



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

군 병원 입원 환자 안전교육에 따른
환자안전 인식도의 차이

연세대학교 보건대학원
보건정책관리전공
안진옥

군 병원 입원 환자 안전교육에 따른 환자안전 인식도의 차이

지도 박은철 교수

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함

2016년 6월

연세대학교 보건대학원
보건정책관리전공
안진옥

안진옥의 보건학 석사학위 논문을 인준함

심사위원 박 은 철 인

심사위원 박 소 희 인

심사위원 문 기 태 인

연세대학교 보건대학원

2016년 6월

감사의 글

군인 신분으로 한없이 부족하고 어설피기만 한 못난 제자를 끊임없이 믿고 격려해주시며, 많은 지도와 깨달음을 주신 박은철 교수님, 감사합니다. 우물 안 개구리 같았던 저에게 교수님의 말씀 한 마디 한 마디는 처음 경험하는 새로운 하늘이고 땅이었습니다. 사소한 일 하나에도 며칠을 끙끙거리고, 늘 시간에 쫓겨 종종거리기만 했던 제게 교수님의 깊은 배려와 이해가 아니었더라면 과연 지금 이렇게 감사의 말씀을 드릴 수나 있었을까 싶습니다. 교수님께 받은 은혜를 마음에 새기고, 교수님을 닮은 제자가 될 수 있도록 평생 노력하며 살아가겠습니다. 감사합니다. 논문이 완성되기까지 아낌없이 지원해주신 박소희 교수님, 문기태 교수님, 감사합니다. 배움의 즐거움을 깨닫게 해 주신 이미진 교수님, 정말 감사합니다. 논문 시작부터 끝까지 너무나도 큰 힘이 되어 준 김승주 선생님, 감사합니다. 답답하고 절망스러웠던 순간마다 따뜻한 격려와 소중한 조언 덕분에 매번 다시 힘을 낼 수 있었습니다. 선생님, 정말 복 받으실 겁니다. 고맙습니다.

이 세상에서 제일 사랑하는 우리 엄마, 저에게 유일한 소원이 있다면, 다음 생에서는 꼭 엄마의 엄마로 태어나고 싶습니다. 말로 다 할 수 없을 만큼 큰 사랑을 그저 받기만 해서 죄송합니다. 엄마, 정말 감사합니다. 한없이 부족하고 모자라기만 한 며느리를 그저 예뻐해 주시고, 뭐든 다 이해해 주시는 훌륭한 아버지님, 어머니님, 감사합니다. 부모님께 은혜 갚을 수 있도록 오래오래 건강하게 함께 계셔주세요. 고맙습니다. 진심으로 존경하는 여보, 처음 사귀 사람과 한방에 결혼까지 승승장구할 수 있게 해 준 고마운 당신, 논문을 쓰는 시간은 고통스러웠지만 내가 얼마나 멋진 사람과 결혼했었는지 깨달을 수 있었습니다. 앞으로

더 많이 존경하고 감사하며 살게요. 눈에 넣어도 안 아픈 귀염둥이 종원, 예원, 주원, 늘 바쁘기만 한 엄마를 이해해주고 도와줘서 정말 고마워요.

가족보다 더 가족 같이, 평생을 믿고 의지할 고마운 부장님, 오숙진 중령님, 감사합니다. 언제나 훈훈한 미소로 마음 끝까지 따뜻하게 해 주신 진짜 아빠, 김범식 중령님, 감사합니다. 수도병원 최고의 VIP 병동 멤버인 김연실, 문영, 신원준, 김윤아, 박인희, 윤정희, 김경아, 박보남 선생님 모두모두 너무 감사하며, 우리 병동 최강 지지자 이은화 중령님, 감사합니다. 영혼의 멘토가 되어주신 심현옥 대령님, 감사합니다.

이 모든 감사를 부디 돌려드릴 수 있는 사람이 되기를 희망하며, 다시 한 번 마음 깊이, 감사합니다.

2016년 6월
안진옥 올림

차 례

국문요약

제1장 서론	1
1.1. 연구의 배경 및 필요성	1
1.2. 연구의 목적	4
제2장 이론적 배경	5
2.1. 환자안전	5
2.2. 환자안전사고 보고시스템	8
2.3. 환자참여	9
2.4. 군 병원의 환자안전관리	11
제3장 연구방법	13
3.1. 연구의 틀	13
3.2. 연구 대상 및 자료	14
3.3. 연구변수	19
3.4. 분석방법	23
3.5. 연구윤리	24
제4장 연구결과	25
4.1. 연구대상의 일반적 특성	25

4.2. 환자안전 교육이 환자안전 인식도에 미치는 영향	28
4.3. 연구대상의 특성이 환자안전 인식도에 미치는 영향	34
제5장 고찰	43
5.1. 연구 방법에 대한 고찰	43
5.2. 연구 결과에 대한 고찰	46
5.3. 결론	49
참고문헌	51
부록 1. 환자안전 인식도 설문지	56
부록 2. 측정도구의 타당도 검증	63
영문초록	66

< 표 차례 >

표 1. 환자안전 교육 프로그램	16
표 2. 교육 프로그램 구성	17
표 3. SAQ 문항 구성	18
표 4. 연구 도구	20
표 5. 연구 변수	22
표 6. 신뢰도 검증	23
표 7. 연구 대상의 일반적 특성	27
표 8. 세부 항목별 환자안전 교육 유무에 따른 환자안전 인식도 차이	29
표 9. 환자안전 교육 유무에 따른 환자안전 인식도 차이	32
표 10. 환자안전 인식도 차이	36
표 11. 연구대상의 특성에 따른 환자안전 교육 프로그램의 환자안전 인식도 차이	41

< 그림 차례 >

그림 1. 연구의 틀	13
그림 2. 설문지 조사	15

국문요약

연구목적: 환자안전에 대한 전 세계적인 관심과 의료분야에서의 환자 권리에 대한 전반적인 인식 향상으로 인해 최근 치료 과정 중 환자의 참여와 역할에 대한 중요성이 강조되고 있다. 이 연구는 군 병원 입원 환자의 개별적인 특성에 따른 환자안전 인식도의 차이를 분석하고, 환자 중심의 환자안전 교육 프로그램이 환자안전 인식도에 미치는 영향을 평가하기 위해 시행하였다.

연구방법: 이 연구는 2015년 12월 11일 ~ 2016년 1월 22일까지 국군수도병원에 입원한 환자를 대상으로 시행되었다. 문헌고찰을 통해 환자안전 지식과 태도를 묻는 환자안전 인식도 설문지를 개발하였으며, 각 문항은 Likert 5점 등간척도로 표시하도록 하였다. 환자안전 교육 프로그램은 환자안전 인식도 분석 결과와 국외의 환자안전 교육 프로그램을 참고하여 동영상과 파워포인트, 전단지로 제작하였다. 대상자의 일반적 특성은 기술통계 분석을 실시하였고, 연구대상에 대한 환자안전 교육 프로그램이 환자안전 인식도에 미치는 영향을 확인하기 위해 환자안전 교육 프로그램 실시 유·무에 따른 환자안전 인식도 평균과 표준편차를 산출하였다. 최종적으로 환자안전 교육에 따른 환자안전 인식도의 차이는 대상자의 일반적 특성을 고려한 다중회귀분석을 실시하였다. 또한 설문지의 신뢰도 검증을 위해 크론바하 알파(Cronbach's Alpha) 값을 측정하였다.

결과: 이 연구에 참여한 환자는 총 531명으로 교육 프로그램 전·후 검증을 위해 사용된 48명을 제외한 총 483명이 분석에 사용되었다. 483명의 환자 중 환자안전 교육을 받은 사람은 252명(52.2%)이었으며, 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 231명(47.8%)이었다. 환자안전 교육 유·무에 따른 환자안전 인식도 분석 결

과, 환자안전 지식은 환자안전 교육을 받은 사람의 평균이 39.8점으로 환자안전 교육을 받지 않은 사람의 평균 32.1점에 비하여 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 환자안전 태도는 환자안전 교육을 받은 사람의 평균이 38.0점으로 환자안전 교육을 받지 않은 사람의 평균 32.4점에 비하여 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 환자안전 인식도 전체는 환자안전 교육 받은 사람이 평균이 77.7점으로 환자안전 교육을 받지 않은 사람의 평균 64.5점에 비하여 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.0001$). 다중회귀분석 결과 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 교육을 받은 사람의 환자안전 인식도가 13.35점 차이가 있었으며, 세부적으로 환자안전 지식과 환자안전 태도는 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 교육을 받은 사람이 각각 7.81점, 5.54점으로 유의한 차이가 있었다($p<.0001$).

결론: 환자안전 영역에서 환자참여는 최근 새롭게 대두된 개념으로서 아직까지는 연구의 태동기로 그 효과성이나 방법을 입증한 연구가 드물다. 이 연구 결과 환자안전 교육 프로그램이 환자안전 인식도에 영향을 미치는 것으로 검증되었으나, 세부적으로 보았을 때 환자안전 지식보다 환자안전 태도 점수 차이가 상대적으로 더 작았다. 이는 지식의 습득이 반드시 태도의 변화로 이어지는 것은 아니라는 의미이며, 또한 지식이 태도의 변화를 이끌어내기 위해서는 어느 정도의 시간과 동기유발이 필요하기 때문이다. 따라서 환자안전 인식도를 바탕으로 환자에게 필요한 환자안전 교육 프로그램이 체계적으로 지속 운영되어야 하며, 치료 과정에서 환자참여를 보장해 주는 시스템이 필요하다.

핵심어) 환자안전, 환자참여, 환자안전 인식도, 환자안전 교육 프로그램

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

환자안전을 지키지 못하여 발생하는 안전사고는 환자에게 끼친 피해의 유무와 관계없이 병원 내에서 일어나는 모든 종류의 에러(error), 실수(mistake), 사고(accident)를 포함하며(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ, 2004), 결과적으로 의료의 질 저하 및 재정적인 손실 등 적지 않은 비용을 발생시킨다. 환자와 관련된 안전사고는 환자의 생명과 직결되는 문제이기 때문에 의료 서비스 질을 결정하는데 있어 가장 중요한 요소이다. 병원 내 안전과 관련된 연구는 1991년부터 시작되었으나, 1999년 미국의학원(Institute of Medicine, IOM)에서 발표한 ‘To err is human: Building a safer health system)’ 보고서 이후 본격적으로 그 중요성이 대두되었다. 이 보고서에서는 병원에서 입원치료 중의 과오로 인해 연간 44,000명~98,000명이 목숨을 잃는다고 하였으며, 이는 미국의 사망 원인 순위 8위에 해당되며, 자동차 사고, 유방암, 후천성 면역 결핍증(Acquired Immune Deficiency Syndrome, AIDS)로 인한 사망보다 많다고 하였다. 또한 예방 가능한 위해 사건에서 기인한 국가적 손실비용(소득의 손실, 가구의 생산력 손실, 심신장애, 의료비용)은 연간 170~210억 달러로 추정 될 만큼 심각한 문제라고 하였다. 이러한 사실이 언론을 통하여 일반국민들에게 널리 알려지면서 환자안전에 대한 사회적 관심이 크게 증가하게 되었고, 환자안전이 가장 중요한 보건의료 문제의 하나로 부상하게 되었다(이재호와 이상일, 2009).

미국과 유럽을 시작으로 환자안전에 대한 관심이 증가되면서 그 중요성이 전 세계적으로 확산되었다. 이러한 노력의 일환으로 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 환자안전을 위한 환자참여(Patients for Patient Safety,

PFPS)를 통해 의료서비스 소비자가 환자안전 프로그램에 참여할 수 있도록 소식지(newsletters) 배포, 집담회(conference) 개최, 수술 환자 안전을 위한 의사소통 교육, 손 위생 캠페인, 환자안전 교육용 홍보자료(포스터, 전단지, 소책자, 동영상 등) 제공 등 다양한 지원을 하고 있다. 미국의 보건의료 연구 및 질 관리기구(AHRQ)에서는 환자 스스로 의료과오의 위험으로부터 자신을 지키고 의료과오 발생을 감소시키기 위해 필요한 지식과 태도를 습득하도록 돕는 전략을 사용하고 있으며, 또 다른 기관인 국가 환자안전 재단(National Patient Safety Foundation, NPSF) 역시 환자참여가 환자안전을 개선시킨다고 강조하고 있다(Entwisle et al., 2005).

우리나라에서도 2004년 의료기관 평가제도 도입과 함께 평가 항목의 하나인 환자안전에 관한 관심이 본격적으로 시작되었다. 또한 의료분야에서의 환자 권리에 대한 전반적인 인식 향상으로 인해 환자의 자기 결정권을 포함하여 의료과정 중 환자의 참여와 역할에 대한 중요성이 강조되기 시작하였으며, 2015년 1월 환자안전법이 공포되기에 이르렀다. 이러한 보건의료계의 환자안전에 대한 관심의 증가로 환자안전에 대한 연구도 꾸준히 증가하였으나 지금까지의 연구는 의료계 종사자의 환자안전문화에 대한 연구(박미정 등, 2013; 안은숙과 신호성, 2013)나 의료계 종사자를 대상으로 한 환자안전 교육 프로그램에 관한 연구(김영미 등, 2010; 노혜린 등, 2010)가 대부분이었다.

환자안전법에서는 환자참여에 대해 제 4조(보건의료기관의 장과 보건의료인의 책무) 3항 ‘환자안전활동에 환자와 환자의 보호자가 참여할 수 있도록 노력하여야 한다’과 제 5조(환자의 권리와 책무) 2항 ‘환자와 환자의 보호자는 환자안전활동에 참여하여야 한다’에 명시하고 있다. 환자의 적극적인 참여가 의료사고 예방에 효과적이라는 인식의 확산에도 불구하고, 김수경과 유명순(2015), 김정은 등(2013)의 환자안전 인식도 연구 외에는 환자참여의 방법이나 효과, 환자안전 인식도 향상 방안에 대한 연구가 희박하다.

또한 군 병원 내에서 이루어진 선행 연구 역시 병원 근무자를 대상으로 한 환자안전문화에 관한 연구(금수진, 2009; 황점숙 등, 2014)가 대부분으로 군 병원 환자를 대상으로 한 환자안전 인식과 관련된 연구는 전무하다. 군 병원은 군 특수성에 따라 대부분의 환자들이 젊고, 고등학교 졸업 이상의 높은 교육수준을 갖고 있다. 이러한 환자의 특성은 건강과 관련된 결정을 내리는데 있어 보다 적극적으로 정보를 얻으려는 경향(Davis et al., 2007)이 있으므로, 이에 따른 환자안전 증진을 위한 전략 수립이 필요하다. 또한 환자안전과 의료의 질 향상을 위한 환자 중심의 환자안전 교육 프로그램의 필요성이 강조되고 있음에도 불구하고, 군 병원에서 시행되는 환자안전 교육은 근무자를 대상으로 실시하는 교육이 주를 이룬다. 환자를 대상으로 하는 안전교육은 병동 단위로 입원 시 실시하는 낙상 예방 교육이나 병원 자체적으로 실시하는 환자안전 캠페인 외에는 체계적인 환자안전 교육 지침이나 환자안전 교육 프로그램이 마련되어 있지 않은 상태이다.

이에 따라 군 병원 특성에 맞는 환자안전 교육 프로그램 개발 및 적용을 통해 환자의 환자안전 인식도를 평가하며, 이를 바탕으로 향후 환자의 안전과 관련된 인식 및 참여도 향상을 위한 방안을 마련할 필요가 있다.

2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 군 병원에 입원한 내·외과 병동 입원 환자의 개별적인 특성에 따른 환자안전 인식도의 차이를 분석하고, 환자 중심의 환자안전 교육 프로그램 유·무에 따른 환자안전 인식도의 차이를 평가하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 군 병원 입원 환자의 환자안전에 대한 인식도를 환자안전 지식(개념, 낙상, 약물, 검사 및 시술, 감염관리, 환자 확인 등)과 환자안전 태도(의료사고 보고 체계, 의료인과의 의사소통, 환자안전 사고 예방 등)에 따라 파악한다.

둘째, 군 병원에 입원한 환자를 대상으로 환자안전 교육 프로그램을 적용한 후 교육 유·무에 따른 환자안전 인식도의 차이를 확인한다.

셋째, 환자안전 지식과 환자안전 태도에 영향을 미치는 군 병원 입원 환자의 특성을 파악하고, 환자안전 인식도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

넷째, 향후 취약 계층의 환자안전에 대한 지식 및 태도 향상을 위한 환자안전 교육 프로그램의 개선 방안을 도출한다.

II. 이론적 배경

1. 환자안전

환자안전은 의료제공 과정에서의 오류의 예방 및 오류로 인하여 환자에게 발생하는 손상의 제거 또는 완화의 의미로 정의되며(NPSF, 2003), 세계보건기구(WHO, 2009)에서는 ‘의료와 관련된 불필요한 위해의 위험을 허용되는 최소한으로 낮추는 것’으로 볼 수 있다고 하였다. 미국의 보건의료 연구 및 질 관리기구(AHRQ, 2004)는 환자안전을 ‘의료서비스 전달 과정 중에 발생한 환자의 부상이나 사고로부터의 예방’이라고 정의하며, 미국의학원(IOM, 2003)은 환자안전을 ‘작위 혹은 무작위에 의한 오류(error)로 인한 위해의 예방’으로 정의하였다.

환자안전과 관련된 범위는 다양하게 정의되었으며, 관련 개념인 ‘오류’라는 용어는 행위자 중심, 즉, 의료인 또는 의료기관을 중심으로 하고 있는 반면, ‘환자안전’이라는 용어는 환자의 관점에서 사건을 바라본다는 점에서 기존의 시각과 다른 큰 차이를 내포하고 있다. 즉, 안전에 위협을 받는 ‘환자’가 중심에 있는 개념인 환자안전은 기존의 다른 개념과는 달리 ‘환자중심의 의료’를 강조하는 개념인 것이다(김미란, 2011).

환자안전의 중요성은 1991년 하버드 대학에서 발표한 환자안전 위해사건의 심각성에 대한 연구를 바탕으로 시작되었으며, 1999년 미국의학원(IOM)이 발표한 ‘To err is human: Building a safer health system’ 보고서 이후 미국 내 환자안전(patient safety)에 대한 국가적인 관심과 병원 내부의 관심이 커지면서 안전한 병원환경을 마련하기 위한 체계적인 변화를 시도하는 움직임이 나타나기 시작하였다. 언론의 영향을 받은 대중들은 안전에 대한 관심 증가로 환자의 ‘보호받을 권리’에 대해 주장하게 되었으며, 환자안전이 의료계 전체에 준수해야 할

최소한의 원칙으로 급부상하게 되었다(이재호, 2011). 이러한 움직임은 환자안전이 환자의 건강을 위협할 수 있는 전 세계적인 문제임을 인식시켜주게 되었으며, 이를 바탕으로 많은 연구들이 활발하게 진행되었다(이재호와 이상일, 2009).

미국에서 2004년 발표된 연구에 따르면 안전하지 않은 진료에 의해서 해를 입은 입원 환자 52,000명 중 4,483명이 목숨을 잃었으며, 이로 인한 추가적 의료비용 손실은 연간 10억 달러를 넘을 것이라고 추정하였다(Miller et al., 2004). 미국의 사례를 기반으로 호주, 캐나다, 영국, 뉴질랜드, 프랑스 등에서도 병원 내 위해사건 발생 현황에 대한 조사가 이루어졌으며, 체계적 고찰 결과 위해사건의 발생 확률은 입원 당 9.2%, 위해사건 발생 환자의 사망 확률은 7.4%, 예방 가능한 위해사건은 43.5%에 이른다고 하였다(이상일 등, 2013). 이러한 연구들로부터 발표된 보고서들은 환자안전의 중요성과 함께 이를 달성하기 위해 병원의 의료의 질을 더욱 높여야 함을 강조하였다(JCAHO, 2005).

2002년 5월 세계보건기구(WHO)는 제 55차 세계보건총회(World Health Assembly)에서 환자안전 및 보건의료의 질 개선에 필요한 시스템을 구축할 것을 촉구하는 결의안(Resolution WHA 55.18)을 채택하였고, 2004년에는 환자안전기구를 설립하여 환자안전에 대한 연구를 시작하였다. 또한 2003년부터 미국의 의료기관 신임위원회(Joint Commission on Accreditation of Health Organizations, JCAHO)에서도 국가적 차원의 14개 영역의 환자안전 목표, 국제적 차원의 6개 영역의 환자안전 목표를 제시하고, 의료기관이 이러한 환자안전 목표를 준수하는지 심사하기 시작하였다(Entwisle et al., 2005).

환자안전이 핵심 화두가 되고 있는 세계적인 추세에 발맞추어, 우리나라에서도 2004년부터 시행된 의료기관평가 항목에 환자안전 관련 항목이 포함되었고, 2007년부터 환자안전 관련 평가기준이 강화되면서 환자안전은 국내외 의료계의 중대한 관심이자 당면과제가 되었다. 의료서비스의 질 향상을 위해 환자안전을 보장하는 것이 중요한 의제로서 부상하면서 환자안전에 대한 관심이 급격히 증

가하고 있으나, 환자안전 문제의 규모 및 심각성과 관련된 우리나라의 공식적인 통계 자료는 매우 부족하다. 또한 의료수준의 질적 향상과 의료과오의 감소를 위한 노력의 일환으로 의료 정보화나 컴퓨터 사용, 최신 장비의 도입, 임상진료 지침(clinical guideline)의 제시 등 기술적 해결방법이 제시되고 있으나, 상대적으로 환자안전 분야와 관련된 노력은 부족하다(강민아 등, 2005).

선행 연구에서 측정된 위해사건 발생 확률을 바탕으로 우리나라 한 해 입원건수에 적용해보면 2010년을 기준으로 연간 약 39,000명이 위해사건으로 사망하고, 이 중 예방 가능한 사망 환자 수가 약 17,000명에 이를 것으로 추정된다. 우리나라의 주요 사망 원인인 신생물(C00-D48)로 인한 사망(73,145명), 순환기계통의 질환(I00-I99)으로 인한 사망(56,126명)을 고려할 때, 병원 내 안전사고로 인한 잠재적인 손실은 간과될 수 없는 문제이다(이상일 등, 2013).

환자안전은 의료 과오나 사고 발생의 가능성을 최소화하여 환자를 위험에 노출되지 않도록 예방함으로써 사고 손상으로부터 자유로운 상태를 유지하는 것으로(김정은 등, 2004), 이는 보건의료 제공의 기본 원칙이며 모든 의료기관에 있는 대상자에게 반드시 충족되어야 하는 인간의 기본 요구이다. 따라서 안전한 환경에서 안전한 처치를 받는 것은 환자의 기본적인 권리이며 이를 제공하는 것은 의료계 종사자의 의무라고 할 수 있다(김은경 등, 2007; 김채원, 2015). 그러나 인간은 완전하지 않으므로 의료 서비스가 항상 완벽하게 제공될 수 없기 때문에 의료사고나 오류가 발생할 가능성을 완전히 배제할 수는 없다(신은주, 2015). 또한 안전과 관련된 문제는 급속한 의료기술의 발전과 함께 복잡한 상호작용의 결과물로서 나타날 수 있기 때문에, 환자는 의료 서비스를 제공 받는 전 과정에서 의도하지 않게 위해(harm)한 노출환경에 놓이게 된다. 따라서 의도하지 않은 위험 환경의 노출을 줄이고 발생 가능한 안전사고의 감소를 위해서는 적극적인 환자의 참여를 통해 그로 인한 발생 가능한 잠재적인 손실을 감소시킬 필요성이 있다.

2. 환자안전사고 보고시스템

환자안전을 지키지 못하여 발생하는 안전사고는 환자에게 끼친 피해의 유무와 관계없이 병원 내에서 일어나는 모든 종류의 에러(error), 실수(mistake), 사고(incident)를 포함한다(AHRQ, 2004). 환자안전사고 보고시스템에서 보고 대상으로 하고 있는 사건은 크게 근접오류, 위해사건, 적신호 사건(혹은 심각한 위해사건)으로 분류하고 있다. 이는 사건으로 인하여 환자에게 발생한 위해의 정도에 따라 분류한 것이다. 근접오류(near miss or close call)는 의료 오류가 발생하였으나 우연 혹은 적절한 개입을 통하여 환자에게 위해가 가해지지 않은 경우이며, 위해사건(adverse event)은 어떤 의료 행위의 결과로 발생한 손상으로, 달리 말하자면 환자의 기저질환에 기인하지 않은 사건이다. 적신호 사건(sentinel event)는 사망이나 심각한 신체적 또는 정신적 손상 등이 예상치 못하게 발생하였거나 그러한 위험이 있는 상태이다(이재호와 이상일, 2009).

환자안전 관련 보고체계는 기관 내부의 보고체계(internal reporting system)와 기관 외부로의 보고체계(external reporting system)로 구분할 수 있다. 대부분의 나라들에서는 매우 심각한 사건에 대해서는 보고를 의무화하고 있으며, 경미한 사건 또는 일어날 뻔 했던 사건에 대해서는 자율 보고를 장려하고 있다. 보고 시스템 상 보고자는 대개 의료기관 또는 의료인이나, 일부 보고 시스템에서는 환자 및 보호자를 포함시키고 있다. 미국의 약품안전연구소(Institute for Safe Medication Practices, ISMP)는 보건의료 전문가와 기관 뿐 아니라 환자도 보고자로 포함하였으며, 영국의 환자안전 보고시스템도 환자가 보고할 수 있도록 웹기반 시스템을 운영하고 있다. 호주의 경우에도 환자 및 가족 등이 자발적인 보고를 할 수 있도록 사고보고 감시체계(Australian Incident Monitoring System, AIMS)를 운영하고 있으며, 덴마크에서는 2010년 관련 법 개정을 통하여 환자 및 그 가족들도 위해

사건의 보고를 가능하게 하였다. 스웨덴과 네덜란드 역시 환자가 자발적으로 환자안전 사고 보고에 참여할 수 있도록 보장하고 있다.

우리나라에서도 환자안전법상 ‘보건의료인이 환자에게 보건의료서비스를 제공하는 과정에서 환자안전에 보건복지부령으로 정하는 위해가 발생하였거나 발생할 우려가 있는 사고’를 환자안전사고라고 정의하고 있으며(제 2조 제 1호), 의료기관의 장, 의료인 뿐 아니라 환자나 보호자 역시 환자안전사고를 보고할 수 있도록 하고 있다(제 14조 제 1항). 그러나 실제 환자안전사고에 대한 인식이나 개념이 없는 환자나 보호자가 환자안전사고 보고시스템에서 자율적으로 주체적인 역할을 수행하는 것은 매우 어려운 일이기 때문에 먼저 환자안전사고에 대한 인식 향상이 우선 되어야 할 것이다.

3. 환자 참여

환자안전과 의료의 질을 향상시키기 위한 노력은 미국과 유럽을 시작으로 세계 각국으로 확산되고 있으며, 이러한 노력의 일환으로 미국에서는 환자들 스스로 의료오류의 위험으로부터 자신을 지키고 의료오류 발생을 감소시키기 위해 필요한 지식과 태도를 습득하도록 돕는 전략이 사용되어 왔다(안경애 등, 2006). 의학적 지식이 의료인에 의해 독점되어 의료제공자 주도로 모든 치료가 결정되었던 과거와는 달리 인터넷 등의 매체를 통한 의학지식의 대중화로 환자와 가족들의 의학정보 이용이 용이해지고, 소비자의 권리의식이 향상됨에 따라 환자의 알 권리와 치료에 관련된 의사결정 과정에 참여하고자 하는 요구가 증대되었다(Waterworth & Luker, 1990). 이에 따라 의료오류 감소의 전략 중 하나로써, 환자와 가족들의 참여가 중요하게 여겨졌으며, 이를 환자 고유의 권리로써 이행시

킬 수 있도록 해야 한다는 의견이 대두되기 시작하였다(AHRQ, 2013). 즉, 환자가 의료기관에서 치료를 받는 모든 과정에서 의료오류로부터 환자의 피해를 예방하기 위해 환자 개인의 자발적인 참여가 중요한 요소로 부각되기 시작한 것이다(NPSF, 2014).

안전 활동에 있어서 환자의 직접적인 참여와 역할이 강조되면서, 환자의 역할과 관련된 많은 선행 연구들이 있어왔다. 이러한 연구들에서는 환자의 적극적인 참여가 의료기관에 대한 신뢰도와 만족도를 높이게 되며, 더 나은 치료 결과와 함께 의료 오류의 감소와 관련성이 있다고 하였다(Holman & Lorig, 2000; Vincent & Coulter, 2000; Davis et al., 2007). Davis 등(2011)은 영국에서 환자참여에 대한 실험연구를 최초로 실시하여 환자참여의 효과적인 방법에 대해 검증하였으며, Mohsin-Shaikh(2014)는 안전한 약물 투약을 위한 환자참여의 방법을 제시하였다. 또한 Wachter(2010)의 연구에서는 기존의 환자안전 5가지 영역에 ‘환자참여’를 포함한 5가지 영역을 추가하여 ‘환자안전의 10가지 핵심 영역’을 제시함으로써 환자안전에서 환자의 적극적인 역할이 중요함을 강조하였다. 우리나라에서도 의료분야에 대한 전반적인 인식 향상과 환자의 권리에 대한 관심 증대로 인해 환자와 일반인의 참여 및 소통을 강조하는 추세이며, 의료과정 중 환자의 적극적인 참여를 권장하고 있다(이재호와 이상일, 2009).

환자안전을 위한 일차적인 전략은 위험요인의 확인을 바탕으로 예방 전략을 구축하는 것이라고 하였다. 즉, 병원 내에서 이루어지는 모든 치료 과정에서 환자의 안전을 최우선으로 고려하면서, 병원 근무자 뿐 아니라 환자와 보호자, 방문객 등 모든 사람들이 환자안전에 위해가 될 수 있는 요인들을 확인하고, 이를 예방 및 관리하는 것이 우선시 되어야 한다는 것이다(Lin, 2006).

이러한 선행연구들을 바탕으로 환자안전은 크게 환자를 통한 위해사건의 발견, 환자 역량 강화를 통한 안전한 진료의 확보, 환자참여를 바탕으로 한 환자안전 문화 개선 등의 영역에 초점이 맞추어져 있다.

이에 따라 환자 참여를 증진시키기 위해 세계보건기구(WHO)에서는 환자참여(Patients for Patient Safety, PFPS) 프로그램을 통해 의료서비스의 주체인 환자가 안전관리 활동에 참여할 수 있도록 소식지(newsletters) 배포, 집담회(conference) 개최, 수술 환자 안전을 위한 의사소통 교육, 손 위생 캠페인, 환자안전 교육용 홍보자료(전단지, 소책자, 동영상 등) 제공 등 다양한 지원을 하고 있다. 또한 보건 의료 연구 및 질 관리기구(AHRQ)는 환자 스스로 의료오류의 위험으로부터 자신을 지키고 의료오류 발생을 감소시키기 위해 필요한 지식과 태도를 습득하도록 ‘의료오류를 예방하는데 도움이 되는 20가지 지침(20 Tips to Help Prevent Medical Errors)’ 등 환자용 정보를 제공하고 있으며, 의료기관 신임위원회(JCAHO)의 ‘소리 내어 말하기(Speak Up)’, 국가 환자안전 재단(NPSF)의 ‘환자참여 프로그램(Patient Involvement Program)’ 등을 통해 환자참여를 유도하고 있다.

4. 군 병원의 환자안전관리

군 의무를 담당하고 있는 국군의무사령부는 2006년 환자안전관리 지침서를 발간하여 전 군 병원에 배포하였으며, 기존의 의료의 질 향상 활동에 환자안전관리를 강화한 QPS(Quality Improvement and Patient Safety) 개념을 적용하여 의료 서비스 개선의 중점을 환자안전관리 영역으로 보다 확대하였다(국군의무사령부, 2010). 또한 2007년 국군수도병원과 국군대전병원을 시작으로 의료기관평가 수검을 실시하였으며, 환자안전사고를 예방하고 관리하기 위한 활동에 대한 평가가 이루어지면서 본격적으로 군 병원에서도 환자안전에 대한 관심이 집중되기 시작하였다(금수진, 2009). 이후 국군수도병원을 시작으로 일부 군 병원의 병원을 민간 의사나 군 예비역 등이 경영하는 책임제 운영기관으로 변경하여 군

의료의 질 향상과 성과를 위한 노력을 지속하고 있으며, 다른 군단 지원 병원 및 후방 지역 군 병원에서도 ‘환자안전 관리팀’이라는 위원회를 편성하여 환자 안전사고 예방에 힘쓰고 있다(황영선, 2012).

여태화(2016)는 군 병원의 특성을 고려하여 환자안전에 대한 제반문제를 확인할 필요성이 있으며, 이와 함께 군 병원 근무자 및 환자의 환자안전에 대한 인식을 조사하여 환자안전문화 수준 향상에 힘써야 한다고 하였다. 현재 국군의 무사령부에서는 군 병원 근무자의 환자안전문화 인식도 설문조사를 정기적으로 실시하고는 있으나 아직까지는 환자를 대상으로 한 조사가 이루어진 바는 없다.

국군의무사령부에서는 매년 환자를 대상으로 환자만족도를 측정하고 있으며, 측정된 결과를 바탕으로 각 군 병원에서 환자만족도 향상을 위한 개선활동을 지속하고 있다. 이와 같이 환자안전 인식도를 측정하여 환자안전 문화 향상을 위한 전략을 계획한다면 군 병원 내에서의 환자안전사고 감소를 가져올 수 있을 뿐만 아니라 환자안전 문화가 효율적으로 정착되는데 도움이 될 것이다. 이를 위해서는 무엇보다도 환자안전이 최우선이라는 인식을 바탕으로, 안전한 치료 환경 유지와 권리 보장을 위한 환자의 참여를 적극적으로 실천할 필요성이 있다. 이에 따라 환자안전법상 규정된 환자안전 전담자가 반드시 배치되어야 하며, 환자가 치료의 한 구성원으로 적극 참여할 수 있도록 충분한 교육과 지속적인 홍보가 이루어져야 할 것이다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구의 틀

이 연구는 군 병원 입원 환자를 대상으로 환자안전에 대한 인식도를 분석하고, 환자안전 교육 프로그램을 적용하여 인식도 향상의 효과를 확인하기 위한 비교 연구로 연구 설계는 그림 1과 같다.

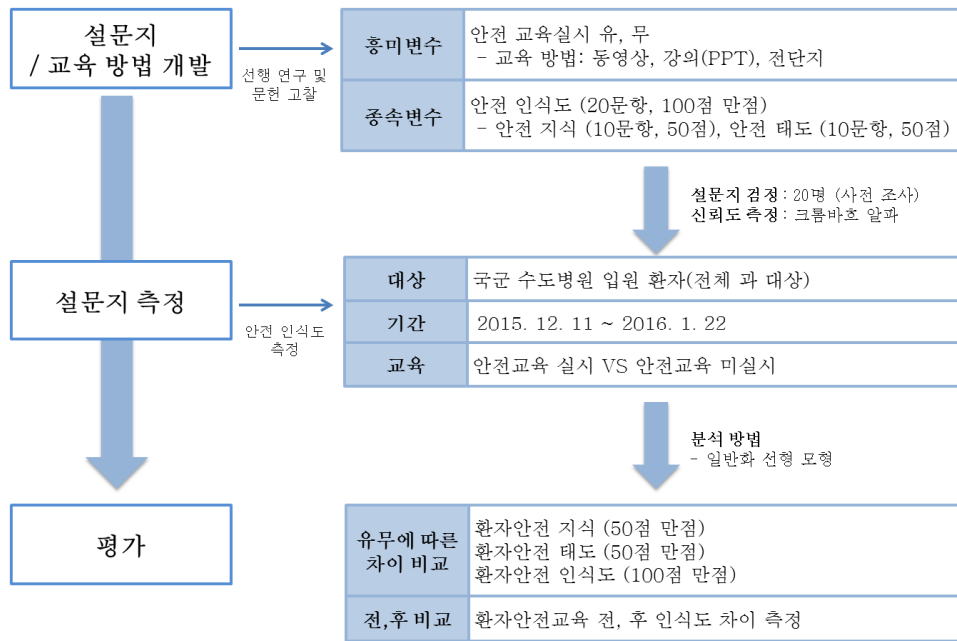


그림 1. 연구의 틀

연구의 틀은 크게 설문지 및 교육 방법의 개발, 설문지 측정, 그리고 평가로 이루어지며, 설문지 및 교육 프로그램은 선행 연구 및 문헌 고찰을 통해 개발되었다. 이 연구에서 흥미변수는 환자안전 교육 프로그램의 적용에 따른 환자안전

인식도(지식, 태도, 지식+태도)의 차이이며, 국군 수도병원에 입원한 전체 환자를 대상으로 연구에 대한 자발적인 참여를 통해 진행하였다.

최종적으로 환자안전에 대한 인식도의 차이는 환자안전 교육을 실시한 그룹과 실시하지 않은 그룹에 대한 총 점수의 차이를 다중회귀분석으로 분석하였으며, 추가적으로 환자안전 교육 전·후 동일한 대상자의 인식도 차이를 확인하였다.

2. 연구대상 및 자료

1) 연구대상

이 연구는 2015년 12월 11일부터 2016년 1월 22일까지 국군수도병원 내·외과 병동에 입원한 환자 중 연구목적에 이해하고 자발적으로 참여를 희망하는 환자를 대상으로 했으며, 그림 2와 같이 설문조사를 실시하였다. 연구대상자는 국군수도병원 내 공지를 통해 자발적으로 신청하도록 하고, 연구방법 및 목적에 대한 충분한 설명을 제공한 후 연구 참여 동의서를 받은 후 자가 기입식 설문도구를 사용하여 직접 배부 후 수거하였다. 또한 연구 참여과정 중 연구대상자가 원하는 경우 언제든지 참여를 중단할 수 있음을 알렸다.

1차 인식도 조사는 교육 미실시자 총 308명을 대상으로 실시하였으며, 환자안전 교육 시행 후 2차 인식도 조사를 교육 실시자 총 285명을 대상으로 실시하였다. 이 중 응답이 불명확하거나 부정확하게 작성된 결측치 14명을 제외한 연구 참여자는 1차, 2차 모두 합하여 579명이었으며, 이 중에서 48명은 1차와 2차 모두 응답한 타당도 측정 대상으로 최종 연구 참여자는 531명이었다.

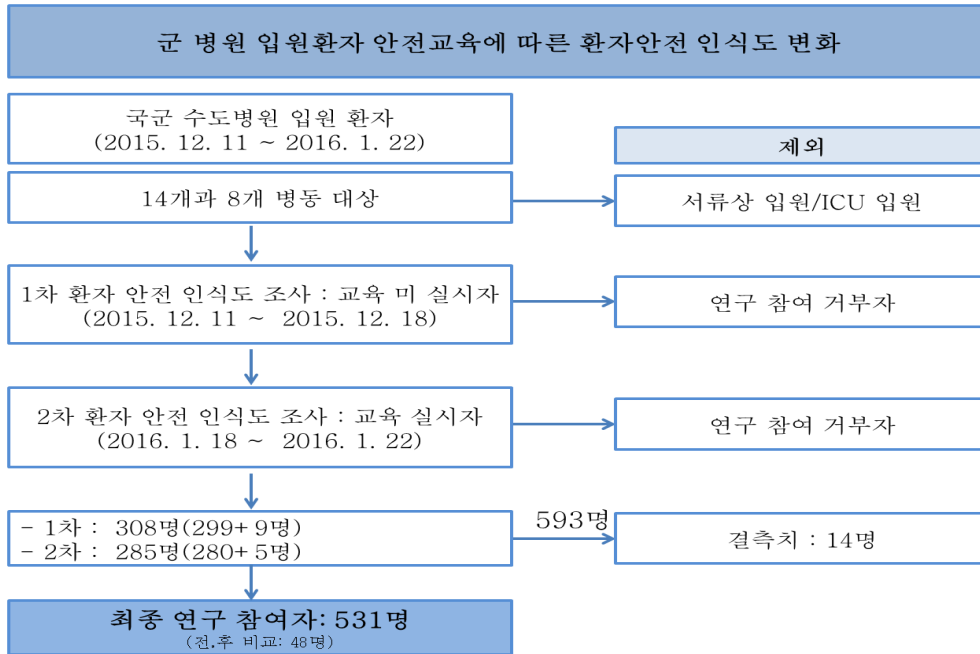


그림 2. 설문지 조사

2) 환자안전 교육 프로그램

환자중심의 환자안전 교육 프로그램은 환자안전 인식도 분석 결과에 기반하여 표 1과 같이 국외 환자안전 교육 프로그램을 참고하여 제작하였다.

환자안전 교육 프로그램은 입원 환자의 환자안전 인식도 향상을 위해 환자의 권리, 환자안전을 위한 환자의 역할, 안전한 치료 환경 만들기에 대한 내용을 포함하여 개발되었다. 이는 환자의 권리를 보장하고, 안전한 치료 환경을 위한 한 명의 구성원으로서의 환자의 역할에 초점을 맞추었다는 특징이 있다. 또한 의료기관 인증 평가 직후, 환자안전문화가 형성되어 있는 병원에서 근무자들의 지지를 받으며 시행되어졌다는 점에서도 기존의 다른 교육 프로그램들과 구별되

는 특성이 있다.

표 1. 환자안전 교육 프로그램

구 분	AHRQ	HHS	JCAHO	NPSF
제 목	의료오류를 예방하는데 도움이 되는 20가지 지침	더 안전한 치료를 위한 5가지 단계	소리 내어 말하기	환자안전을 위한 환자의 역할
시 기	2000년	2003년	2002년	2002년
형 태	자료표	자료표, 포스터, 만화	소책자	소책자, 동영상
개 념	○			
범 위	○	○	○	
책 임	○		○	○
목 적	○	○	○	○
효 과	○	○	○	○

- AHRQ : Agency for Healthcare Reserch and Quality
- HHS : Department of Health and Human Services
- JCAHO : Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
- NPSF : National Patient Safety Foundation

교육 프로그램은 표 2와 같이 교육 시간을 30분으로 제한하여 환자가 느낄 수 있는 피로감을 최소화하였으며, 교육 후 자발적인 소규모 그룹 토의를 통해 교육에 대한 피드백을 실시하였다.

환자안전 교육 자료는 동영상과 파워포인트로 제작하여 환자안전을 위한 환자의 역할에 대해 이해하기 쉽도록 구성하였다. 또한 교육 종료 전 교육 내용을 요약한 전단지(환자안전을 위한 환자의 역할 안내서)를 제공하여 교육 후에도 활용할 수 있도록 하였다. 교육 후에는 환자안전에 대해 환자들이 자발적으로 자유롭게 논의할 수 있는 시간을 가짐으로써 학습에 대한 경험과 가치를 공유하고, 스스로 동기부여 할 수 있도록 격려하였다. 교육 프로그램 종료 후 개방형

질문으로 실시한 교육 만족도 조사에서 많은 환자들이 환자의 권리로서 환자안전을 인식하는 계기가 되었으며, 교육 종료 후에도 전단지를 보면서 반복적인 자가 학습을 할 수 있었고, 다른 환자들과 함께 환자안전에 대해 논의했던 경험을 통해 긍정적인 강화를 받았다고 응답하였다.

표 2. 교육 프로그램 구성

구성	시간	내용
소개하기	5분	· 교육자 소개 및 교육 목적 설명
동영상 시청	5분	· 환자의 권리
강의	10분	· 환자안전을 위한 환자의 역할 · 안전한 치료 환경 만들기
마무리하기	10분	· 전단지 제공 및 설명하며 종료하기

교육 시행 전부터 내·외과 병동 근무자들을 통해 환자안전 교육에 대해 홍보하고, 교육 시행 당일 공지를 통해 자발적으로 교육에 참석할 수 있도록 했다. 중환자 및 당일 수술 환자, 거동 불가 환자 등 교육을 원하지만 이동이 불가능한 환자들은 사전 교육을 받은 병동 근무자가 환자 교육용 전단지를 제공하며 설명하는 것으로 대체하였다.

3) 환자안전 인식도 설문지 개발

문헌 고찰(김주영, 2006; 오영아, 2007; 최진우와 박찬식, 2007; 장해나, 2013; 이순교, 2015; Colla et al., 2005; Sexton et al., 2006; Kerfoot et al., 2007; Health Foundation, 2013; Gabrani, 2015)을 통해 개발된 환자안전 인식도 설문지는 환자의 환자안전 인식도를 측정할 수 있도록 환자안전과 관련된 지식을 묻는 10개

문항과 환자안전과 관련된 태도를 묻는 10개 문항으로 구성하였다. 환자안전 지식 문항은 환자안전 교육 내용 중에서 중점 내용을 추출하여 자가 측정 문항으로 변환하였다. 환자안전 사고의 개념, 환자안전 사고보고 과정, 환자안전 사고 예방을 위한 환자의 역할, 자신의 질환과 치료 계획, 낙상 예방법, 투여 받고 있는 약물, 입원 치료 중 시행되는 각종 검사나 시술, 수술의 목적과 주의사항, 환자확인 절차, 의료진과의 의사소통, 감염예방을 위한 손 씻기 등 10가지 주요 교육 내용에 대한 환자의 인지 정도를 기입하도록 하였다. 환자안전 태도 문항은 환자안전문화 측정 도구 중 하나인 SAQ(Safety Attitudes Questionnaire) (Sexton et al., 2006)의 문항을 표 3과 같이 수정 및 보완하여 환자안전 사고 예방법 및 환자안전 사고 보고체계, 의료진과의 의사소통, 낙상 예방에 대한 태도를 자가 측정하여 기입하도록 하였다.

표 3. SAQ 문항 구성

구성	SAQ(Safety Attitudes Questionnaire)
환자안전사고 보고체계	Patient safety is constantly reinforced as the priority. Providers are encouraged to report any patient safety concerns they may have. The proper channels to direct questions regarding patient safety in this office are made clear.
환자안전사고 태도(역문항)	There exists some barriers that compromise the safety of patients. Errors that had the potential to harm patients were made.
주관적 안전	I would feel safe being treated here as a patient.
환자안전 책임	All the personnel take responsibility for patient safety.

각 문항은 Likert 5점 등간척도(1점 = 전혀 그렇지 않다 ~ 5점 = 매우 그렇

다)로 표시하도록 하였으며, 10점 만점으로 환산하여 환자안전 지식 50점 만점과 환자안전 태도 50점 만점으로 총 100점 만점 점수로 분석하였다. 이 중 부정적인 문항은 의미의 일관성을 기하기 위해 역코딩하여 분석하였다. 환자안전 지식과 환자안전 태도의 점수가 높을수록 환자안전에 대한 인식도가 높음을 의미한다.

환자안전 인식도 설문지는 1차적으로 환자에게 적용 가능한지 검토하기 위해 환자안전 전문가 2인과 환자안전에 대한 실무 경험과 전문지식을 가지고 있는 간호대학 교수에게 내용타당도 검증을 의뢰하여 설문지를 수정하였다. 또한 도구의 구성 타당도를 위해 환자안전 교육 자료 문항 그대로 사용하였다. 2차적으로 국군수도병원 일개 병동 입원 환자 20명에게 예비조사를 시행하여 문항의 난이도를 평가하였으며 이를 통해 최종적으로 설문지 문항을 확정하였고, 본조사시 예비조사 대상자는 포함하지 않았다.

3. 연구 변수

1) 종속변수

종속변수로 사용된 환자안전 인식도는 문헌 고찰을 통해 개발된 설문지를 사용하였다. 설문지의 문항은 총 20개로 환자안전 지식과 관련된 10개의 문항과 환자안전 태도와 관련된 10개의 문항으로 구성되어 있다. 환자안전 지식과 태도에 해당되는 세부적인 평균값을 측정하기 위해 각각의 문항의 응답범주에 ‘1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=보통이다, 4=그렇다, 5=매우 그렇다’로 점수를 부여하여 항목별 점수를 산출하였다. 최종적으로 환자안전 지식과 환자안전 태도의 점수의 합을 환자안전 인식도로 정의하였으며, 세부적인 설문지 내용은

표4와 같다.

표 4. 연구 도구

구성	내용	점수
환자안전 지식	환자안전사고의 개념/보고과정, 환자의 역할, 치료계획의 참여, 낙상 예방법, 약물에 대한 지식, 환자확인 절차, 의료진과 의사소통법, 감염예방법	50점
환자안전 태도	환자안전사고 예방, 환자교육 필요성, 주관적 안전함, 환자안전사고에 대한 책임, 환자안전사고에 대한 태도, 의료진과의 의사소통, 낙상 예방	50점
환자안전 인식도	환자안전 지식 + 환자안전 태도	100점

Gruman 등(2010)은 환자참여에 대한 행동의 변화는 교육이 먼저 선행되어야 한다고 하였다. 환자가 환자참여에 대한 필요성을 느끼고, 구체적인 방법에 대해 알고 있어야 이를 바탕으로 환자 자신에게 도움이 되는 행동의 변화, 즉 실천이 이루어지기 때문이다. 그러므로 환자 교육 시에는 환자가 환자참여를 통해 얻을 수 있는 이득에 대해 이해하도록 하는 것이 중요하며, 쉽게 따라할 수 있는 구체적인 실천 가이드라인을 제공해주어야 한다고 하였다.

환자를 대상으로 한 환자안전 교육 효과에 대한 연구는 매우 드물지만, 병원 근무자를 대상으로 한 환자안전 교육 프로그램에서 환자안전 교육은 지식의 향상 뿐만 아니라 안전에 대한 태도와 행동의 변화가 중요하며, 이들이 지속적으로 개선되도록 하는 것이 목표라고 하였다(김영미 등, 2010; 노혜린 등, 2010). 이는 의료에 있어서의 특정 행위 중심의 교육보다는 환자안전에 대한 전반적인 인식을 향상시킬 수 있어야 교육의 효과가 지속적인 태도와 행동의 변화로 이어질 수 있음을 시사하고 있다.

따라서 이 연구에서는 환자안전 인식도를 환자안전 지식과 환자안전 태도로 구분하여 환자안전 교육 프로그램의 유·무에 따른 환자안전 지식과 환자안전 태도의 차이를 평가하였으며, 최종적으로 환자안전 인식도의 차이를 확인하고자 하였다.

2) 독립변수

이 연구에서 환자안전 인식도에 영향을 미치는 요인으로 개인적 특성과 임상적 특성을 고려하였으며, 세부 내용은 표 5와 같다.

개인적 특성으로는 연령, 결혼상태, 최종학력, 계급, 군별, 건강 관련 정보 관심도가 고려되었다. 결혼 상태로는 미혼 또는 독신과 기혼 또는 동거의 두 개의 그룹으로 분류하였으며, 최종학력은 고등학교 졸업 이하와 대학교 재학 또는 대학교 졸업 이상의 두 개 그룹으로 분류하였다. 계급은 이병 이하와, 일병, 상병, 병장, 장교 또는 부사관 또는 군무원의 다섯 개 그룹으로 분류하였으며, 군별은 육군, 공군, 해군 또는 해병대의 세 개 그룹으로 분류하였다. 건강 관련 정보 관심도는 ‘건강 관련 정보에 대해 어느 정도 관심이 있습니까?’라는 질문에 ‘별로 없음’ 또는 ‘전혀 없음’이라고 응답한 대상자는 ‘적음’으로 분류하였으며, ‘매우 많음’ 또는 ‘약간 있음’ 또는 ‘보통’으로 응답한 대상자는 ‘많음’으로 두 개 그룹으로 분류하였다.

임상적 특성으로는 입원과, 재원일수, 수술 시행 여부, 입원 전 1년 이내 다른 군 병원이나 민간 병원 입원 경험 유무, 낙상 위험도, 욕창 위험도가 고려되었다. 입원과는 내과, 신경과, 피부과, 재활의학과를 내과계로, 정형외과, 신경외과, 흉부외과, 일반외과, 성형외과, 안과, 이비인후과를 외과계로 두 개 그룹으로 분류하였다. 수술 시행 여부는 수술을 이미 받은 경우와 수술을 받지 않은 경우

두 개 그룹으로 분류하였다. 낙상 위험도는 낙상위험 사정도구(Morse Fall Scale) 25점 이상의 ‘위험성 높음’ 또는 ‘위험성 낮음’으로 ‘높음’으로, 낙상위험 사정도구 24점 이하의 ‘위험성 거의 없음’을 ‘낮음’으로 두 개 그룹으로 분류하였다. 욕창 위험도는 욕창 사정도구(Braden Scale) 14점 이하의 최고위험군, 고위험군, 중위험군을 ‘높음’으로, 욕창 사정도구 15점 이상의 저위험군을 ‘낮음’으로 두 개 그룹으로 분류하였다.

표 5. 연구 변수

변수		정의
개인적 특성	연령	만 나이
	결혼 상태	독신/미혼, 기혼/동거
	최종학력	고졸이하, 대재/대졸 이상
	계급	이병 이하, 일병, 상병, 병장, 장교/부사관/군무원
	군별	육군, 공군, 해군/해병대
	건강관련 정보 관심도	많음, 적음
임상적 특성	진료과	내과계, 외과계
	재원일수	재원일수
	입원 경험	타 병원 입원 경험 유무
	입원 중증도	높음, 낮음
	낙상 위험도	높음, 낮음

4. 분석방법

이 연구를 위해 수집된 자료는 SAS version 9.4(SAS Institute, Inc.; Cary, NC, USA) 통계프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 기술통계 분석을 실시하였으며, 연구대상에 대한 환자안전 교육 프로그램이 환자안전 인식도에 미치는 영향을 확인하기 위해 환자안전 교육 프로그램 유·무에 따른 환자안전 인식도 평균과 표준편차를 산출하였다. 또한 연구대상의 특성이 환자안전 인식도에 미치는 영향을 검증하기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

이 연구의 설문을 통해 응답자가 일관성 있게 조사에 응하였는지 파악하기 위해 신뢰도 분석을 실시했으며, 표 6과 같이 모든 변수가 크론바하 알파(Cronbach's Alpha) 계수 0.7 이상의 높은 신뢰도를 보였다.

표 6. 신뢰도 검증

변수	하위요인	문항수	Cronbach's Alpha
환자안전 인식도	환자안전 지식	10	.922
	환자안전 태도	10	.714
	전체	20	.898

그 외 추가로 환자안전 교육 프로그램 전·후에 따른 환자안전 인식도의 차이를 측정하였다. 대상자는 총 48명으로 환자안전 교육 후 환자안전 지식이 10.88점, 환자안전 태도는 6.17점, 환자안전 인식도는 17.02점 향상되었으며 통계적으로 유의하였다($p < .0001$). 영향력은 각 특성에 따라 다소 차이를 보였으나 명백히 환자안전 인식도 점수의 향상을 확인할 수 있었으므로 동일한 방법으로 연구를

진행하였다(부록 2 참고).

5. 연구윤리

이 연구는 대상자를 보호하기 위하여 군 건강정책연구소 연구윤리위원회로부터 이 연구의 목적, 방법, 피험자 권리보장 및 설문지 등에 대한 심의를 거쳐 연구승인(1044257-201512-HR-034-02)을 받았다. 연구윤리위원회의 권고에 따라 연구자가 연구대상자에게 연구의 목적과 절차를 설명한 후 연구동의서를 받았다. 동의서에는 연구자 소개 및 연구 목적, 방법 등을 기술하였고 모든 자료는 순수한 연구 목적으로만 사용할 것이며, 비밀보장을 유지하고, 연구 도중 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있음을 안내하였다. 연구동의서는 익명성이 유지되도록 작성 직후 밀봉하여 연구자가 직접 회수하였다.

대상자의 비밀을 보호하기 위해 얻어진 자료에 대해서는 개별화된 ID만을 부여하여 연구자료 보관파일에 따로 저장하였으며, 연구파일은 잠금장치 안에 보관하고 연구자 외에는 접근을 제한하였다. 조사 자료는 코드화하여 오직 연구목적으로만 사용하였고, 설문지는 연구가 종료된 후 세절하여 모두 폐기함으로써 익명성을 유지하였다. 이 연구의 대상자에게는 참여에 대한 감사의 뜻으로 소정의 선물을 제공하였다.

IV. 연구결과

1. 연구대상의 일반적 특성

이 연구를 위해 총 483명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 이 중 환자안전 교육을 받은 사람이 252명(52.2%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 231명(47.8%)으로 연구대상의 특성은 표 7과 같다.

연구대상의 연령은 평균 23.2(± 6.8)세로 환자안전 교육을 받은 사람은 23.6(± 7.1)세, 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 22.8(± 6.4)세이었다. 결혼 상태는 독신 및 미혼이 429명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 219명(51.1%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 210명(49.0%)이었고, 기혼 및 동거는 54명으로 환자안전 교육을 받은 사람은 33명(61.1%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 21명(38.9%)이었다. 최종학력은 고졸 이하가 48명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 24명(50.0%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 24명(50.0%)이었으며, 대재 또는 대졸 이상이 435명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 228명(52.4%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 207명(47.6%)이었다.

계급은 이병 이하가 82명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 47명(57.3%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 35명(42.7%)이었고, 일병이 146명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 79명(54.1%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 67명(45.9%)이었고, 상병은 105명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 48명(45.7%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 57명(54.3%), 병장은 57명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 28명(49.1%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 29명(50.9%), 장교 및 부사관, 군무원으로 구성된 간부는 93명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 50명(53.8%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 43명(46.2%)이었다. 군별

은 육군이 441명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 228명(51.7%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 213명(48.3%)이었고, 공군이 19명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 9명(47.4%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 10명(52.6%)이었고, 해군 및 해병대는 23명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 15명(65.2%)이었고, 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 8명(34.8%)이었다.

진료과는 내과계가 81명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 44명(54.3%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 37명(45.7%)이었고, 외과계는 402명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 208명(51.7%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 194명(48.3%)이었다. 재원일수는 평균 10.1(± 6.0)일로 환자안전 교육을 받은 사람이 평균 10.4(± 6.0)일, 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 평균 9.8(± 5.9)일이었다. 수술 여부는 수술을 받은 사람이 167명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 89명(53.3%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 78명(46.7%)이었고, 수술을 받지 않은 사람은 316명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 163명(51.6%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 153명(48.4%)이었다.

최근 1년 이내에 다른 군 병원 또는 민간병원 입원 경험이 있는 사람은 91명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 54명(59.3%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 37명(40.7%)이었고, 입원 경험이 없는 사람은 392명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 198명(50.5%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 194명(49.5%)이었다. 건강관련 관심도가 적은 사람은 296명으로 환자안전 교육을 받은 사람은 149명(50.3%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 147명(49.7%)이었고, 건강관련 관심도가 많은 사람은 187명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 103명(55.1%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 84명(44.9%)이었다. 입원 중증도가 높은 사람은 49명으로 환자안전 교육을 받은 사람은 20명(40.8%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 29명(59.2%)이었고, 입원 중증도가 낮은 사람은 434명으로 환자안전 교육을 받은 사람은 232명(53.5%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 202

명(46.5%)이었다. 낙상 위험도가 높은 사람은 28명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 12명(42.9%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 16명(57.1%)이었고, 낙상 위험도가 낮은 사람은 455명으로 환자안전 교육을 받은 사람이 240명(52.8%), 환자안전 교육을 받지 않은 사람이 215명(47.3%)이었다.

표 7. 연구대상의 일반적 특성

구 분	환자안전 교육				합계	p-value
	유	무	합계	명(%)		
연령	23.6 ± 7.1	22.8 ± 6.4	23.2 ± 6.8	0.2216		
결혼상태						
독신/미혼	219 (51.1)	210 (49.0)	429 (100.0)	0.2111		
기혼/동거	33 (61.1)	21 (38.9)	54 (100.0)			
최종학력						
고졸이하	24 (50.0)	24 (50.0)	48 (100.0)	0.8686		
대재이상	228 (52.4)	207 (47.6)	435 (100.0)			
계급						
이병이하	47 (57.3)	35 (42.7)	82 (100.0)	0.5329		
일병	79 (54.1)	67 (45.9)	146 (100.0)			
상병	48 (45.7)	57 (54.3)	105 (100.0)			
병장	28 (49.1)	29 (50.9)	57 (100.0)			
간부	50 (53.8)	43 (46.2)	93 (100.0)			
군별						
육군	228 (51.7)	213 (48.3)	441 (100.0)	0.4099		
공군	9 (47.4)	10 (52.6)	19 (100.0)			
해군/해병대	15 (65.2)	8 (34.8)	23 (100.0)			
진료과						
내과계	44 (54.3)	37 (45.7)	81 (100.0)	0.7626		
외과계	208 (51.7)	194 (48.3)	402 (100.0)			
재원일수	10.4 ± 6.0	9.8 ± 5.9	10.1 ± 6.0	0.2617		
수술여부						
예	89 (53.3)	78 (46.7)	167 (100.0)	0.7931		
아니요	163 (51.6)	153 (48.4)	316 (100.0)			
타 병원 입원경험						
예	54 (59.3)	37 (40.7)	91 (100.0)	0.1607		
아니요	198 (50.5)	194 (49.5)	392 (100.0)			

건강관련 관심도							
적음	149	(50.3)	147	(49.7)	296	(100.0)	0.3561
많음	103	(55.1)	84	(44.9)	187	(100.0)	
입원 중증도							
높음	20	(40.8)	29	(59.2)	49	(100.0)	0.1265
낮음	232	(53.5)	202	(46.5)	434	(100.0)	
낙상 위험도							
높음	12	(42.9)	16	(57.1)	28	(100.0)	0.4111
낮음	240	(52.8)	215	(47.3)	455	(100.0)	
합계	252	(52.2)	231	(47.8)	483	(100.0)	

2. 환자안전 교육이 환자안전 인식도에 미치는 영향

연구대상에 대한 환자안전 교육이 환자안전 인식도에 미치는 영향을 확인하기 위해 환자안전 교육을 받은 사람과 환자안전 교육을 받지 않은 사람의 환자안전 인식도 평균과 표준편차를 산출하고, 맨-휘트니 검정(Mann-Whitney test)을 실시하였다.

환자안전 교육을 받은 사람의 환자안전 지식과 환자안전 태도, 환자안전 인식도는 환자안전 교육을 받지 않은 사람의 점수에 비하여 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 환자안전 지식은 환자안전 교육을 받은 사람의 평균이 39.8점으로 환자안전 교육을 받지 않은 사람의 평균 32.1점에 비하여 통계적으로 유의한 차이가 있었으며($p<.0001$), 환자안전 태도는 환자안전 교육을 받은 사람의 평균이 38.0점으로 환자안전 교육을 받지 않은 사람의 평균 32.4점에 비하여 통계적으로 유의한 차이가 있었고($p<.0001$), 환자안전 인식도 전체는 환자안전 교육을 받은 사람이 평균이 77.7점으로 환자안전 교육을 받지 않은 사람의 평균 64.5점에 비하여 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p<.0001$). 세부 항목별 환자안전 교육 유·무에 따른 환자안전 인식도 차이는 표 8과 같다.

표 8. 세부 항목별 환자안전 교육 유무에 따른 환자안전 인식도 차이

환자안전 인식도 문항	환자안전 교육				P-value
	유		무		
환자안전 지식(5점 만점)					
나는 환자안전사고가 무엇을 말하는지 개념에 대해 정확히 알고 있다.	3.6	±0.9	3.0	±1.2	<.0001
나는 환자안전사고 보고 과정에 대해 잘 알고 있다.	3.6	±1.0	2.9	±1.2	<.0001
나는 환자가 환자안전사고 예방에 있어 어떤 역할을 하는지 잘 알고 있다.	3.6	±1.1	2.7	±1.3	<.0001
나는 나의 질환과 치료 계획에 대해 잘 알고 있다.	3.8	±0.9	3.1	±1.1	<.0001
나는 낙상 예방법에 대해 잘 알고 있다.	4.1	±0.8	3.3	±1.2	<.0001
나는 나에게 투여되는 약물에 대해 잘 알고 있다.	4.1	±0.8	3.3	±1.2	<.0001
나는 내가 받은 각종 검사나 시술, 수술의 목적과 주의사항에 대해 잘 알고 있다.	4.2	±0.8	3.3	±1.2	<.0001
나는 환자확인 절차에 대해 잘 알고 있다.	4.1	±0.8	3.5	±1.1	<.0001
나는 나의 건강 상태에 대해 의료진에게 무엇을 말해야 하는지 잘 알고 있다.	4.2	±0.7	3.5	±1.0	<.0001
나는 감염예방을 위해 의료진이 손씻기를 해야 하는 것에 대해 잘 알고 있다.	4.3	±0.7	3.5	±1.2	<.0001
환자안전 태도(5점 만점)					
나는 환자안전사고는 예방할 수 있는 일이라고 생각한다.	4.1	±0.7	3.3	±1.2	<.0001
입원 환자에게 환자안전사고 예방 교육이 필요하다고 생각한다.	4.1	±0.8	3.2	±1.2	<.0001

나는 환자로서 우리 병원에서 안전함을 느낀다.	4.1	±0.8	3.2	±1.1	<.0001
모든 사람들은 각각 환자안전에 대해 책임감을 갖고 있다고 생각한다.	4.1	±0.8	3.2	±1.1	<.0001
환자안전사고를 경험하거나 목격한 경우 비밀로 해야 한다고 생각한다. (역문항)	4.4	±0.7	3.7	±1.3	<.0001
의료사고가 발생했더라도 환자에게 해를 끼치지 않았다면, 의료사고에 대해 언급할 필요가 없다고 생각한다. (역문항)	4.5	±0.7	3.7	±1.3	<.0001
능숙한 의료인은 환자에게 해를 끼치는 의료사고를 일으키지 않는다고 생각한다. (역문항)	3.5	±1.4	3.2	±1.3	0.0047
나는 입원 중 의료진과의 의사소통에서 불편감이나 어려움을 느낀 적이 있다. (역문항)	3.9	±0.9	3.6	±1.1	0.0002
나는 침대에서 쉬거나 잘 때 항상 침대 난간을 올리고 있다.	1.6	±0.7	2.3	±1.3	<.0001
나는 병동 바닥이나 화장실 바닥이 미끄러우면 간호장교나 간호사에게 이야기한다.	3.6	±1.0	3.0	±1.2	<.0001
<hr/>					
합계					
환자안전 인식도(100점 만점)	77.7	±8.7	64.5	±12.6	<.0001
환자안전 지식(50점 만점)	39.8	±6.1	32.1	±8.4	<.0001
환자안전 태도(50점 만점)	38.0	±4.2	32.4	±5.9	<.0001

환자안전 지식 문항에서는 10개 문항 모두에서 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 통계적으로 유의한 차이가 있었다 ($p < .0001$). ‘나는 환자가 환자안전사고예방에 있어 어떤 역할을 하는지 잘 알고 있다’는 문항에서는 환자안전 교육을 받은 사람이 5점 만점 중 3.6점이며, 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 5점 만점 중 2.7점으로 0.9점 차이가 있었다. ‘나는 내가 받은 각종 검사나 시술, 수술의 목적과 주의사항에 대해 잘 알고 있다’는 문항에서는 환자안전 교육을 받은 사람이 5점 만점 중 4.2점이며, 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 5점 만점 중 3.3점으로 0.9점 차이가 있었다.

환자안전 태도 문항에서는 총 10개 문항 중 8개 문항에서 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 통계적으로 유의한 차이가 있었다 ($p < .0001$). ‘입원 환자에게 환자안전 사고 예방 교육이 필요하다고 생각한다.’는 문항에서는 환자안전 교육을 받은 사람이 5점 만점 중 4.1점이며, 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 5점 만점 중 3.2점으로 0.9점 차이가 있었다. ‘나는 환자로서 우리 병원에서 안전함을 느낀다.’는 문항에서는 5점 만점 중 4.1점이며, 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 5점 만점 중 3.2점으로 0.9점 차이가 있었다. ‘모든 사람들은 각각 환자안전에 대해 책임감을 갖고 있다고 생각한다.’는 문항에서는 5점 만점 중 4.1점이며, 환자안전 교육을 받지 않은 사람은 5점 만점 중 3.2점으로 0.9점 차이가 있었다.

환자안전 교육 유·무에 따른 환자안전 인식도 전체 점수 분포는 표 9와 같다.

표 9. 환자안전 교육 유무에 따른 환자안전 인식도 차이

(단위: Estimate, SE)

	환자안전 인식도													
	지식			태도			지식+태도							
	교육유	교육무	P-value	교육유	교육무	P-value	교육유	교육무	P-value					
결혼상태														
	독신/미혼	399 ± 61	320 ± 86	0.3570	379 ± 43	323 ± 59	1.0000	77.8 ± 88	64.3 ± 128	0.6237				
	기혼/동거	388 ± 58	328 ± 66		386 ± 38	335 ± 64		77.5 ± 81	66.3 ± 107					
학력														
	고졸이하	406 ± 51	310 ± 11.5	0.5726	365 ± 58	320 ± 7.7	0.4611	77.1 ± 85	63.1 ± 184	1.0000				
	대재이상	397 ± 62	322 ± 80		381 ± 40	324 ± 5.7		77.8 ± 87	64.6 ± 11.8					
계급														
	이병이하	399 ± 58	335 ± 7.8	0.7129	37.7 ± 40	329 ± 6.5	0.2030	77.6 ± 83	66.3 ± 13.1	0.4022				
	일병	391 ± 60	322 ± 8.1		37.9 ± 44	329 ± 5.3		77.0 ± 90	65.2 ± 11.2					
	상병	400 ± 67	305 ± 8.9		38.9 ± 3.7	31.2 ± 5.2		78.9 ± 9.2	61.7 ± 12.0					
	병장	41.0 ± 5.6	35.3 ± 8.3		38.7 ± 4.2	33.6 ± 6.0		79.7 ± 7.8	68.9 ± 13.0					
	간부	396 ± 6.2	30.5 ± 8.4		37.2 ± 4.7	32.0 ± 7.0		76.8 ± 8.6	62.5 ± 13.9					
군별														
	육군	398 ± 6.2	32.1 ± 8.4	0.8618	37.9 ± 4.2	32.4 ± 5.9	0.9507	77.7 ± 8.9	64.5 ± 12.5	0.9709				
	공군	393 ± 6.2	30.6 ± 8.9		38.4 ± 4.3	32.9 ± 6.9		77.8 ± 6.7	63.5 ± 15.3					

진료과	해군	393	±46	321	±92		38.5	±49	325	±63		77.8	±73	646	±129	
	내과계	382	±60	298	±76	0.6557	37.4	±42	279	±50	0.0017	75.6	±84	57.7	±114	0.1048
	외과계	401	±61	325	±85		38.1	±43	333	±57		78.2	±87	65.7	±124	
수술여부	예	406	±58	328	±88	0.8724	37.8	±47	336	±53	0.1300	78.4	±88	66.4	±119	0.6078
	아니요	393	±62	31.7	±82		38.1	±40	31.8	±61		77.4	±87	63.5	±128	
타 병원 입원경험	예	385	±58	29.5	±79	0.3621	37.6	±41	31.8	±59	0.5861	76.1	±85	61.3	±116	0.3988
	아니요	401	±62	32.5	±85		38.1	±43	32.5	±59		78.2	±87	65.1	±127	
건강관련 관심도	적음	390	±61	32.4	±84	0.0146	37.7	±45	32.5	±55	0.6203	76.7	±92	64.9	±120	0.0518
	많음	409	±59	31.5	±85		38.4	±38	32.2	±66		79.2	±78	63.7	±135	
입원 중증도	높음	37.8	±66	340	±76	0.0604	37.2	±33	31.5	±53	1.0000	75.0	±83	65.5	±110	0.1139
	낮음	399	±60	31.8	±85		38.1	±43	32.5	±60		78.0	±87	64.3	±128	
낙상 위험도	높음	41.6	±52	33.8	±60	0.5200	38.3	±32	30.5	±43	0.3454	79.8	±69	64.3	±7.9	0.3072
	낮음	397	±61	31.9	±86		38.0	±43	32.5	±60		77.6	±88	64.5	±129	

* 간부 : 장교, 부사관, 군무원 모두 포함함.

3. 연구대상의 특성이 환자안전 인식도에 미치는 영향

1) 환자안전 인식도의 차이

연구대상의 특성이 환자안전 인식도에 미치는 영향을 검증하기 위해 일반화 선형 모형(*generalized linear model*)을 사용하여 다중회귀분석(*multiple regression analysis*)을 실시하였다.

다중회귀분석 결과 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 교육을 받은 사람의 환자안전 인식도가 13.35점($p<.0001$) 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였으며 환자안전 인식도 차이는 표 10과 같다. 세부적으로 환자안전 지식과 환자안전 태도는 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 교육을 받은 사람이 각각 7.81점($p<.0001$), 5.54점($p<.0001$) 차이가 있었다.

환자안전 지식과 관련된 개인적 특성 중 독신 및 미혼, 대재 및 대졸 이상, 육군, 수술경험 유, 입원경험 무, 건강관련 관심도 많음, 입원 중증도 높음, 낙상 위험도 높음에 따라 환자안전 지식과 관련된 점수의 차이가 있었으나, 이는 통계학적으로 유의하지 않았다. 계급에 따라서는 장교 및 부사관, 군무원으로 구성된 간부에 비해 병장에서 환자안전 지식 점수의 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p=.0047$). 진료과에 따라서는 내과계에 비해 외과계가 환자안전 지식 점수의 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p=.01$). 입원경험에 따라서는 입원경험이 있는 환자군에 비해 입원경험이 없는 환자군에서 환자안전 지식 점수의 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p=.0037$).

환자안전 태도와 관련된 개인적 특성 중 대재 및 대졸 이상, 해군 및 해병대, 수술경험 유, 입원경험 무, 건강관련 관심도 많음, 입원 중증도 높음, 낙상 위험도 높음에 따라 환자안전 태도와 관련된 점수의 차이가 있었으나, 이는 통계학

적으로 유의하지 않았다. 결혼 상태에 따라서는 독신 및 미혼에 비해 기혼 및 동거에서 환자안전 태도 점수의 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p=.0269$). 계급에 따라서는 장교, 부사관, 군무원으로 구성된 간부에 비해 이병이하, 일병, 상병, 병장이 환자안전 태도 점수의 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p<.05$). 진료과에 따라서는 내과계에 비해 외과계가 환자안전 태도 점수의 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p<.0001$).

표 10. 환자안전 인식도 차이

(단위: Estimate, SE, p-value)

		환자안전 지식			환자안전 태도			환자안전 인식도(지식+태도)		
환자안전 교육	유	7.809	0.652	<.0001	5.539	0.454	<.0001	13.348	0.953	<.0001
	무	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
연령		0.122	0.084	0.1444	0.008	0.058	0.8847	0.130	0.122	0.2858
결혼상태	독신/미혼	0.263	1.741	0.8798	-2.683	1.212	0.0269	-2.420	2.546	0.3419
	기혼/동거	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
학력	고졸이하	-0.041	1.101	0.9704	-0.859	0.766	0.2623	-0.900	1.609	0.5761
	대재이상	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
계급	이병이하	2.181	1.370	0.1115	2.390	0.954	0.0122	4.570	2.003	0.0225
	일병	1.323	1.255	0.2918	2.167	0.874	0.0132	3.490	1.835	0.0572
	상병	0.809	1.316	0.5386	1.850	0.916	0.0434	2.659	1.924	0.1669
	병장	4.047	1.431	0.0047	3.194	0.996	0.0013	7.241	2.092	0.0005
	간부	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
군별	육군	0.274	1.546	0.8594	-0.409	1.076	0.7036	-0.136	2.260	0.9522

	공군	-0.980	2.215	0.6582	-0.126	1.542	0.9349	-1.106	3.239	0.7327
	해군/해병대	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
진료과	내과계	-2.519	0.978	0.01	-3.003	0.681	<.0001	-5.522	1.430	0.0001
	외과계	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
재원일수		0.031	0.059	0.6047	-0.028	0.041	0.4983	0.003	0.086	0.9747
수술여부	예	0.686	0.755	0.3635	0.147	0.526	0.7793	0.834	1.104	0.4503
	아니요	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
타 병원 입원경험	예	-2.681	0.925	0.0037	-0.060	0.644	0.9261	-2.741	1.352	0.0426
	아니요	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
건강관련 관심도	적음	-0.583	0.699	0.4038	-0.424	0.487	0.3835	-1.007	1.022	0.3242
	많음	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
입원 중증도	높음	0.257	1.401	0.8545	0.237	0.976	0.8082	0.494	2.049	0.8096
	낮음	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
낙상 위험도	높음	3.428	1.775	0.0534	0.058	1.236	0.9625	3.486	2.595	0.1791
	낮음	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-

2) 연구대상의 특성에 따른 환자안전 인식도 차이

연구대상의 특성에 따른 환자안전 인식도 차이를 분석하기 위해 상호작용 (interaction) 효과 검증을 실시했다. 연구대상의 특성 중 진료과와 수술 경험 여부만이 상호작용 결과 유의한($p < .05$) 차이를 보였으나 군 특성상 최종학력, 계급, 군별과 진료과, 수술 경험 여부, 입원 중증도, 낙상 위험도에 따른 환자안전 인식도 차이를 분석하였고, 이는 표 11과 같다.

학력에 따라 환자안전 인식도의 차이를 분석해 보았을 때 고졸 이하의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 7.41점, 환자안전 태도가 2.67점 차이가 있었으며, 환자안전 지식만이 통계학적으로 유의하였다($p = .0026$). 대재 및 대졸 이상의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식에서 7.80점, 환자안전 태도에서 5.79점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다 ($p < .0001$).

계급에 따라 환자안전 인식도의 차이를 분석해 보았을 때 이병 이하의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 6.21점, 환자안전 태도가 4.66점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다 ($p < .0001$). 일병의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 7.10점, 환자안전 태도가 4.99점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$). 상병의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 9.25점, 환자안전 태도가 7.86 점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$). 병장의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 4.74 점, 환자안전 태도가 5.03점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .05$). 장교 및 부사관, 군무원으로 구성된 간부의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자

안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 9.79점, 환자안전 태도가 5.41점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$).

군별에 따라 환자안전 인식도의 차이를 분석해 보았을 때 육군의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 7.88점, 환자안전 태도가 5.55점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$). 공군의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 0.62점, 환자안전 태도가 4.01점 차이가 있었으나, 이는 통계학적으로 유의하지 않았다. 해군 및 해병대의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 5.97점, 환자안전 태도가 3.93점 차이가 있었으나, 이는 통계학적으로 유의하지 않았다.

진료과에 따라 환자안전 인식도의 차이를 분석해 보았을 때 내과계의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 9.40점, 환자안전 태도가 9.26점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$). 외과계의 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 7.52점, 환자안전 태도가 4.71점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$).

수술 경험 여부에 따라 환자안전 인식도의 차이를 분석해 보았을 때 수술 경험이 있는 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 7.42점, 환자안전 태도가 3.54점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$). 수술 경험이 없는 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 7.91점, 환자안전 태도가 6.45점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$).

입원 중증도에 따라 환자안전 인식도의 차이를 분석해 보았을 때 입원 중증도가 높은 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 3.85점, 환자안전 태도가 6.07점 차이가 있었으나, 환자안전 태도만

이 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$). 입원 중증도가 낮은 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 8.20점, 환자안전 태도가 5.48점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$).

낙상 위험도에 따라 환자안전 인식도의 차이를 분석해 보았을 때 낙상 위험도가 높은 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 4.85점, 환자안전 태도가 5.86점 차이가 있었으며, 환자안전 태도만 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$). 낙상 위험도가 낮은 경우 환자안전 교육을 받은 사람이 환자안전 교육을 받지 않은 사람에 비해 환자안전 지식이 7.86점, 환자안전 태도가 5.43점 차이가 있었으며, 이는 통계학적으로 유의하였다($p < .0001$).

표 11. 연구대상의 특성에 따른 환자안전 교육 프로그램의 환자안전 인식도 차이

(단위: Estimate, SE, p-value)

		환자 안전								
		지식			태도			지식+태도		
학력	고졸이하	7.405	2.460	0.0026	2.665	1.805	0.1399	10.069	3.945	0.0107
	대재이상	7.796	0.668	<.0001	5.785	0.458	<.0001	13.581	0.961	<.0001
계급	이병이하	6.213	1.441	<.0001	4.664	1.048	<.0001	10.876	2.162	<.0001
	일병	7.097	1.176	<.0001	4.989	0.803	<.0001	12.087	1.663	<.0001
	상병	9.247	1.532	<.0001	7.857	0.871	<.0001	17.104	2.073	<.0001
	병장	4.744	2.091	0.0233	5.030	1.506	0.0008	9.773	3.220	0.0024
	간부	9.791	1.521	<.0001	5.414	1.228	<.0001	15.205	2.405	<.0001
군별	육군	7.880	0.685	<.0001	5.549	0.471	<.0001	13.428	1.000	<.0001
	공군	0.624	2.760	0.8211	4.013	1.858	0.0308	4.637	3.887	0.2329
	해군/해병대	5.971	3.419	0.0807	3.929	3.088	0.2032	9.900	5.714	0.0832
진료과	내과계	9.395	1.497	<.0001	9.264	1.006	<.0001	18.660	2.180	<.0001
	외과계	7.523	0.725	<.0001	4.706	0.495	<.0001	12.229	1.049	<.0001

수술여부	예	7.416	1.121	<0001	3.543	0.763	<0001	10.959	1.552	<0001
	아니요	7.905	0.789	<0001	6.453	0.555	<0001	14.358	1.176	<0001
입원 중증도	높음	3.848	1.925	0.0456	6.065	1.228	<0001	9.913	2.606	0.0001
	낮음	8.199	0.690	<0001	5.480	0.488	<0001	13.680	1.019	<0001
낙상 위험도	높음	4.852	2.557	0.0578	5.862	0.855	<0001	10.714	2.752	<0001
	낮음	7.859	0.685	<0001	5.430	0.478	<0001	13.289	1.006	<0001

* 간부 : 장교, 부사관, 군무원 모두 포함함.

* 준거집단 : 환자안전 교육을 받지 않은 환자군임.

V. 고찰

1. 연구 방법에 대한 고찰

이 연구는 입원 환자를 대상으로 환자안전 교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 확인하기 위한 비교 연구이다. 환자안전 교육 프로그램이 환자안전 인식도에 미치는 영향을 확인하기 위해 다중회귀분석을 시행하였으며, 특히 어떠한 개인적 특성이 환자안전 인식도에 영향을 주는지 평가하기 위해 하위집단 분석을 시행하였다.

이 연구의 설계방법은 다음과 같다.

첫째, 환자안전 교육 프로그램은 환자안전과 관련된 포괄적인 문헌고찰과 국내·외 환자안전 단체에서 제시하는 환자안전 교육 자료의 검토를 통하여 환자안전사고의 개념, 환자안전사고 보고체계, 치료과정 중 환자참여의 중요성, 낙상 예방, 약물 투여, 검사나 수술 및 시술시 환자가 주의할 점에 대한 내용을 도출하고 이를 근거로 구성하였다. Davis 등(2011)은 비디오와 전단지를 각각 따로 활용하여 환자안전 교육을 실시한 결과, 두 가지 방법 모두 환자안전 인식도를 향상시키는데 동일한 효과가 있었다고 하였다. 따라서 이 연구에서는 교육 방법을 달리하여 구성하지 않았으며, 동영상과 전단지를 모두 활용하였다.

둘째, 환자안전 인식도 설문지는 환자안전 지식과 환자안전 태도를 묻는 각각 10개의 문항으로 구성하였다. 환자안전 지식 문항은 환자안전사고의 개념, 환자안전사고 보고체계, 환자의 역할에 대한 전반적인 이해도 확인을 위한 3개 문항과 질환 및 치료 계획, 낙상 예방법, 약물, 검사 및 시술, 환자확인, 의료진과의 의사소통, 손 씻기의 인지 정도를 확인하기 위한 7개 문항으로 구성하였다. 환자안전 태도 문항은 환자안전사고에 대한 태도, 예방 교육의 필요성, 주관적 안

전, 환자안전사고의 책임, 환자안전사고 보고체계, 의료진과의 의사소통, 낙상 예방에 대한 환자 개인의 태도를 묻는 10개 문항으로 구성하였다.

셋째, 연구 대상자는 환자안전 교육 프로그램을 받은 사람과 환자안전 교육 프로그램을 받지 않은 사람으로 구성하였다. 정확히 환자안전 교육 프로그램에 따른 환자안전 인식도 효과를 확인하기 위해서는 환자안전 교육 프로그램 시행 전·후에 따른 비교를 해야 한다. 그러나 환자의 입·퇴원을 통제하거나 연구 대상자에게만 환자안전 교육 프로그램을 제공할 수 없다는 윤리적인 문제로 인하여 환자안전 교육 프로그램 유·무로 설계하였다.

이 연구의 가장 큰 제한점은 연구 대상자의 동질성을 확보하지 못했다는 것이다. 연구 대상자의 기본적인 환자 특성이나 일반적 특성은 보정하였으나, 환자안전 인식도에 영향을 미칠 수 있는 요인들 중에 측정되지 않은 요인들이 외생변수로 작용할 수 있다. 또한 환자안전 교육이 환자 집단 전체를 대상으로 하는 전달식 교육과 대상자 스스로 문제 인식과 해결을 할 수 있는 능력을 개발할 수 있는 소그룹 토의, 거동 불가능한 대상자에게 적용된 맞춤형 개별 교육이 혼재하여 환자안전 교육 프로그램의 방법과 기간, 교육자에 따라 교육 효과가 달라질 수 있다는 제한점이 있다. 환자안전 교육 표준 교안과 교육법에 대해 사전에 충분히 학습한 교육자에 의해 교육이 이루어졌으나, 교육자의 개별적 특성을 완벽히 배제하지 못하여 교육의 효과에 영향을 미칠 수 있다. 그리고 이 연구가 짧은 기간 실시되었기 때문에 환자안전 교육 프로그램으로 인한 환자의 인식도 변화만을 확인할 수 있었다는 제한점이 있다. 환자안전 인식도의 변화가 실제 얼마나 적극적인 환자참여로 이어졌는지, 또는 환자안전사고 발생에 어떠한 영향을 미쳤는지는 확인할 수가 없다. 환자안전에 대한 환자의 인식도 차이 뿐 아니라 이로 인한 근무자의 인식도 변화나 치료적 의사결정 과정 중 환자참여 양상의 변화, 또는 환자의 태도에 가장 영향을 많이 받는 낙상 사고와 같은 환자안전사고의 추이변화 등을 더불어 확인한다면 환자안전 교육 프로그램의 유효성

평가에 더욱 도움이 되리라 여겨진다. 또한 이 연구는 국군수도병원 1개 병원만을 대상으로 하여 대표성을 갖지 못한다는 한계점이 있다. 현재 군 병원에서 시행되고 있는 대부분의 환자안전 교육 프로그램은 근무자를 대상으로 하고 있으며, 환자를 대상으로 하는 교육은 체계적인 교육 프로그램이나 구체적인 지침을 갖추고 있지 않은 상태이다. 그러나 이 연구의 결과를 바탕으로 환자 대상의 환자안전 교육 프로그램을 발전시킨다면 향후 군 병원 전체의 환자안전 교육 프로그램 도입 시 도움이 될 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고 이 연구는 환자 중심의 환자안전 교육 프로그램 적용과 환자안전 인식도에 관해 군 병원 최초로 근무자들의 지지 속에서 이루어진 연구라는 점에서 의의를 갖는다. Bloomrosen과 Sennett(2015), Davis 등(2011)과 Vincent와 Coulter(2002)는 환자안전 교육이 환자가 안전한 태도를 갖도록 하는데 효과적이거나, 환자참여 향상을 위한 중재의 성공 여부는 환자의 의지에 의해 좌우된다고 하였다. 이는 병원 근무자의 태도에 따라 달라질 수 있으며, 때로 환자참여 자체를 원하지 않거나 오히려 부정적으로 인식 할 수도 있다고 하였다. Entwistle(2005)도 환자가 환자참여 활동을 의료인의 책임을 피하기 위해 권유되는 것이라고 인식하게 되면 이에 대해 부정적인 태도를 갖게 되므로 환자참여에 대한 의료인의 태도가 결정적인 요인이 된다고 하였다. Leuthold(2014)는 환자에게 적극적인 환자안전 교육을 실시하도록 하는 스위스의 환자안전 재단(The Foundation of Patient Safety Switzerland) 권고안에 대해 환자 중 95%가 찬성하였으나 의료인은 80% 동의하였으며, 의료인이 환자를 ‘치료의 대상’이나 ‘보호받아야 하는 존재’가 아니라 의료오류 예방을 위한 한 구성원으로 인식하는 것이 무엇보다 중요하다고 하였다.

따라서 환자참여가 원하지 않는 결과에 대해 의료인의 책임을 덜기 위한 방법으로서 권유되어지는 것이 아니라 어디까지나 환자의 권리 중 하나로 인식할 수 있도록 하는 것이 매우 중요하다. 이 교육 프로그램은 의료기관 인증 평가로 인

해 병원 근무자들의 환자안전 인식이 향상된 시점에서, 환자의 권리를 보장하고 더 안전한 환경을 위해 적극적으로 환자의 참여를 권장하여 환자안전 교육의 효과를 확인할 수 있었다는 장점이 있다.

결론적으로 이 연구는 의료제공자의 시각이 아닌 의료소비자의 시각에서 환자의 권리로서의 환자참여와 이를 통한 환자안전 실현 측면에서 접근하여 환자안전 인식도 향상을 위한 내용과 방법으로 시행되었다는 점에서 의의를 갖는다.

2. 연구 결과에 대한 고찰

환자안전이 전 세계적인 핵심 화두로 떠오르면서, 우리나라에서도 2004년 의료기관 평가제도 도입과 함께 평가 항목 중 하나인 환자안전에 관한 관심이 본격적으로 시작되었다. 또한 의료분야에서의 환자 권리에 대한 전반적인 인식 향상으로 환자의 자기 결정권을 포함하여 의료과정 중 환자의 참여와 역할에 대한 중요성이 강조되기 시작하였고, 2015년 1월 환자안전법이 공포되기에 이르렀다. 이러한 보건의료계의 환자안전에 대한 관심의 증가로 환자안전에 대한 연구도 꾸준히 증가하였으나 지금까지의 연구는 의료계 종사자의 환자안전문화에 대한 연구(박미정 등, 2013; 안은숙과 신호성, 2013)나 의료계 종사자를 대상으로 한 환자안전 교육 프로그램에 관한 연구(김영미 등, 2010; 노혜린 등, 2010)가 대부분이었다.

환자안전법에서는 환자참여에 대해 제 4조(보건의료기관의 장과 보건의료인의 책무) 3항 ‘환자안전활동에 환자와 환자의 보호자가 참여할 수 있도록 노력하여야 한다’과 제 5조(환자의 권리와 책무) 2항 ‘환자와 환자의 보호자는 환자안전활동에 참여하여야 한다’에 명시하고 있다. 환자의 적극적인 참여가 의료사고

예방에 효과적이라는 인식의 확산에도 불구하고, 현재까지의 연구는 김정은 등(2013), 김수경과 유명순(2015)의 환자안전 인식도 연구 외에는 환자참여 방법이나 효과, 환자안전 인식도 향상 방안에 대한 연구가 미비하다.

이에 따라 이 연구는 환자참여를 위한 구체적인 실천 방법으로서 환자안전 교육 유·무에 따른 환자안전 인식도의 차이를 분석하였다. 연구 결과, 환자안전 교육 프로그램을 받은 환자가 환자안전 교육 프로그램을 받지 않은 환자에 비하여 환자안전 지식과 환자안전 태도, 환자안전 인식도의 차이를 보였다. 이러한 결과는 환자교육 후 지식이나 태도의 변화를 검증한 선행연구(정영란, 1995; 이혜진과 이향련, 1996; Davis et al., 2011; Mohsin-Shaikh et al., 2014)의 결과와 비슷하다. 이로서 환자안전 교육으로 인한 지식의 축적이 태도의 변화를 이끌어 내어 결과적으로 환자안전 인식도에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

그러나 세부적으로 환자안전 지식과 환자안전 태도를 살펴보면, 환자안전 지식에 비하여 상대적으로 환자안전 태도의 차이가 작다는 것을 알 수 있다. 이는 Gruman 등(2010)이 환자교육의 효과는 1차적으로 지식의 축적이 먼저 선행된 후 이를 바탕으로 점진적인 행동의 변화로 이어진다고 한 것에 비추어 동일한 결과임을 알 수 있다. 병원 근무자를 대상으로 실시한 환자안전 교육 프로그램 연구(김영미 등, 2010, 노혜린 등, 2010)에서도 환자안전 지식의 향상과 환자안전에 대한 태도의 변화에는 차이가 있었다. 이는 의료에 있어서의 특정 행위 중심의 교육보다는 환자안전에 대한 전반적인 인식을 향상시킬 수 있어야 교육의 효과가 지속적으로 태도와 행동의 변화로 이어질 수 있음을 시사하고 있다. 따라서 환자 대상 환자안전 교육 프로그램 역시 지식의 향상이 태도의 변화로 이어지기 위해서는 지속적인 교육과 인식도 향상을 위한 적극적인 활동이 필요하다는 것을 알 수 있다.

연구 대상자의 특성에 따른 환자안전 인식도 차이 분석 결과, 대학교 재학 또는 대학교 졸업 이상에서 환자안전 지식, 환자안전 태도, 환자안전 인식도의 차

이가 고등학교 졸업 이하에 비해 더 컸다. 계급에 따른 분석 결과, 환자안전 지식에서는 장교, 부사관, 군무원으로 구성된 간부가 가장 큰 차이를 보였고, 병장이 가장 작은 차이를 보였으며, 환자안전 태도에서는 상병이 가장 큰 차이를 보였고, 이병 이하가 가장 작은 차이를 보였으며, 환자안전 지식과 환자안전 태도를 합한 환자안전 인식도에서는 종합적으로 상병에서 가장 큰 차이를 보였고, 병장에서 가장 작은 차이를 보였다. 진료과에 따라서는 내과계가 외과계에 비해 환자안전 지식, 환자안전 태도, 환자안전 인식도의 차이가 더 컸다. 또한 수술경험 무, 입원 중증도 낮음, 낙상 위험도 낮음에서 환자안전 지식, 환자안전 태도, 환자안전 인식도의 차이가 더 컸다. 조순영 등(2011)은 군인의 건강행위 수행 정도와 관련요인에 관한 체계적 문헌고찰 연구에서 인구사회학적 요인에 대한 결과를 보고하지 않은 연구가 많으며, 군 조직의 다수를 차지하는 병사의 건강행위 관련 연구는 더욱 드물다고 하였다. 따라서 이 연구 결과를 선행연구 결과와 비교하여 분석하는 것은 제한점이 있으나, 각 특성에 따른 환자안전 교육 프로그램 개발이 필요하다는 것을 알 수 있다.

군 특성상 교육 효과가 큰 젊은 연령대의 구성원이 다수를 차지하며, 교육 참석을 또한 민간병원에 비하여 현저히 높기 때문에 교육 프로그램이 미치는 영향을 상대적으로 더 크게 실감할 수 있다. 군 병원 입원 환자가 환자안전의 개념을 이해하고, 스스로 환자안전을 위해 도움이 되는 행동을 습관화한다면, 퇴원 후에도 자신의 건강에 대해 보다 주체적이고 능동적인 태도를 갖출 수 있으며, 이는 곧 사회전반적인 환자안전에 대한 인식도 향상과도 이어질 수 있다는 장점이 있다.

군 병원에서는 1년에 2회 이상 환자 만족도를 측정하여 이를 바탕으로 환자 만족도 향상 활동을 추진하고 있다. 이와 같이 체계적인 방법으로 환자안전 인식도를 측정하여 활용한다면, 군 병원 전체의 환자안전 문화 향상에 매우 큰 도움이 될 것이다. 이를 위해서는 무엇보다도 군 병원의 구성원 모두가 환자안전

이 최우선 과제를 인식하고, 전략적인 환자안전 프로그램들을 추진해야 할 것이다. 또한 환자안전법상 규정된 환자안전 전담자를 반드시 배치하여 연계성 있는 환자안전 활동을 추진해야 한다.

3. 결론

이 연구의 목적은 군 병원에 입원한 환자를 대상으로 한 환자안전 교육 프로그램 유·무에 따른 환자안전 인식도의 차이를 평가하는 것이다. 이 연구에서 환자안전 교육 프로그램의 적용으로 인한 환자안전 인식도의 차이가 있었으며, 환자안전 인식도를 환자안전 지식과 환자안전 태도로 세분화하여 분석하였을 때 각각 다르게 측정되었다.

환자안전 교육 프로그램의 적용에 따라 환자안전 지식과 관련된 점수의 차이가 환자안전 태도와 관련된 점수의 차이보다 더 컸다. 또한 일부 요인에서는 환자안전 지식의 차이는 있었으나 태도와 관련된 점수는 큰 차이가 관찰되지 않았다. 이는 습득된 지식이 반드시 태도의 변화로 이어지는 것은 아니라는 의미이며, 환자안전과 관련된 지식의 축적이 안전한 행동 실천으로 이어질 수 있도록 충분한 동기유발이 중요하다는 것을 알 수 있다. 이에 따라 향후 환자안전 교육 프로그램의 개발과 적용 시에는 환자안전과 관련된 환자의 태도 변화를 위한 노력이 중점적으로 강조되어야 할 것으로 생각된다.

이 연구는 군 병원 최초로 의료제공자가 아닌 환자의 입장에서 환자에게 필요한 환자안전 교육 프로그램을 적용하여 환자안전 인식도를 평가했다는 점에서 큰 의의가 있다. 엄격한 계급 체계와 폐쇄적인 군 조직의 특성에 따라 운영되었던 과거와는 달리, 최근 군 병원은 새로운 개념과 민간 시스템을 적극 도입하여

다양한 변화를 모색하고 있다. 군 병원에서는 대부분의 의료가 무상으로 제공되기 때문에 민간병원에 비해 환자를 고객이나 소비자로 인식하는 경향이 부족했던 것이 사실이다. 그러나 최근 급변하고 있는 군 의료 체계 속에서 환자를 중심으로 환자안전 교육 프로그램을 적용한 이 연구는 군 병원이 환자를 서비스 대상 고객이며 소비자 및 구매자로 인식하여, 향후 지속적으로 환자 중심으로 나아갈 것을 시사한다는 점에서 의미가 있다.

환자안전 영역에서 환자참여는 최근 새롭게 대두된 개념으로서 아직까지는 연구의 태동기로 그 효과성이나 방법을 입증한 연구가 희박하다. 환자안전을 위한 환자참여와 관련된 연구가 보다 많이 실시되어야 하며, 과학적 근거에 기반을 둔 체계적인 환자안전 프로그램들이 추진되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강민아 등. 환자안전 문화와 의료과오 보고에 대한 의식의 인식과 태도. 보건행정학회 2005;15(4):110-35.
- 국군의무사령부. 환자안전관리지침서. 2010.
- 금수진. 환자안전문화에 대한 군 병원 종사자들의 인식. 군진간호연구 학회 2009; 27(2):111-24.
- 김미란. 환자안전(patient safety) 개념분석. 대한간호학회지 2011;41(1):1-8.
- 김영미 등. 투약간호 중심의 환자안전 프로그램 개발 및 평가. 한국간호과학회 2010;16(4):152-261.
- 김영미 등. 외과계 간호사를 위한 환자안전 관점의 실무교육 프로그램 개발과 효과. 한국간호과학회 2010;16(2):152-61.
- 김은경 등. 환자안전 문화에 대한 의료종사자의 인식과 경험. 간호행정학회 2007;13(3):321-34.
- 김정은 등. 환자안전과 관련된 병원환경 및 의사소통 과정에 대한 한국 간호사의 인식조사. 대한의료정보학회 2004;10:130-5.
- 김정은 등. 환자안전에 대한 의료서비스 소비자의 인식 조사. 한국간호과학회 2013;10(2):133-40.
- 김주영. 한국판 청소년 건강위험행동 설문지 개발과 신뢰도 및 타당도 연구. 서울시: 연세대학교 대학원 석사학위논문, 2006.
- 김채원. 환자권리에 대한 중요도와 수혜도의 차이에 관한 인식도 연구. 춘천시: 강원대학교 의학전문대학원 석사학위논문, 2015.
- 노혜린 등. 외과실습에서의 의료 오류 예방 및 관리 능력 개발을 위한 환자안전 교육의 효과. 한국의학교육학회 2010;22(4):303-11.

- 박미정 등. 병원 의료종사자의 환자안전관리 중요성 인식 측정도구 개발. 한국콘텐츠학회 2013;13(5):332-41.
- 박정혜, 박명화. 간호대학생의 환자안전에 대한 지식, 태도 및 수행자신감. 한국간호교육학회 2014;20(1):5-14.
- 안경애 등. 의료과오 감소를 위한 환자의 자기보호행동 및 의사결정 참여. 보건행정학회 2006;13(3):70-85.
- 안은숙, 신호성. 환자안전에 관한 설문도구의 국내 치과의료기관 적용 가능성. 대한구강보건학회 2013; 37(4):216-23.
- 오영아. 산업장 안전보건교육 프로그램 평가지표 개발. 서울시: 이화여자대학교 박사학위논문, 2007.
- 여태화. 군 병원 환자 안전에 관한 지식, 문화, 사고보고의 관련성 연구. 서울시: 연세대학교 보건환경대학원 석사학위논문, 2016.
- 이상일 등. 환자안전 증진을 위한 제도적 개선 방안 개발 연구 결과 보고서. 질병관리본부 2013.
- 이순교. 한국형 환자안전문화 측정도구 개발 및 평가. [박사학위 논문]. 서울시: 중앙대학교 간호대학원; 2015.
- 이장국 등. 인간/시스템안전분야: 근로자 안전의식 향상을 위한 안전교육의 필요성에 관한 연구. 한국안전학회 2011;26(6):90-6.
- 이재호, 이상일. 환자안전의 개념과 접근 방법론. 한국의료 QA학회 2009;15(1): 9-18.
- 이재호. 환자안전과 의료표준. 대한의사협회 2011;54(5):444-6.
- 이혜진, 이향련. 구조화된 환자교육이 뇌졸중 환자의 조기재활에 관한 지식과 활동 수행에 미치는 영향. 대한간호학회 1996;27(1):110-1.
- 장해나. 환자안전역량 측정도구의 적합성 평가 및 적용: 간호사를 대상으로. 서울시: 서울대학교 대학원 석사학위논문, 2013.

- 정영란. 구조화된 환자교육이 혈액투석 환자의 자가간호 지식과 수행에 미치는 영향. 대한간호학회 1995;27(1):120-5.
- 조순영 등. 군인의 건강행위 수행정도와 관련요인에 관한 체계적 문헌고찰. 군진간호연구 2011;29(1):124-37.
- 최진우, 박찬식. 건설업 종사자 안전의식 측정을 위한 설문 개발과 검증. 한국안전학회 2013;28(7):31-7.
- 한국보건 의료연구원. 이용자 및 종사자의 병원안전 인식도 조사연구. 2015.
- 황영선. 군 의료기관 종사자의 안전사고 및 근접오류 경험률 관련요인. 충청남도: 건양대학교 보건대학원 석사학위논문, 2012.
- 황점숙 등. 군 병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동에 관한 연구. 군진간호연구 학회 2014;32(1):92-104.
- Agency for Healthcare Research and Quality. Making health care safer II: an updated critical analysis of the evidence for patient safety practices. 2013.
- Agency for Healthcare Research and Quality. National survey on consumers' experiences with patient safety and quality information. 2004.
- Bloomrosen M, Sennett C. Patient engagement: challenges and opportunities for physicians. Annals of Allergy, Asthma & Immunology 2015;115:459-62.
- Colla JB et al. Measuring patient safety climate: a review of surveys. Quality and Safety in Health Care 2005;14:364-6.
- Davis RE et al. Patient involvement in patient safety: what factors influence patient participation and engagement? Health Expectations 2007; 10(3):259-67.
- Davis RE et al. Patients' attitudes towards patient involvement in safety intervention: results of two exploratory studies. Health Expectations 2011;16:164-76.
- Davis RE, Sevdalis N, Vincent CA. Patient involvement in patient safety: How willing

- are patients to participate? *British Medical Journal on Quality and Safety* 2011;20:108-14.
- Entwistle VA, Mello MM, Brennan TA. Advising patients about patient safety: current initiatives risk shifting responsibility. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety* 2005;31(9):483-94.
- Gabrani A et al. Application of the safety attitudes questionnaire(SAQ) in Albanian hospitals: a cross-sectional study. *British Medical Journal* 2015;5:1-10.
- Gruman J et al. From patient education to patient engagement: implications for the field of patient education. *Patient Education and Counseling* 2010;78:350-6.
- Holman H, Lorig K. Patients as partners in managing chronic disease: Partnership is a prerequisite for effective and efficient health care. *British Medical Journal Quality and Safety* 2000; 320 (7234) :526-7.
- Institute of Medicine, Committee on the Quality of Health Care in America. *To err is human: Building a safer health system*. Washington, DC: National Press 1999.
- Joint Commission Resources. *Root cause analysis in health care: tools and techniques*. Joint Commission on Accreditation of Health Organizations 2005.
- Kerfoot BP et al. Patient safety knowledge and its determinants in medical trainees. *Journal of General Internal Medicine* 2007;22(8):1150-4.
- Leuthold M. Patients as partners for improving safety. *World Hospitals and Health Services* 2014;50(3):20-2.
- Lin LC. Comparison of risk management in Taiwan and the USA. *Journal of Nursing Management* 2006;14(3):222-6.
- Miller, Marlene R, Chunliu Z. *Pediatric patient safety in hospitals: a national*

- picture in 2000. *Pediatrics* 2004;113:1741-6.
- Mohsin-Shaikh et al. Patient involvement in medication safety in hospital: an exploratory study. *International Journal of Clinical Pharmacy* 2014;36:657-66.
- National Patient Safety Foundation. Safety is personal: partnering with patients and families for the safest care. 2014.
- Sexton TB et al. The safety attitudes questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BioMed Central Health Services Research* 2006;6(44):1-10.
- The Danish Institute for Health Services Research. Patient involvement in Patient Safety : A literature review about European primary care. LINNEAUS EURO-PC project, 2012.
- The Health Foundation. Safety culture: What is it and how do we monitor and measure it? 2013.
- Tzeng HM, Yin CY. Patient engagement in hospital fall prevention. *Nursing Economic* 2015;33(6):326-34.
- Vincent CA, Coulter A. Patient safety: What about the patient? *Quality and Safety in Health Care* 2002;11(1):76-80.
- Waterworth S, Luker KA. Reluctant collaborators: Do patients want to be involved in decisions concerning care? *Journal of Advanced Nursing* 1990;15:971-6.

부록 1. 환자안전 인식도 설문지

안녕하십니까?

국군수도병원 환자간호안전관리위원회 간사 안진옥 대위입니다.

이 설문은 **환자 중심의 환자안전 교육 프로그램을 개발**하기 위한 것으로 군 병원을 이용하는 입원 환자 여러분들의 보다 안전하고 질 높은 의료 환경 개선을 위해 환자안전에 대한 인식도를 파악하고자 합니다.

귀하께서 설문지에 응답해 주신 내용은 환자안전 교육 프로그램 개발의 중요한 자료로 활용되므로 성실한 답변 부탁드립니다.

환자 중심의 환자안전 교육 프로그램이란?

환자의 권리헌장(1990)을 바탕으로 환자 중심의 안전한 병원 문화 정착을 위해 환자의 적극적인 참여를 위한 환자안전 교육 프로그램으로 환자안전에 대한 인지도 향상 및 의료오류 방지를 목적으로 합니다.

여러분께서 응답하신 내용은 익명으로 통계 처리하여 연구목적으로만 사용할 것을 약속드리며, 개인에 관한 어떠한 인적사항이나 정보도 노출하지 않을 것을 약속드립니다.

※ 연구 책임자 : 환자간호안전관리위원회 대위 안진옥(902-6075)

본인은 위 연구에 대해 구두로 설명을 받고 설명문을 읽었으며, 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.

응답자 : _____ (서명)

【환자안전 지식】

다음은 환자안전 지식에 관한 문항입니다. 각 문항에 대한 본인의 생각과 가장 일치하는 ①에서 ⑤ 사이의 번호를 선택해 주십시오.

1. 나는 환자안전사고가 무엇을 말하는지 개념에 대해 정확히 알고 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

2. 나는 환자안전사고 보고 과정에 대해 잘 알고 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

3. 나는 환자가 환자안전사고 예방에 있어 어떤 역할을 하는지 잘 알고 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

4. 나는 나의 질환과 치료 계획에 대해 잘 알고 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

5. 나는 낙상 예방법에 대해 잘 알고 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

6. 나는 나에게 투여되는 약물에 대해 잘 알고 있다.

① 전혀 그렇지않다	② 그렇지 않다	③ 보통이다	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
---------------	-------------	-----------	----------	-------------

7. 나는 내가 받은 각종 검사나 시술, 수술의 목적과 주의사항에 대해 잘 알고 있다.

① 전혀 그렇지않다	② 그렇지 않다	③ 보통이다	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
---------------	-------------	-----------	----------	-------------

8. 나는 환자확인 절차에 대해 잘 알고 있다.

① 전혀 그렇지않다	② 그렇지 않다	③ 보통이다	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
---------------	-------------	-----------	----------	-------------

9. 나는 나의 건강 상태에 대해 의료진에게 무엇을 말해야 하는지 잘 알고 있다.

① 전혀 그렇지않다	② 그렇지 않다	③ 보통이다	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
---------------	-------------	-----------	----------	-------------

10. 나는 감염예방을 위해 의료진이 손씻기를 해야 하는 것에 대해 잘 알고 있다.

① 전혀 그렇지않다	② 그렇지 않다	③ 보통이다	④ 그렇다	⑤ 매우 그렇다
---------------	-------------	-----------	----------	-------------

【환자안전에 대한 태도】

다음은 환자안전에 대한 태도에 관한 문항입니다. 각 문항에 대한 본인의 생각과 가장 일치하는 ①에서 ⑤ 사이의 번호를 선택해 주십시오.

1. 나는 환자안전사고는 예방할 수 있는 일이라고 생각한다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

2. 입원 환자에게 환자안전사고 예방 교육이 필요하다고 생각한다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

3. 나는 환자로서 우리 병원에서 안전함을 느낀다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

4. 모든 사람들은 각각 환자안전에 대해 책임감을 갖고 있다고 생각한다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

5. 환자안전사고를 경험하거나 목격한 경우 비밀로 해야 한다고 생각한다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

6. 의료사고가 발생했더라도 환자에게 해를 끼치지 않았다면, 의료사고에 대해 언급할 필요가 없다고 생각한다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

7. 능숙한 의료인은 환자에게 해를 끼치는 의료사고를 일으키지 않는다고 생각한다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

8. 나는 입원 중 의료진과의 의사소통에서 불편감이나 어려움을 느낀 적이 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

9. 나는 침대에서 쉬거나 잘 때 항상 침대 난간을 올리고 있다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

10. 나는 병동 바닥이나 화장실 바닥이 미끄러우면 간호장교(사)에게 얘기한다.

①	②	③	④	⑤
전혀 그렇지않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다

부록 2. 측정도구의 타당도 검증

1) 환자안전 교육 프로그램 전, 후 동일 대상자의 일반적 특성

	명 (%)	환자안전 교육		p-value	
		전	후		
연령	23.5 ± 6.8				
결혼상태	미혼/독신	42 (87.5)	64.2 ± 14.9	81.5 ± 6.3	<.0001
	기혼/동거	6 (12.5)	67.3 ± 5.2	82.2 ± 3.8	0.0025
최종학력	고졸 이하	4 (8.3)	69.8 ± 8.6	83.5 ± 2.5	0.0198
	대재 이상	44 (91.7)	64.1 ± 14.4	81.4 ± 6.2	<.0001
계급	이병 이하	7 (14.6)	74.5 ± 11.9	82.7 ± 4.4	0.1583
	일병	10 (20.8)	65.0 ± 11.8	78.8 ± 8.0	0.0025
	상병	18 (37.5)	62.5 ± 15.9	81.6 ± 6.0	<.0001
	병장	4 (8.3)	58.3 ± 6.7	85.3 ± 6.6	0.0147
군별	간부	9 (18.8)	64.1 ± 15.8	81.9 ± 3.4	0.0007
	육군	45 (93.8)	65.0 ± 14.1	81.3 ± 6.1	<.0001
입원과	해군	3 (6.3)	58.3 ± 14.2	84.7 ± 5.1	0.0404
	내과계	7 (14.6)	52.6 ± 16.2	83.4 ± 6.5	0.0011
재원일수	외과계	41 (85.4)	66.6 ± 12.8	81.2 ± 6.0	<.0001
	20.4 ± 5.1				
수술여부	유	12 (25.0)	71.0 ± 10.4	81.7 ± 5.9	0.0021
	무	36 (75.0)	62.4 ± 14.5	81.4 ± 6.2	<.0001
입원경험	유	9 (18.8)	66.6 ± 19.4	80.4 ± 6.5	0.0599
	무	39 (81.3)	64.1 ± 12.8	81.9 ± 5.9	<.0001
건강관심	적음	36 (75.0)	64.6 ± 14.0	81.6 ± 5.6	<.0001
	많음	12 (25.0)	64.6 ± 14.6	81.3 ± 8.8	0.0049
중증도	높음	3 (6.3)	59.7 ± 28.6	81.7 ± 3.8	0.1341
	낮음	45 (93.8)	64.9 ± 13.1	81.5 ± 6.2	<.0001
낙상위험	높음	2 (4.2)	49.5 ± 31.8	82.5 ± 4.9	0.1226
	낮음	46 (95.8)	65.2 ± 13.1	81.5 ± 6.1	<.0001
합계	48 (100.0)	64.6 ± 14.0	81.3 ± 6.0	<.0001	

2) 환자안전 교육 프로그램 전, 후 동일 대상자의 환자안전 인식도 차이

(단위: Estimate, SE, p-value)

		환자 안전								
		지식			태도			지식+태도		
(절편)		40.134	6.491	<.0001	31.632	5.379	<.0001	71.418	10.361	<.0001
환자안전	교육 프로그램									
	유	10.884	2.229	<.0001	6.167	1.582	<.0001	17.019	3.084	<.0001
	무	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
연령	연령	-0.141	0.167	0.3999	0.062	0.114	0.5857	-0.070	0.227	0.7569
결혼상태										
	미혼/독신	-7.388	3.408	0.0302	-6.535	4.288	0.1275	-13.977	7.180	0.0516
	기혼/동거	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
최종학력										
	고졸 이하	-1.669	2.350	0.4777	-1.581	1.752	0.3669	-3.164	3.517	0.3683
	대재 이상	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
계급										
	이병 이하	6.312	2.892	0.0291	9.384	4.094	0.0219	15.871	6.420	0.0134
	일병	3.194	2.480	0.1978	5.759	3.904	0.1401	9.091	6.164	0.1403
	상병	2.770	2.431	0.2545	6.033	3.936	0.1253	8.873	6.145	0.1487
	병장	2.329	2.463	0.3445	6.700	4.013	0.0950	9.185	6.264	0.1426

군별	간부	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
	육군	-0.323	1.950	0.8686	-0.635	2.500	0.7996	-1.047	4.315	0.8083
입원과	해군	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
	내과계	-0.024	2.508	0.9922	-3.918	1.951	0.0446	-3.973	4.318	0.3575
재원일수	외과계	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
	수술여부	-0.095	0.115	0.4099	0.023	0.121	0.8520	-0.071	0.196	0.7172
타 병원 입원	유	2.259	1.211	0.0622	-1.082	1.470	0.462	0.341	0.981	0.7284
	무	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
건강관련	경험	-0.983	2.270	0.6652	-1.146	0.565	0.0424	-2.117	3.529	0.5486
	관심도	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
입원 중증도	적음	-0.604	1.698	0.7222	0.812	1.578	0.6066	0.485	3.083	0.8751
	많음	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
낙상 위험도	높음	12.990	4.358	0.0029	6.441	4.799	0.1795	19.453	8.348	0.0198
	낮음	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-
	높음	-14.808	7.040	0.0354	-5.571	5.898	0.3449	-20.393	12.283	0.0969
	낮음	Ref	-	-	Ref	-	-	Ref	-	-

Abstract

The effects of patient safety program on perception of safety in military patients

Jinok An

Graduate School of

Public Health

Yonsei University

(Directed by Professor Eun-Cheol Park, M.D., Ph.D.)

Background: Patients can be alert observers and partners and become an active 'last barrier' for the prevention of medical errors. The purpose of this study is to measure the effect of patient safety program on perception of safety in military hospital patients. To draw attention to patient safety and increase its awareness among military patients, we developed a program that teaches patient safety focusing on the patients.

Methods: We did study with a survey from December 11, 2015 ~ January 22, 2016. A survey was conducted with total 483 patients admitted in the capital military hospital. A 20-item questionnaire, a 5-point Likert scale, was used to

measure the degree of patients' perception of patient safety; patients' knowledge and attitudes regarding medication, hospitalization, surgery and communication. 10-item questionnaire of patients' knowledge was the contents of a patient safety education program. And another 10-item questionnaire of patients' attitudes was extracted SAQ (Safety Attitudes Questionnaire) which one of patient safety culture measuring tools. We did multiple regression analysis to evaluate the effects of the educational program on patient safety perception.

Results: A survey was conducted with total 483 patients, 252 patients (52.2% educated rate) and 231 patients (47.8% uneducated rate) were recruited. Educated patients' averaged 77.7 and uneducated patients' averaged 64.5 in patients' perception of patient safety ($p < .0001$). Educated patients' averaged 39.8 and uneducated patients' averaged 32.1 in patients' knowledge ($p < .0001$). Educated patients' averaged 38.0 and uneducated patients' averaged 32.4 in patients' attitude ($p < .0001$). And multiple regression analysis results were educated patients' perception of patient safety score 13.30 more than uneducated patients ($p < .0001$). In particular result, Educated patients' knowledge of patient safety score is 7.77 more than uneducated patients and educated patients' attitude of patient safety score is 5.54 more than uneducated patients ($p < .0001$).

Conclusions: Patients' safety education program could be effective at encouraging patients' perception of patient safety; patients' knowledge and attitudes. A suggestion to optimizing patients' contributions to safe care requires a research-based understanding of patients' perspectives and more practical facilitation of patient involvement.