JKADA 대한치과의료관리학회지 Journal of Korean Academy of Dental Administration 2014. 제 2권 제 1호

문헌고찰

환자안전에 관한 체계적 문헌고찰: 국내를 중심으로

조한아, 신호성†

원광대학교 치과대학 인문사회치의학교실

국문초록

연구배경 : 오늘날 환자안전은 헬스케어를 위한 국가의제의 중요한 요소로 전 세계적으로 관심을 받고 있다. 이에 국내에서도 환자안전문화 정착을 위한 연구들이 지속되고 있으며 이를 바탕으로 한 의료서비스의 제공을 통해 환자안전과 의료의 질을 향상시키는 방향으로 의료서비스 어젠다가 형성되고 있다. 치과분야에서도 환자안전문화 구축과 근거와 질에 기반한 치과서비스 제공이 요청되고 있는데 본 연구는 그 기초작업으로 환자안전에 관한 체계적 문헌고찰을 시행하였다.

연구방법 : 한국보건의료연구원의 체계적 문헌고찰 지침을 참고하여 국내 5개 데이터베이스 1)Core 검색 데이터베이스 – KMbase, KISS, 2)학술정보 및 포털-국회도서관, DBpia, RISS를 검색 하였다. “환자안전”으로 검색어를 제한한 총 633편의 논문 중 문헌선택과정의 흐름도를 따라 중복제거 하고 남은 181개의 논문 중 원문이 제공되는 문헌을 모두 취합한 총 55개 문헌을 분석대상으로 삼았다.

연구결과 : 환자안전에 관한 연구대상으로 구분할 경우 간호사가 52.7%로 반 이상을 차지하였고, 환자안전문화를 측정하는 연구도구로는 미국의 보건의료 연구 및 질 연구소(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)에서 개발한 환자안전 인식조사 도구(Hospital Survey on Patient Safety Culture, HSOPS)의 설문지 번역이 21건, 38.2%가장 많이 사용되었다. 주된 연구목적으로 간호사가 인식하는 환자안전문화와 안전간호활동이 전체 분석대상 논문의 40%로 조사되었으며, 환자안전문화에 관한 연구들이 갖는 결론의 대부분은 효과적인 협조체계 및 의사소통의 개방성으로 부정확하고 부주의한 의사소통을 예방하는 것이 환자안전사고 예방에 매우 중요함을 지적하였다. 치과분야에서는 환자안전에 관한 설문도구(HSOPS)의 국내 치과의료기관 적용 가능성(안은숙과 신호성, 2013; 김미영과 김영미, 2012), 치과환자안전문화 실태 등을 연구한 신호성(2013)의 연구가 유일한 연구이며 치과의료의 특성을 적절히 반영하는 도구를 개발하려는 노력이 필요함을 강조하였다.

결　　론 : 환자안전에 관한 체계적 문헌고찰을 통하여 국내 환자안전문화의 확산이 의료전반에서 이루어지고 있고 의료인들의 인식 확대로 환자안전문화 정착 노력이 꾸준히 지속되고 있음을 알 수 있었다. 그러나 국내로 한정된 문헌고찰로 인해 환자안전에 관한 다양한 시각과 치과분야에 대한 정보를 얻기에 충분치 않아 향후 이에 대한 문헌고찰 및 분석방법 시행이 더 필요할 것으로 사료되었다.

색 인 어 : 환자안전, 환자안전문화, 치과환자안전문화, 체계적 문헌고찰

† 투고일: 2014. 4. 29.　　논문심사일: 2014. 5. 8.　논문확정일: 2014. 5. 16
교신저자: 신호성, (570-749) 전북 익산시 익산대로 460 원광대학교 치과대학 인문사회치의학교실
전화: 82-63-850-6995, Fax: 82-63-850-6915, E-mail: shinhosung@google.com

Ⅰ. 서 론

최근 국민들의 보건의료에 대한 지식수준이 높아지고 관심도가 증가함에 따라 의료서비스 질 향상이 중요한 이슈가 되었고, 이와 더불어 환자안전이 헬스케어(health care)를 위한 국가의제의 중요한 요소로 대두되었다. 환자안전이란 의료서비스의 전달 과정 중에 발생한 환자의 부상이나 사고로 부터의 예방을 뜻하며(Agency for Healthcare Research and Quality, 이하 AHRQ), 이를 실천하기 위하여 의료기관에서는 환자안전 체계를 구축하기 위한 재정적, 제도적 지원을 기반으로 한 환자중심의 기관 문화가 형성 되어야 함을 2001년 미국국립의학연구소(Institute of Medicine, 이하 IOM)에서 발표하였다. 그러나 병원에서 발생하고 있는 의료과오(medical errors)는 의료진과 병원에 대한 신뢰감 저하, 환자의 재원기간 연장, 병원의 재정적 손실 등을 초래할 뿐 아니라 환자의 건강과 생명에 직·간접적으로 영향을 미치는 등 환자의 안전을 위협하고 의료서비스의 질을 저하시키는 중요한 요인 중 하나(박소정, 2008)로 환자안전 및 질적인 서비스의 위협이 되고 있다.

2003년 미국의 의료개선을 위한 연구소(The Institute for Healthcare Improvement, 이하 IHI)에서 매년 40,000개의 위해(harm)사례가 매일 병원 내에서 일어나고 있으며, 1500만의 실수(mista- ke)가 해마다 일어나고 있다고 추산하였다. 헬스케어의 순위조직을 이끄는 보건등급(Health Grade)은 2011년 병원에서 환자안전사건(patient safety event)으로 연방 메디케어 시스템에 73억 달러를 지출하였으며, 2007-2009년 동안 메디케어 환자 사이에 예방할 수 있는 죽음이 79,670명으로 집계되었다고 보고하였다(Doris and Edwards, 2013).

1999년, IOM의 대서특필된 보고서에 의하면 44,000-98,000명이 예방할 수 있는 의료과오로 인해 해마다 병원에서 사망하였는데, 이는 미국에서 죽음을 일으키는 유방암, 에이즈, 자동차 사고보다 높은 8번째 순위였다(Altman et al., 2004). IOM보고서 이전에 15개 주가 의무적인 보고시스템을 가졌으나 위해사건(adverse events)의 정의가 서로 달라 IOM보고서는 위해사건을 환자의 근본적인 상태로부터가 아닌 의학 관리(medical management)가 심각한 위해(injuries)의 원인으로 위해사건을 재정의 하였다. 1999년 IOM보고서(To Err is Human: Building a Safer Health System)는 주로 병원의 오류(errors)에 초점을 맞추었고, 2001년 출판된 IOM보고서(Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21stCentury)는 케어의 남용(overuse), 오용(misuse), 저조한 사용(underuse)을 강조하였다. 1991년에서 2001년 동안 IOM은 오류와 환자안전 감소를 위한 국민운동을 촉진하였으며, 2001년 미국인 5분의1 이상이 의료과오(medical errors)를 경험했다고 보고하였다. 2002년 35%의 의사와 42%의 대중이 과오를 경험하였으며, 2004년 연구에서 40%이상의 국민은 1999년 이후 케어의 질이 더 나빠졌고 17%만이 더 좋아졌으며 나머지 38%는 같은 수준에 머물러 있다고 응답하였다(Bleich, 2005). IOM보고서는 2004년까지 의료과오를 50%이상 줄일 것이 요구하였으나 이를 수량화하기 가능하지 않을 뿐만 아니라 논의하기 어려워 근본적인 발달이 없었다고 평가되어졌다(Young, 2005).

그러나 환자안전을 위협하는 원인에 대한 근본적인 해결을 위해 의료과오를 줄이고 예방하며 의료과오의 정도와 심각성에 대한 빈도를 확인할 수 있는 지표의 개발이 요청되었고, 이에 2008년 IHI는 Global Trigger Tool을 위해사건의 비율을 모니터하기 위하여 사용하였다. 또한 2011년 세계보건기구(World Health Organization, 이하 WHO)에서는 환자안전에 대한 '다학제 기반 환자안전 교육과정 가이드'를 개발하여 환자안전에 대한 다학제 교육기반을 마련하였다.

한편 국내에서는 의료과오 발생률을 추정하고자 하는 노력이 있었는데, 질병관리본부(2013)는 2007년에 발표된 '병원 내 위해사건에 관한 보고서(The incidence and nature of in-hospital adverse event: a systemic review, Qual Safety Health Care)'를 토대로 입원 환자의 의료사고 발생 가능성은 9.2%, 사망사고 발생 가능성은 7.4%, 예방가능성은 43.5%로 추계하였다. 이 수치를 우리나라 건강보험통계연보(2010)의 입원 건수인 574만 4,566건에 적용하면 연간 약 3만 9,109명의 입원 환자가 의료사고로 사망하고 있고, 이 가운데 예방 가능한 사망은 약 1만 7,012건으로 추정된다. 또한 대한의사협회 연구보고서 중 '의료과오 비용추계'(이정찬 등, 2010)에 따르면 1990~2005년까지 총 16년간 4,204건의 의료과오가 발생하였다.

이에 의료기관평가에서는 환자안전 및 의료서비스 질과 관련된 평가기준이 강화되기 시작하였고 환자안전관리 정착을 위한 노력들을 계속 이어가고 있다. 또한 환자안전의 인식 개선이 필요한 영역을 파악하고자 하는 노력들이 이루어지고 있으며, 시간에 따른 환자안전 계획을 수립하여 이를 수행하는 의료기관도 늘어나고 있다. 환자안전과 관련한 많은 외국의 도구(HSOPS, SAQ, AHRQ와 Harvard Medical School이 공동 개발, The Manchester Patient Safety Framework, Stanford instrument, Modified Stanford instrument 등)가 이의 측정을 위해 사용되고 있으며(EUNetPaS, 2010), '환자안전 및 의료 질 향상법안'(신경림, 2014)이 발의되어 환자안전문화 확립을 제도화하기 위한 노력이 시도되고 있다.

치의학 분야에서는 '안전 및 무균 처치 절차에 대한 기구'(The Organization for Safety & Asepsis Procedures, OSAP)가 WHO의 환자 안전 교육(Patient Safety Curriculum Guide)의 프로그램을 수행하기 위해 국제치과연맹(World Dental Federation, 이하 FDI)과 협력하고 있으며, '국제 치의학교육자 연맹'(International Federation of Dental Educators and Associations, IFEDA)과 함께 공동노력 할 것(Inside Dental Assisting Magazine Staff, 2010)임을 천명하였다. '유럽치과의사 의회'(The Council of European Dentists, CED)는 유럽연합(European Union, EU)의 환자안전 실무단으로 치과 환자안전문화가 보건의료를 안전하게 하는데 도움이 될 것이라는 인식 확산을 위해 활동하고 있고(Feeney, 2007), 스페인에서는 치과진료 동안 위해사건의 감시와 통제에 초점을 둔 '치과 환자안전을 위한 스페인 연구소'(Spanish Observatory)가 2009년 스페인치과의회(Spanish Dental Council)내에 만들어졌다. FDI는 환자안전에서 치과의사의 자각을 증가시키는 것에 중점을 둔 활동을 수행하는데, WHO와 공동으로 추진하고 있는 다학제 기반 교육과정 지침서(Multiprofessional Curriculum Guide for Patient Safety)는 학제 간 공동연구

작업의 좋은 예이다(Yamalik and Perez, 2012).

국내 치의학 분야에서는 안은숙과 신호성(2013), 김미영과 김영미(2012)가 HSOPS를 치과의료에 적용하였고, 치과환자안전문화 실태 등을 연구한 신호성(2013)의 연구가 유일한 연구이다. 전 세계적인 관심으로 국내에서도 환자안전이 이슈화되고 중요한 문제로 대두됨에도 불구하고 국내 치의학 분야에서 환자안전에 관한 연구는 아직 미미하다(안은숙과 신호성, 2013). 일반적으로 치의학 분야는 의과와 달리 의료서비스 제공 행태나 이용양상, 의료기관의 규모나 의료진의 구성 면에서 상이한 면이 많아 치과 의료의 다양한 특성을 반영한 환자안전의 개념화 및 측정이 필요하다. 본 연구는 환자안전에 관한 연구논문의 중간보고로서, 국내에서 게재된 환자안전에 대한 논문을 체계적 문헌고찰이라는 방법론을 이용하여 환자안전에 관한 이제까지의 연구를 종합하는데 목적이 있다.

II. 연구대상 및 방법

1. 문헌검색

본 연구의 분석대상은 국내 주요 문헌 데이터베이스 5개를 이용하여 환자안전을 주제로 한 논문 55편이다. 관련문헌 검색은 국내 데이터베이스 1)Core 검색 데이터베이스-KMbase(한국의학논문 데이터베이스, http://kmbase.medric.or.kr), KISS(학술데이터베이스검색, http://kiss.kstudy.com), 2)학술정보 및 포털-국회도서관(http://www.nanet.go.kr), DBpia(http://www.dbpia.co.kr), RISS(학술연구정보서비스, http://www.riss4u.net/index.jsp) 5개를 기반으로 시행하였다. 검색 시기는 각 데이터베이스의 자료제공일 및 저널 발행일로부터 2014년 3월까지 발간된 논문을 대상으로 실시하였다. 검색어는 국문검색어 "환자안전"으로 제한하였다.

2. 문헌선택

국내 문헌 데이터베이스 5개에서 환자안전이라는 검색어로 논문을 검색한 후, 분석문헌을 선택하기 위해 원문이 제공되는 문헌을 모두 취합하여 각 데이터베이스 별로 자료를 받아 엑셀로 저장하였다. 검색된 환자안전과 관련이 없는 논문, 환자안전이란 검색어가 논문제목에 포함되어 있으나 원문이 제공되지 않는 학술대회 초록집, 환자안전이란 검색어의 띄어쓰기로 단어 사이의 공백이 사용되어 "환자˘안전"으로 검색된 논문, 환자와 안전이란 단어가 각각 논문의 제목에 낱말로 포함되어 의미가 달라지거나 모호해진 논문, 발행기관과 계약 만료된 논문, 저자요청의 이유로 서지정보만 제공되고 원문은 제공되지 않는 논문, 회색문헌 (석·박사 학위논문, 연구보고서, 한국의료 QA학회 포스터 및 구연자료, 편집인의 글)을 배제하였다.

일차적으로 검색된 문헌은 KMbase 57편, KISS 236편, 국회도서관 83편, DBpia 58편,

RISS 199편으로 총 633편이었다. 이 중 중복여부를 확인하고 논문의 전문(full text)을 수기로 확인 후 자료의 제공여부가 무료, 기관 내 무료 인지 재확인을 거쳐 남은 문헌 수는 181편이었으며, 위의 기준을 적용하여 선정한 55편의 논문을 최종 연구 자료로 선택하였는데 이는 그림1과 같다.

Ⅲ. 연구결과

1. 주 연구대상

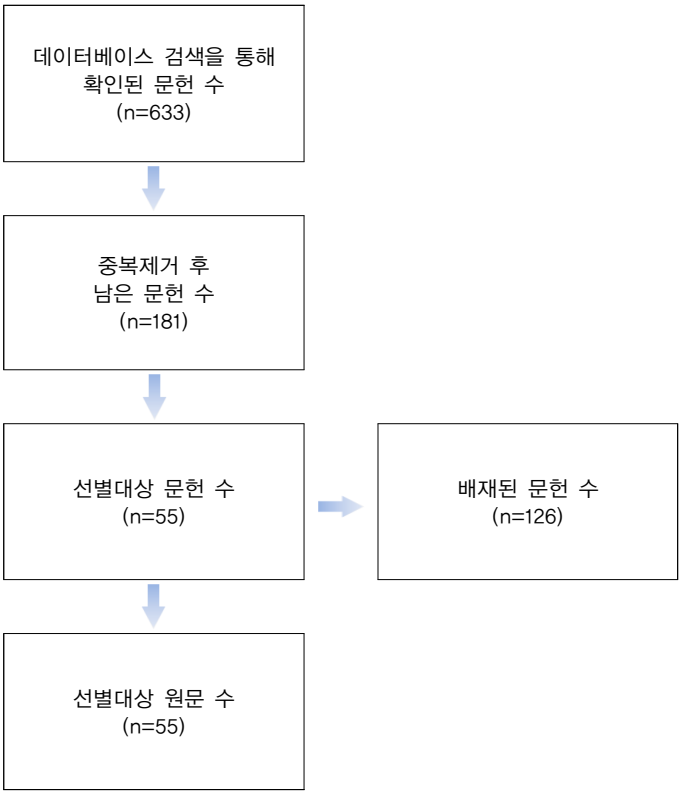

그림 1. 문헌선택과정의 흐름

본 연구의 주 연구대상은 아래 표 1과 같다.

주 연구대상을 의과분야와 치과 분야로 나누어 각 영역에 종사하는 의료진을 분석한 결과 의과분야의 간호사만을 대상으로 수행되어진 연구(n=29)(안성희, 2006; 정준 등, 2006; 김정은 등, 2007; 최정화 등, 2010; 남문희와 강성홍, 2010; 남문희와 최숙희, 2011; 남문희와 임지혜, 2013; 김영미 등, 2010a, 2010b; 이안생과 윤치근, 2010; 김명수, 2010, 2012; 이

경희 등, 2011; 이나주와 김정희, 2011; 김화영과 김혜숙, 2011; 이영미, 2012; 윤난영과 이재은, 2012; 김경자 등, 2012; 김경자, 2013; 이준상 등, 2012; 공현희와 손연정, 2012; 박소정 등, 2012; 이지민 등, 2013; 김연 등, 2013; 김혜영과 이은숙, 2013; 조성숙과 강문희, 2013; 김순희 등, 2013; 이지은과 이은남, 2013; 이태경 등, 2014), 의사만 대상으로 수행되어진 연구(n=2)(강민아, 2005; 유은영, 2012), 간호사와 의사를 함께 대상으로 수행되어진 연구(n=2)(조혜원과 양진향, 2012; 김숙경 등, 2010), 간호사와 의사 및 기타 의료진과 함께 수행되어진 연구(n=4)(금수진, 2009; 함승우 등, 2009; 유정은, 2012; 박미정 등, 2013), 간호사와 기타의료진(간호조무사, 약사, 영양사, 임상병리사, 사회복지사, 요양보호사, 물리치료사)을 대상으로 수행되어진 연구(n=5)(김은경 등, 2007; 유제훈 등, 2009; 김명수, 2012; 윤숙희 등, 2013; 연영란, 2013), 간호사와 치과위생사를 대상으로 수행되어진 연구(n=1)(김미영과 김영미, 2012), 의과대학생을 대상으로 수행되어진 연구(n=3)(김양희와 노혜린, 2007; 노혜린 등, 2008, 2010), 기타(핵의학과, 욕창입원환자, 일반성인, 실무자, 노양시설 종사자 등)를 대상으로 수행되어진 연구(n=7)(장호석과 이귀원, 2010; 김미란, 2011; 남문희와 임지혜, 2012; 김유미, 2013; 김정은 등, 2013; 윤숙희 등, 2013; 윤숙희와 오향련 2013)가 있었으며, 치과분야의 치과의사 및 치과위생사를 대상으로 수행되어진 연구(n=1)(안은숙과 신호성 2013)와 치과위생사만을 대상으로 수행되어진 연구(n=1)(정지은 등, 2013)를 합산하여 총 55편의 논문을 구별하였다. 간호사가 환자안전에 관한 문헌에서 주 연구대상으로 52.7%를 차지한 것은 의료 환경에서 환자안전에 관련된 문제점들을 가장 민감하게 인식하고 안전간호활동을 적극적으로 수행할 수 있는 전문가 집단이기 때문이며(조성숙과 강문희, 2013), 병원 간호사들의 환자안전에 대한 인식이 2004년부터 시행된 국내 의료기관 평가 및 JCI인증을 받으려는 병원 분위기로 환자안전이 강조되고 있고, 병원 정보화 시스템에서 많은 환자안전 표준 개발이 요구(남문희와 강성홍, 2010)되고 있어 간호사의 약진이 두드러진 것으로 사료된다. 이에 반해 의사를 주 연구대상으로 시행한 연구는 2편으로 간호사의 숫자와 대조적인데 이것은 병원 내 환자안전사고의 또 다른 주요 당사자인 의사들의 경우 설문조사의 어려움과 함께 자신의 전문가적 권위에 대한 손상을 우려해 안전사고 자체를 노출시키지 않으려는 인식이 매우 강하여(정준 등, 2006) 연구대상으로 선택 시 어려움이 있는 것으로 간주된다. 또한 의사들은 의료과오에 대한 보고의 중요성을 인정하는 경우에도 자신들의 업무에 있어 환자치료에 비해 의료과오 보고와 같은 형식적 절차는 우선순위가 떨어지며, 이미 부족한 시간과 자원을 가급적 환자의 치료에 사용하는 것이 보다 중요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다(강민아 등, 2005). 치과위생사를 단독으로 연구한 것은 정지은 등(2013)의 연구가 유일한데 이는 치과분야의 환자안전에 대한 인식이 의과에서 인식하는 것보다 저조함을 나타내는 것이며. 향후 환자안전에 관한 더 많은 관심과 연구가 필요함을 역설적으로 보여주는 증거로 간주된다.

표 1. 주 연구대상 (N=55)

분야		관련문헌 수	%
의과	의사	2	3.6
	간호사	29	52.7
	기타	21	38.2
치과	치과의사	(1)*	(1.8)
	치위생사	1(3)*	1.8(5.5)
	기타	(1)*	(1.8)
계		55	100

*관련문헌수의 앞자리 수는 관련대상자만을 대상으로 한 문헌의 수이며 괄호는 관련대상자 및 기타 인력과 함께 수행한 논문의 수이다.

2. 사용된 환자안전측정도구

체계적 문헌고찰을 통하여 사용되어진 환자안전측정도구는 아래 표 2와 같다.

환자안전문화에 대한 측정도구로는 AHRQ에서 개발한 환자안전 인식조사 도구(Hospital Survey on Patient Safety Culture, HSOPS)의 설문지, 미국 텍사스대학교에서 개발한 SAQ, 간호활동 관련 설문지 등이 사용되었다. 미국 AHRQ에서 개발한 HSOPS(정준 등, 2006; 김정은 등, 2007; 금수진, 2009; 유제훈 등, 2009; 남문희와 강성홍, 2010; 김숙경 등, 2010; 이안생과 윤치근, 2010; 이영미, 2012; 유은영과 정상진, 2012; 윤난영과 이재은, 2012; 남문희와 임지혜, 2012; 김미영과 김영미, 2012; 유정은, 2012; 정지은 등, 2013; 김연 등, 2013; 윤숙희 등, 2013a, 2013b; 윤숙희와 오향련, 2013; 김순희 등, 2013; 안은숙과 신호성, 2013)가 가장 많이 사용된 도구로 조사되었으며, 이 설문지는 전체 69문항으로 내용에 따라 환자안전과 관련된 병원환경, 조직문화, 의료과오 보고의 세 개 영역으로 구성되었다. 환자안전과 관련된 병원의 근무환경에 대한 인식을 조사하는 31문항과 환자안전에 대한 전반적 평가 1문항은 병원 환경에 대한 간호사의 인식을 조사하며, 직속상관과 관리자의 안전의식 5문항과 병원경영진의 안전의식 및 병동 간 협력에 대한 인식 14문항을 합친 19문항은 병원의 조직문화에 대한 인식을 조사하는 것이고, 의사소통과 절차에 대한 평가 14문항과 의료과오 보고 정도 4문항을 합친 18문항은 의료과오 보고에 대한 의사소통의 개방성과 용이성 및 의료과오 보고 정도에 관한 인식을 각각 조사하는 것이다(김정은 등, 2007). 모든 문항들은 5점 Likert척도(매우 그렇지 않다1점~매우 그렇다 5점)로 측정되며 점수가 높을수록 환자안전문화에 대해 긍정적으로 인식하고 있음을 의미한다.

또 다른 측정도구로 AHRQ와 Massachusetts General Hospital/ Harvard Medical School이 공동 개발한 설문지를 적용한 논문도(강민아 등, 2005) 발표되었는데, 이 설문지는 환자의 진료를 직접 담당하고 있는 의사들이 자신들이 일하고 있는 조직 내의 환자안전 문

화, 즉 병원 조직의 환자안전 문제에 대한 잠재적인 인식, 규범, 가치관 및 태도를 측정하고 환자진료의 직접적인 현장(응급실, 중환자실, 병원 등의 환경)에서 의료과오 보고에 대한 규범과 인식을 조사하기 위해 개발된 것이다. 이는 환자안전에 대한 조직문화의 측정도구로서, 크게 병동내의 조직문화와 병원의 환자안전 문화, 의료과오 보고 및 의사소통에 대한 인식 등 3개의 부분으로 구성되어 있다.

분석문헌 중 일부 논문에서 미국 텍사스대학교에서 개발한 안전의식 및 안전풍토 설문조사 도구(Safety Attitudes and Safety Climate Questionnaire, SAQ)를 이용한 연구가(윤숙희 등, 2013a; 윤숙희와 오향련, 2013) 조사되었다. 이 측정도구는 병원 종사자들의 환자안전 인식을 조사하기 위한 도구로 미국, 영국 그리고 뉴질랜드의 500개가 넘는 병원에서 사용되고 있으며, 중환자간호, 수술실, 약국, 외래클리닉, 분만 그리고 일반적인 입원환자의 셋팅에 적합하다(Sexton et al. 2000). SAQ는 분석적으로 6개의 요소 즉, 팀워크, 직업 만족도, 경영에 대한 자각, 안전풍토, 근로조건, 스트레스 인식을 통해 의료진의 태도를 이끌어 내는데 사용된다(Thomas et al. 2003).

안전 간호활동 도구는 최정화 등(2010)의 연구에서 보건복지부 산하 한국보건산업진흥원에서 2007년에 개발한 의료기관 안전평가 항목(Korea Health Industry Development Institute, 이하 KHIDI) 119개 중에서 간호활동과 관련되는 9개 영역 72개 항목만을 추출하여 설문지 형태로 만든 도구가 있으며 이는 낙상, 대상자교육, 감염, 시설점검, 소방, 대상자 식별, 의사소통, 투약, 수혈 등의 구성으로 Likert척도에 의해 측정된다. 2008년 KHIDI의 총 119항목 중 안전간호활동과 관련된 12개 영역 45문항을 추출하여 사용(김화영과 김혜숙, 2011)한 것과, KHIDI 평가항목 중 투약간호 및 안전보장활동 내용을 보완한 설문(남문희와 최숙희, 2011; 박소정 등, 2012), 의료기관인증문항의 안전항목에서 투약간호 및 안전보장활동 내용을 추가하여 수정 보완한 도구(남문희와 임지혜, 2013), Yang(2009)이 2007년 KHIDI의 평가 항목 중 안전간호활동과 관련된 영역을 추출하여 설문 문항으로 구성한 도구(김혜영과 이은숙, 2013), 송미옥(2009)의 수술환자 안전관리 프로토콜을 수정·보완한 도구(이경희 등, 2011), KOIHA(2010)에서 개발한 환자안전, 간호업무 관련 21문항(이나주와 김정희, 2011), 박소정(2008)이 수정하여 개발한 도구 중 남문희와 임지혜(2013)가 수정한 도구(이지민 등, 2013), Lee(2009)가 개발한 도구를 수정·보완한 Lee(2011)의 도구사용(조성숙과 강문희, 2013)이 조사되었다.

환자안전관리 활동도구로는 Lee(2009)의 연구에서 사용한 도구를 기초로 2010년 JCAHO, WHO, 의료기관평가인증원 등에서 제시하는 환자안전관리의 표준 내용을 참고하여 기초 문항을 작성(조혜원과 양진향, 2012)한 것과, Lee (2009)가 개발한 도구를 Lee(2011)가 수정·보완한 40문항, 5점 척도(공현희와 손연정, 2012), 측정도구의 자체개발(박미정 등, 2013), 2010년 병원간호사협회(Hospital Nurses Association)에서 발행한 간호안전관리지침의 응급실 안전관리 항목 중 공통으로 요구되는 항목으로 구성된 예비도구(이지은과 이은남, 2013) 등이 사용되었다.

투약오류관리의 측정도구는 Grant와 Larsen(2007)의 오류 보고율 이용(김명수, 2010)과

Van Dyck 등(2005)의 연구에서 사용된 조직오류의 관리풍토를 측정하는 도구를 투약오류에 맞게 수정·보완한 김명수(2012)가 조사되었으며, 이 연구에서 투약오류예방 시스템으로 전자약전, 환자안전보고 시스템, 약물계산 프로그램, 바코드 시스템 총 4가지를 제안하였다.

조직 의사소통 만족의 측정도구는 Downs와 Hazen(1977)이 개발한 도구를 Park(2003)이 간호사의 조직 의사소통 만족을 측정하기 위하여 수정한 것을(김경자 등, 2012) 사용하였다.

Colla 등(2005)은 의료기관에서 주로 사용되고 있는 환자안전에 관한 9개 측정도구를 검토하였는데 이는 1)환자 안전에 대한 조직적인 접근: 리더십을 위한 전략(SLOAPS) 2) 의료기관의 환자안전문화(PSCHO) 3) 미국 재향 군인회 환자 안전 문화 설문도구(PSCQ) 4) AHRQ의 HSOPS 5)안전조사의 문화 (Culture of Safety Survey, CSS) 6)SAQ 7)안전풍토조사(Safety Climate Survey, SCS) 8)약물안전 자체평가 (Medication Safety Self Assessment, MSSA) 9)병원 수혈 서비스 안전문화조사(Hospital Transfusion Service Safety Culture Survey, HTSSCS)이다. Colla 등은 의료기관에서 환자안전 풍토의 일반적인 평가를 하는 5가지(SLOAPS, PSCHO, PSCQ, HSOPS, CSS)와 병원단위에서 진행되는 2가지(SAQ, SCS), 약물과 수혈의 특정한 위치에서 사용되어지는 2가지(MSSA, HTSSCS)로 나누었다. 7가지는 개인이 수행하는 것이고 나머지 2가지(SLOAPS, MSSA)는 두명이 함께 수행하는 것이며. 모든 조사는 5점 Likert척도를 이용하였고 대부분 환자안전의 다양한 측면에 관한 응답자의 태도를 측정하는 것으로 분석하였다.

표 2. 사용된 환자안전측정도구별 (N=55)

연구도구	관련문헌 수	%
환자안전문화에 대한 측정도구	21	38.2
안전간호활동도구	10	18.2
환자안전관리 활동도구	4	7.3
투약오류관리	2	3.6
조직 의사소통 만족	1	1.8
기타	17	30.9
계	55	100

3. 논문의 문제의식

본 연구에서 대상자들이 가진 논문의 문제의식은 아래 표 3과 같다.

국내 환자안전에 관한 논문의 주된 목적은 간호사가 인식하는 환자안전문화와 안전간호활동 (안성희, 2006; 정준 등, 2006; 최정화 등, 2010; 이경희 등, 2011; 이나주와 김정희, 2011; 김화영과 김혜숙, 2011; 남문희와 최숙희, 2011; 박소정 등, 2012; 이지민 등, 2013; 남문희와 임지혜, 2013; 김혜영과 이은숙, 2013; 조성숙과 강문희, 2013; 이지은과 이은남,

2013) 및 간호사가 인식하는 환자안전문화(이안생과 윤치근, 2010; 이영미, 2012; 윤난영과 이재은, 2012; 김경자 등, 2012; 이준상 등, 2012; 공현희와 손연정, 2012; 김연 등, 2013; 김순희 등, 2013; 이태경 등, 2014)로 나타났다. 환자안전문화란 의료서비스 제공과정에서 발생 할 수 있는 환자의 부상이나 사고를 예방하기 위한 공동의 믿음, 가치, 지속적인 탐구를 바탕으로 하는 개별적이며 조직적인 패턴을 의미하는 것이며(김연 등, 2013), 안전간호활동이란 환자안전을 증진하기 위해 실시하는 간호사들의 간호활동을 의미하는 것이다. 환자안전문화에 대한 안전간호활동의 주체가 간호사이며 이는 의료인 구성별에서 간호사가 가장 많은 비율을 차지하는 것과 일맥상통한 결과라고 해석되어 진다.

의료기관 종사자가 인식하는 환자안전에 대한 이해를 목적으로 기술한 문헌에서 의사·간호사(함승우 등, 2009; 조혜원과 양진향, 2012), 군병원 종사자(군의관, 간호장교, 의료기사, 약제장교)(금수진, 2009), 영상의학과(유제훈 등, 2009), 수술실의료진(김숙경 등, 2010), 조무사, 의료기사(방사선사, 임상병리사)와 기타 직종에 근무하는 자(병원 행정사, 약사, 영양사)(박미정 등, 2013), 노인요양시설 종사자(관리자, 요양보호사, 물리치료사, 사회복지사, 환자 및 보호자)(윤숙희 등, 2013a, 2013b; 윤숙희와 오향련, 2013) 등 다양한 직종들이 포함되었다. 이는 환자안전에 대한 인식이 단지 환자를 치료하는 의료인에 한정된 것이 아니라 환자를 둘러싼 환경에 종사하는 모든 의료 인력이 환자안전문화의 정착에 필요하다는 것을 의미한다. 예를 들어 노인요양시설에서 대부분의 직접간호가 병원에서와 달리 간호보조인력에 의해 제공되며 의사가 상주하지 않기 때문에 이들 인력의 역할이 더욱 중요하며(윤숙희와 오향련 ,2013), 노인요양시설 종사자의 환자안전에 대한 인식이 노인집단의 케어에 직접적인 영향을 주는 요소로 작용하기 때문에 이에 대한 인식조사 및 향후 발전 방향의 제시가 더욱 더 중요할 것이다.

의료오류와 의료과오가 환자안전문화 형성에 미치는 영향을 목적으로 기술한 문헌(김은경 등, 2007; 김정은 등, 2007; 남문희와 강성홍, 2010; 김명수, 2010, 2012; 노혜린 등, 2010; 유정은, 2012)에서 의료과오는 의사와 환자간의 불신을 조장하고, 환자의 만족도를 저하시키며, 연장된 입원이나 추가적 치료로 인한 불쾌감과 불편함을 증가 시키는 등, 환자와 담당의사 그리고 병원에게 신체적, 정신적, 물질적 손실을 초래하며 직접 계산할 수 없는 수많은 비용을 초래한다. 따라서 의료과오로 인한 심각성과 중요성에 대해 올바로 인지하고 적극적으로 이 문제를 해결하고자 하는 의료조직 전체의 문화적 전환이 동반되어야 할 것이다(강민아 등, 2005).

투약간호에 관한 환자안전 프로그램 개발을 목적으로 기술한 문헌(김영미 등, 2010a, 2010b)에서 투약오류는 약물관리과정에서 발생하는 모든 종류의 오류를 말하며, 이는 간호사들이 생각하는 환자안전을 위협하는 가장 큰 요인이다. 투약 오류는 간호사의 부주의, 실수, 지식과 경험의 부족으로 나타나며, 환자안전을 증진하기 위한 방안으로 투약간호 업무를 개선하고 투약오류를 예방하는 활동이 필수적이고 이를 중심으로 한 환자안전 프로그램의 개발과 적용이 필요하다(김영미 등, 2010a)고 지적하였다.

치과와 관련된 치과 의료진의 환자안전에 대한 인식파악을 목적으로 기술한 문헌(김미영과

김영미, 2012; 정지은 등, 2013; 안은숙과 신호성, 2013)은 전체 분석문헌 중 낮은 비율을 차지하였다. 이는 아직까지 치과분야에서 환자안전에 관한 인식의 확산이 제대로 이루어 지지 못했으며, 최근에서야 치과분야에도 관심이 형성되어 아직은 그 수가 희박한 것으로 생각된다. 하지만 치과는 의과와는 다른 의료서비스 제공이나 의료기관의 크기, 의료진의 구성면에서 상이하며, 진료의 특수성을 가지고 있어 의과에서 적용하고 있는 환자안전에 대한 측정도구의 사용으로 치과의료 현장을 반영하기에는 다소 무리가 있는 것으로 보인다. 이에 치과 의료의 환자안전문화 측정도구의 개발로 치과환자안전문화의 인식을 측정하는 것이 필요하다고 사료된다.

의사가 인식하는 환자안전문화에 대한 인식을 목적으로 기술한 문헌(강민아 등, 2005, 유은영과 정상진, 2012) 또한 간호사가 인식하는 환자안전문화와 안전간호활동 문헌 수에 비해 상이한 차이를 보여 주었으며, 의사에게 의료과오는 논의하기 어렵고 다루기 힘든 문제이며 이러한 사고의 전환이 용이하지 않을 것(강민아 등, 2005)이라는 분석이 이를 뒷받침 한다.

기타 문헌의 목적으로 환자 안전과 관련된 진료 능력의 학습 성과 현황 분석(김양희와 노혜린, 2007), 환자안전 교육 프로그램 도입으로 인한 학생들의 반응분석(노혜린 등, 2008), 근접오류(Near Miss) 감소와 환자 안전사고 제로화 목적(장호석과 이귀원, 2010), 환자안전 개념의 명확한 속성 규명과 이론적 근거 마련(김미란, 2011), 간호사들을 위한 환자안전보고 촉진 프로그램 개발 및 프로그램의 만족도 파악(김명수와 김윤희, 2012), 욕창 입원환자의 일반적 특성에 따른 재원일수 현황과 영향을 미치는 요인파악(남문희와 임지혜, 2012), 국내 환자안전지표 산출 가능성 확인(김유미, 2013), 의료서비스 소비자인 일반인을 대상으로 환자안전에 대한 인식파악(김정은 등, 2013), Website를 이용한 환자안전문화증진 프로그램의 개발(김경자, 2013), 의료기관평가인증이 병원 근로자가 지각하는 환자안전과 질, 직무만족 및 조직몰입에 미치는 효과 파악(연영란, 2013) 등이 문제의식으로 선택되었다.

표 3. 논문의 문제의식 (N=55)

목적	관련문헌 수	%
간호사가 인식하는 환자안전문화와 안전간호활동	12(22)*	21.8(40)
의료기관 종사자가 인식하는 환자안전에 대한 이해	9	16.4
의료오류, 의료과오 등에 관한보고 및 환자안전문화에 미치는 영향	7	12.7
투약간호에 관한 환자안전 프로그램 개발	2	3.6
치과 의료진의 환자안전에 대한 인식파악	3	5.5
의사가 인식하는 환자안전문화에 대한 인식	2	3.6
기타	10	18.2
계	55	100

* 관련문헌수의 앞자리 수는 관련목적만을 대상으로 한 문헌의 수이며 괄호는 관련목적 및 기타 목적과 함께 수행한 논문의 수이다.

4. 환자안전문화 구축을 위한 정책과제

논문의 분석을 통하여 환자안전문화 구축을 위한 과제를 아래 표4에 제시하였다..

첫째, 효과적인 협조체계 및 의사소통의 개방성(강민아 등, 2005; 안성희, 2006; 정준 등, 2006; 김은경 등, 2007; 김정은 등, 2007; 유제훈 등, 2009; 함승우 등, 2009; 김숙경 등, 2010; 이안생과 윤치근, 2010; 이경희 등, 2011; 이나주와 김정희, 2011; 이영미, 2012; 유은영과 정상진, 2012; 조혜원과 양진향, 2012; 김경자 등, 2012; 김미영과 김영미, 2012; 유정은, 2012; 공현희와 손연정, 2012; 박소정 등, 2012; 이지민 등, 2013; 김연 등, 2013; 남문희와 임지혜, 2013; 조성숙과 강문희, 2013; 윤숙희 등, 2013; 안은숙과 신호성, 2013; 이지은과 이은남, 2013)이 환자안전문화 구축에 가장 유의한 영향을 주는 요인으로 이는 의료기관 내 구성원들 간의 원활한 의사소통이 매우 중요함을 강조한다. 즉. 교대 근무 시 간호업무의 인수인계, 담당 의료진과의 의사소통, 간호 관리자에 대한 보고 및 지시 사항 수령 등 다양한 방식의 의사소통에 있어 부정확하고 부주의한 의사소통을 예방하는 것이 환자안전 사고 예방에 매우 중요함을 시사한다(정준 등, 2006).

둘째, 의료과오에 대한 비처벌적 보고체계(강민아 등, 2005; 김은경 등, 2007; 김정은 등, 2007; 금수진, 2009; 함승우 등, 2009; 남문희와 강성홍, 2010; 남문희와 임지혜 2013; 김숙경 등, 2010; 김영미 등, 2010a; 이안생과 윤치근, 2010; 김명수, 2010; 노혜린 등, 2010; 장호석과 이귀원, 2010; 이영미, 2012; 김미영과 김영미, 2012; 이준상 등, 2012; 유정은, 2012; 이지민 등, 2013; 김연 등, 2013; 김혜영과 이은숙, 2013; 조성숙과 강문희, 2013; 윤숙희와 오향련, 2013; 안은숙과 신호성, 2013; 이지은과 이은남, 2013)로 2001년 미국의 국립환자안전기구(National Patient Safety Agency, NPSA)는 환자안전 문화에 관한 기존의 연구에서는 의료과오를 감소시키고 보다 안전한 의료서비스를 제공하기 위해 의료과오에 대한 비처벌적인 보고체계 확립의 중요성을 강조하였다. 이러한 보고체계가 성공적으로 형성되기 위해서는 의료진들의 완벽주의적 사고와 과오에 대한 처벌적인 문화에서 벗어나 과오의 가능성을 인지하고 수긍하는 문화가 우선 형성되어야 하며, 이를 기반으로 보다 체계적이고 조직적인 의료과오 보고 시스템이 구축되어야 할 것이다(강민아 등, 2005).

셋째, 과중한 업무의 적절한 분배가 이루어질 수 있는 적정한 인력배치(강민아 등, 2005; 안성희, 2006; 금수진, 2009; 남문희와 강성홍, 2010; 김숙경 등, 2010; 이나주와 김정희, 2011; 이영미, 2012; 유은영과 정상진, 2012; 공현희와 손연정, 2012; 김혜영과 이은숙, 2013)로 기존 연구결과는 주당 근무시간과 피로감 사이에 정적(+) 상관관계가 있어 근무시간이 길어질수록 피로감이 증가하며, 이는 곧 환자안전에 부정적인 영향을 미친다고(남문희와 강성홍, 2010) 제시하였다. 이는 의료인의 업무가 점점 전문화되고 세분화됨에 따라 업무량이 증가하게 되면서 바쁜 업무로 인해 환자안전에 소홀해 질 수 있으므로 안전사고 예방을 위한 충분한 인력 확보가 우선시되어야 할 것이다(조성숙과 강문희, 2013).

넷째, 대상자의 환자안전문화에 대한 인식(안성희, 2006; 정준 등, 2006; 김정은 등, 2007; 최정화 등, 2010; 이경희 등, 2011; 이나주와 김정희, 2011; 김화영과 김혜숙, 2011;

남문희와 최숙희, 2011; 남문희와 임지혜, 2013; 이영미, 2012; 김미영과 김영미, 2012; 공현희와 손연정, 2012; 박소정 등, 2012; 이지민 등, 2013; 정지은 등, 2013; 김연 등, 2013; 김정은 등, 2013; 윤숙희와 오향련, 2013; 김순희 등, 2013; 연영란, 2013; 이지은과 이은남, 2013)으로 이는 인구학적 특성에 따른 환자안전문화와 안전간호활동의 지각 차이에 따라 환전안전문화 형성에 차이가 발생하는 것을 의미한다. 대상자의 연령, 직위, 근무경력, 교육 횟수 등의 인구경제학적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 지각 차이로 나타나며, 연령, 직위, 환자안전에 대한 교육 횟수 등의 차이가 안전간호활동에 대한 지각 차이를 가져왔다.

다섯째, 지속적인 환자안전관리 및 예방 교육(안성희, 2006; 노혜린 등, 2008; 금수진, 2009; 최정화 등, 2010; 남문희와 강성홍, 2010; 이경희 등, 2011; 이나주와 김정희, 2011; 이영미, 2012; 윤난영과 이재은, 2012; 공현희와 손연정, 2012; 김혜영과 이은숙, 2013; 조성숙과 강문희, 2013; 윤숙희 등, 2013a; 김순희 등, 2013; 이지은과 이은남, 2013)은 횟수가 많을수록 안전간호활동을 좀 더 잘 수행하고 그 결과 환자안전문화에 대한 지각도 높아지는 것으로 해석되었다(최정화 등, 2010).

여섯째, 병원 경영진의 지속적인 관심(강민아 등, 2005; 정준 등, 2006; 유제훈 등, 2009; 윤난영과 이재은, 2012; 유정은, 2012; 공현희와 손연정, 2012; 김연 등, 2013; 남문희와 임지혜, 2013; 김혜영과 이은숙, 2013; 윤숙희 등, 2013; 윤숙희와 오향련, 2013; 연영란, 2013; 안은숙과 신호성, 2013)으로 강민아 등(2005)은 병원경영진이 환자안전보다 비용절약이나 효율성을 우선으로 추구하는 것으로 인식하고 있으며 의료과오 사건이 발생한 후에야 비로소 환자안전에 관심을 가진다는 부정적인 견해를 제시하고 있다. 이의 해결을 위해서는 병원경영진에게 환자안전 문제의 크기와 심각성과 유용한 해결 방안을 체계적으로 알리고 이를 통해 병원에 환자안전 문화를 정착시키기 위한 제도적인 차원의 뒷받침이 필요하다고 주장한다.

마지막으로 환자안전에 관한 프로그램의 개발 및 시스템 도입(남문희와 강성홍, 2010; 김영미 등, 2010a, 2010b; 윤난영과 이재은, 2012; 조혜원과 양진향, 2012; 김명수, 2012; 김명수와 김윤희, 2012; 김혜영과 이은숙, 2012; 김경자, 2013; 윤숙희와 오향련, 2013; 김순희 등, 2013; 이지은과 이은남, 2013; 이태경 등, 2013)이 제안되었다. 안전보고 프로그램의 구축이 안전보고 체계의 편이를 제공하고 안전사고율을 파악하여 반복적인 안전사고를 줄이며 환자안전관리활동을 증진시키는데 기여하는 것으로 보고되었다. 이를 위해 의료기관에서는 안전보고에 대한 전산프로그램의 도입과(이지은과 이은남, 2013) 구축된 시스템의 활용을 증진시킬 수 있는 촉진적 요소들을 발견하여 임상에서 활용할 수 있는 전략을 개발, 적용할 것을(김명수, 2012) 제언하였다.

표 4. 환자안전문화 구축을 위한 정책과제

결과	
효과적인 협조체계 및 의사소통의 개방성	· 직원(의료인)간 협력체계 구축 · 부서 간 협력
의료과오에 대한 비처벌적 보고체계	· 의료과오 보고 빈도 · 개방적인 조직문화 형성 (자율적 보고문화) · 보고 프로그램 구축 · 예방교육
효율적인 인력배치	· 과중한 업무의 분배 · 인력충원 건의
대상자의 환자안전문화에 대한 인식	· 인구학적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 지각차이 · 인구학적 특성에 따른 안전간호활동에 대한 지각차이
지속적인 교육 needs	· 환자안전관리·예방교육 · 보충 교육프로그램 운영 · 환자·보호자 교육
리더십(병원 경영진의 긍정적인 태도)	· 경영진의 지속적인 관심 · 업무 만족도를 높이기 위한 승진 및 보상
환자안전에 관한 프로그램의 개발 및 시스템 도입	· 프로그램 개발 및 시스템 도입 · 투약간호 프로그램 개발

Ⅳ. 고 찰

환자안전에 관한 의료계 전반적인 인식확산이 다양한 분야에서 이루어지고 있고, 전체적인 수준이 국제적 표준에 이르도록 하기 위하여 많은 노력들이 있음에도 불구하고 아직 흡족할 만한 성과를 보여주고 있지 않다. 본 연구에서 환자안전에 관한 논문을 다양한 기준으로 분석한 결과 의과 분야에서 대부분의 연구가 진행되고 있음을 볼 수 있었다. 특히 간호사 중심의 환자안전에 관한 논문이 대다수를 이루었는데 그 이유는 환자를 가장 가까이에서 돌보는 직종이기 때문으로 생각되어진다. 이에 반해 치과 의료는 외래환자 중심의 진료를 시행하며 환자와의 접촉이나 서비스 제공방식에서 생명과 직결이 적은 서비스 제공을 하기 때문에 환자안전에 대한 인식이 상대적으로 낮은 환경에서 비롯된 것으로 간주된다. 최근 들어 높은 수준의 치과진료가 요구되고 진료 활동이 복잡, 다양해지고 있어 환자안전문화가 기반이 된 인식의 확산이 요구된다. 사용된 환자안전측정도구는 AHRQ의 HSOPS를 도구로 이용한 연구가 주를 이루었고 이는 입원환자를 중심으로 한 병원 내 환자안전 측정도구라는 것과 함께 국제적으로 널리 사용되는 도구이며 무료로 제공되어 진다는 이점이 있다. 대다수의 연구에서 단일화된 측정도구의 사용으로 환자안전을 측정하지 않고 다양한 연구도구의 사용으로 다

각적인 측면에서 접근을 시도하였다. 그러나 국외의 다양한 연구도구의 사용은 국내의 문화적 차이를 고려하지 못하며 단지 수치상의 비교·해석은 부적절한 것으로 평가된다. 치과분야에서 환자안전에 관한 설문도구로 가장 널리 사용되는 AHRQ의 HSOPS의 국내 치과의료기관 적용가능성을 연구한 것은 안은숙과 신호성의 연구(2013)가 유일하며 연구결과 치과 의료의 환자안전문화 측정도구의 개발이 필요하다고 주장하였다. 치의학 분야에 특화된 측정도구는 치과환자안전과 관련된 문제점과 개선방향을 파악하고 치과 의료서비스 질 향상에 기여할 것으로 사료된다.

환자안전문화에 대한 측정과 안전간호활동에 대한 측정이 동시에 이루어지는 경우가 많았는데 환자안전이 간호사 업무에서 차지하는 중요성에 기인한 것으로 평가된다. 치의학의 경우도 치과의사가 내재적으로 치과 의료의 임상적 완성도에 보다 관심이 주어지고 있는 것을 감안하면 치과의료기관의 조직적 환자안전관리나 질 향상은 치위생사의 몫이 될 가능성이 매우 높다고 생각된다. 환자안전에 관한 문헌의 고찰 결론은 열린 의사소통, 자율적인 의료과오보고, 제한된 인원의 재배치, 대상자의 환자안전문화에 대한 인식, 다양한 교육의 제공, 병원 경영진의 환자안전문화에 대한 긍정적이며 참여적인 태도, 질을 향상시킬 수 있는 프로그램의 개발 등으로 귀결되어 질 수 있다. 그리고 이러한 정책과제들의 해소가 환자안전문화의 정착을 가져오는데 핵심적인 요인임이 본 연구결과로 확인되었다.

본 연구는 국내 환자안전이라는 주제를 가지고 처음으로 실시한 체계적 문헌고찰임에도 불구하고 방법론으로 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 체계적 문헌고찰 수행단계에서 문헌검색 시 국내문헌으로 그 수를 제한하여 국외문헌을 포함하지 않아 충분한 샘플 수를 얻을 수 없었다. 이에 향후 국외문헌을 포함하고 서지프로그램을 이용하여 정확도를 높여 체계적으로 문헌을 선택하는 것이 연구의 타당성을 높이는데 기여할 것으로 사료된다. 둘째, 문헌의 질을 평가 시 두 명의 평가자가 독립적으로 참여하여 평가를 진행해야 하지만 본 연구에서는 한 명의 평가자가 참여하여 수행한 뒤 전문가의 자문을 얻어 결정하였다. 이에 문헌의 질 평가에 대한 객관적인 결과에 영향을 주는 비뚤림이 개입되었을 가능성이 있다. 향후에 두 명의 평가자가 참여하여 연구의 신뢰도를 더 높여야 할 것으로 사료된다. 그러나 이러한 제한에도 불구하고 본 연구는 체계적 문헌고찰 방법론을 이용하여 국내 환자안전에 관한 문헌의 정리·분석을 제시했다는데 의의를 둘 수 있다. 차후에 계속되는 연구에서 본 연구결과를 기초로 보다 질 높은 체계적 문헌고찰을 시행 할 수 있으며 치과 분야에서도 이를 통한 환자안전의 인식 확산 및 활발한 연구가 이루어질 수 있기를 희망한다.

참 고 문 헌

강민아, 김정은, 안경애, 김윤, 김석화. 환자안전 문화와 의료과오 보고에 대한 의사의 인식과 태도. 보건행정학회지 2005;15(4):110-135

공현희, 손연정. 상급 종합병원 간호사의 직무만족도와 조직몰입이 환자안전관리 활동에 미치는 영향. 기본간호학회지 2012;19(4):453-462

금수진. 환자안전문화에 대한 군병원 종사자들의 인식. 군진간호연구 2009;27(2):111-124

김건형, 노승희, 이병렬, 김재규, 양기영. 요추척추관 협착증에 대한 침구치료의 국내 임상근거: 체계적 문헌고찰. 대한침구학회지 2011;28(6):93-105

김경자 ,한정숙 ,서미숙 ,장봉희 ,박미미 ,함형미 ,유문숙. 간호사의 조직 의사소통 만족과 환자안전에 대한 태도와의 관계. 간호행정학회지 2012;18(2):213-221

김경자. Website를 이용한 환자안전문화 증진 프로그램의 개발. 임상간호연구 2013;19(1):152-167

김명수. 오류보고 촉진전략이 간호사의 오류보고에 대한 태도, 환자안전문화, 오류보고의도 및 보고율에 미치는 효과. 대한간호학회지 2010;40(2):172-181

김명수, 김윤희. 환자안전보고 촉진 교육프로그램의 개발 및 평가. 한국산학기술학회 2012;13(1):284-295

김명수. 환자안전 관리자가 인식한 투약오류예방 시스템 구축실태에 따른 투약오류관리풍토 및 활용인식. 대한간호학회지 2012;42(4):568-578

김미란. 환자안전(patient safety) 개념분석. 대한간호학회지 2011;41(1):1-8

김미영, 김영미. 간호사와 치위생사의 환자안전문화 인식수준 비교연구. 한국산학기술학회논문지 2012;13(11):5196-5205

김숙경, 이혜정, 오의금. 수술실의료진의 환자안전문화 인식수준 및 관련요인. 임상간호연구 2010;16(2):57-67

김순희, 김미혜, 정문희. 대학병원 간호사의 노인낙상예방 활동과 환자안전문화 인식. 한국생활환경학회지 2013;20(1):81-87

김양희, 노혜린. 환자 안전을 위한 진료 능력 성취도에 대한 학생 인식. 한국의학교육 2007;19(3):207-214

김연, 이은선, 최은영. 병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식. 병원경영학회지 2013;18(3):27-42

김영미, 김세영, 김민영, 김주희, 이숙경, 장미경. 투약간호 중심의 환자안전 프로그램 개발 및 평가. 간호행정학회지 2010;16(4):455-465(a)

김영미, 유명숙, 조연희, 박승혜, 남승남, 박미옥 등.외과계 간호사를 위한 환자안전 관점의

실무교육 프로그램 개발과 효과. 간호행정학회지 2010;16(2):152-161(b)

김유미. 퇴원손상심층자료를 이용한 환자안전지표의 적용. 한국산학기술학회논문지 2013;14(5):2293-2303

김은경, 강민아, 김희정. 환자안전 문화에 대한 의료 종사자의 인식과 경험. 간호행정학회지 2007;13(3):321-334

김정은, 강민아, 안경애, 성영희. 환자안전과 관련된 병원문화와 의료과오 보고에 대한 간호사의 인식조사. 임상간호연구 2007;13(3):169-179

김정은, 이남주, 장선미, 김영미. 환자안전에 대한 의료서비스 소비자의 인식 조사. 간호학의 지평 2013;10(2):133-140

김혜경, 박지연, 권은주, 최승희, 조한익. 금연/흡연예방 프로그램의 방법에 따른 효과성 평가: 최 근 3년 간 국내학술지 논문에 대한 체계적 문헌고찰. 한국보건교육·건강증진학회 2013;30(5):61-77

김혜영, 이은숙. 지방 중소병원 간호사의 환자안전문화 인식이 안전간호활동에 미치는 영향. 동서간호학연구지 2312;19(1):46-54

김화영, 김혜숙. 일 지역 종합병원 간호사의 환자안전문화 인식이 안전간호활동에 미치는 영향. 간호행정학회지 2011;17(4):413-422

남문희, 강성홍. 환자안전 및 안전간호활동에 대한 부산지역 간호사의 인식. 보건과 사회과학 2010;28:197-221

남문희, 최숙희. 간호관리료 등급별 환자안전 및 안전간호활동 인식 비교. 임상간호연구 2011;17(2):138-149

남문희, 임지혜. 환자안전 지표에 의한 욕창발생 현황 분석. 디지털정책연구 2012;10(3):197-205

남문희, 임지혜. 중소병원 간호사의 환자안전인식이 안전간호활동에 미치는 영향. 디지털정책연구 2013;11(1):349-359

노혜린, 설호준, 강성식, 서인범, 류세민. 의료과오 사례를 이용한 환자안전 교육. 한국의학교육 2008;20(3):265-271

노혜린, 이건욱, 이윤성, 김옥주, 김선회, 최재운. 외과실습에서 의료 오류 예방 및 관리 능력 개발을 위한 환자안전교육의 효과. 한국의학교육 2010;22(4):303-311

박미정, 김인숙, 함영림. 병원 의료종사자의 환자안전관리 중요성 인식 측정도구 개발. 한국콘텐츠학회논문지 2013;13(5):332-341

박소정, 강지연, 이영옥. 병원간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동에 관한 연구. 중환자간호학회지 2012;5(1):44-55 보건의료정책동향. 대한병원 협회지. 2007:135-141

송주은, 안정아. 국내모성적응증진 프로그램의 효과에 대한 체계적 문헌고찰. 여성건강간호

학회지 2013;19(3):129-141

안성희. 환자안전 관리를 위한 위험요인 분석. 간호행정학회지 2006;12(3):373-384

안은숙, 신호성. 환자안전에 관한 설문도구(HSOPS)의 국내 치과의료기관 적용 가능성. 대한구강보건학회지 2013;37(4):216-223

연영란. 의료기관인증이 병원 근로자가 지각하는 환자안전과 질, 직무만족 및 조직몰입에 미치는 효과. 한국산학기술학회논문지 2013;14(4):1820-1829

유은영, 정상진. 일개 상급종합병원 의사들의 환자안전문화에 대한 인식 분석. 한국산학기술학회논문지 2012;13(6):2607-2616

유정은. 환자안전문화와 의료과오 보고에 대한 병원종사자들의 인식조사. 한국의료QA학회지 2012;18(1):57-70

유제훈 ,정지상 ,고재규 ,박형동 ,김민규 ,윤수정 등. 영상의학과 근무자들의 환자안전 문화에 대한 인식 분석. 대한인터벤션영상기술학회지 2009;12(1):177-184

윤난영, 이재은. 종합병원 간호사의 환자안전 문화에 대한 영향요인 분석. 국가위기관리학회보 2012;4(1):60-80

윤숙희 ,김병수 ,신소영 ,오향련. 한국 노인요양시설의 환자안전문화 조사 연구. 간호행정학회지 2013;19(2):315-327(a)

윤숙희, 오향련. 노인요양시설의 환자안전문화 인식에 관한 귀납적 내용분석. 간호행정학회지 2013;19(1):118-127

윤숙희, 김병수, 김세영. 한국형 노인요양시설 환자안전문화 측정도구 개발 및 평가. 대한간호학회지 2013;43(3):379-388(b)

이경희, 이영신, 박해경, 류정옥, 변인승. 수술실 간호사의 환자안전문화에 대한 인식이 안전간호활동에 미치는 영향. 임상간호연구 2011;17(2):204-214

이나주, 김정희. 중소 병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 수행 정도. 간호행정학회지 2011;17(4):462-473

이상일. 환자안전 증진을 위한 제도적 개선 방안 개발. 충북:질병관리본부;2013

이안생, 윤치근. 병원에서 환자안전에 대한 간호사의 인식 조사 연구. 대한보건연구 2010;36(2):73-83

이영미. 환자안전문화 인식에 따른 안전사고발생. 한국산학기술학회논문지 2012;13(1):117-124

이준상, 김영신, 윤소영, 허혜경, 김기경, 송말순 등. 판례를 이용한 환자안전관련 간호과오 예방교육이 간호사의 안전지각, 안전통제감, 자율성 및 책임수용성에 미치는 효과. 간호행정학회지 2012;18(1):67-75

이지민, 홍성정, 박민향. 중환자실 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 수행 정도. 한국위기관리논집 2013;9(11):273-290

이지은, 이은남. 응급실 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 환자안전관리활동. 중환자간호학회지 2013;6(1):44-56

이태경, 김은영, 김나현. 간호사의 환자안전사고 유발경험에 대한 현상학적 연구. 간호행정학회지 2014;20(1):35-47

장호석, 이귀원. Near Miss사고 예방 활동과 환자안전관리 문화형성이 환자안전에 미치영향. 대한핵의학기술학회지 2010;14(2):138-144

정준, 서영준, 남은우. 병원 간호사의 환자안전관리활동 영향요인 연구. 병원경영학회지 2006;11(1):91-109

정지은. 황다혜, 윤현경. 치과병원 치과위생사의 환자안전문화에 대한 인식 분석. 보건의료산업학회지 2013;7(4):81-92

조성숙, 강문희. 신규간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동. 한국직업건강간호학회지 2013;22(1):24-34

조혜원, 양진향. 의료인의 환자안전문화 인식과 환자안전관리 활동 간의 관계. 기본간호학회지 2012;19(1):35-45

최정화, 이경미, 이미애. 병원 간호사가 지각하는 환자안전문화와 안전간호활동과의 관계. 기본간호학회지 2010;17(1):64-72

함승우, 김은엽, 박지원. 환자안전에 대한 의료 직종에 따른 인식과 태도. 한국산학기술학회지 2009:495-497

Altman DE, Clancy C, Blendon RJ. Improving patient safety — five years after the IOM report. N ENGL J MED. 2004;351(20):2041-3

Bleich S. Medical errors:five years after the IOM report. issue Brief(Commonw Fund). 2005 jul;(830):1-15.

Colla JB, Bracken AC, Kinney LM, Weeks WB. Measuring patient safety climate: a review of surveys. Qual Saf Health Care 2005;14:364-6

Edwards DS. Patient safety and the Institute of Medicine(lOM) report recommendation for an 80% BSN Workforce by 2020. Ohio Nurses Rev. 2013;88:26-27

Farley DO, Battles JB. Evaluation of the AHRQ patient safety initiative: framework and approach. Health Serv Res 2009;44(2):628-645

Feeney T. European Dental agenda. J Ir Dent Assoc. 2007;53(2):73-76

Inside Dental Assisting Magazine Staff. OSAP Teams with FDI to improve Global PatientSafety standards. Inside Dental Assisting Magazine. 2010;6(6):6

Okuyama1 A, Wagner C, Bijnen B. Speaking up for patient safety by hospital-based health care professionals: a literature review. BMC Health Serv Res

2014;14:61

Okuyama A, Martowirono K, Bijnen B. Assessing the patient safety competencies of healthcare professionals: a systematic review. BMJ Qual Saf 2011;20:991-1000

Sexton JB, Thomas EJ, Helmreich RL. Error, stress, and teamwork in medicine and aviation:cross sectional surveys. BMJ. 2000;320:745-9

Stelfox HT, Palmisani S, Scurlock C, Orav EJ, Bates DW. The "To Err is Human" report and the patient safety literature. Qual Saf Health Care 2006;15:174-8

Sjelin R. Dental Patient Safety. Dent Assist 2008;77(2):38-9

Thomas EJ, Sexton JB, Helmreich RL. Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. Crit Care Med. 2003;31(3):956-9

Young D. Five years after IOM report, experts gauge progress of patient safety. Am J Health Syst Pharm. 2005;62:12.14.20

Yamalik N, Perea P rez B. Patient safety and dentistry: what do we need to know? Fundamentals of patient safety, the safety culture and implementation of patient safety measures in dental practice. Int Dent J 2012;62:189-96

Yamalik N, Van Dijk W. Analysis of the attitudes and needs/demands of dental practitioners in the field of patient safety and risk management. Int Dent J 2013;63(6):291-297

Walton M, Woodward H, Van Staalduinen S, Lemer C, Greaves F, Noble D et al. The WHO patient safety curriculum guide for medical schools. Qual Saf Health Care 2010;19:542-6

Abstract

A Systematic Review of Published Studies on Patient Safety in Korea

Han A Cho, Hosung Shin†

Department of Social and Humanity in Dentistry,
Wonkwang University School of Dentistry

Patient safety globally has been paid attention to a sailent issue among national agenda in healthcare. Agenda for health in domestic is moving to establish the way of getting improved patient safety and quality of health care. Patient safety is a fundamental demand in our country's dentistry and this study implemented a systematic review of published studies on patient safety.

The articles was retrived from KM base, KISS, DBpia, RISS, National Assembly Library and a "Patient Safety" term was only used. Following on the literature search and study selection processed, the initial literature search identified 633 citations, fifty-five articles met our inclusion criteria. The nursing primarily identified as a major subject of studies (52.7%). The instrument used in patient safety culture was mainly the Hospital Survey on Patient Safety Culture released by the U.S. Agency for Healthcare Research and Quality, which was translated into Korean (38.2%). The main propose of the studies was to investigate the perception of patient safety culture and safety care activities (40%). The intervenstion suggested for the patient safety culture identified the effective coordination and teamwork skills, openness of communication against prevention of safety accident. Despite of an interim report about patient safety, the contribution of the study is to summariz published studies on patient safety in Korea.

Keywords : Patient safety, Patient safety culture, Patient safety in dentistry, Systematic review

† correspondence to Hosung Shin
Department of Social and Humanity in Dentistry,
Wonkwang University School of Dentistry, 460 Iksan-daero, Iksan-si, Jeollabuk-do,570-749, Korea Tel. 82-63-850-6995, e-mail: shinhosung@gmail.com