나 의사소통을 환자안전에 있어 중요하게 여기는 것을 볼 때[18,19], 의료소비자인 일반인은 치료와 관련하여 올바르게 의사소통할 때 환자로서 안전하다고 느끼는 것을 알 수 있었다. 유럽에서 27명의 환자를 대상으로 포커스 그룹 인터뷰 내용을 분석한 결과에서도 환자들이 경험하는 환자안전 개념은 신뢰 관계를 기반으로 한 의료서비스 전달체계가 핵심을 이루었다[33]. 추후 연구를 통해 일반인들이 환자로서 경험한 환자안전의 의미를 탐색함으로써, 의료진에게 적용하는 환자안전 개념과 일반인을 위한 환자안전 개념을 구체화하는 작업이 필요하다. 인간은 완벽하지 않기 때문에 누구나 실수를 범할 수 있고, 이로 인해 복잡한 의료 환경에서 환자안전을 보장하기 어려울 수 있다[1]. 따라서 의료소비자는 병원 내에서 환자안전문제가 발생할 수 있음을 수용하고, 개인의 실수를 처벌하는 것이 아니라 오류가 발생하지 않도록 협조하는 태도가 필요하며, 이를 위해 개방적이고 무비판적인 환자안전문화를 조성하는 것이 절실하다.

일반인의 환자안전활동 경험과 환자안전인식은 환자참여 의지에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 일반 성인과 노인을 대상으로 환자안전활동 경험을 살펴본 연구가 없어 직접적인 비교가 어려우나, 선행연구에서 환자안전사고의 경험이 환자참여 의지와 관련이 있었던 결과[6]와 의료정보를 아는 경험이 환자참여 의지를 증가시킨 결과[15,16]를 고려할 때, 환자로서의 경험은 환자참여 행동을 유발하는 의지와 관련이 있음을 알 수 있다. 또한, 환자안전인식과 환자참여 간의 상관관계를 보고한 연구결과[23]를 지지하였다. 본 연구에서 환자안전인식은 평균 3.07점으로 나타나, 혈액종양내과 입원환자를 대상으로 한 연구에서 평균 4.23점으로 나온 연구결과[23]에 비교했을 때 낮은 점수를 보였다. 이는 선행연구의 대상자는 서울에 소재한 상급종합병원에 입원한 암환자로서 재입원하는 경우가 74.9%에 해당할 만큼 본 연구의 대상자에 비해 입원 경험이나 의료기관을 이용한 경험이 많았다. 이로 인해 환자안전인식에 차이를 보였을 것으로 생각한다. 일반인이 환자안전활동 경험을 인지하려면, 환자안전활동이 무엇인지 알고 이해하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 일반인의 환자안전에 대한 지식을 증가시킬 수 있는 환자안전교육이 필요하다. 선행연구에서 환자안전교육을 받은 환자는 환자안전인식 및 환자참여 의지가 높게 나타났고[23], 본 연구결과에서도 환자안전교육을 받은 일반인의 환자안전인식이 높게 나타나 교육의 경험이 중요하게 작용함을 알 수 있었다. 실제로 일반인에게 환자안전교육을 적용한 후 환자안전인식과 진료과정에 환자참여 의지가 증가하였다[34]. 따라서 입원하는 환자뿐만 아니라 보호자를 대상으로 체계적인 환자안전교육을 수행함으로써 의료기관에서 수행하고 있는 환자안전활동을 인지하고 이해할 수 있도록 돕는 것이 필요하다. 국외에서는 환자와 보호자의 눈높이에서 환자안전 캠페인을 수행하고 다양한 방법을 통해 교육자료를 국가 차원에서 제공하고 있는 반면에, 국내에서는 의료기관마다 다른 내용의 환자안전교육을 수행하여 환자안전의 연속성을 유지하기 어려운 실정이다[35]. 본 연구에서도 대상자의 32.8%가 입원 시 환자안전교육을 받지 못하였다고 응답한 것을 참고할 때, 의료기관의 규정과 실정에 맞게 운영하는 교육을 지양하고 표준화된 교육프로그램을 통해 전국의 의료기관에서 일관된 환자안전교육을 적용할 필요가 있다.

일반인의 환자안전활동 경험이 환자참여 의지에 영향을 미치는 과정에서 환자안전인식은 매개변수로 작용하였다. 환자안전활동 경험은 환자참여 의지에 직접적인 영향을 주었지만, 환자안전인식이 투입되었을 때 직접효과가 나타나지 않음으로써 환자안전인식의 완전 매개효과

가 있음을 확인하였다. 즉, 환자안전활동 경험이 환자안전인식을 증가시킴으로써 환자참여 의지가 증가한다는 것을 알 수 있었다. 본 연구결과는 입원환자를 대상으로 수행한 환자안전교육 경험이 환자안전인식과 환자참여 의지를 증가시킨 선행연구[23,34]를 지지하였다. 또한, 본 연구는 환자안전에 대한 경험과 인식, 환자참여 의지 간의 관계 및 경로를 확인하여 선행연구와 차별화된다고 할 수 있다. 환자들이 병원 내 감염을 막을 수 있다고 신뢰하는 정도가 높을수록 의료진에게 손을 씻으라고 요청하는 적극적인 의지가 증가한 결과[17]에 근거하여, 추후 연구에서는 일반인의 환자안전에 대한 참여 의지에 영향을 미치는 다양한 요인들을 탐색하여 환자안전을 위한 행동 변화를 촉구할 필요가 있다. 국내 연구에서 환자 자체가 환자안전에 관한 관심이 부족하고, 교육자료를 제공해도 적극적으로 참여하지 않는다고 보고하였다[36]. 현재 환자안전법에서는 환자와 보호자가 환자안전활동에 참여할 권리와 책무가 있다는 내용이 명확히 제시되어 있지만[22], 우리나라 국민의 특성상 의학적 의사결정을 함에 있어서 소극적이고 자신의 의견을 표현하지 못하였다[11,12]. 따라서 환자나 보호자가 거리낌 없이 물어볼 수 있는 환자안전문화가 먼저 형성되어야 하고[36], 환자안전사고의 발생을 예방하기 위해 기꺼이 일반인들도 환자안전활동에 적극적으로 참여해야 한다는 사회적 인식의 변화가 요구된다. 이를 위하여 국가 기관을 중심으로 수행하고 있는 환자안전과 관련된 의료기관 인증제도, 의료기관 인증마크, 환자안전보고시스템의 목적과 의미가 무엇인지 일반인에게 홍보하는 것이 필요하다. 환자안전에 있어서 환자의 역할이 가장 핵심이 된다는 것을 누구라도 인식할 필요가 있고, 의료인과 상호협조함으로써 일반인 모두가 환자안전활동에 적극적으로 참여하게 될 때 비로소 바람직한 환자안전이 구현될 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점을 바탕으로 하여 다음과 같이 제언한다. 첫째, 본 연구의 자료는 전국 국민을 대상으로 입원한 경험이 있는 대상자를 모집하여 다양한 연령층을 고려할 수 있었으나, 의료기관의 다양성과 규모를 고려하지 못하였고 상급종합병원과 종합병원의 환자안전관리시스템에 차이가 있을 수 있으므로, 환자안전활동 및 환자안전 문제에 관한 결과 해석에 있어서 주의가 요구된다. 둘째, 본 연구는 비의료인인 일반인의 시각에서 환자안전활동 경험을 조사하였기에 의미가 있으나 양적 자료 분석의 한계가 있으므로, 추후 연구를 통해 환자와 보호자의 일반인이 경험한 환자안전활동의 의미를 탐색하는 질적 연구를 제언한다. 셋째, 환자안전활동의 경우 입원환자의 중증도에 따라 환자가 경험할 수 있는 환자안전활동에 차이가 있을 수 있으므로, 일반인의 관점에서 보편적인 환자안전활동에 대한 개념을 분석하고 이를 근거로 환자안전활동 수행 여부를 측정할 수 있는 도구개발 연구를 제언한다. 넷째, 의료기관을 중심으로 환자안전활동 및 교육이 수행되고 있으나, 일반인을 대상으로 수행한 환자안전에 관한 선행연구가 거의 없어서 본 연구결과를 뒷받침하는 데 한계가 있었다. 따라서 일반인의 다양한 표본을 통해 환자안전인식 및 환자참여 의지에 영향을 미치는 요인들을 탐색하고, 일반인이 환자안전활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 표준화된 환자안전 교육프로그램을 개발하여 적용하는 연구를 제언한다.

5. 결론

본 연구에서 입원 경험이 있는 일반인의 환자안전활동 경험과 환자안전인식, 환자참여 의지 간의 유의한 상관관계가 있음을 확인하였다. 그리고 의료기관에서 환자안전전담자의 역할을 통해 환자안전활동과 교육이 수행되고 있지만, 일반인들은 환자안전활동의 최대 8점에서 평균 3.67점 정도 경험한 것으로 나타났고, 입원기간 동안 환자안전교육을 받은 경우가 67.2%를 차지하여 의료기관에서 수행하는 환자안전활동에 대한 홍보와 교육이 절실하게 필요함을 알 수 있었다. 마지막으로 환자안전활동 경험과 환자참여 의지 간의 관계에서 환자안전인식의 매개효과가 있음을 분석하였다. 즉, 일반인의 환자안전활동 경험이 환자안전인식을 증가시킴으로써 환자참여 의지가 증가하였다. 따라서 일반인의 환자안전에 대한 참여 의지를 증가시키기 위해 환자안전교육을 통해 환자안전인식을 향상시킬 필요가 있다.

REFERENCES

[1] World Health Organization (2019). *Patient safety.* Geneva: WHO. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety

[2] L. Slawomirski, A. Auraaen & N. Klazinga. (2018). *The economics of patient safety in primary and ambulatory care: flying blind, Paris: OECD.* http://www.oecd.org/health/health-systems/The-Economics-of-Patient-Safety-in-Primary-and-Ambulatory-Care-April2018.pdf

[3] E. N. de Vries, M. A. Ramrattan, S. M. Smorenburg, D. J. Gouma & M. A. Boermeester. (2008). The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Quality and Safety in Health Care, 17(3),* 216-223.
DOI : 10.1136/qshc.2007.023622

[4] The Joint Commission. (2018). *Sentinel event data - general information.* Geneva: The Joint Commission Resources, Inc (JCR).
https://www.jointcommission.org/-/media/tjc/documents/resources/patient-safety-topics/sentinel-event/general_information_4q_2018pdf.pdf

[5] R. E. Davis, N. Sevdalis & C. A. Vincent. (2011). Patient involvement in patient safety : how willing are patients to participate? *British Medical Journal, 20(1),* 108-114.
DOI : 10.1136/bmjqs.2010.041871

[6] C. Doherty & C. Stavropoulou. (2012). Patients' willingness and ability to participate actively in the reduction of clinical errors: a systematic literature review. *Social Science & Medicine, 75(2),* 257-263.

[7] S. N. Weingart et al. (2011). Hospitalized patients' participation and its impact on quality of care and patient safety. *International Journal for Quality in Health Care, 23(3),* 269-277.
DOI : 10.1093/intqhc/mzr002

[8] H. Rainey, K. Ehrich, N. Mackintosh & J. Sandall. (2013). The role of patients and their relatives in 'speaking up' about their own safety- a qualitative study of acute illness. *Health Expectations, 18(3),* 392-405.
DOI : 10.1111/hex.12044

[9] The Joint Commission (2017). *Speak Up Campaigns.* Geneva: The Joint Commission Resources, Inc. (JCR).
https://www.jointcommission.org/speakup.aspx

[10] K. H. Lee. (2018). *Willingness toward patient participation in patient safety.* Master's Degree Thesis. Ulsan University, Ulsan.

[11] K. E. An, J. E. Kim, M. Kang & Y. Y. Jung. (2006). Reducing medical errors: patients' self protect behaviors and involvement in decision making. *Korean Journal of Health Policy and Administration, 16(3),* 70-85.

[12] S. W. Hwang & C. J. Choi. (2006). Patient-centered attitudes in primary care patients. *Korean Journal of Family Medicine, 27(12),* 998-1004.

[13] Y. Longtin, H. Sax, B. Allegranzi, S. Hugonnet & D. Pittet. (2009). Patients' beliefs and perceptions of their participation to increase healthcare worker compliance with hand hygiene. *Infection Control & Hospital Epidemiology, 30(9),* 830-839.
DOI: 10.1086/599118

[14] D. Bolster & E. Manias. (2010). Person-centred interactions between nurses and patients during medication activities in an acute hospital setting: qualitative observation and interview study. *International Journal of Nursing Studies, 47(2),* 154-165. DOI:10.1016/j.ijnurstu.2009.05.021

[15] R. Forsyth, C. A. Maddock, R. A. M. Iedema & M. Lassere. (2010). Patient perceptions of carrying their own health information: approaches towards responsibility and playing an active role in their own health e implications for a patient-held health file. *Health Expectations, 13(4),* 416-426.
DOI : 10.1111/j.1369-7625.2010.00593.x

[16] E. Smythe. (2010). Safety is an interpretive act: a hermeneutic analysis of care in childbirth. *International Journal of Nursing Studies, 47(12),* 1474-1482.
DOI : 10.1016/j.ijnurstu.2010.05.003

[17] V. A. Entwistle, D. McCaughan, I. S. Watt, Y. Birks, J. Hall, M. Peat, B. Williams & J. Wright. (2010). Speaking up about safety concerns: multi-setting qualitative study of patients' views and experiences. *Quality and Safety in Health Care, 19(6),* 1-7.
DOI : 10.1136/qshc.2009.039743

[18] S. N. Weingart et al. (2007). Patient reported safety and quality of care in outpatient oncology. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety, 33(2),* 83-94.
DOI : 10.1016/S1553-7250(07)33010-9

[19] C. Rathert, N. Huddleston & Y. Pak. (2011). Acute care patients discuss the patient role in patient safety. *Health Care Manage Review, 36(2),* 134-144.
DOI: 10.1097/HMR.0b013e318208cd31

[20] J. Y. Kim & E. A. Hwang. (2014). A study on improvement of consumer safety in medical services-based on patient safety. *Korean Consumer Agency Policy Research Report, 12,* 1-158.

[21] J. E. Kim, N. J. Lee, S. M. Jang & Y. M. Kim. (2013). Healthcare service consumers' perception of patient safety. *Perspectives in Nursing Science, 10(2),* 133-140.

[22] Ministry of Health and Welfare. (2016). *Patient Safety Act.* Korea.
http://www.law.go.kr/lsSc.do?tabMenuId=tab18&section=&eventGubun=060101&query=patient+safety#J5092930

[23] S. J. Kang & J. Y. Park. (2019). Patient safety perception and patient participation among hemato-oncology patients. *Asian Oncology Nursing, 19(4),* 224-232.
DOI : 10.5388/aon.2019.19.4.224

[24] I. Ajzen. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50(2),* 179-211.
DOI : 10.1016/0749-5978(91)90020-T

[25] J. C. Nunally. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York : McGraw-Hill book company.

[26] K. J. Kim, E. H. Lee & S. H. Shin. (2018). Development and validation of the patient safety perception scale for hospitalized patients. Korean *Journal of Adult*

Nursing, 30(4), 404-416.
DOI : 10.7475/kjan.2018.30.4.404

[27] S. J. Giles, R. J. Lawton, I. Din & R. R. C. McEachan. (2013). Developing a patient measure of safety (PMOS). *Quality and Safety in Health Care, 22(7),* 554-562.
DOI : 10.1136/bmjqs-2012-000843

[28] H. Y. Kim & E. S. Lee. (2013). Effects of perceived patient safety culture on safety care activities among nurses in general hospitals. *Journal of East-West Nursing Research, 19(1),* 46-54.

[29] N. J. Lee & J. H. Kim. (2011). Perception of patient safety culture and safety care activity among nurses in small-medium sized general hospitals. *Journal of Korean Academy Nursing Administration, 17(4),* 462-73.

[30] J. Y. Kim. (2016). Nurse's patient safety activities observed by nursing students. *Quality Improvement in Health Care, 22(1),* 71-90.
DOI : 10.14371/QIH.2016.22.1.71

[31] J. H. Park. (2020). Effects of nurses' patient safety management importance, patient safety culture and nursing service quality on patient safety management activities in tertiary hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 26(3),* 181-191.
DOI : 10.11111/jkana.2020.26.3.181

[32] N. Y. Kim. (2020). Analysis of patient safety incident in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 26(2),* 151-159.
DOI : 10.11111/jkana.2020.26.2.151

[33] I. Ricci-Cabello, M. Pons-Vigués, A. Berenguera, E. Pujol-Ribera, S. P. Slight & J. M. Valderas. (2016). Patients' perceptions and experiences of patient safety in primary care in England. *Family Practice, 33(5),* 535-542.
DOI : 10.1093/fampra/cmw046

[34] J. H. Pyo, W. Lee, E. Y. Choi, S. G. Jang, M. S. Ock & S. I. Lee. (2018). Promoting awareness of patient safety and patient engagement through patient safety education for the general public: pilot study. *Korean Public Health Research, 44(3),* 65-88.

[35] Y. S. Kim, M. J. Kwak, M. S. Kim, H. A. Kim, H. S. Kim, J. H. Chun & J. I. Hwang. (2019). Safety education programs for patients and families in overseas institutions. *Korean Society for Quality in Health Care, 25(1),* 2-10. DOI : 10.14371/QIH.2019.25.1.2

[36] Y. S. Kim et al. (2019). Experiences in patient safety education of patient safety officer using focus group interview. *Korean Society for Quality in Health Care, 25(2),* 2-10.
DOI : 10.14371/QIH.2019.25.2.2

신 선 화(Sun-Hwa Shin) [정회원]

· 2015년 2월 : 이화여자대학교 대학원 간호과학과(박사)
· 2015년 8월 ~ 2016년 2월 : 서정대학교 간호과 조교수
· 2016년 3월 ~ 현재 : 삼육대학교 간호대학 조교수
· 관심분야 : 성인간호, 건강행위, 정신건강
· E-Mail : shinsh@syu.ac.kr