

중소병원 수술실 간호사의 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동에 대한 영향요인

권 은 영
(광혜병원)

박 경 연*
(신라대학교)

본 연구는 중소병원 수술실 간호사들의 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자 안전관리활동 정도를 파악하고 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 시도하였다. B광역시 소재, 100병상 이상 300병상 미만의 중소 병원 17곳의 수술실 간호사 152명의 자가보고형 설문 자료가 분석에 이용되었고 수집된 자료는 SPSS WIN 24.0을 이용하여 분석하였다. 연구결과, 중소병원 수술실 간호사들의 환자안전문화인식은 3.23 ± 0.34 점, 조직의사소통만족은 3.26 ± 0.36 점이었으며 환자안전관리활동은 4.52 ± 0.46 점이었다. 환자안전관리활동은 환자안전문화인식($r=.26, p=.001$), 조직의사소통만족($r=.25, p=.003$)과 유의한 양의 상관관계가 있었다. 다중회귀분석 결과 조직의사소통만족($\beta=.22, p=.005$), 안전사고경험($\beta=-.18, p=.020$) 및 외과수술담당($\beta=-.23, p=.004$)이 수술실 간호사들의 환자안전관리활동에 영향을 주는 요인임을 알 수 있었다. 본 결과를 통해 중소병원 수술실 간호사들의 환자안전관리활동의 증진을 위해서는 환자 안전활동에 대한 간호사 교육 뿐 아니라 조직의사소통의 개선을 위한 조직적이고 체계적인 지원과 노력이 필요함을 알 수 있었다.

주요 용어: 환자안전문화인식, 조직의사소통만족, 환자안전관리활동

이 논문은 제1저자(권은영)의 석사학위논문(중소 병원 수술실 간호사의 조직 의사소통만족, 환자안전문화인식 및 환자안전관리활동에 관한 연구)을 수정·보완하여 작성한 것임.

IRB No. 1041449-201612-HR-002, 신라대학교

* 교신저자: 박경연, 신라대학교(kypark@silla.ac.kr)

■ 투고일: 2018.10.5 ■ 수정일: 2018.12.28 ■ 게재확정일: 2019.1.3

I. 서론

1. 연구의 필요성

의료기관의 환자안전사고는 의료제공 과정에서의 오류로 인해 환자에게 발생하는 손상으로, 건강재정의 부담 및 환자의 생명을 위협할 수 있는 중요한 문제이다. 이에 국내 의료기관인증의 핵심 가치를 환자안전보장에 두고(보건복지부, 의료기관 평가인증원, 2018) 100병상 이상의 종합병원과 200병상 이상의 병원급 의료기관의 경우 환자안전 전담인력과 안전위원회를 두도록 하는 법적, 제도적 장치를 강화하고 있다(환자안전법 시행령, 2016).

2017년 의료사고로 인한 의료분쟁관련 접수 현황을 살펴보면, 진단, 검사 등 13개 영역이 포함되는 의과 영역에서는 수술영역이 36.9%로 가장 높은 분쟁신고를 보여(한국의료분쟁조정중재원, 2017) 수술영역 안전관리가 절실함을 알 수 있다. 수술실 환자는 마취에 의해 자기방어능력과 의사소통능력을 일시적으로 상실하므로 환자의 안전은 전적으로 의료인에게 달려있다. 특히 수술실 의료인력 중 다수를 차지하는 간호사 대상 연구에서는 환자 바뀔 및 수술부위 바뀔(우진하, 2004), 낙상과 환자의 신체적 상해, 계수오류, 감염관련문제 등(김정순, 김주성, 2011)이 보고되어 수술실 간호사의 환자안전관리활동 증진을 위한 다각도의 연구가 필요함을 알 수 있다.

환자안전문화에 대한 인식은 의료조직 내에 안전과 관련한 문화를 형성하여 환자안전활동을 증가시키므로 안전사고 예방에 기여할 수 있다(박정혜, 박명화, 2014; Lingard et al., 2004). 환자안전사고 발생률에 대한 문화적 중재의 효과나(Abstoss, Shaw, Owen, Jono, Commiskey & Nidener, 2011) 안전문화증진 프로그램을 개발(김경자, 2012)하는 등 환자안전과 안전문화 간의 관련성에 기반한 연구가 보고되었다. 환자안전문화의 조성은 의료과오에 대해 개방적으로 논의하는 조직의사소통과 관련된다. 환자안전문화 인식은 조직 내 의사소통의 개선을 가져와 환자안전관리활동으로 연결될 수 있다(Kirk, Parker, Claridge, Esmail, Marshall, 2007; Lingard et al., 2004). 조직의사소통은 병원 내 부서 및 동료 상호 간의 환자에 대한 원활한 의사소통과 정확한 정보교환을 가능하게 하여 환자안전사고의 발생가능성을 줄인다(Lingard et al., 2004; Sexton, Thomas, & Helmreich, 2000; Sile'n-Lipponen, Tossavainen, Turunen & Smith, 2005). 미국 Joint

Commission on Accreditation of Healthcare Organization에서 시행한 2,455건의 의료기관 적신호사건 분석 결과 75%이상에서 의사소통 실패가 문제발생의 주 원인으로, 환자들의 약 75%가 사망하였음을 보고하는(Leonard, Graham, & Bonacum, 2004) 등 환자안전에 대한 의료기관 구성원들의 조직의사소통만족의 중요성은 국내외 실무에서 널리 인지하고 있다. 표준화된 의사소통절차의 적용은 수술실 간호사의 환자안전문화에 대한 인식 개선을 가져왔으며(Lingard et al, 2004) 이에 따라 국내 의료기관 평가에서도 수술팀원들이 함께 환자, 수술부위, 수술명 등에 대해 확인하는 의사소통과정을 중요하게 평가하고 있다(보건복지부·의료기관 평가인증원, 2018).

환자안전관리활동은 의료서비스 전달과정 중에 환자에게 발생할 수 있는 모든 형태의 과실, 실수, 사고를 예방하는 활동으로(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ, 2004) 안전관련 연구는 활발하게 진행되어 왔다. 하지만 환자안전관리활동 연구는 상급종합 및 종합병원이 주를 이루었다(김경자 등, 2012; 이경희, 이영신, 박해경, 류정옥, 변인승, 2011; 이지은, 이은남, 2013; 정복희, 2016). 국내 의료기관 중 300병상 미만의 중소병원은 전체 의료기관의 89.2%로(신현희, 2014) 대다수 국민들에게 의료서비스를 제공하는 핵심적 역할을 한다. 중소병원은 의료인력, 시설 및 환경 등에서 고유의 특성이 있으므로 환자안전관리 활동 역시 대형병원과 별도로 고찰해 보아야 할 것이다. 또한 선행연구의 다수는 입원 병동의 간호사가 주를 이루고 있다(김정은, 강민아, 안경애, 성영희, 2007; 박소정, 강지연, 이영옥, 2012; 한미영, 정면숙, 2015). 수술 영역은 의료사고로 인한 의료분쟁 중 가장 많은 분쟁신고를 보였으며(한국의료분쟁조정중재원, 2017) 수술실 간호사는 일반 간호사와는 다른 고유의 환자안전활동을 하므로 이들의 환자안전관리활동을 확인해 볼 필요가 있다.

이상에서 고찰한 바와 같이, 의료기관의 환자안전문화인식, 조직의사소통만족은 환자안전관리활동과 관련성을 가지며, 수술실 간호사는 수술 환자의 안전확보와 직접적 관련성을 가진다. 또한 중소병원은 대형병원과 인적·물리적 환경에서 차이가 있어(대한간호학회, 1996) 중소병원의 특성이 반영된 수술실 간호사의 환자안전 관련연구가 필요하다. 이에 본 연구는 중소병원에 근무하는 수술실 간호사를 대상으로 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동의 수준을 조사하고, 이들 요인 간의 관련성 및 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다. 본 연구결과는 중소병원 수술실 간호사들의 환자안전관리활동증진을 위한 프로그램 개발의 기초자료로 활용될

수 있을 것이며, 궁극적으로는 수술실에서의 환자안전보장 및 의료의 질 향상을 위한 토대가 될 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 연구 대상자의 일반적 특성, 직무관련 특성 및 환자안전 관련 특성을 파악한다.

둘째, 연구 대상자의 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동 정도를 확인한다.

셋째, 연구 대상자의 일반적 특성, 직무관련 특성 및 환자안전 관련 특성별 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동의 차이를 확인한다.

넷째, 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동 간의 관련성을 확인한다.

다섯째, 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 규명한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중소병원 수술실 간호사를 대상으로 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동 정도를 파악하고 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 모집단은 중소병원 수술실 간호사이며 근접모집단은 일 개 광역시 중소병원 수술실 간호사로 연구 참여에 동의한 17개 병원의 수술실 간호사들을 대상으로 자료

수집을 실시하였다. 해당 병원 수술실 간호사 전수를 대상으로 하여 총 172부의 조사지를 배부하였으며, 그 중 불성실한 응답을 한 20부를 제외하고, 종속변수에 대한 영향력을 고려하여 자료탐색의 상자도표(box plot)에서 극단치를 보인 사례 5개를 제외한 총 147사례(85.5%)가 최종분석에 이용되었다. 연구 분석에 이용된 147명은 G*power 3.1 프로그램을 통한 회귀분석에서 유의수준 $\alpha = .05$, 중정도 효과크기 $f^2 = .15$, 단변량 분석에서 유의성을 보인 예측변수 5개를 적용할 때 .80의 검정력($1-\beta$)을 위해 필요한 표본수 92명을 충족하는 것이다.

3. 연구도구

구조화된 자가 기입형 설문지를 사용하였으며, 일반적 및 직무관련특성 11문항, 환자 안전관련 특성 4문항, 조직의사소통만족 24문항, 환자안전문화인식 30문항 및 안전관리활동 25문항의 총 94문항을 분석하였다.

가. 환자안전문화인식

환자안전문화인식은 의료서비스 제공 과정에서 발생할 수 있는 환자의 부상이나 사고를 최소화하기 위한 공동의 믿음, 가치 그리고 지속적인 탐구를 바탕으로 한 통합된 개인과 조직의 행동에 대한 인식을 의미한다(AHRQ, 2004). 본 연구에서는 University of Texas Houston Health Service Center에서 수술실용으로 개발한 Safety Attitude Questionnaire (SAQ)(Sexton, et al. 2006) 설문지를 송미옥(2015)이 한글로 번역한 도구를 이용하였다. 설문지의 구성은 총 30문항으로 6개의 하부영역 ‘안전 분위기’ 7문항, ‘팀워크 분위기’ 6문항, ‘근무환경’ 4문항, ‘스트레스 인식’ 4문항, ‘관리의 인식’ 4문항, ‘직무만족’ 5문항으로 구성되어 있다. 각각의 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점 ~ ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도로 이루어지며, 점수가 높을수록 환자안전문화인식의 수준이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach’s α 는 송미옥(2015)의 연구에서 .86이었으며, 본 연구에서는 .86이었다.

나. 조직의사소통만족

조직의사소통만족이란 조직 내에서의 커뮤니케이션 특징에 관한 포괄적인 정서적 반응이며, 어떤 사람에게 성공적으로 의사전달이 되거나 어떤 사람에게 의사전달이 잘 이루어졌을 때 느끼는 개인적 만족을 의미한다(Down & Hazen, 1977). 본 연구에서는 Down & Hazen(1977)이 개발하고 홍은미(2007)가 수정·보완한 조직의사소통만족 측정도구를 이용하여 측정하였다. 총 24문항으로 4개의 하부영역 '수직적 의사소통' 8문항, '수평적 의사소통' 5문항, '의사소통 매체' 6문항, '조직 분위기' 5문항으로 구성되어 있다. 총 24문항 중 6번 문항은 역문항 처리하였으며 '전혀 그렇지 않다' 1점 ~ '매우 그렇다' 5점의 Likert 척도로서 점수가 높을수록 의사소통 만족도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 홍은미의 연구에서(2007) .88이었으며, 본 연구에서는 .84이었다.

다. 환자안전관리 활동

환자안전관리활동이란 환자에게 실질적인 해를 가했는가와 상관 없이 의료서비스 전달 과정 중에 환자에게 발생 할 수 있는 모든 형태의 과실, 실수, 사고를 예방하는 활동을 의미한다(AHRQ, 2004). 본 연구에서는 한국 보건산업진흥원에서 개발한 의료기관 평가항목 중 국제환자안전목표(International Patient Safety Goals)와 부합하는 내용을 기반으로 송미옥(2015)이 작성한 환자안전관리활동 측정도구를 이용하였다. 설문지의 구성은 총 25문항으로 6개의 하부영역 '정확한 환자확인' 4문항, '정보의 흐름' 4문항, '고위험 약물관리' 4문항, '정확한 수술·시술확인' 3문항, '감염예방 활동' 5문항, '낙상예방활동' 5문항으로 구성되었다. 각각의 문항은 '항상 그렇지 않다' 1점 ~ '항상 그렇다' 5점의 Likert 척도로 점수가 높을수록 간호사의 환자안전관리 활동이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 송미옥(2015)의 연구에서 .95이었으며, 본 연구에서는 .92이었다.

4. 자료수집방법 및 윤리적 고려

연구는 연구자가 속한 기관의 생명윤리위원회(IRB No: 1041449-201612-HR-002)의 승인을 받은 후 진행하였다. 자료수집기간은 2016년 12월 20일부터 12월 31일까지였다. 연구 대상병원 선정을 위하여 대한간호협회의 홈페이지에 등록된 B 광역시의 100병상 이상 300병상 미만의 중소병원 중 재활병원, 정신건강의학과 전문병원, 한방병원, 요양계통 병원을 제외한 총 38곳의 목록을 확인하였다. 이후 38곳의 병원 부서장에게 전화를 이용하여 연구 참여에 동의한 17곳의 연구대상병원을 선정하였다. 이후 연구협조 의사를 밝힌 병원의 간호부와 수술실을 방문하여 연구의 목적과 방법을 설명하고 설문조사의 협조 동의를 받았다. 수술실의 근무 특성상 연구자가 대상자들을 직접 대면 할 수 없었으므로 서면으로 연구의 목적과 방법, 익명성, 참여와 철회의 자율성, 조사지작성 소요시간 및 자료의 연구목적 만으로의 사용을 알렸으며 이후 연구 참여에 동의하는 간호사들에게 서면동의서를 받았다. 설문지를 작성한 대상자에게 소정의 답례품을 제공하였고, 추후 연구 피험자로서의 권리에 대하여 질문이 있을 경우 언제든지 연락을 취할 수 있도록 기관윤리심의위원회와 연구책임자, 연구자의 연락처를 함께 알려주었다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 24.0 프로그램을 이용하여 유의수준 .05에서 양측검증하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성, 직무관련특성 및 환자안전 관련 특성은 빈도와 백분율로 확인하였다.

둘째, 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동은 평균과 표준편차로 확인하였다.

셋째, 일반적 특성, 직무관련 특성 및 환자안전관련 특성별 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동의 차이는 Mann-Whitney 방법 혹은 Kruskal-Wallis 방법으로 분석하였다.

넷째, 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동 간의 관련성은 피어

는 상관계수로 확인하였다.

다섯째, 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 이용하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성, 직무관련 특성 및 환자안전관련 특성

연구 대상자의 일반적 특성 및 직무관련 특성은 <표 1>과 같다. 여자가 91.8%로 다수이었고, 25~29세가 37.4%로 가장 많았으며, 미혼이 58.5%, 교육수준은 전문학사가 50.3%, 학사 이상이 49.7%로 유사한 분포를 보였다. 직무관련 특성에서는 일반간호사가 75.5%, 간호사 경력은 10년 이상이 35.4%, 수술실 경력은 1년 이상 5년 미만 경력자가 34.1%로 그렇지 않은 집단보다 더 많았다. 주 당 근무시간은 40시간 이상 50시간 미만이 89.8%, 초과근무 경험자가 전체의 96.6%로 다수이었다. 주로 참여하는 수술과는 정형외과가 전체 대상자의 77.6%로 가장 많았으며 다중응답으로 조사한 담당 업무는 순환간호사가 전체 대상자의 70.1%로 가장 높은 분포를 보였다.

연구 대상자의 환자안전관련 특성은 <표 2>와 같다. 환자안전교육을 받은 경험이 없는 대상자는 4.1%이었고, 수술실 내에 환자안전관리활동 지침서를 비치하고 있다는 응답자는 97.3%이었다. 대상자의 40.8%인 60명이 환자안전사고를 경험하였으며 이들 60명을 대상으로, 다중응답이 가능하도록 하여, 안전사고의 종류를 조사한 결과, 의료장비 오작동이 61.7%로 가장 많았으며, 계수불일치가 31.7%, 검체분실 혹은 바뀜 21.7%, 투약오류 20.0% 등이었으며, 오염된 기구사용이 5%로 가장 적었다.

표 1. 대상자의 일반적 특성 및 직무관련 특성

(N=147)

| 특성 | 구분 | 빈도(명) | 백분율(%) |
|-----------|--------------|-------|--------|
| 성별 | 남성 | 12 | 8.2 |
| | 여성 | 135 | 91.8 |
| 연령 | 20-24세 | 7 | 4.8 |
| | 25-29세 | 55 | 37.4 |
| | 30-34세 | 32 | 21.7 |
| | 35세 이상 | 53 | 36.1 |
| 결혼상태 | 미혼 | 86 | 58.5 |
| | 기혼 | 61 | 41.5 |
| 교육수준 | 전문학사 | 74 | 50.3 |
| | 학사 이상 | 73 | 49.7 |
| 직위 | 일반간호사 | 111 | 75.5 |
| | 책임간호사 | 23 | 15.7 |
| | 수간호사 | 13 | 8.8 |
| 간호사경력 | 1년 미만 | 8 | 5.4 |
| | 1년 이상 5년 미만 | 45 | 30.6 |
| | 5년 이상 10년 미만 | 42 | 28.6 |
| | 10년 이상 | 52 | 35.4 |
| 수술실경력 | 1년 미만 | 18 | 12.2 |
| | 1년 이상 5년 미만 | 50 | 34.1 |
| | 5년 이상 10년 미만 | 30 | 20.4 |
| | 10년 이상 | 49 | 33.3 |
| 주당 근무시간 | 40시간 미만 | 2 | 1.4 |
| | 40이상 50시간 미만 | 132 | 89.8 |
| | 50시간 이상 | 13 | 8.8 |
| 초과근무 | 있다 | 142 | 96.6 |
| | 없다 | 5 | 3.4 |
| 주 수술참여 과* | 외과 | 52 | 35.4 |
| | 정형외과 | 114 | 77.6 |
| | 산부인과 | 35 | 23.8 |
| | 그 외 수술 | 31 | 21.1 |
| 주 담당업무* | 소독간호사 | 100 | 68.0 |
| | 순환간호사 | 103 | 70.1 |
| | 수술실 관리 | 42 | 28.6 |
| | 마취간호사 | 40 | 27.2 |

* 다중응답

표 2. 대상자의 환자안전관련 특성

| 특성 | 범주 | 빈도(명) | 백분율(%) |
|-------------------------|------------|-------|--------|
| 안전교육경험 (n=147) | 없다 | 6 | 4.1 |
| | 있다 | 141 | 95.9 |
| 환자안전관리활동 지침서 (n=147) | 있다 | 143 | 97.3 |
| | 없다 | 4 | 2.7 |
| 안전사고 경험 (n=147) | 없다 | 87 | 59.2 |
| | 있다 | 60 | 40.8 |
| 안전사고경험종류* (n=60) | 의료장비 오작동 | 37 | 61.7 |
| | 계수불일치 | 19 | 31.7 |
| | 검체분실 혹은 바뀜 | 13 | 21.7 |
| | 투약오류 | 12 | 20.0 |
| | 환자상해 | 8 | 13.3 |
| | 잘못된 수술부위 | 7 | 11.7 |
| | 잘못된 기구삽입 | 5 | 8.3 |
| | 이물질 삽입 | 4 | 6.7 |
| 오염된 기구사용 | 3 | 5.0 | |

* 다중응답

2. 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동 정도

연구 대상자의 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동은 <표 3>과 같다. 환자안전문화인식 전체의 총 평균평점은 3.23±0.34점으로 하부영역별로는 ‘안전 분위기’ 3.49±0.38점, ‘팀웍 분위기’ 3.46±0.43점, ‘직무만족’ 3.30±0.63 ‘근무환경’ 3.30±0.54점, ‘관리인식’ 2.96±0.56점, ‘스트레스인식’ 2.56±0.66점 순이었다. 조직의사소통만족 전체의 총 평점은 3.26±0.36점이었으며 하부영역별로는 ‘수직적 의사소통’이 3.62±0.38점으로 가장 높았으며, 다음으로 ‘의사소통매체’가 3.27±0.47점, ‘수평적 의사소통’ 3.19±0.57점, ‘조직 분위기’ 2.73±0.57점 순이었다. 환자안전관리활동의 총 평균평점은 4.52±0.46점이었으며, 하부영역 별로는 ‘정확한 환자’ 영역이 4.65±0.63점으로 가장 높았고 뒤를 이어 ‘감염예방’ 4.58±0.53점, ‘정보의 흐름’ 4.54±0.66점, ‘낙상예방’ 4.50±0.57점, ‘고위험 약물’ 4.44±0.68점, ‘정확한 수술’ 4.32±0.64점 순으로 나타났다.

표 3. 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동(N=147)

| 변수 | 하부영역 | 평균±표준편차 | 척도범위 |
|----------|----------|-----------|------|
| 환자안전관리활동 | 정확한 환자 | 4.65±0.63 | 1~5 |
| | 감염예방 | 4.58±0.53 | 1~5 |
| | 정보의 흐름 | 4.54±0.66 | 1~5 |
| | 고위험약물 | 4.44±0.68 | 1~5 |
| | 낙상예방 | 4.50±0.57 | 1~5 |
| | 정확한 수술 | 4.32±0.64 | 1~5 |
| | 총점(평균) | 4.52±0.46 | 1~5 |
| 환자안전문화인식 | 안전 분위기 | 3.49±0.38 | 1~5 |
| | 팀워크 분위기 | 3.46±0.43 | 1~5 |
| | 근무환경 | 3.30±0.54 | 1~5 |
| | 직무만족 | 3.30±0.63 | 1~5 |
| | 관리인식 | 2.96±0.56 | 1~5 |
| | 스트레스인식 | 2.56±0.66 | 1~5 |
| | 총점(평균) | 3.23±0.34 | 1~5 |
| 조직의사소통만족 | 조직분위기 | 2.73±0.57 | 1~5 |
| | 수직적 의사소통 | 3.62±0.38 | 1~5 |
| | 의사소통매체 | 3.27±0.47 | 1~5 |
| | 수평적 의사소통 | 3.19±0.57 | 1~5 |
| | 총점(평균) | 3.26±0.36 | 1~5 |

3. 제 특성별 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전 관리활동

일반적 특성 및 직무관련 특성에 따른 조환자안전문화인식, 직의사소통만족 및 환자 안전관리활동의 차이는 <표 4>와 같다. 환자안전문화인식은 교육수준($z=-2.40$, $p=.017$), 마취간호 업무 여부($z=-2.51$, $p=.012$)에 따라 차이가 있었으며 그 외의 특성에서는 차이가 없었다. 조직의사소통만족은 연구 대상자의 일반적 특성인 성별, 연령, 결혼상태, 교육수준 및 직무관련 특성인 직위, 간호사 경력, 수술실 경력, 주당 근무시간, 초과근무, 수술 참여 과 및 담당업무별 유의한 차이가 없었다. 환자안전관리활동은 외과 수술 참여 여부($z=-3.39$, $p=.001$), 담당업무 중 수술실관리 업무 여부($z=-2.05$, $p=.040$)

에 따라 차이가 있었으며 그 외 특성에서는 차이가 없었다. 환자안전관련 특성별 환자안전관리활동, 조직의사소통만족, 환자안전문화인식의 차이는 <표 5>와 같다. 환자안전교육을 받은 경험 정도는 환자안전관리활동에 유의한 차이를 보였고($z=9.07, p=.028$), 수술실 내 환자안전관리활동 지침서의 비치 유무는 환자안전문화인식에서 차이를 보였으며($z=-1.20, p=.046$) 안전사고 경험 유무는 환자안전관리활동에서 유의한 차이를 보였다($z=-2.68, p=.007$).

표 4. 일반적 특성 및 직무관련 특성별 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동 (N=147)

| 특성 | 구분 | 환자안전문화인식 | | 조직의사소통만족 | | 환자안전관리활동 | |
|---------|--------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|
| | | M±SD | Z or χ^2 (p) | M±SD | Z or χ^2 (p) | M±SD | Z or χ^2 (p) |
| 성별 | 남성 | 3.22±0.33 | -0.60 | 3.29±0.48 | -0.14 | 4.47±0.65 | -0.52 |
| | 여성 | 3.31±0.43 | (.552) | 3.25±0.35 | (.893) | 4.52±0.45 | (.602) |
| 연령 | 20-24세 | 3.24±0.38 | | 3.39±0.23 | | 4.58±0.43 | |
| | 25-29세 | 3.18±0.36 | 2.98 | 3.19±0.37 | 4.03 | 4.50±0.52 | 4.00 |
| | 30-34세 | 3.32±0.37 | (.394) | 3.36±0.38 | (.258) | 4.61±0.46 | (.261) |
| | 35세 이상 | 3.23±0.30 | | 3.24±0.35 | | 4.47±0.42 | |
| 결혼상태 | 미혼 | 3.22±0.36 | -0.48 | 3.22±0.37 | -1.32 | 4.50±0.50 | -0.06 |
| | 기혼 | 3.24±0.31 | (.630) | 3.30±0.36 | (.187) | 4.54±0.41 | (.954) |
| 교육수준 | 전문학사 | 3.16±0.32 | -2.40 | 3.21±0.36 | -1.78 | 4.46±0.49 | -1.28 |
| | 학사 이상 | 3.30±0.35 | (.017) | 3.31±0.37 | (.076) | 4.57±0.43 | (.201) |
| 직위 | 일반간호사 | 3.24±0.36 | | 3.25±0.38 | | 4.50±0.50 | |
| | 책임간호사 | 3.15±0.29 | 1.93 | 3.24±0.31 | 0.73 | 4.56±0.37 | 0.09 |
| | 수간호사 | 3.29±0.26 | (.380) | 3.34±0.30 | (.695) | 4.57±0.30 | (.955) |
| 간호사경력 | 1년 미만 | 3.43±0.32 | | 3.46±0.24 | | 4.74±0.41 | |
| | 1년 이상 5년 미만 | 3.18±0.38 | 3.03 | 3.19±0.39 | 5.13 | 4.46±0.50 | 3.28 |
| | 5년 이상 10년 미만 | 3.24±0.36 | (.388) | 3.31±0.35 | (.163) | 4.52±0.48 | (.351) |
| | 10년 이상 | 3.24±0.29 | | 3.24±0.37 | | 4.52±0.43 | |
| 수술실경력 | 1년 미만 | 3.39±0.32 | | 3.40±0.28 | | 4.54±0.57 | |
| | 1년 이상 5년 미만 | 3.16±0.36 | 5.61 | 3.22±0.38 | 4.77 | 4.46±0.47 | 2.03 |
| | 5년 이상 10년 미만 | 3.22±0.37 | (.132) | 3.23±0.38 | (.189) | 4.53±0.47 | (.567) |
| | 10년 이상 | 3.26±0.30 | | 3.26±0.36 | | 4.53±0.41 | |
| 주당 근무시간 | 40시간 미만 | 3.42±0.07 | | 3.29±0.00 | | 4.64±0.34 | |
| | 40이상 50시간 미만 | 3.25±0.33 | 4.17 | 3.27±0.37 | 1.34 | 4.51±0.48 | 0.22 |
| | 50시간 이상 | 3.05±0.41 | (.124) | 3.16±0.30 | (.512) | 4.51±0.37 | (.895) |

| 특성 | 구분 | 환자안전문화인식 | | 조직의사소통만족 | | 환자안전관리활동 | | |
|------------|-------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|--------|
| | | M±SD | Z or χ^2 (p) | M±SD | Z or χ^2 (p) | M±SD | Z or χ^2 (p) | |
| 초과근무 | 있다 | 3.23±0.34 | -1.27 | 3.25±0.37 | -1.35 | 4.52±0.46 | -0.32 | |
| | 없다 | 3.43±0.36 | (.205) | 3.44±0.19 | (.176) | 4.42±0.62 | (.748) | |
| 수술참여 과* | 외과 | 예 | 3.15±0.40 | -1.61 | 3.20±0.38 | -1.19 | 4.35±0.49 | -3.39 |
| | | 아니오 | 3.28±0.30 | (.108) | 3.29±0.35 | (.233) | 4.61±0.42 | (.001) |
| | 정형외과 | 예 | 3.23±0.35 | -0.22 | 3.24±0.38 | -0.96 | 4.52±0.48 | -0.91 |
| | | 아니오 | 3.23±0.31 | (.824) | 3.32±0.31 | (.340) | 4.50±0.41 | (.365) |
| | 산부인과 | 예 | 3.32±0.36 | -1.77 | 3.33±0.38 | -1.90 | 4.55±0.48 | -0.62 |
| | | 아니오 | 3.21±0.33 | (.077) | 3.23±0.36 | (.057) | 4.51±0.46 | (.535) |
| 그 외 수술 | 예 | 3.20±0.41 | -0.30 | 3.28±0.37 | -0.38 | 4.48±0.54 | -0.22 | |
| | 아니오 | 3.24±0.32 | (.763) | 3.25±0.36 | (.706) | 4.52±0.44 | (.823) | |
| 담당업무* | 소독간호사 | 예 | 3.24±0.35 | -0.56 | 3.25±0.38 | -0.41 | 4.54±0.48 | -1.60 |
| | | 아니오 | 3.21±0.33 | (.575) | 3.28±0.33 | (.685) | 4.46±0.44 | (.109) |
| | 순환간호사 | 예 | 3.22±0.33 | -0.35 | 3.24±0.36 | -0.55 | 4.52±0.46 | -0.31 |
| | | 아니오 | 3.25±0.38 | (.729) | 3.30±0.37 | (.585) | 4.50±0.47 | (.754) |
| | 수술실관리 | 예 | 3.24±0.43 | -0.26 | 3.24±0.43 | -0.33 | 4.43±0.42 | -2.05 |
| | | 아니오 | 3.26±0.34 | (.792) | 3.26±0.34 | (.741) | 4.55±0.48 | (.040) |
| | 마취간호사 | 예 | 3.13±0.34 | -2.51 | 3.26±0.32 | -0.33 | 4.50±0.44 | -0.54 |
| | | 아니오 | 3.27±0.33 | (.012) | 3.25±0.38 | (.745) | 4.52±0.48 | (.588) |

* 다중응답

표 5. 환자안전관련 특성별 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동

(N=147)

| 특성 | 범주 | 환자안전문화인식 | | 조직의사소통만족 | | 환자안전관리활동 | |
|------------------|----|-----------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|
| | | M±SD | Z or χ^2 (p) | M±SD | Z or χ^2 (p) | M±SD | Z or χ^2 (p) |
| 안전교육경험 | 없다 | 3.10±0.46 | -0.76 | 3.03±0.32 | -1.50 | 4.58±0.43 | -0.30 |
| | 있다 | 3.24±0.34 | (.448) | 3.27±0.36 | (.134) | 4.51±0.47 | (.761) |
| 환자안전관리 활동 지침서 | 있다 | 3.24±0.34 | -1.20 | 3.26±0.36 | -0.97 | 4.52±0.47 | -0.94 |
| | 없다 | 2.91±0.26 | (.046) | 3.06±0.37 | (.331) | 4.38±0.42 | (.346) |
| 안전사고 경험 | 없다 | 3.25±0.37 | -1.20 | 3.25±0.40 | -0.03 | 4.59±0.44 | -2.68 |
| | 있다 | 3.20±0.29 | (.231) | 3.26±0.31 | (.976) | 4.41±0.48 | (.007) |

4. 환자안전문화인식, 조직의사소통만족, 및 환자안전관리활동 간의 관련성

조직의사소통만족, 환자안전문화인식 및 환자안전관리활동 간의 관련성을 분석한 결과는 <표 6>과 같다. 환자안전관리활동은 조직의사소통만족($r=.25, p=.003$) 및 환자안전문화인식($r=.26, p=.001$)과 정적인 관련성이 있었으며, 조직의사소통만족과 환자안전문화인식 간에도 정적인 관련성이 있었다($r=.62, p<.001$).

표 6. 환자안전문화인식, 조직의사소통만족 및 환자안전관리활동 간의 관련성

(N=147)

| 영역 | 조직의사소통만족 | 환자안전문화인식 | 환자안전관리활동 |
|----------|----------------|---------------|----------|
| | r (p) | r (p) | r (p) |
| 조직의사소통만족 | 1 | | |
| 환자안전문화인식 | .62 (<.001) | 1 | |
| 환자안전관리활동 | .25 (.003) | .26 (.001) | 1 |

5. 환자안전관리활동에 대한 영향요인

중소병원 수술실 간호사들의 환자안전관리활동에 영향을 주는 요인을 확인한 결과는 <표 7>과 같다. 단변량분석을 통해 환자안전관리활동에 대해 유의한 차이 및 관련성을 보였던 조직의사소통만족, 환자안전문화인식, 안전사고경험 여부, 수술실관리 업무 여부 및 외과영역 수술 참여 여부를 독립변인으로 하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다 우선, 종속변수에 대한 영향력을 고려하여 Cook distance를 확인한 결과 1보다 큰 사례가 없어서 극단치가 없음을 확인할 수 있었다. 회귀모형 진단 결과, 공차(tolerance: $1-R^2$)가 .98~.99로 분포하여 1에 접근하였으며 VIF가 최소 1.01부터 최대 1.68로 나타나 다중공선성에 문제가 없었으며, Durbin-Watson의 d통계치가 1.72로 2에 접근하므로 오차항의 자기상관이 없었다. 회귀모형은 유의하였으며($F=8.50, p<.001$) 설명력은 13.4%이었다. 중소병원 수술실 간호사들의 환자안전관리활동에 영향을 주는 요인은 외

과수술 담당여부($\beta=-.23, p=.004$), 조직의사소통만족($\beta=.22, p=.005$), 안전사고 경험 유무($\beta=-.18, p=.020$) 이었다. 즉 외과수술에 참여하지 않은 간호사일수록, 조직의사소통만족정도가 높을수록, 안전사고 경험이 없을수록 환자안전관리활동 점수가 높았다.

표 7. 환자안전관리활동에 대한 영향요인

| (N=147) | | | | | |
|---|-------|------|---------|-------|-------|
| 변수 | B | SE | β | t | p |
| 외과수술담당† | -0.22 | 0.08 | -.23 | -2.92 | .004 |
| 조직의사소통만족 | 0.28 | 0.10 | .22 | 2.88 | .005 |
| 안전사고경험† (상수) | -0.17 | 0.07 | -.18 | -2.35 | .020 |
| | 3.74 | 0.33 | | 11.42 | <.001 |
| F=8.50(p<.001), R ² =.151, Adjusted R ² =.134 | | | | | |

† dummy coded 1= yes

IV. 논의 및 결론

본 연구는 중소병원에 근무하는 수술실 간호사를 대상으로 조직의사소통만족, 환자안전문화인식 및 환자안전관리활동의 수준을 조사하고 환자안전관리활동에 영향을 주는 요인을 규명하여 수술실 간호사의 환자안전관리활동이 효율적으로 이루어질 수 있는 근거로서의 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었다.

중소병원 수술실 간호사인 본 연구 대상자의 환자안전관리활동 수행정도는 5점 만점에 4.52점이었다. 이는 중소병원 간호사를 대상으로 한 남문희, 임지혜(2013)의 3.74점이나 2차, 3차 병원 수술실 간호사를 대상으로 한 이경희, 이영신, 박해경, 류정옥, 변인승(2011)의 4.31점, 상급종합병원 간호사의 3.98점(공현희, 손연정, 2012)보다 높은 것이다. 이를 통해 간호사들의 환자안전관리활동을 병원의 규모와 직접적인 관련이 있다고 판단하기 어려움을 알 수 있다. 본 연구가 2016년도에 이루어진 반면 선행연구들은 2013년 이전에 이루어진 것으로, 최근 의료기관인증 획득 중소병원이 늘어남에 따라 이전보다 간호사들의 환자안전관리활동이 향상된 것으로 사료된다. 또한 본 연구 대상

자들의 환자안전관리활동 정도는 응급실 간호사의 4.25점이나(이지은, 이은남, 2013) 중환자실 간호사의 4.16점(이지민, 홍성정, 박민향, 2013)보다 높은 것이다. 본 도구의 환자안전관리활동 평가도구가 수술실 간호사 대상으로 개발된 것이므로 단순 비교는 할 수 없으나 만점 5점을 중심으로 비교해 볼 때 응급실이나 중환자실보다 수술실에서 의 안전관리활동 이행도가 더 높음을 알 수 있다. 하부영역별 환자안전관리활동의 수준은 ‘정확한 환자 확인 영역이 4.65점으로 가장 높았다. 이는 의료기관 인증 수술실 평가 항목 중 수술팀이 환자확인을 위한 의사소통 과정을 가지도록 구체적으로 명시하고 확인하도록 하여 타 영역에 비해서 상대적으로 더 높게 나타났다고 본다. 하지만 환자 확인의 중요성을 감안하면 5점 만점을 받아야 하는 부분으로 의료기관인증평가에서 필수항목에 속하는 환자확인이 상시적으로 이행될 수 있도록 자체적인 오류 감시 시스템이나 관리체계 확보를 통해 환자확인을 더욱 강화하여야 할 것이다. ‘정확한 환자 확인 다음으로 높게 나타난 것은 하부 영역은 ‘감염예방 영역이었는데 이는 타 부서에 비해 감염관리가 엄격히 이루어지는 수술실의 특성이 반영된 결과로 해석된다.

본 연구결과 대상자의 환자안전문화인식은 5점 만점에 3.23점으로 중정도 수준으로 평가되었다. 본 연구에서 사용한 도구는 수술실용으로 개발된 것인데 선행의 환자안전문화인식을 다룬 연구는 간호사 일반을 대상으로 한 것이어서 측정 도구에 차이는 있어 비교논의에 주의를 요하지만, 각 도구가 5점 만점으로 산정되어 점수 중심으로 비교해보면, 본 결과는 대학병원 간호사의 3.60점(조순덕, 허성은, 문덕환, 2016)보다 낮은 것이며 중소병원 간호사의 3.44점(김미영, 은영, 2017), 3.54점(황현정, 이윤미, 2017)보다 낮아 병원 규모와 관련된 것으로 해석하기 어려운 측면이 있다. 또한 2011년의 중소병원 간호사 대상 연구의 3.32점(이나주, 김정희, 2011)보다도 낮아 최근의 환자안전보장에 대한 관심증가와도 역행하는 결과이다. 앞선 선행연구들과 본 연구의 차이는 연구대상자의 근무부서로 대별되었다. 즉, 본 연구만이 수술실 간호사 대상 연구이며 타 선행연구들은 모두 수술실 이외의 부서 간호사들이 주된 연구대상이었는데, 이와 같은 간호사의 근무부서별 환자안전문화인식의 차이는 장현미, 박주영, 최영주, 박성원, 임한나의 연구(2016) 결과와도 유사한 것이다. 이를 통해 환자안전문화인식 개선을 위해서는 근무지별 조사연구 및 그 특성이 반영된 맞춤형 프로그램을 적용할 때 더 효율적일 수 있음을 생각해 볼 수 있겠다. 본 연구의 하부영역별 점수는 ‘안전 분위기’ 영역이 가장 높았으며, ‘스트레스인식’ 영역이 가장 낮았다. 이는 대학병원 간호사를 대상으로

한 정회진의 연구(2013)와 동일한 결과로, 물리적 환경 등이 포함되는 안전 분위기는 기관 차원의 노력으로 가시적인 성과를 볼 수 있는 반면, '스트레스인식'은 다발적 요인을 포함한 주관적 영역이어서, 개선을 위한 원인 규명이 어려움을 추론할 수 있다. 개선을 위한 중재 전략 개발을 위해 스트레스 인식의 주관적 경험을 탐색하는 질적 연구 등의 더 활발한 기초연구가 필요하다고 본다.

조직의사소통만족은 5점 만점에 3.26점으로 중등도 이상의 만족도를 보였다. 이는 동일한 도구를 사용한 3개 연구(강경화, 한용희, 강수진, 2012; 김미중, 김경자, 2016; 박은진, 한지영, 2018)와 비교할 때 2차병원 간호사 대상 연구(박은진, 한지영, 2018)의 3.26점과 같으며, 대학병원 간호사들의 3.05점(김미중, 김경자, 2016) 및 500병상 이상의 간호사를 대상으로 한 강경화 등(2012)의 3.12점보다 높아 병상 수가 작은 병원의 간호사가 조직의사소통만족도가 더 높았던 강경화 등(2012)의 연구와 일관되었다. 본 연구의 조직의사소통만족의 하부영역에서는 수직적 의사소통의 점수가 가장 높았고 조직분위기 영역이 가장 낮았는데 이는 동일한 도구를 사용한 선행 연구(강경화, 한용희, 강수진, 2012; 김미중, 김경자, 2016; 박은진, 한지영, 2018)와 동일한 결과이다. 병원의 규모나 근무부서와 관계없이 수직적 의사소통 영역이 본 연구를 포함한 모든 선행연구에서 가장 높은 것은 조직의 의사소통 분위기에 있어서 업무질서와 규정에 의존하는 관료주의적이고 경직된 의료기관의 특성이(김경자 등, 2012) 반영된 것으로 해석된다. 의료기관은 조직구성원의 80%가 자격과 면허를 취득한 전문직으로 세분화된 직능중심의 조직 체계이면서 상명하달방식의 의사소통이 익숙한 피라미드형의 구조와(홍은미, 2007) 관련된 결과로 해석된다. 하지만 관료적이고 경직된 분위기의 조직에서 나타나는 수직적 의사소통이 지나칠 경우 원활한 조직 의사소통을 저해하게 되며 이는 환자안전 사고로 연결될 수 있으므로(Sexton et al., 2000; Sile'n-Lipponen, Tossavainen, Turunen & Smith, 2005) 각별한 주의가 필요하다고 할 것이다.

대상자의 제 특성별 환자안전관리활동의 차이 비교 결과, 수술참여 진료과가 외과인 경우와 담당업무가 수술실 관리를 포함하는 간호사가 그렇지 않은 간호사들에 비해 안전관리활동 점수가 더 낮았다. 하지만 수술실 간호사의 진료과별 혹은 담당업무별 환자안전관리활동의 차이를 조사한 선행연구가 없고 본 수술팀 및 진료과의 특성 자료가 없어서 결과 논의는 주의가 필요하다. 진료과 및 관리에서의 어떠한 특성이 해당 간호사들의 안전관리활동에 영향을 주었는지 질적 혹은 양적 기초연구를 통한 더 세부적인

관련 요인을 확인해 볼 필요가 있다. 대상자들의 일반적 특성 및 직무관련 특성인 연령, 학력, 결혼상태, 직급, 근무경력, 주당 평균 근무시간 등에 따른 환자안전관리활동에는 차이가 없었다. 이는 중소병원(황현정, 이윤미, 2017), 종합병원 수술실 간호사(박미마, 김선하, 2018)의 연구결과와 동일한 것이지만, 중소병원 대상의 이나주, 김정희(2011)의 연령, 직위 및 임상경력별 차이, 상급종합병원 대상의 공현희, 손연정(2012)의 연령, 직위, 결혼상태별 차이와는 다른 결과이다. 이는 환자안전관리활동은 중소병원 및 종합병원 등의 기관의 특성만으로 단정할 수 없음을 보여주는 것이다. 특히 환자안전관리에 대한 피 교육경험 정도는 환자안전관리활동에 차이를 보이지 않아 주목되었다. 이러한 결과는 박미마, 김선하(2018)의 결과와 일관된 것으로 교육이 지식향상에는 효과가 있을지 모르나 환자안전관리활동의 향상을 직접적으로 가져오지는 못함을 보여주는 것이다. 교육은 지식 향상을 가져오고 결과적으로 수행에 영향을 주지만, 간호지식과 수행간의 불일치는 다수 선행연구에서도 보고하고 있어(정선애, 박경연, 2018; 공혜경, 박태정, 박경연, 2016; 안지연, 이영미, 송정희, 2010) 환자안전관리활동을 저해하는 요인을 간호사 개인의 특성 외에도 의료기관 조직, 문화, 물리적 환경 등 다각도에서 규명하는 추후 연구가 필요한 것으로 나타났다.

대상자의 제 특성별 환자안전문화인식의 차이 비교 결과, 학사이상은 전문학사보다 환자안전문화인식이 더 높았다. 이 같은 교육수준별 환자안전문화인식의 차이는 중소병원(김미영, 은영, 2017; 이나주, 김정희, 2011) 혹은 상급종합병원 간호사 포함 연구(이지은, 이은남, 2013)와 차이가 있는 것이다. 본 연구에서 사용한 환자안전문화인식 측정 도구는 수술실용으로 개발된 것이어서 앞 선 선행연구와 단순비교에는 주의를 요하며 추후 본 연구와 동일한 도구를 사용한 연구의 결과로 비교해 볼 필요가 있다. 안전관련 특성에서 안전사고 경험 및 안전교육을 받은 경험 여부는 환자안전문화인식에 차이를 나타내지 않아 선행 중소병원 간호사 대상 연구(박소정 등, 2012; 이나주, 김정희, 2011)와 일관된 결과 보였다. 다만 교육의 효과는 교육의 내용과 방법 등 다양한 요인들을 고려하여야 하는데, 선행연구(박소정 등, 2012; 이나주, 김정희, 2011) 및 본 연구는 교육 경험 유무만을 조사한 결과이므로 추후 교육 특성을 함께 조사하여 재 고찰해보아야 할 것이다. 담당업무에서는 참여하는 수술이 어느 진료과이든 환자안전문화인식에 차이가 없었으나, 마취간호를 담당하는 간호사는 그렇지 않은 간호사보다 환자안전문화인식이 더 낮았다. 환자 수술에 직접적으로 참여하지 않는 마취업무 특성과 관련된 것으

로 판단되나 환자안전문화에 대한 마취간호사 대상 연구는 찾아보기 어려워 추후 반복 연구를 통해 재확인할 필요가 있다. 환자안전관리활동 지침서를 비치하고 있는 경우가 비치하지 않은 경우보다 환자안전문화인식이 더 높아 감염관리 지침서 여부가 감염관리 수행에 차이를 보였던 선행연구(정선애, 박경연, 2018)와 일관된 결과를 보였다.

대상자의 제 특성별 조직의사소통만족의 차이 비교 결과, 모든 일반적 특성과 직무관련 특성은 조직의사소통만족에 차이를 보이지 않았다. 이는 임상경력을 제외한 제 특성의 결과가 대학부속병원 간호사를 대상으로 한 김경자 등(2012)의 연구결과와 동일한 것이다. 본 연구와 차이가 있었던 임상경력의 경우 김경자 등(2012)과 본 연구에서의 경력 기간의 하부 범주기간이 달랐으므로 비율변수를 이용한 재검증이 필요하다고 본다. 환자안전관련 특성에서 안전교육 경험 및 지침서 구비 여부는 조직의사소통만족에서 차이가 없었는데 이는 선행 중소병원 연구(박은진, 한지영, 2018)와 다른 결과로 반복검증이 필요하다고 본다.

다변량 분석 결과, 조직의사소통만족도가 높을수록 환자안전관리활동 점수가 높았는데 이는 선행연구(박은진, 한지영, 2018; 조혜원, 양진향, 2012; 이지민, 홍성정, 박민향, 2013)와 같은 맥락으로 조직의사소통이 병원 내 부서 및 동료 간의 환자에 대한 정보교환 및 의사소통을 원활하게 하여 환자안전사고를 줄일 수 있다는 보고(Leonard, Graham, & Bonacum, 2004; Lingard et al., 2004; Sexton, Thomas, & Helmreich, 2000; Sile'n-Lipponen, Tossavainen, Turunen & Smith, 2005)와 일관된 것이다. 이를 통해 의료기관 내 조직의사소통과 환자안전관리활동 간의 중요성을 강조한 JCAHO (2018)의 의미를 재확인할 수 있었다. 또한 안전사고경험이 없을수록 환자안전관리활동 점수가 높았는데, 이러한 관계성은 환자안전관리활동이 안전사고발생을 예방하였을 수 있음을 추론할 수 있다. 하지만 이는 안전사고발생을 결과변수로 하고 환자안전관리활동을 독립변수로 한 추후 회귀분석연구를 통해 재확인해 볼 수 있을 것이다. 또한 외과 수술에 참여하지 않은 간호사들이 참여한 간호사보다 환자안전활동 점수가 높았는데 선행연구에서 수술진료과를 분석한 선행연구가 없어 근거에 기반한 비교논의가 어려운 한계가 있다. 추후 반복연구를 통해 재 고찰하고 관련요인으로서의 의의를 규명할 필요가 있다. 환자안전관리활동은 환자안전문화인식과 정적인 상관관계를 보여 환자안전문화인식이 높을수록 환자안전관리활동 정도가 높았던 선행연구(이지은, 이은남, 2013; 이지민, 홍성정, 박민향, 2013)와 같은 결과를 보였다. 하지만 다변량 분석에서는 유의

한 설명력을 보이지 않았다. 종합병원 간호사 대상연구(이지민, 홍성정, 박민향, 2013)에서 단순상관성은 유의하였으나 다변량 분석에서의 유의성은 없었던 것과 같은 결과로 환자안전문화와 관련된 기초연구가 더 활발히 이루어진 후 환자안전관리활동에 대한 영향력을 고찰하는 연구로 재검증하고자 한다.

결론적으로, 본 연구는 중소병원 수술실 간호사들의 환자안전관리활동의 향상을 위해서는 정확한 환자확인, 감염예방 간호, 낙상예방행위, 정확한 수술 등의 간호사 개인이 수행하는 환자안전관리활동 외에도 의료기관이나 조직 단계에서의 조직의사소통만족을 위한 노력과 개선의 중요성을 확인하였다는 의의가 있으며, 이는 환자안전보장을 위한 전략개발의 기초자료로 활용할 수 있을 것이다. 또한 선행연구와의 비교를 통해 환자안전관리활동은 중소병원 혹은 상급종합병원 등 의료기관의 규모와 직접적인 관련성을 가진다고 단언하기 어려움에 확인할 수 있었으며, 간호사 개인의 일반적·업무적 특성 등 다양한 영향 요인에 대한 근거를 확인하기 위한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 본 연구의 제한점으로는 일 개 광역시에서 표본이 선정되어 연구결과의 일반화에 제한이 있으며 동일 변수에 대한 측정도구의 다양성으로 선행연구와의 비교 논의에 한계가 있었다.

본 결과를 토대로 다음과 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구의 환자안전관리활동 평가는 자기보고형 설문지를 이용한 주관적 평가로 이루어졌으므로 추후 관찰자 평가에 의한 객관적 측정으로 재검정하기를 제언한다. 둘째, 의료기관 및 수술 진료과의 특성 기초자료를 더 충실히 반영한 반복연구를 제언한다.

권은영은 신라대학교에서 간호학 석사학위를 취득하고, 현재 광혜병원에서 주임간호사로 근무 중이며, 주요 관심분야는 수술실 환자 안전관리, 의료의 질 향상 등이다.

(E-mail: naagyp@hanmail.net)

박경연은 부산대학교에서 간호학 박사학위를 취득하고, 현재 신라대학교 간호학과에서 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 환자안전, 의료기관 감염관리, 건강증진이며, 현재 이와 관련한 분야를 연구하고 있다.

(E-mail: kypark@silla.ac.kr)

참고문헌

- 강경화, 한용희, 강수진. (2012). 병원간호사의 의사소통 만족 수준이 조직몰입에 미치는 영향. *간호행정학회지*, 18(1), pp.13-22.
- 공현희, 손연정. (2012). 상급 종합병원 간호사의 직무만족도와 조직몰입이 환자안전관리 활동에 미치는 영향. *기본간호학회지*, 19(4), pp.453-462. doi:10.7739/jkafn.2012.19.4.453
- 공혜경, 박태정, 박경연. (2016). 응급실 간호사의 혈액매개감염 지식, 감염관리 인지도, 수행도 및 수행 관련요인. *의료관련감염관리*, 21(2), pp.65-73. doi:10.14192/kjhaicp.2016.21.2.65
- 국가법령정보센터. (2016). 환자안전법시행령. <http://www.law.go.kr/lsOrdinAstSc.do?tabMenuId=tab2&query=환자안전법시행령에서> 2018.8.31. 인출.
- 김경자, 한정숙, 서미숙, 장봉희, 박미미, 함형미 등. (2012). 간호사의 조직 의사소통 만족과 환자안전에 대한 태도와의 관계. *간호행정학회지*, 18(2), pp.213-221.
- 김미영, 은영. (2017). 중소 정형외과병원 간호사의 환자안전문화인식, 환자안전지식과 환자안전간호수행. *근관절건강학회지*, 24(1), pp.14-23. doi:10.5953/jmjh.2017.24.1.14
- 김미중, 김경자. (2016). 간호사의 임상경력과 조직내 의사소통이 팀워크 역량에 미치는 영향. *디지털융복합연구*, 14(2), pp.333-344.
- 김숙경, 이해정, 오익금. (2010). 수술실 의료진의 환자안전문화인식 수준 및 관련요인. *임상간호연구*, 16(2), pp.57-67.
- 김은경, 강민아, 김희정. (2007). 환자안전문화에 대한 의료종사자의 인식과 경험. *간호행정학회지*, 13(3), pp.321-334.
- 김정순, 김주성. (2011). 수술실간호사의 수술환자 안전관리에 대한 중요성인지도와 실천 이행도. *한국산학기술학회논문지*, 12(12), pp.5748-5758.
- 김정은, 강민아, 안경애, 성영희. (2007). 환자안전과 관련된 병원문화와 의료 과오 보고에 대한 간호사의 인식조사. *병원간호사회*, 13(3), pp.169-179.
- 남문희, 임지혜. (2013). 중소병원 간호사의 환자안전인식이 안전간호활동에 미치는 영향.

- 디지털정책 연구, 11(1), pp.349-359.
- 대한간호학회. (1996). 간호학대사전. 서울: 한국사전연구사.
- 박미마, 김선하. (2018). 수술실 간호사의 환자안전역량과 팀워크 인식이 환자안전관리활동에 미치는 영향. 디지털융복합연구, 16(6), pp.271-281.
- 박소정, 강지연, 이영옥. (2012). 병원간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동에 관한 연구. 중환자간호학회지, 5(1), pp.44-55.
- 박은진, 한지영. (2018). 병원종사자의 조직 의사소통과 팀워크가 환자안전관리 중요성 인식 및 환자안전보장활동에 미치는 영향. 보건사회연구, 38(2), pp.476-498.
- 박정혜, 박명화. (2014). 간호대학생의 환자안전에 대한 지식, 태도 및 수행. 한국교육학회지, 20(1), pp.5-14.
- 보건복지부, 의료기관 평가인증원. (2018). 3주기 급성기병원 인증기준.
http://www.koiha.kr/member/kr/board/establish/establish_BoardView.do에서 2018.8.31. 인출.
- 송미옥. (2015). 수술실 간호사의 안전관리활동 성과에 관한 구조모형. 박사학위논문, 전남대학교.
- 신현희. (2014). 중소병원육성지원을 위한 로드맵 개발. 서울: 한국병원경영연구원.
- 안지연, 이영미, 송정희. (2010). 임상 간호사의 혈액매개감염 주의지침에 대한 수행정도. 한국간호교육학회지, 16(1), pp.92-100.
- 우진하. (2004). 수술실에서의 사고사례. 수술간호, 12(1), pp.194-196.
- 이경희, 이영신, 박해경, 류정옥, 변인승. (2011). 수술실 간호사의 환자안전문화에 대한 인식이 안전간호활동에 미치는 영향. 임상간호연구, 17(2), pp.204-214.
- 이나주, 김정희. (2011). 중소 병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 수행 정도. 간호행정학회지, 17(4), pp.462-473.
- 이지민, 홍성정, 박민향. (2013). 중환자실 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동 수행 정도. 한국위기관리논집, 9(11), pp.273-290.
- 이지은, 이은남. (2013). 응급실간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 환자안전관리활동. 중환자간호학회지, 6(1), pp.44-56.
- 장문영, 김숙경, 김명진, 권은정, 신은주, 박영우 등. (2008). 수술환자안전 향상프로그램이 간호사들의 환자 안전 인식변화에 미치는 영향. 수술간호, 16(1), pp.187-209.

- 장현미, 박주영, 최영주, 박성원, 임한나. (2016). 종합병원 간호사가 인식한 환자안전문화와 소진이 안전관리활동에 미치는 영향. *간호행정학회지*, 22(3), pp.239-250. doi:10.11111/jkana.2016.22.3.239
- 정복희(2016). 수술환자 안전문제 해결을 위한 행위연구. 박사학위논문, 계명대학교
- 정선애, 박경연. (2018). 혈액투석실 간호사의 혈액매개감염 지식, 감염관리 수행 및 수행장애요인. *기본간호학회지*, 25(1), pp.22-32.
- 정희진. (2013). 수술실 간호사의 안전문화인식과 안전관리활동. 석사학위논문, 경희대학교
- 조순덕, 허성은, 문덕환. (2016). 병원간호사의 환자안전문화인식과 환자안전간호활동의 융합연구. *한국융합학회논문지*, 7(1), pp.125-136. doi:10.15207/jkcs.2016.7.1.125
- 조혜원, 양진향. (2012). 의료인의 환자안전문화 인식과 환자안전관리 활동 간의 관계. *기본간호학회지*, 19(1), pp.35-45.
- 한국의료분쟁조정중재원. (2017). 2017년도 의료분쟁 조정 중재 통계연보. <https://www.k-medi.or.kr/lay1/bbs/S1T27C96/A/25/list.do>에서 2018.8.31. 인출.
- 한미영, 정면숙. (2017). 병원간호사가 지각하는 조직건강과 환자안전문화가 환자안전간호활동에 미치는 영향. *간호행정학회지*, 23(2), pp.127-138.
- 홍은미. (2007). 병원 간호사의 의사소통 수준과 조직행위 인식에 관한 연구. 석사학위논문, 경희대학교
- 황현정, 이윤미. (2017). 중소병원 간호사의 전문직 자율성, 조직몰입 및 환자안전문화인식이 환자안전관리활동에 미치는 영향. *중환자간호학회지*, 10(1), pp.63-74.
- Abstoss, K. M., Shaw, B. E., Owen, T. A., Juno, J. L., Commiskey, E. L. & Liender, M. F. (2011). Increasing medication error reporting rate while reducing harm through stimulations cultural and system-level interventions in an intensive care unit. *BMJ Quality and safety*, 20(11), pp.914-922.
- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2004). *Hospital survey on patient safety culture*. AHRQ publication. No. 04-0041, <http://www.ahrq.gov/qual/patientsafetyculture/hospindex.htm>.에서 2018.8.31. 인출.
- Downs, C. W., & Hazen, M. D. (1977). A factor analytic study of communication satisfaction. *Journal of Business Communication*, 14, pp.63-73. doi:10.1177/

002194367701400306

- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO). (2018). *2018 Hospital National Patient Safety Goals*. https://www.jointcommission.org/assets/1/6/2018_HAP_NPSG_goals_final.pdf 에서 2018.10.4. 인출.
- Kirk, S., Parker, D., Claridge, T., Esmail, A., & Marshall, M. (2007). Patient safety culture in primary care: developing a theoretical framework for practical use. *Quality and Safety in Health Care*, 16(4), pp.313-320. doi:10.1136/qshc.2006.018366
- Leonard, M., Graham, S., & Bonacum, D. (2004). The human factor: The critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. *Quality and Safety in Health Care*, 13(Suppl 1), pp.i85-i90. doi: 10.1136/qshc.2004.010033
- Lingard, I., Espin, S, Whyre, S, Regehr, G, Baker, G, R., Reznick, R, et al. (2004). Communication failures in the operating room: an observation classification of recurrent types and effects. *Quality and safety in Health care*, 13(5), pp.330-334.
- Polit, D. F. (2010). *Statistics and data analysis for nursing research*. Upper Saddle River, New Jersey, pp.202-204.
- Sexton, J. B., Helmreich, R. L., Neilands, T. B., Rowan, K., Vella, K., Boyden, J., et al. (2006a). The safety attitudes questionnaire: psychometric properties, bench marking data & emerging research. *BMC health service research*, 6(44), pp.1-10.
- Sexton, J. B., Thomas, E. J., & Helmreich, R. L. (2000). Error, stress, and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys. *British Medical Journal*. 320(7237), pp.745-749.
- Sile'n-Lipponen, M., Tossavainen, K., Turunen, H. & Smith A. (2005). Potential errors and their prevention in operating room teamwork as experinced by Finnish and American nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 11, pp.21-32.

Perception of Patient Safety Culture, Intra-Organizational Communication Satisfaction and Factors Influencing Patient Safety Nursing Activities among Operating Room Nurses in Small- and Medium-Sized Hospitals

Kwon, Eun-Young
(Gwanghye Hospital)

Park, Kyung-Yeon
(Silla University)

The purpose of this study was to identify the level of perception of patient safety culture, intra-organizational communication satisfaction, patient safety nursing activities and factors influencing patient safety nursing activities among operating room nurses in small medium-sized hospitals. A descriptive correlational study was conducted with 147 operating room nurses from small and medium sized hospitals in B metropolitan city. Data were collected with self-reported questionnaires and analyzed using SPSS win 24.0 program. The results of this study were as follows: The mean scores for perception of patient safety culture, intra-organizational communication satisfaction, and patient safety nursing activities were 3.23 ± 0.34 , 3.26 ± 0.36 and 4.52 ± 0.46 , respectively. Patient safety nursing activities among operating room nurses were positively correlated in intra-organizational communication satisfaction ($r=.25$, $p=.003$) and the perception of patient safety culture ($r=.26$, $p=.001$). Factors influencing patient safety nursing activities among operating nurses in small medium-sized hospitals were general surgery in charge ($\beta = -.23$, $p=.004$), intra-organizational communication satisfaction ($\beta = .22$, $p=.005$), and experience with safety accident ($\beta = -.18$, $p=.020$). The findings suggest that to improve the patient safety nursing activities, systemic support should be given to improve intra-organizational communication as well as education for nurses.

Keywords: Intra-Organizational Communication Satisfaction, Perception of Patient Safety Culture, Patient Safety Nursing Activities