

간호사의 간호일터영성, 자기효능감이 환자안전관리활동에 미치는 영향

권기연¹ · 오복자²

삼육대학교 대학원 간호학과¹, 삼육대학교 간호학과²

Effects of Nursing Workplace Spirituality and Self-efficacy on the Patient Safety Management Activities of Nurses

Kown, Ki Yeon¹ · Oh, Pok Ja²
¹Department of Nursing, Graduate School, Sahmyook University

²Department of Nursing, Sahmyook University

Purpose: The purpose of this study was to examine the effects of nursing workplace spirituality and self-efficacy on patient safety management activities of nurses. **Methods:** A purposive sample of 212 nurses from two general hospitals was recruited for the cross-sectional survey design. During March and April, 2017, data were collected through structured self-administered questionnaires. The assessment tools were Patient Safety Management Activities Scale, Nursing Workplace Spirituality Scale and Self-efficacy Scale. Data were analyzed using descriptive statistics, t-test, one way ANOVA, Pearson correlation coefficients, and hierarchical multiple regression analyses with SPSS 22.0 and AMOS 22.0 programs. **Results:** The mean score for patient safety management activities by nurses was 4.29. A mean score of 4.49 was found for nursing workplace spirituality and a mean of 3.43 for the degree of self-efficacy. The results of the hierarchical multiple analysis revealed that self-efficacy ($\beta=.31, p<.001$) and nursing workplace spirituality ($\beta=.27, p<.001$) were predictive of patient safety management activities ($R^2=.18, p<.001$). **Conclusion:** These results suggest that self-efficacy and nursing workplace spirituality are highly associated with patient safety management activities by nurses. Intervention programs are needed to promote self-efficacy as well as nursing workplace spirituality.

Key Words: Nurses, Workplace, Spirituality, Self-efficacy, Patient safety

서 론

1. 연구의 필요성

최근 의료기관평가인증의 강화, 의료시장의 해외개방 등으로 병원에서 발생하는 의료안전사고에 대한 관심이 증가하고

있다. 안전사고란 환자에게 영향을 끼친 피해의 유무와 관계없이 병원에서 발생하는 모든 종류의 과오, 실수 및 사고가 포함된다[1]. 국내에서는 2010년 환자의 투약사고로 사망하는 사건을 계기로 환자안전법 제정이 2015년에 이루어졌고, 2016년부터 시행되기 시작하여 환자안전 전담인력을 배치하는 등 위험한 진료 과정을 파악하고, 모니터링 및 개선 활동을 시행하고

주요어: 간호사, 환자안전관리활동, 간호일터영성, 자기효능감

Corresponding author: Oh, Pok Ja

Department of Nursing, Sahmyook University, 815 Hwarang-ro, Nowon-gu, Seoul 01795, Korea.

Tel: +82-2-3399-1589, Fax: +82-2-3399-1594, E-mail: ohpj@syu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

- This article is a revision of the first author Kown, Ki Yeon's master's thesis from Sahmyook University.

Received: Dec 24, 2018 | **Revised:** Jan 9, 2018 | **Accepted:** Jan 30, 2019

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

있다[2]. 환자안전사건은 복잡하고 다양한 업무 환경, 업무 수행 과정, 수직적 조직문화 등과 관련된 복합적인 요인이 관련 되므로[3], 의료조직과 전문가들은 의료결과의 질을 높이고 의료서비스 시스템을 변화시키는데 필요한 역량과 능력을 향상시킬 필요가 있다.

병원 내 안전관리영역에서 간호사가 차지하는 비중은 매우 크다. 간호사는 병원에서 24시간 환자를 간호하고, 환자안전에 관련된 문제점을 민감하게 인식할 수 있는 전문가로서, 간호사의 관심과 인식이 환자의 안전을 증진시키는데 있어 중요한 역할을 담당하고 있다[4,5]. 이에 따라 의료조직과 간호조직에서는 환자안전을 증진시키기 위해 간호사의 환자안전관리활동에 관한 많은 연구들이 진행되어 왔다. 환자안전에 대한 영향요인은 개인적 요인과 조직적 요인으로 나눌 수 있다. 개인적 영향요인은 간호사의 연령, 임상경력, 직위, 교육수준, 환자안전교육, 자기효능감, 안전통제감, 안전지식 등으로 보고되었다[2,6,7]. 조직적 영향요인은 경영진의 태도, 경영자의 가치, 시스템과 규정, 직원배치, 환자안전문화인식, 조직의사소통, 사건보고, 조직몰입 등으로 보고되었다[8]. 이러한 환자안전간호활동에 영향을 주는 조직적 요인은 조직의 풍토가 중요한 것으로 제시되었는데[8], 이러한 조직풍토와 관련하여 일터영성은 한 개인이 일터 내에서 자신의 삶의 의미와 목적을 찾고, 공동체 의식과 소속감을 바탕으로 조직구성원과 함께 성장을 경험하는 것으로 정의할 수 있다[9]. 일터영성은 조직을 관리하는 과정에서 조직구성원의 내적 가치체계와 사회적 차원의 심리적 속성 뿐 아니라 조직의 유효성에 이르기까지 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다[10]. 심리학과 경영학 분야에서 일터영성은 조직 구성원들의 직무수행과 업무수행 성과에서부터 기업의 생산성과 효율성에 이르기까지 직간접적으로 영향을 미치는 주요한 요인으로 인식되고 있다[11].

이렇듯 조직 내에서 일터영성의 중요성이 새롭게 인식됨에 따라 최근 경영학과 심리학을 중심으로 일터영성에 대한 개념을 정립하고 조직 내에 적용하고 있다[12]. 이러한 흐름에 맞추어 최근 간호학에서도 일터영성의 개념을 도입하여 간호일터영성 측정도구의 개발이 이루어졌다. 간호일터영성은 직장 환경 내에서 간호에 대해 의미를 부여하고, 내면적 세계와 간호행위를 통해 기쁨과 자아실현을 경험하며 조직의 정책이나 철학이 개인의 가치와 동일시되며 동료들 간의 상호 연결된 교류 과정을 통해 공동체 의식을 경험하는 것으로 정의되고 있다[9]. 이는 일터영성은 포괄적인 의미로 조직의 비전을 공유하고 동료와의 상호관계를 통한 조직적인 측면과 더불어 일의 의미부여를 통한 내면세계의 경험을 포함하고 있어 개인의 일터영성

은 조직 내에서 성과를 높이는 것으로 보인다[9]. 이러한 일터영성의 개념은 선행연구에서 간호일터영성은 간호업무성과[10]와 조직시민행동[13]에 영향을 미친다는 것으로 보고되어 환자안전관리활동에도 영향을 미칠 것이라고 생각되나 이에 대해 검증한 연구는 거의 없다.

자기효능감은 어떤 과제를 성공적으로 해낼 수 있다는 개인의 판단이자 얻고자 하는 행동을 수행해 낼 수 있다는 개인의 신념이나 기대감을 의미한다[14]. 자기효능감은 조직행동 연구에서 중요한 연구주제로 부상하고 있는데 이는 간호현장에서 자기효능감은 행동하는 개개인의 활동에 대한 동기를 부여하고 변화를 주는 요인으로 작용하여 양질의 간호를 제공할 수 있게 하고 나아가 개인과 조직의 성과를 향상시킬 수 있다[15]. 관련 선행연구들을 살펴보면 자기효능감이 간호업무수행에 긍정적인 영향을 미치고[16,17], 간호사의 자기효능감이 환자안전역량[18]과 환자안전관리활동[6]에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 제시되었으나, 간호일터영성과 더불어 상대적 영향력을 제시한 연구는 거의 없다.

이에 본 연구는 간호사의 환자안전관리활동, 간호일터영성, 자기효능감의 수준을 파악하고 조직적 요인 중 최근 이슈가 되고 있는 간호일터영성이 환자안전관리활동에 미치는 영향력과 개인적 요인 중 조직행동에 중요한 요인으로 제시되고 있는 자기효능감의 상대적 영향력을 분석하여 간호사들의 업무효율성을 증진시키고 인력관리 방안 마련에 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

- 간호사의 환자안전관리활동, 간호일터영성 및 자기효능감의 정도를 파악한다.
- 간호사의 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동, 간호일터영성 및 자기효능감의 차이를 파악한다.
- 환자안전관리활동, 간호일터영성 및 자기효능감의 상관관계를 파악한다.
- 간호사의 간호일터영성과 자기효능감이 환자안전관리활동에 미치는 영향을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 간호사의 환자안전관리활동과 간호일터영성 및

자기효능감과 관계를 확인하고 환자안전관리활동에 미치는 영향요인을 파악하는 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 서울소재 2개 종합병원에 재직 중인 간호사 중 근무경력이 3개월 이상, 직접간호 제공 업무를 수행하는 자, 본 연구에 참여하기로 동의한 자를 대상으로 진행하였다. 표본의 산정은 G*Power 3.1.6 프로그램을 사용하였으며, 위계적 회귀분석을 위해 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) 95%, 중간효과 크기(f^2) 0.15, 독립변수를 9개(간호일터영성, 자기효능감 및 일반적 특성)를 투입했을 때 최소한의 표본 수는 166명으로 본 연구의 대상자 212명은 이를 충족하였다.

3. 연구도구

1) 환자안전관리활동

환자안전관리활동은 한국보건산업진흥원(2007)의 의료기관 평가항목 중 국제 환자안전목표(International Patient Safety Goals, IPSG) 6개 영역과 부합하는 내용으로 Park [6]이 개발한 도구로 개발자의 허락을 받은 후 사용하였다. 본 도구는 총 24문항 6개영역, 즉 정확한 환자확인 4문항, 의료진간 의사소통 5문항, 고위험 약물관리 2문항, 정확한 수술·시술확인 3문항, 감염예방활동 7문항, 낙상예방 활동 3문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘항상 그렇지 않다’ 1점 부터 ‘항상 그렇다’ 5점 Likert 척도로 총점은 120점이며, 점수가 높을수록 환자안전관리활동이 높은 것을 의미한다. 도구의 확인적 요인분석 결과 요인부하량이 .63~.79로 타당도가 높은 것으로 나타났다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 Park [6]의 연구에서 .97, 본 연구에서는 .91로 나타났다. 하위영역별 신뢰도는 정확한 환자확인 .79, 의료진 간 의사소통 .74, 고위험약물관리 .67, 정확한 수술·시술확인 .66, 감염예방활동 .90, 낙상예방활동 .88로 나타났다.

2) 간호일터영성

Suk [9]이 개발한 간호일터영성측정도구를 개발자의 허락을 받은 후 사용하였다. 본 도구는 총 32개 문항 6개영역, 즉 간호의 의미 8문항, 동료와의 연결 6문항, 간호업무를 통한 초월성 5문항, 내적자아 6문항, 직장환경과의 상호작용 4문항, 조직과 개인의 조화 3문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 7점 Likert 척도로 총점은

224점이며, 점수가 높을수록 간호일터영성이 높은 것을 의미한다. 도구의 확인적 요인분석 결과 요인부하량이 .56~.82로 타당도가 높은 것으로 나타났다. 개발당시 도구의 전체 신뢰도 Cronbach's α 는 .96, 본 연구에서는 .95로 나타났다. 하위요인은 직장환경과의 상호작용 .80, 간호의 의미 .92, 내적자아 .90, 동료와의 연결 .93, 조직과 개인의 조화 .83, 간호업무를 통한 초월성 .90으로 나타났다.

3) 자기효능감

Sherer 등[19]이 개발하고 Jung [20]이 수정·보완한 자기효능감 측정도구를 허락을 받은 후 사용하였다. 본 도구는 총 17문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 척도로 총점은 85점이며, 점수가 높을수록 자기효능감이 높다. 도구의 확인적 요인분석 결과 요인부하량이 .85~.93으로 타당도가 높은 것으로 나타났다. 개발당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .94, 본 연구에서는 .96으로 나타났다. 하위요인은 확신 .74, 성취 .83, 행동의 시작 .82, 노력 .90, 역경에도 불구하고 지속하려는 의지 .90으로 나타났다.

4. 자료수집

본 조사는 2017년 3월 8일부터 4월 5일까지 진행되었으며, 자료수집은 각 병원의 간호부를 방문하여 본 연구에 대해 설명하고 참여에 동의한 간호사에게 연구참여 동의서를 받고 설문을 실시하였으며, 완성된 설문지는 서류봉투에 봉인하여 직접 연구자가 수거 하였다. 230부의 설문지 중 불완전하게(무응답, 전체적으로 미기입한 자료 등) 응답하여 통계자료로 부적합한 18부를 제외하고 최종 212부의 설문지를 분석 자료로 사용하였다.

5. 윤리적 고려

대상자의 연구참여에 따른 권리와 개인정보에 대한 윤리적 보호를 위해 기관생명윤리심의위원회의 연구승인(2-1040781-AB-N-01-2016060HR)을 받은 후 연구를 진행하였다. 설문지에 연구자 소개 및 연구목적을 기술하고 연구참여는 자발적인 참여의사에 의해 결정할 수 있으며 모든 설문결과는 비밀보장 원칙을 적용하여 연구목적 이외는 사용하지 않을 것을 알리고 언제라도 참여 중단 의사를 표명할 수 있음을 명시하였으며, 대상자에게 서면 동의를 받은 후 연구에 참여하도록 하였다. 수집된 자료에 대한 관리는 연구자 단독으로 관리하며, 연구와 관련된 자료는 생명윤리 및 안전에 관한 법률 제19조 제1항과 생

명윤리 및 안전에 관한 법률 시행규칙 제15조(인간 대상 연구의 기록 및 보관 등)에 따라 안전하게 보관 할 것이며, 보관기간이 지난 자료 중 개인정보에 관한 사항은 개인정보 보호법 시행령 제16조에 따라 영구 삭제 및 파쇄 할 것임을 설명하였다. 또한 설문지 작성에 대한 사례로 소정의 선물을 지급하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램과 AMOS 22.0 프로그램을 이용하여 주요 변수들과 대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였다. 일반적 특성에 따른 주요 변수들의 차이는 독립표본 t검정과 일원분산분석을 실시하였으며, 사후 검정은 Scheffé test를 사용하였다. 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α 로 산출하였고, 도구의 타당도를 검증하기 위한 확인적 요인분석은 주성분 분석(principle component analysis)과 직교회전법(varimax rotation)을 실시하였다. 주요 연구변수간의 관계는 Pearson 상관관계분석을 실시하였고, 환자안전관리활동의 영향요인을 확인하기 위하여 위계적 회귀분석을 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 성별은 남자 10명(4.7%), 여자 202명(95.3%)이었다. 연령은 평균 27.7세였다. 25세 미만 88명(41.5%), 25세 이상~30세 미만 76명(35.9%), 30세 이상 48명(22.7%)의 순으로 많았다. 결혼은 미혼 181명(85.4%), 기혼 31명(14.6%)이었으며, 종교는 있음 112명(52.8%), 없음 100명(47.2%)이었다. 학력은 전문학사 73명(34.4%), 간호학사 132명(62.3%), 대학원 이상 7명(3.3%)이었고, 병원근무경력 1년 미만 76명(35.9%), 1년 이상~3년 미만 52명(24.5%), 3년 이상~5년 미만 28명(13.2%), 5년 이상~10년 미만 31명(14.6%), 10년 이상 25명(11.8%)이었다. 현재 근무지 경력은 1년 미만 90명(42.5%), 1년 이상~3년 미만 56명(26.4%), 3년 이상~5년 미만 29명(13.7%), 5년 이상~10년 미만 23명(10.8%), 10년 이상 14명(6.6%)의 순이었다(Table 1).

2. 대상자의 환자안전관리활동, 간호일터영성 및 자기효능감의 정도

대상자의 환자안전관리활동의 정도는 4.29 ± 0.43 점이었다.

Table 1. General Characteristics of the Participants (N=212)

Variable	Categories	n (%) or M \pm SD
Gender	Male	10 (4.7)
	Female	202 (95.3)
Age (year)	< 25	88 (41.5)
	25~30	76 (35.8)
	> 30	48 (22.7)
		27.67 \pm 6.46
Marital status	No	181 (85.4)
	Yes	31 (14.6)
Religion	Yes	112 (52.8)
	No	100 (47.2)
Education	Associate degree	73 (34.4)
	Bachelor's degree	132 (62.3)
	\geq Master degree	7 (3.3)
Hospital career (year)	< 1	76 (35.9)
	1~< 3	52 (24.5)
	3~< 5	28 (13.2)
	5~< 10	31 (14.6)
	\geq 10	25 (11.8)
Length of experience in current work place	< 1	90 (42.5)
	1~< 3	56 (26.4)
	3~< 5	29 (13.7)
	5~< 10	23 (10.8)
	\geq 10	14 (6.6)

하위영역에서는 정확한 환자확인 4.48 ± 0.48 점, 의료진간 의사소통 3.93 ± 0.65 점, 고위험약물관리 4.58 ± 0.55 점, 정확한 수술·시술확인 4.33 ± 0.57 점, 감염예방활동 4.32 ± 0.52 , 낙상예방활동 4.36 ± 0.67 점이었다(Table 2).

간호일터영성의 정도는 평균 4.49 ± 0.79 점이었다. 하위영역에서는 직장환경과의 상호작용 3.97 ± 1.06 점, 간호의 의미 4.77 ± 0.93 점, 내적자아 4.22 ± 1.11 점, 동료와의 연결 4.92 ± 0.92 점, 조직과 개인의 조화 4.58 ± 0.99 점, 간호업무를 통한 초월성 4.22 ± 1.02 점이었다(Table 2).

자기효능감의 평균은 3.43 ± 0.63 점이었다. 하위영역에서는 확신 3.44 ± 0.65 점, 성취 3.52 ± 0.69 점, 행동의 시작 3.33 ± 0.78 점, 노력 3.40 ± 0.64 점, 역경에도 불구하고 지속 3.46 ± 0.68 점이었다(Table 2).

본 연구의 주요변인들에 대한 정규성 충족 여부를 확인한 결과 주요 변수들의 왜도 절대 값이 $-1.08 \sim .16$ 이고, 첨도 절대 값은 $-.69 \sim .98$ 수준으로 왜도가 2보다 작고, 첨도가 7보다 작아 정규성 분포의 가정이 충족되었다[21].

Table 2. Level of Patient Safety Management Activities of Nurses, Nursing Workplace Spirituality, and Self-efficacy (N=212)

Variables	Range	Total	Items	Skewness	Kurtosis
		M±SD	M±SD		
Patient safety management activities	24~120	103.04±10.33	4.29±0.43	-0.47	-0.06
Accurate patient identification	4~20	17.91±1.92	4.48±0.48	-0.61	-0.47
Communication between medical teams	5~25	19.67±3.25	3.93±0.65	-0.09	-0.69
High-risk medication management	2~10	9.17±1.09	4.58±0.55	-1.08	0.27
Accurate operation identification	3~15	12.99±1.70	4.33±0.57	-0.51	-0.49
Infection prevention activity	7~35	30.24±3.64	4.32±0.52	-0.50	-0.39
Fall prevention activity	3~15	13.08±2.02	4.36±0.67	-0.80	0.16
Nursing workplace spirituality	32~224	143.77±25.19	4.49±0.79	0.07	0.45
Interaction between the workplace environments	4~28	15.88±4.24	3.97±1.06	-0.35	0.17
Meaning of nursing	8~56	38.16±7.47	4.77±0.93	-0.34	0.98
Inner self	6~42	25.34±6.64	4.22±1.11	-0.06	0.23
Relationship with colleagues	6~42	29.54±5.53	4.92±0.92	-0.17	0.16
Harmony between the individual and organization	3~21	13.75±2.96	4.58±0.99	-0.08	0.33
Transcendence through nursing service	5~35	21.09±5.09	4.22±1.02	-0.11	0.85
Self-efficacy	17~85	58.25±10.65	3.43±0.63	0.09	-0.22
Conviction	2~10	6.87±1.30	3.44±0.65	0.12	-0.36
Achievement	2~10	7.04±1.39	3.52±0.69	0.16	-0.36
Putting into practice	2~10	6.65±1.55	3.33±0.78	0.05	-0.23
Effort-making	6~30	20.38±3.87	3.40±0.64	0.02	0.07
Unyielding will despite ordeal	5~25	17.31±3.41	3.46±0.68	-0.08	0.13

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 변수들의 차이검증

대상자의 일반적 특성에 따른 변수들의 차이검증은 Table 3과 같다. 환자안전관리활동에는 미혼이 기혼보다 통계적으로 유의하게 낮았고($t=-2.06, p=.040$), 성별, 연령, 종교, 교육, 병원 근무경력 및 근무지 경력에 따른 차이는 없었다. 간호일터영성에서는 남자가 여자보다 통계적으로 유의하게 높았고($t=2.52, p=.013$), 미혼이 기혼보다 통계적으로 유의하게 낮았다($t=-2.57, p=.011$).

그 외 변수에서는 간호일터영성에 유의한 차이가 없었다. 자기효능감에서는 종교가 있는 경우 자기효능감이 통계적으로 유의하게 높았고($t=2.01, p=.043$), 병원 근무경력에 따른 자기효능감은 10년 이상과 3년 이상~5년 미만, 5년 이상~10년 미만보다 통계적으로 유의하게 높았다($F=4.20, p=.003$). 그 외 성별, 연령, 교육 및 근무지 경력에 따른 차이는 없었다.

4. 환자안전관리활동, 간호일터영성 및 자기효능감 간의 상관관계

환자안전관리활동은 간호일터영성($r=.29, p<.001$), 자기효능감($r=.38, p<.001$)과 유의한 정적 상관관계를 보였고, 간

호일터영성은 자기효능감($r=.43, p<.001$)과 유의한 정적 상관관계를 보였다(Table 4).

5. 간호사의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 요인

환자안전관리활동에 간호일터영성과 자기효능감이 미치는 영향을 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다. Durbin-Watson 지수를 이용하여 종속변수의 자기상관에 대하여 검토한 결과 1.93로 2에 가까운 수치이고 0 또는 4에 가깝지 않는 것으로 나타나 자기상관이 없이 독립적이므로 회귀분석을 실시하기에 적합하였다. 또한 VIF (variance inflation factor) 지수가 10 미만인 1.25~4.48로 독립변수 간의 다중공선성 문제가 없는 것으로 나타나 회귀분석을 실시하는데 적합한 것으로 나타났다[20]. Model 1에서 통제변수는 선행연구[7]에서 유의미한 변수로 나타난 직위, 결혼, 연령, 병원경력을 투입하였으며, 명목변수는 가변수 처리하여 회귀식에 포함하였다. 그러나 환자안전관리활동에 대한 회귀모델은 유의하지 않았다($p=.177$). Model 2에서 간호일터영성을 투입한 결과, 간호일터영성이 환자안전관리활동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며($\beta=.27, p<.001$), 환자안전관리활동에 대한 설명력은 6.7%가 증가한 10.0%였다. Model 3에서 자기효능감

Table 3. Patient Safety Management Activities, Nursing Workplace Spirituality, and Self-efficacy according to General Characteristics of the Participants (N=212)

Variables	Categories	Patient safety management activities		Nursing workplace spirituality		Self-efficacy	
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Gender	Male	4.48±0.28	1.40 (.162)	5.10±0.59	2.52 (.013)	3.41±0.70	-0.11 (.915)
	Female	4.28±0.43		4.46±0.78		3.43±0.62	
Age (year)	< 25	4.27±0.43	0.30 (.738)	4.42±0.81		3.34±0.63	1.46 (.236)
	25~<30	4.30±0.42		4.46±0.73		3.48±0.55	
	≥30	4.32±0.48		4.66±0.83		3.49±0.72	
Marital status	No	4.27±0.44	-2.06 (.040)	4.44±0.78	-2.57 (.011)	3.40±0.63	-1.65 (.100)
	Yes	4.44±0.36		4.82±0.75		3.60±0.60	
Religion	Yes	4.32±0.42	1.39 (.168)	4.58±0.81	1.89 (.059)	3.51±0.68	2.04 (.043)
	No	4.25±0.44		4.39±0.76		3.34±0.55	
Education	Associate degree	4.22±0.47	2.12 (.122)	4.39±0.69	0.99 (.373)	3.31±0.61	2.55 (.081)
	Bachelor's degree	4.32±0.41		4.55±0.81		3.48±0.63	
	≥ Master degree	4.49±0.39		4.56±0.24		3.72±0.53	
Hospital career (year)	< 1 ^a	4.30±0.42	0.93 (.451)	4.54±0.91	1.28 (.279)	3.46±0.66	4.20 (.003) e, c > d
	1~< 3 ^b	4.24±0.46		4.46±0.63		3.30±0.52	
	3~< 5 ^c	4.21±0.38		4.32±0.66		3.65±0.60	
	5~< 10 ^d	4.38±0.39		4.37±0.60		3.16±0.58	
	≥ 10 ^e	4.37±0.50		4.75±0.97		3.68±0.65	
Length of experience in current work place (year)	< 1	4.33±0.41	0.54 (.705)	4.64±0.90	1.77 (.135)	3.48±0.65	1.97 (1.00)
	1~< 3	4.25±0.46		4.35±0.64		3.32±0.57	
	3~< 5	4.25±0.41		4.30±0.57		3.52±0.56	
	5~< 10	4.36±0.39		4.44±0.61		3.20±0.64	
	≥ 10	4.24±0.54		4.63±1.07		3.65±0.68	

a, b, c, d, e=Bonferroni post-hoc test.

Table 4. Correlations among Nursing Workplace Spirituality, Self-efficacy, and Patient Safety Management Activities (N=212)

Variables	Patient safety management activities	Nursing workplace spirituality
	r (p)	r (p)
Nursing workplace spirituality	.29 (< .001)	
Self-efficacy	.38 (< .001)	.43 (< .001)

을 추가로 투입한 결과 자기효능감이 환자안전관리활동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며($\beta=.31, p<.001$) 설명력은 7.5% 증가한 18.0%였다(Table 5).

논 의

본 연구는 종합병원에서 근무하는 간호사 212명을 대상으로 간호사의 환자안전관리활동, 간호일터영성 및 자기효능감의 수준을 파악하고 간호일터영성과 자기효능감이 환자안전관리활동에 미치는 영향을 분석하여 간호사들의 업무효율성을 증진시키고 인력관리 방안의 기초자료를 제공하고자 시도

되었다.

본 연구에서 간호사의 환자안전관리활동의 평균은 5점 만점에서 4.29점으로 동일한 도구를 사용한 Park [6]의 4.38점보다 약간 낮은 수준으로 나왔다. 그 외 다른 도구를 사용한 선행연구[22,23]의 3.81점~4.22점의 결과보다 높은 수준으로 나왔으나 측정도구가 달라 분석결과에 대한 의미를 비교하는데 제한이 있다. 그러나 대부분 환자안전관리활동의 수행정도가 높은 수준으로 나타난 이유는 의료기관평가인증을 받게 되면서 환자안전관리활동에 대한 지침을 준수함으로 평준화 되어진 것으로 보여진다[2]. 환자안전관리활동의 하부요인 중 '고위험 약물관리'가 4.58±0.55점으로 가장 높게 나타나 간호사들이

Table 5. Factors Influencing Patient Safety Management Activities

(N=212)

Variables	Model 1					Model 2					Model 3					VIF
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p	
(Constant)	4.21	0.21		20.10	<.001	3.67	0.25		14.90	<.001	3.34	0.25		13.43	<.001	
Position. Charge nurse	-0.26	0.15	-.13	-1.69	.093	-0.22	0.15	-.12	-1.51	.133	-0.21	0.14	-.11	-1.48	.140	1.33
Position. Head nurse	-0.06	0.23	-.02	-0.26	.794	-0.10	0.22	-.04	-0.46	.644	-0.18	0.21	-.07	-0.83	.409	1.71
Marriage	0.14	0.12	.11	1.18	.240	0.11	0.11	.09	0.95	.344	0.12	0.11	.10	1.08	.282	1.95
Age (year)	0.00	0.01	.02	0.18	.860	-0.00	0.01	-.04	-0.30	.768	-0.01	0.01	-.09	-0.76	.451	3.72
Hospital career	0.00	0.00	.09	0.66	.507	0.00	0.00	.12	0.91	.364	0.00	0.00	.16	1.22	.223	4.26
Nursing workplace spirituality						0.15	0.04	.27	3.91	<.001	0.08	0.04	.14	2.03	.044	1.26
Self-efficacy											0.21	0.05	.31	4.31	<.001	1.25
R ² (ΔR^2)			.04 (.036)					.10 (.067)					.18 (.075)			
F (p)			1.55 (.177)					3.92 (<.001)					6.30 (<.001)			

고위험약물관리를 매우 중요하게 인식하고 가장 잘 수행하는 것을 알 수 있다. 반면 ‘의료진간 의사소통’이 3.93 ± 0.65 점으로 가장 낮게 나와 여전히 동료간의 의사소통에 문제가 있다는 것을 보여주고, 이를 높일 수 있는 방안이 마련되어야 함을 시사하고 있다. 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전관리활동의 수행 정도는 기혼이 미혼보다 높았는데 동일한 도구를 사용한 선행연구에서 연령[23]과 근무경력이 많을수록 환자안전관리활동의 수행 정도가 높은 것[6,8]과는 차이가 있었다. 이러한 차이는 환자안전관리활동에 영향을 미치는 간호사의 일반적 특성에 대한 반복적인 후속 연구가 필요함을 제시해준다.

간호사의 환자안전관리활동에 영향을 미치는 변수는 자기 효능감과 간호일터영성이었다. 일반적 특성을 통제하였을 때 간호일터영성은 환자안전관리활동을 6.7% 추가적으로 설명하였다. 동일한 변수로 연구된 결과가 없어 직접적인 비교는 어렵지만, 국외 간호사의 일터영성이 조직시민행동과 정서적 조직몰입에 긍정적인 영향을 미친다고 한 보고[24]와 일터영성이 간호업무성과에 영향을 미친다는 연구결과[10]가 본 연구의 결과를 지지해 준다. 이로써 간호일터영성이 간호사들의 실제적인 업무수행에 영향을 미치는 하나의 질적 요인으로 볼 수 있다. 이는 간호일터영성이 조직의 비전을 공유하고 동료와의 상호관계를 통해 간호에 대한 의미부여와 함께 조직 내에서 업무수행을 높인 것과 관련된다고 생각된다[10].

본 연구대상자의 간호일터영성 정도는 7점 만점에 평균 4.49점으로 나타났다. 이는 동일 측정도구로 측정된 선행연구

[9]의 평균점수 4.59점보다 약간 낮고, 종합병원 간호사를 대상으로 한 연구[25]의 4.13점 보다 조금 높은 정도로 측정되었으나 병원의 규모나 특성과 큰 관계없이 간호일터영성의 수준이 높지 않음을 알 수 있다. 현재까지 간호일터영성에 대한 관심이 부족했던 것으로 보여 저 추후 각 기관들의 간호일터영성 고취를 위한 다각도의 노력이 요구된다. 간호일터영성의 하부요인별 평균점수는 ‘동료와의 연결’이 4.92 ± 0.92 점으로 가장 높게 나타났고, ‘직장환경과의 상호작용’이 3.97 ± 1.06 점으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 일터영성은 삶에 대한 의미나 조화 등 정신건강의 지표로도 사용되었는데[26], 본 연구의 간호일터영성은 이러한 의미발견과 더불어 간호현장에서의 소통과 관계성을 확인하게 해준다. ‘동료와의 연결’은 직장 내에서 동료들과 유대감을 가지고 간호의 목적과 의미를 공유하고 동료의 고통에 공감하고 배려하며 갈등해결을 위해 노력하고 함께 성장하는 것으로 정의하고 있다[9]. 이를 통해 현재 간호일터영성 중 동료와의 관계가 중요한 영향변수임을 알 수 있어 유대감을 높일 수 있는 분위기 조성이 중요함을 시사한다. 한편 ‘직장환경과의 상호작용’이란 조직이 구성원에 대한 정신적, 육체적, 영적 건강에 관심을 가지고 격려하며 소통을 가능하게 하는 환경으로 구성원에 대한 조직의 돌봄, 신뢰와 존중을 바탕으로 한 긍정적인 대우와 인정을 받는 직장의 공감문화화도 같은 것이다[9]. 이러한 간호 직업적 차원의 영성은 간호사가 행하는 일에 대한 의미를 찾고 일에 대한 사명감과 더불어 공동체 의식을 함양하여 조직의 목표를 달성하도록 돕는다고 볼 수 있다

[27]. 이로 인해 간호일터영성을 고취 시킬 수 있는 직장문화를 만드는 직장의 시스템 개발과 인력관리 전략의 필요성이 있음을 시사한다. 일반적 특성에 따른 간호일터영성 정도는 결혼 상태와 성별에 따라 유의한 차이가 나타났는데 이는 미혼보다 기혼일 때, 여자간호사보다 남자간호사가 간호일터영성 정도가 높게 나타났다. 이러한 결과는 연령, 결혼상태, 임상경력 및 근무형태에 따라 유의한 차이가 있다는 연구결과[25]와 다소 차이가 있으나 기혼일수록 간호일터영성이 높은 것은 일치하였다.

본 연구에서 자기효능감은 환자안전관리활동에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고, 환자안전관리활동에 7.5%의 설명력을 추가하여 간호일터영성과 함께 환자안전관리활동을 총 17.9%를 설명하였다. 이는 주어진 상황을 처리하기 위해 개인이 갖는 인지적 차원이나 동기 또는 다양한 행동과정들을 동원할 수 있다는 자신에 대한 능력에 대한 판단이므로[14], 자기효능감이 간호전문직의 업무수행과 업무성과에 긍정적인 영향을 미친 것으로 보여 진다[15]. Kim과 Han [18]의 중소병원 7곳의 간호사를 대상으로 한 연구에서 자기효능감이 환자안전역량에 영향을 미친다는 연구결과가 본 연구의 결과를 지지하며 환자안전관리활동에 개인적 효능감의 상대적 중요성을 제시하고 있다. 본 연구에서 자기효능감의 정도는 5점 만점에 평균 3.43점으로 종합병원 간호사를 대상으로 선행연구[16]의 3.80점 보다 낮게 나타났다. 일반적 특성에 따른 자기효능감 정도는 종교가 있는 경우 유의하게 높았고, 경력에서 유의한 차이가 있는 것으로 10년 이상과 3년 이상~5년 미만은 5년 이상~10년 미만보다 통계적으로 유의하게 높았다. 이는 선행연구[16,28]에서도 자기효능감에 근무경력에서 유의한 차이를 보인다는 결과와 동일하다. 이는 간호 현장에서 경험을 바탕으로 한 실무경력이 업무에 대한 자신감을 주어 자기효능감이 높아진 것으로 보여 진다[29].

이러한 결과들을 통해 간호사의 일에 대한 자기효능감을 높이면 환자안전관리활동 역시 향상 될 것으로 보이므로 각 의료기관들은 간호사의 자기효능감을 상승시킬 수 있는 정책들에 대한 연구가 필요하다. 특히 본 연구에서는 종교가 있는 경우 자기효능감이 높게 나타나 영성이 높은 경우 자기효능감도 향상 될 것으로 해석해 볼 수 있다.

그러나 본 연구의 제한점은 대상자를 편의표집 하였고, 2개 종합병원에 근무하고 있는 간호사를 대상으로 자가 보고에 의한 정보 수집을 하였기 때문에 연구결과를 일반화하는데 제한이 있으므로 다기관 반복 연구가 필요하다.

결론

본 연구는 간호사의 환자안전관리활동에 간호일터영성 및 자기효능감이 미치는 영향력을 파악하고 환자안전관리활동의 향상을 위한 전략개발의 기초자료를 제공하고자 하였다.

분석결과 대상자의 환자안전관리활동은 평균 4.29점으로, '고위험약물관리'를 매우 중요하게 인식하고 가장 잘 수행하는 것으로 나타났으나 '의료진간 의사소통'이 가장 낮게 나와 이에 대한 방안이 마련되어야 함을 시사하고 있다. 이러한 대상자의 환자안전관리활동은 기혼이 미혼보다 잘 수행하는 것으로 나타났고, 자기효능감이 환자안전관리활동에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 개인적 효능감이 상대적으로 중요함을 나타냈고(7.5%), 간호일터영성이 6.7%의 설명력을 보여 총 설명력은 18.0%였다.

이상의 연구결과를 통해 간호사의 환자안전관리활동은 간호사의 업무에서 안전한 결과를 도출할 수 있다는 개인의 자기효능감을 증진시키고 간호일터영성을 향상시키는 직장내 분위기와 환경조성이 중요할 것으로 보인다. 또한 간호일터영성과 자기효능감을 향상시킬 수 있는 요인들을 모색하는 추후 연구와 중재 프로그램이 간호업무성과와 직무만족에 미치는 영향에 대한 추후연구를 제안한다.

REFERENCES

1. Agency for Healthcare Research and Quality (US). Hospital survey on patient safety culture. AHRQ publication, vol 04-0041. Rockville, MD: U.S Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Healthcare Research and Quality; 2004.
2. Kim SA, Kim EM, Lee JR, Oh EG. Effect of nurses' perception of patient safety culture on reporting of patient safety events. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018; 24(4):319-327. <https://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.4.319>
3. Lee SI. Approaches to improve patient safety in healthcare organizations. *Journal of the Korean Medical Association*. 2015; 58(2):90-92. <https://doi.org/10.5124/jkma.2015.58.2.90>
4. Glancy GD, Chaimowitz G. The clinical use of risk assessment. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2005;50(1):12-17. <https://doi.org/10.1177/070674370505000104>
5. Kim YM, You MS, Cho YH, Park SH, Nam SN, Park MK et al. Development and evaluation of a patient safety-focused in-service education program for surgical nurse. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16(2): 152-161. <https://doi.org/10.1111/jkana.2010.16.2.152>
6. Park HH. A structural model of nurses' patient safety manage-

- ment activities [dissertation]. Daejeon: Eulji University;2013.
7. Choi JH, Lee KM, Lee MA. Relationship between hospital nurses' perceived patient safety culture and their safety care activities. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010; 17(1):64-72.
 8. Moon JH, Yoon SH. 8. Moon JH, Yoon SH. Factors influencing patient safety nursing activities of nurses in long-term care hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(4): 307-318.
<https://doi.org/10.11111/jkana.2018.24.4.307>
 9. Suk JW. Development of measuring instrument for nursing workplace spirituality [dissertation]. Seoul: Sahmyook University; 2015.
 10. Noh GM, Yoo MS. Effects of workplace spirituality and organizational citizenship behavior on nursing performance. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2016;22(3): 251-259. <https://doi.org/10.11111/jkana.2016.22.3.251>
 11. Pawar BS. Workplace spirituality facilitation: A comprehensive model. *Journal of Business Ethics*. 2009;90(3):375-386.
<https://doi.org/10.1007/s10551-009-0047-7>
 12. Yang JH, Jong IK. The effect of workplace spirituality on organizational citizenship behavior: The moderating effect of LMX (Leader-Member Exchange). *Yonsei Business Review*. 2015;52(1):115-143.
 13. Kazempour F, Mohd AS. The impact of workplace spirituality dimensions on organisational citizenship behaviour among nurses with the mediating effect of affective organisational commitment. *Journal of Nursing Management*. 2012;20: 1039-1048. <https://doi.org/10.1111/jonm.12025>
 14. Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.;1986.
 15. O' Halloran VE, Pollock SE, Gottlieb T, Schwartz F. Improving self-efficacy in nursing research. *Clinical Nurse Specialist*. 1996;10(2):83-87.
 16. Park YM, Ju HJ. Personality types of nurses and the relation between self-efficacy and clinical performance ability. *Journal of Digital Convergence*. 2016;14(11):333-345.
<https://doi.org/10.14400/JDC.2016.14.11.333>
 17. Oh HS, Wee H. Self efficacy, organizational commitment, customer orientation and nursing performance of nurses in local public hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2016;22(5):507-517.
<https://doi.org/10.11111/jkana.2016.22.5.507>
 18. Kim HS, Han SJ. A survey on the influence of clinical nurse's critical thinking disposition, problem-solving skill and self-efficacy on patients safety competencies. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2016;17(6):598-608.
<https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.6.598>
 19. Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, Prentice-Dunn S, Jacobs B, Rogers RW. The self-efficacy scale construction and validation. *Psychological Reports*. 1982;51: 663-671.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
 20. Jung AS. A survey on the health promoting behaviors and self-efficacy in general hospital nurse [master's thesis]. Seoul: The Graduate School of Public Administration Hanyang University; 2007.
 21. Woo JP. Understanding and concepts of structural equation model. Seoul: Hannare Publishing Co.; 2012. p. 275-377.
 22. Kim YS, Park KY. Nurses' awareness on healthcare accreditation, work overload, and professional self-concept and their influencing activities of patient safety management among nurses. *Journal of The Korean Data Analysis Society*. 2014;16(6):3377-3392.
 23. Jang HM, Park JY, Choi YJ, Park SW, Lim HN. Effect of general hospital nurses' perception of patient safety culture and burn-out on safety management activities. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2016;22(3):239-250.
<https://doi.org/10.11111/jkana.2016.22.3.239>
 24. Farahnaz K, Salmiah MA, Bahram P. Relationship between workplace spirituality and organizational citizenship behavior among nurses through mediation of affective organizational commitment. *Journal of Nursing Scholarship*. 2012;44(2):302-310.
 25. Jin JH, Ju HO, Kim KS, Park YM. Effects of nursing workplace spirituality on job satisfaction, burnout and turnover intention among general hospital nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017;23(2):142-150.
<https://doi.org/10.22650/JKCN.2017.23.2.142>
 26. Koenig HG. Concern about measuring spirituality in research. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 2008;196(5):349-355. <https://doi.org/10.1097/nmd.0b013e31816ff796>
 27. Lim JS, Sim EJ, Lee KH. Development of workplace spirituality scale for early childhood teacher. *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*. 2014;26(4):717-735.
 28. Han AR, Kwon SH. Effects of self-leadership and self-efficacy on nursing performance of nurses working in long-term care hospitals. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2016;18(1):12-21.
 29. Lee AS, Yoon CK. A study on nurses' perception to the patient safety in hospital. *Korean Public Health Research*. 2010;36(2): 73-82.