creative commons

COMMONS DEED

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

dCollection

간호학석사 학위논문

간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동

2021년 2월

서울대학교 대학원

간호학과 간호학 전공

한 인 선

간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동

지도교수 이 남 주

이 논문을 간호학석사 학위논문으로 제출함
2020년 10월

서울대학교 대학원
간호학과 간호학 전공
한 인 선

한인선의 석사 학위논문을 인준함
2020년 12월

위 원 장 김 진현 (인)

부위원장 조 성현 (인)

위 원 이 남주 (인)

요약(국문초록)

간호·간병통합서비스의 시행으로 간호서비스의 질이 개선되었고, 욕창 및 낙상 예방, 정확한 투약, 감염관리 등 안전간호활동이 간호·간병통합서비스병동에서 더욱 높은 수준으로 요구되고 있다. 환자안전사고 예방에 있어 간호사의 역할은 매우 중요한데, 안전한 의료를 제공하기 위해서는 간호사가 통합적인 환자안전역량을 갖추는 것이 필요하다.

본 연구를 통해 간호・간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량 및 안전간호활동 수준과 상관성을 확인하고 이와 관련 있는 요인을 파악하여 간호사의 안전간호활동 강화를 위한 전략을 수립하고자 하였다.

간호·간병통합서비스병동에 근무 중인 근무경력 1년 이상의 안전간호활동을 직접 수행하고 있는 간호사를 대상으로 2020년 9월 17일부터 3주간 설문을 진행하였고, 이중 연구 참여에 동의하는 108명을 연구 대상으로 하였다. 수집된 자료는 SPSS ver. 25.0 프로그램을 이용하여 연구 목적에 따라 실수, 백분율, 평균, 표준편차, t-test, ANOVA, Scheffe 검정, Pearson’s correlation coefficient, Linear multiple regression 등을 이용하여 분석하였다.

연구결과 간호・간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량은 5점 만점에 평균 평점 3.95±0.40점, 안전간호활동은 5점 만점에 평균 평점 4.33±0.42점으로 나타났다. 간호・간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량 평균 점수와 안전간호활동 평균 점수는 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었으며($r=.735$, $p<.001$), 연령과 환자안전역량 중 기술영역 점수는 안전간호활동에 통계적으로 유의한 미치는 요인으로 확인되었다($F=12.610$, $p<.001$).

이를 바탕으로 간호・간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동을 증진시키기 위해서는 간호사의 기술역량을 향상시키는 것이 중요함을 확인할 수 있었다. 효과적인 환자안전 교육 프로그램을 마

련하여 충분한 교육 기회를 제공하고, 다양한 환자안전 관련 업무를 경험할 수 있도록 하여 간호사의 기술역량을 향상시킴으로써 궁극적으로 간호・간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동 증진을 기대할 수 있을 것이다.

주요어 : 간호·간병통합서비스, 간호사, 환자안전, 역량, 안전간호활동
학 번 : 2016-20532

목 차

Ⅰ. 서 론 ····· 1
1. 연구의 필요성 ····· 1
2. 연구 목적 ····· 4
3. 용어의 정의 ····· 4
4. 연구의 제한점 ····· 5

Ⅱ. 문헌 고찰 ····· 6
1. 환자안전역량 ····· 6
2. 안전간호활동 ····· 9
3. 간호·간병통합스비스와 환자안전 ····· 11
4. 이론적 기틀 ····· 14

Ⅲ. 연구 방법 ····· 17
1. 연구 설계 ····· 17
2. 연구 대상 ····· 17
3. 연구 도구 ····· 18
4. 자료 수집 방법 ····· 19
5. 자료 분석 방법 ····· 20
6. 윤리적 고려 ····· 21

Ⅳ. 연구 결과 ····· 23
1. 대상자의 일반적 특성 ····· 23
2. 대상자의 환자안전역량, 안전간호활동 정도 ····· 25

3. 일반적 특성에 따른 환자안전역량, 안전간호활동 정도 ····· 27
4. 환자안전역량과 안전간호활동 간의 상관관계 ····· 32
5. 안전간호활동에 영향을 미치는 요인 분석 ····· 34

Ⅴ. 논 의 ····· 36

Ⅵ. 결론 및 제언 ····· 42

참고문헌 ····· 45

부 록 ····· 58

Abstract ····· 71

표 목 차

Table 1. General Characteristics of the Participants ····· 24
Table 2. Descriptive Statistics of Patient Safety Competence ····· 25
Table 3. Descriptive Statistics of Safe Nursing Activities ····· 26
Table 4. Differences in Patient Safety Competence by Participants' Characteristics ····· 28
Table 5. Differences in Safe Nursing Activity by Participants' Characteristics ····· 31
Table 6. Correlations between Patient Safety Competence and Safe Nursing Activities ····· 33
Table 7. Associated Factors of Safe Nursing Activities ····· 35

그 림 목 차

Figure 1. SEIPS model ····· 15
Figure 2. Frame work ····· 16

부 록 목 차

Appendix 1. 생명윤리심의위원회 심의결과 통보서 ····· 58
Appendix 2. 도구 사용 승인서 ····· 61
Appendix 3. 연구대상자 모집 공고문 ····· 62
Appendix 4. 환자안전역량 및 안전간호활동 측정 도구 ·· 63

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

2018년 기준 우리나라의 인구 1,000명당 간호사 수는 3.8명으로 OECD 평균인 7.6명에 크게 못 미치는 수준으로써(OECD stat, 2020), 과거로부터 지속적으로 부족한 간호인력으로 인해 간호사의 업무 중 일부분이 보호자나 간병인에게 전가되어 왔으며, 이는 감염관리 및 간호서비스의 질 저하와 환자 가족의 경제적 부담을 초래하였다(김진현 등, 2017; 황나미, 2015). 정부에서는 이를 해결하고자 2013년 시범사업을 시작으로 2015년 1월부터 건강보험 제도권 내에서 '포괄간호서비스' 제도를 도입하였는데(황나미, 2015), 2015년 6월 메르스(중동호흡기증후군) 사례를 통해 간병문화가 메르스 확산의 원인으로 지목되며 사업이 더욱 가속화되었고, 2016년 간호・간병통합서비스로 명칭을 바꾸며 2019년 506개 기관, 1,047개 병동, 43,960개 병상으로 점차 확대되었다(Ministry of Health and Welfare, 2020).

간호・간병통합서비스의 확대 시행으로 병동환경이 개선되고 간호인력과 간호시간이 증가하였으며(이경아 & 이선희, 2018; 천고운, 2018; Boo EH et al., 2015), 미완료된 간호가 감소되는 등(박주영, 2020; Cho et al., 2015) 간호서비스 질이 개선되었다. 이러한 성과는 의료기관의 질관리(Quality Management)에 있어 핵심 요소인 환자안전과 밀접한 관계에 있기 때문에, 욕창 및 낙상 예방, 정확한 투약, 감염관리 등의 환자안전 간호활동이 간호・간병통합서비스병동에서 더욱 높은 수준으로 요구되고 있다.

우리나라에서는 2004년부터 의료기관평가제도를 도입하여 환자안전과 관련된 의료 질 관리 항목을 평가함으로써 환자안전은 의료계의 핵심 화두가 되었는데, 2010년 5월 백혈병 투병 중이던 9살 정종현군이 정맥에

맞아야 할 항암제 빈크리스틴을 척수강 내로 잘못 투여되어 사망한 사건을 계기로 유사 의료사고가 반복되지 않도록 제도를 마련해야 한다는 여론이 조성되어 2016년 7월 환자안전법(일명 종현이법)이 시행되면서 환자안전에 대한 사회적 관심이 더욱 크게 증대되었다(이상일, 2016).

환자안전법 제정으로 그간 개별 의료기관 내에 국한되어 있던 시스템을 국가 차원에서 환자안전 보고・학습 체계를 운영하며 의료기관 간 경험을 공유하도록 하였다. 의료기관평가인증원에서 발간한 '2018년 환자안전 통계연보'에 따르면 보고된 환자안전사고 중 낙상(4,224건, 45.7%)이 가장 많았고, 다음으로 투약(2,602건, 28.1%), 검사(533건, 5.8%), 진료재료 오염・불량(433건, 4.7%), 감염 관련(161건, 1.7%) 순으로 나타났다(KOPS, 2019). 환자안전 사고는 환자에게 신체적 손상을 일으킬 뿐만 아니라 재원기간 연장으로 인한 의료기관의 재정적 손실, 그리고 의료진과 병원에 대한 신뢰감 약화를 초래할 수 있다(임선애 & 박민정, 2018; Abdolahzadeh et al., 2012). 특히 간호・간병통합서비스병동은 일반병동에 비해 낙상 고위험이나 욕창 고위험 환자의 비율이 높고, 환자 중증도 및 간호필요도가 높아(이경아 & 이선희, 2018) 항상 환자안전사고의 위험이 도사리고 있으며, 보호자가 없는 병동 특성상 환자에 대한 책임감 증대로 인해 안전사고 발생 시 법적 책임에 대한 두려움도 크다(주명순 & 장숙랑, 2015). 의료서비스는 언제나 완벽하게 제공될 수 없기 때문에 의료사고나 오류가 발생할 가능성은 항상 존재하지만(신은주, 2015), 간호사는 오류를 확인하고 걸러낼 수 있는 최종 의료 전달자이자(Glancy & Chaimowitz, 2005) 환자안전관리의 주 행위자이므로 환자안전사고 예방에 있어 간호사의 역할이 무엇보다 중요하다고 하겠다.

또한 적절한 관리와 지원 시스템, 환자를 돌보는 데 필요한 적절한 인력 및 시간은 환자안전 문화 증진을 촉진하며(Glancy & Chaimowitz, 2005), 간호사당 담당 환자 수가 적을수록 투약오류, 낙상, 병원감염, 욕창 등 환자결과에 긍정적인 영향을 미친다고 여러 연구에서 보고하고 있다(Kane et al., 2017; Shekelle, 2013; Schubert et al, 2008). 일반적으로 간호・간병통합서비스병동은 일반병동에 비해 더 많은 인력과 간호시간을

제공하기 때문에(Boo et al, 2015) 간호·간병통합서비스병동 경험은 환자안전간호 직무수행에 유의한 영향요인이 된다(최윤정 등, 2018).

안정적인 안전간호활동의 정착을 위해서는 관련 지침이나 구조적 시스템과 같은 기술적 측면 뿐만 아니라 간호사의 근본적인 인식의 변화를 모색하고 이를 강화시키는 것이 중요하다(박미정 등, 2013). Knebel (2003) 등은 의료인력이 높은 수준의 안전한 의료를 제공하기 위해서는 통합적인 환자안전역량을 갖추도록 교육하는 것이 필요하다고 강조하였는데, 환자안전역량이란 의료오류 예방 및 환자안전을 위해 의료인력에게 요구되는 지식, 기술, 태도를 의미한다(Canadian Patient Safety Institute, 2008). 간호사는 환자안전에 관련된 문제를 민감하게 지각할 수 있는 전문가 집단으로서 간호사의 관심과 인식은 환자안전 증진에 중대한 역할을 할 수 있으며(Tondo & Guirardello, 2017; Millian & Dennis, 2004), 간호사의 환자안전역량을 향상시키는 것은 의료 오류로 인한 위험을 줄이고 환자에게 안전한 간호서비스를 제공하는데 필수적이라고 할 수 있다(최승혜 & 이해영, 2015).

정부는 간호·간병통합서비스로 환자들에게 안전한 간호를 제공할 수 있게 됨에 따라 점차 간호·간병통합서비스를 확대할 계획이다(김진현 등, 2017). 간호·간병통합서비스 제도가 안정적으로 확산되기 위해서는 간호사의 역량과 안전간호활동이 특히 중요하게 요구됨에도 불구하고 국내 선행연구를 살펴보면 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전문화인식과 환자안전간호활동의 관계를 분석하거나(임유진, 2019; 천고운, 2018) 직무스트레스가 환자안전간호활동에 미치는 영향에 대한 연구(양희모, 2019; 임유진, 2019)가 주로 이루어졌을 뿐, 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동에 대한 실증적인 연구는 찾아보기 힘들다.

따라서 본 연구에서는 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동 수준 및 상관성을 분석하고, 이와 관련 있는 요인을 분석해보고자 한다. 연구 결과를 바탕으로 간호사의 안전간호활동 강화를 위한 전략 수립은 물론 간호·간병통합서비스의 안정적인 확산을 위한

근거자료를 제공할 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량 및 안전간호활동 수준과 상관성을 확인하고 이와 관련 있는 요인을 파악하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

1) 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량, 안전간호활동 정도를 확인한다.
2) 간호·간병통합서비스병동 간호사의 일반적 특성에 따른 환자안전역량, 안전간호활동의 차이를 확인한다.
3) 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동의 상관관계를 파악한다.
4) 간호·간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 환자안전역량

의료오류를 예방하고 환자에게 안전한 의료를 제공하기 위해 의료인이 갖추어야 할 지식, 기술, 태도를 의미한다(Canadian Patient Safety Institute, 2008). 본 연구에서는 Lee (2012)가 간호학생을 대상으로 개발하고 장해나 (2013)가 간호사를 대상으로 타당도와 신뢰도를 검증한 도구를 사용하여 측정하였다. 환자안전 태도 18문항, 환자안전 기술 21문항, 환자안전 지식 6문항 등 3개 하위영역의 총 45문항으로 구성되어 있

다.

2) 안전간호활동

환자안전이란 의료서비스 제공과정에서 환자에게 발생하는 부상이나 사고로부터의 예방을 도모하는 것으로써(Baik et al., 2009), 안전간호활동은 환자안전을 증진하기 위해 실시하는 일련의 활동을 의미한다. 본 연구에서는 한미영 (2017) 등이 2014년도 의료기관평가인증원에서 배포한 상급종합병원용/종합병원용 병원인증평가 항목 중 환자안전평가 관련 범주를 토대로 설문지를 개발하고 내용 타당도를 검증한 도구로 측정하였다. 안전간호활동은 총 8개의 영역으로 정확한 환자확인 4문항, 의사소통 4문항, 수술/시술 전 환자안전 3문항, 낙상예방활동 6문항, 손위생 및 감염관리 5문항, 화재안전 및 응급상황관리 2문항, 투약 6문항, 시설 및 의료기기관리 2문항 등 총 32문항으로 구성되어 있다.

4. 연구의 제한점

본 연구는 서울시에 소재한 일개 종합병원의 일부 간호사만을 편의 표출하였기에 연구 결과를 일반화하기 어렵다. 또한 본 연구의 자료수집 기간은 국내 신종 코로나바이러스 감염증의 대유행으로 해당 병원의 간호·간병통합서비스병동 일부가 격리병동으로 전환되어 대상자 모집에 제한이 있었으며 이는 충분한 표본을 수집하지 못한 원인 중 하나가 되었다. 더불어 자기기입 방식의 설문조사지를 도구로 이용하였기에, 설문 응답과 실제 활동이 일치하지 않을 가능성이 있으므로 향후 직접 관찰 또는 객관적인 측정 도구를 이용한 평가 방법으로 보완할 필요가 있다.

Ⅱ. 문헌 고찰

1. 환자안전역량

히포크라테스 선서의 “First Do No Harm”이란 말에서 알 수 있듯이, 환자안전은 고대 의료에서부터 전해 내려온 원칙으로서, 의료기관에 내원한 환자가 안전한 환경에서 안전한 처치를 받는 것은 기본적으로 요구되는 기대 중 하나이다(김미란, 2011). 환자안전이란 개념은 비교적 최근에 등장하였는데, 1999년 미국 의학한림원(Institute of Medicine)에서 발간한『사람은 누구나 잘못할 수 있다: 보다 안전한 의료 시스템의 구축(To err is human: Building a safer health system)』보고서에서 미국 전체 사망자의 2~4%가 예방 가능한 의학적 오류로 인해 사망한다고 밝혀 환자안전이 국민건강을 위협하는 중대 문제임이 처음으로 널리 알려지게 되었다(Kohn et al., 2000). 이후 환자안전은 의료계의 핵심 화두로 떠오르게 되었고, 2003년 덴마크는 세계 최초로 ‘환자안전법(Act on Patient Safety)’을 제정하였으며, 2005년엔 미국도 ‘환자안전과 질향상법(Patient Safety and Quality Improvement Act)’을 제정하여 환자안전을 도모하기 위한 제도적 장치를 마련하였다(Lee, 2011). 우리나라에서는 2010년 빈크리스틴 항암제 투여 오류 사건 이후 법 제정 논의가 본격적으로 시작되어 2016년 7월 환자안전법이 시행되었는데, 환자안전법 시행 이전에는 환자안전과 관련된 제도와 감시 체계가 제한적이고 관련 정보의 공유가 어려웠으나, 법 제정 이후 특정 규모 이상의 의료기관에 대해 환자안전 전담인력 배치와 환자안전위원회 설치가 의무사항이 되면서 안전간호활동이 보다 적극적으로 이루어지게 되었고(서제희, 2016), 의료기관 스스로 발생빈도가 높은 낙상, 투약오류, 병원감염, 수혈 등과 같은 영역들에 대해 지침을 마련하여 의료사고를 예방하기 위해 노력하고 있다(최정화 등, 2010).

의료사고와 같이 불필요한 위험으로부터 환자를 보호하고 안전한 의료서비스를 제공하기 위해 의료인에게 요구되는 지식, 기술, 태도의 조합을 일컫어 환자안전역량이라고 한다(Canadian Patient Safety Institute, 2008). Canadian Patient Safety Institute(CPSI)에서는 임상에 임하는 모든 의료인력에게 적용가능한 환자안전역량 측정 도구인 H-PEPSS(Health Professional Education in Patient Safety Survey)를 개발하였는데, H-PEPSS는 문화, 팀워크, 의사소통, 위기관리, 위기대응 및 인적 요소의 이해를 포함한 6가지 분야의 환자안전역량을 측정하는 도구이다(Ginsburg et al., 2012). 2010년 캐나다에서 4496명의 의대(1779명), 간호대(2196명), 약대(521명) 졸업생을 대상으로 H-PEPSS를 이용하여 자가평가한 환자안전역량을 측정한 Ginsburg (2012) 등의 연구에 따르면, 효과적인 의사소통에 대해 자신감이 있을 때 중간 수준의 환자안전역량을 나타낸다고 하였다. Hwang (2015)의 연구에서는 86.3%의 간호사가 자신의 환자안전역량이 평균 이상이라고 평가했고, 환자안전역량은 대상자의 연령, 교육 수준, 임상 경력 및 직위에 따라 크게 달라졌으며, 석사 이상의 학위와 더 오랜 임상 경력의 간호사일수록 환자안전역량이 높게 나타났다.

환자안전에 대한 관심은 간호 교육에도 변화를 불러왔는데, 환자간호 시 간호사가 갖추어야 할 실제 능력 즉, 역량에 기초한 교육(competency-based education)이 중요하게 여겨지면서, 2005년 University of North Carolina 간호대학의 학장이었던 Dr. Cronenwett은 간호학생이 미래에도 지속적인 질 향상과 환자안전을 도모할 수 있도록 QSEN(Quality and Safety Education for Nurse)에 관한 역량을 개발하였다(오진아 & 신혜원, 2012). Cronenwett (2007) 등은 환자중심 간호, 팀워크 및 협동, 근거기반 실무, 질 향상, 안전, 정보학 등의 6가지 간호 핵심역량을 정의하였으며, QSEN project는 질과 안전의 역량 측정도구를 개발하여 이후 간호인력을 대상으로 환자안전역량을 평가하고, 중재하는 연구를 활발히 진행하고 있다(장해나, 2013). QSEN을 활용하여 개발한 QulSKA(Quality Improvement Knowledge, Skills and Attitudes)

로 소아종양간호사의 환자안전역량을 측정한 연구에 따르면 간호사의 평균 지식 점수는 69.2±11.3(100점 기준)이었으며, 안전(82.9%)와 팀워크(48.6%) 분야에서 가장 높은 점수를 받았고, 평균 기술과 태도 점수는 각각 3.3±0.74, 3.8±0.25(5점 기준)로 나타났다(Dycus et al., 2009).

반면, 한국에서는 환자안전역량의 개념과 관련 도구에 대한 합의가 결여되어 있었는데, Lee (2012)가 외국의 환자안전역량 측정도구와 환자안전역량 관련 문헌고찰을 통해 한국의 의료시스템에 맞게 수정, 보완한 PSCSE(Patient Safety Competency Self-Evaluation) 측정 도구를 개발 및 제안하였고, 장해나 (2013)가 간호사를 대상으로 적용하여 타당도와 신뢰도를 검증하여 환자안전역량을 측정하고자 하는 많은 연구에서 활용되고 있다. Lee (2012)의 도구를 이용하여 국내에서 이루어진 연구를 살펴보면, 중환자실 간호사를 대상으로 한 연구에서는 환자안전역량에 영향을 미치는 요인으로 직위와 안전업무 담당경험, 임상경력, 중환자실 근무 경력 등이 있으며 환자안전문화 인식이 높을수록 환자안전역량이 높게 나타난다고 하였다(김영은, 2020; 이숙현 & 이영희, 2016). 김정민(2018)의 연구에서는 간호사의 비판적 사고성향과 의사소통이 환자안전역량에 유의한 영향 요인이었고, 환자안전역량은 연령, 총 근무경력, 현 부서 근무경력, 환자안전 담당 업무 경험, 의료기관 인증조사 경험에 따라 차이가 있었다. 김솔잎 (2017)의 연구에서는 환자안전문화와 셀프리더십이 환자안전역량과 유의한 양의 상관관계가 있음을 설명했으며, 진재옥 (2017)은 간호・간병통합서비스통합병동 간호사의 환자안전역량에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과, 임상경력, 비판적 사고, 팀워크가 주요한 요인이라고 밝혔다.

급변하는 의료 환경 속에서 환자안전을 위협하는 다양한 상황이 발생할 수 있으므로(김솔잎, 2017), 환자안전과 질 향상을 위해 간호사에게 수준 높은 환자안전역량이 요구되고 있다(Kim & Han, 2016). 환자안전역량이 높을수록 간호사가 환자안전에 전념할 가능성이 높아지므로(Hwang, 2015) 간호사의 환자안전역량을 파악하는 것은 균형있는 역량 개발 및 대상자에게 안전한 간호를 제공하기 위해 매우 중요하다.

2. 안전간호활동

의료기관에서의 환자안전은 환자의 생명과 직결되며 돌이킬 수 없는 사고로 이어질 수 있으므로, 병원 내에서 이루어지는 많은 과정 중 가장 우선적으로 고려되어야 하는 부분이다(박수희, 2015). 눈부신 의료의 발전에도 불구하고 빠른 의료환경의 변화와 점점 복잡해지는 의료행위, 다수의 사람이 참여하여 대량으로 서비스를 제공해야 하는 의료의 특수성 등으로 인해 의료환경에서 오류는 여전히 발생할 수밖에 없지만(Lee, 2011), 여러 연구에서는 이러한 오류들이 사실상 예방 가능한 것이었음을 보여주고 있다(Pronovost et al., 2003; AHRQ Publication, 2002; 이신호, 1999).

의료기관은 의료서비스 제공과정에서 발생할 수 있는 이러한 "예방 가능한 위해"를 줄이고, 환자안전과 의료의 질관리를 위해 지속적으로 노력하고 있다. 국내는 2004년 도입된 의료기관 인증 평가 항목에 환자안전관련 영역(정확한 환자확인, 의사소통, 수술・시술 전 환자안전, 낙상예방활동, 손 위생 및 감염관리, 화재안전 및 응급상황관리, 투약, 시설 및 의료기기 관리)이 강화되면서 환자안전 및 의료의 질에 관심이 집중되었는데, 인증 조사 결과 '안전보장활동' 조사항목에서 '무' 또는 '하'가 있을 경우 '불인증'을 받게 될 정도로 환자안전은 가장 중요하고 핵심적인 지표이다(이규식 & 신민경, 2012). 또한 최근에는 국제의료기관평가위원회인 Joint Commission International(JCI)의 인증을 획득하기 위해 일부 상급 종합병원을 중심으로 시도가 증가되고 있다(공현희 & 손연정, 2012). JCI 인증은 국제적으로 가장 신뢰받는 의료기관 평가 인증제 중 하나로서, JCI의 1200여개의 평가항목은 국제환자안전목표(International Patient Safety Goal)에 따라 환자가 병원에 처음 방문하여 퇴원에 이르기까지 안전한 환경에서 치료를 받을 수 있는지에 대한 답을 중점으로 평가가 이루어진다(이환모 & 천자혜, 2012). 국제환자안전목표는 정확한 환자확인, 효과적 의사소통, 고주의 의약품 안전개선, 병원 내 감염 예방

및 낙상으로 인한 환자위험의 감소, 3W(wrong-site, wrong-patient, wrong-procedure)의 배제 등으로 이루어는데, 간호사는 환자안전관리의 주 행위자이므로 간호 업무는 이러한 인증평가항목의 직접적인 평가 대상이 된다. 또한 간호사는 환자를 돌보는 현장에서 일차적으로 위험요인을 확인하고 조정하는 위험관리자(risk manager)이며, 오류를 확인하고 걸러내는 최종 의료 전달자이자 대부분의 의료오류를 보고하는 전문가집단이므로(Abbott, 2003), 환자안전 보장에 있어 간호사의 역할은 매우 중요하게 인식되고 있다.

의료서비스를 전달하는 과정에서 발생할 수 있는 환자의 부상이나 사고를 예방하여 환자안전을 증진하기 위한 목적으로 실시하는 간호활동을 안전간호활동이라고 한다(박소정 등, 2012). 선행연구에서는 안전간호활동, 환자안전관리활동, 환자안전활동 등 다양한 용어를 사용하여 표현하였으나, 환자안전사고를 예방하기 위한 일련의 활동이라는 데에 동일한 의미로 사용되었기에 본 연구에서는 안전간호활동으로 통칭하였다. 안전간호활동의 영역으로는 환자확인, 의사소통, 수술·시술 전 확인, 낙상, 손위생, 감염관리, 화재안전, 투약, 시설 및 의료기기관리 등이 있다(한미영 등, 2017)

간호사의 안전간호활동에 미치는 영향 요인을 확인하고, 이를 향상시키기 위해 국내외에서 많은 연구들이 수행되었다. 대부분은 환자안전문화인식과 안전간호활동에 대한 연구(Shigeru Fujita et al, 2019; 손유림, 2016; 차보경 등, 2015; Feng XQ1, 2011)였으며, 조직몰입과의 관계를 분석하거나(임선애 등, 2018; 금주라 등, 2016; 공현희 등, 2012), 안전분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향에 대한 연구(김미라 등, 2019; 장정희 등, 2016; Singer et al., 2009) 등이 진행되었으나 환자안전역량과 안전간호활동의 관계에 대해 조사한 연구는 부족하였다. 일부 연구만이 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동의 상관관계에 대해 분석하였는데, 김미정 & 김종경 (2017)은 응급실 간호사를 대상으로 환자안전문화인식, 환자안전역량, 안전간호활동의 관계를 확인하였고, 안전간호활동과 환자안전문화에 대한 인식($r=.40$, $p<.001$), 환자안전역량과 안전간호활동

(r=.70, p<.001), 환자안전역량과 환자안전문화(r=.40, p<.001) 모두 양의 상관관계가 있으며, 최근 1년 이내 안전교육 여부가 영향을 미친다고 하였다. 3개 지역 병원 간호사 134명을 대상으로 한 최은아 & 권영은(2019)의 연구에서도 마찬가지로 환자안전문화인식, 환자안전역량, 환자안전관리활동 모두에서 유의한 양의 상관관계가 나타났으며, 환자안전관리활동에 영양을 미치는 요인은 환자안전역량, 환자안전문화인식, 직위순이라고 하였다. 수술실 간호사를 대상으로 한 박미마 & 김선하 (2018)의 연구에서는 연령과 교육수준이 높을수록 환자안전역량점수가 높게 나타났으며, 환자안전역량과 환자안전관리활동은 유의한 양의 상관(r=.37)을 보인다고 하였다.

3. 간호・간병통합서비스와 환자안전

간호・간병통합서비스는 입원 환자에게 제공되는 모든 간호를 간병인이나 환자 가족 대신 의료기관의 간호사와 간호보조인력이 제공하는 것을 원칙으로 하는 입원 서비스 모형으로(김순옥, 2018), 적정 간호인력을 고용하여 24시간 환자가 안전한 간호를 받을 수 있도록 함으로써 입원 서비스의 질을 향상시키고, 관련 시설을 구비하여 병동 환경개선을 하도록 하고 있다(김진현 등, 2017). 간호사 1인당 환자수는 최소 5명에서 최대 16명까지로 의료기관 종별, 환자 특성 등을 고려하여 배치하며, 간호조무사당 환자수는 최소 25명에서 최대 40명 이하로 운영하도록 기준이 제시되어 있는데(김순옥, 2018), 기존의 일반병동에서 간호사 1인당 7~25명의 환자를 담당했던 것에 비해(국민건강보험공단, 2019) 간호・간병통합서비스병동에서는 5~16명의 환자를 돌봄으로써 간호사 1인당 환자수가 크게 감소하였다.

간호 인력 수준은 병원 내 감염, 낙상, 욕창 등 간호행위에 민감한 환자안전지표와 밀접한 관련이 있다. 국내에서 간호사 확보수준과 수술환자의 사망, 폐렴, 패혈증에 미치는 영향을 살펴본 연구에 따르면 간호사

확보수준이 높을수록 사망 발생률이 낮아졌으며, 간호사 확보수준이 낮은 병원에 입원한 환자에서 폐렴이나 패혈증이 더 흔한 것으로 나타났다(김윤미 등, 2012). 김묘경 (2017)의 연구에서는 간호사 1인당 침상수가 하나씩 증가할 때마다 병원 감염이 발생할 가능성이 증가하여 간호사 확보수준 6-7등급 군은 0-1등급 군에 비해 8.4배 높은 것으로 나타난다고 하였다. 박보현 (2003)은 간호사 확보수준이 낮은 경우 간호사들이 환자 낙상을 경험할 가능성이 커진다고 하였으며, 요양병원을 대상으로 조사한 김은희와 이은주 (2015)의 연구에서는 간호사 1인당 환자 수가 평균보다 많은 그룹에서 욕창발생율이 통계적으로 유의하게 더 높았다. 간호・간병통합서비스병동과 일반병동을 비교한 연구에서는 간호・간병통합서비스병동이 일반병동에 비해 욕창발생률이 낮게 나타났으며, 발생위험이 34% 감소되었다. 낙상 또한 일반병동에 비해 발생률이 낮게 나타났고, 발생위험이 43% 낮아졌다. 병원 감염에서도 개선된 결과를 보였는데, 요로감염, 병원감염, 폐렴 모두 일반 병동에 비해 낮게 발생함을 확인하였다(Boo et al., 2015; Ahn, 2015). 박정희 (2017) 등의 연구에서는 간호・간병통합서비스병동에서 환자안전사고는 재원일수 1,000일당 0.12건이었고, 일반병동은 재원일수 1,000일당 2.15건으로 간호・간병통합서비스병동에서 환자안전사건이 통계적으로 유의하게 감소했다고 하였다.

국외에서도 간호 인력 수준과 환자 결과의 관계에 대해 다양한 연구가 수행된 바 있다. Stone PW (2007) 등은 간호사의 배치수준과 욕창발생과의 유의한 관련성을 제시하였으며, 미국 캘리포니아 주의 232개 급성기 의료기관 124,204명의 수술환자를 대상으로 한 연구(Cho et al., 2003) 에 따르면 간호사의 분포가 10% 증가할 때마다 환자가 폐렴에 걸릴 위험이 9.5% 감소한다고 하였다. Dewi (2015)의 연구에서는 간호인력 수준은 환자 낙상과 반비례하는데, 간호인력이 많을수록 낙상 발생률이 낮아진다고 하였다. 반면 Burnes Bolton (2007) 등과 Donaldson (2005) 등은 간호 인력의 수가 증가하여도 낙상이나 욕창 발생률에는 영향을 미치지 않는다고 주장하여, 간호 인력 수준과 낙상이나 욕창과의 관계에 대해서는 일치하지 않는 연구결과를 보여주고 있다.

간호인력의 증가와 환자 안전과의 관련성은 직접 간호시간 및 환자 1인당 간호제공 시간의 변화에서 그 이유를 찾을 수 있다. 적정 간호인력의 확보를 통한 간호제공 시간의 증가는 누락된 간호행위의 감소, 환자안전관리 강화 등을 통해 간호서비스의 질을 개선시킬 수 있다. Cho (2015) 등은 간호인력이 더 많은 병동(간호사 1인당 환자수 7명)이 그렇지 않은 병동(간호사 1인당 환자수 17명)에 비해 누락된 간호수행의 비율이 더 적게 나타났다고 하였다. BJ Kalisch (2012) 등은 누락된 간호와 간호시간, 낙상과의 관계에 대해 연구하였는데, 환자당 간호제공 시간이 많을수록 누락된 간호수행과 낙상이 적었으며, 누락된 간호수행 점수가 높을수록 낙상발생률이 더 높았다고 하였다. Boo EH (2015) 등의 연구에 따르면, 간호・간병통합서비스병동은 일반병동에 비해 더 많은 시간 직접간호를 제공하며, 근무조당 환자 1인에게 제공된 간호시간 역시 72분으로 일반병동보다 1.7배 많았다. 간호・간병통합서비스 운영 전후의 간호활동시간을 비교해보면, 기관내흡인은 7,640분에서 11,060분으로, 의식상태관찰은 225,640분에서 749,100분으로 증가했고, 낙상예방을 위한 간호시간은 2,672분에서 160,940분으로 증가했으며, 욕창예방을 위한 간호시간은 13,390분에서 93,660분으로 크게 증가하여 간호・간병통합서비스병동에서 환자안전을 위한 간호행위가 더 많은 시간 이루어짐을 확인할 수 있다. 간호기록을 통해 안전간호활동을 비교한 이승신과 유소영 (2017)의 연구 결과에서도 간호・간병통합서비스병동이 일반병동보다 간호순회, 낙상예방활동, 배뇨라운딩, 경구투약 복용관리 등의 간호활동을 더 많이 한다고 하였다.

현재까지 간호・간병통합서비스병동 간호사를 대상으로 수행된 연구를 살펴보면 직무스트레스(김소은 & 한지영, 2017; 정수미 & 윤숙희, 2017; 이민경 & 정덕유, 2015), 감정노동(정진영 & 박민정, 2019; 최하나 & 이미향, 2018; 김소은 & 한지영, 2017), 이직의도(김봉희 & 강희영, 2018; 배순영, 2018), 간호업무 및 근무환경(안성희 등, 2018; 박인숙 등, 2018) 등 다양한 분야에 대해 연구가 수행되었으나 환자안전역량과 관련하여 안전간호활동 수행도를 분석한 연구는 찾아보기 어려웠다. 간호사는 의

료기관 내 인력 중 가장 많은 수를 차지하고 24시간 환자와 상호작용하며 대부분의 안전관리활동을 직접 수행하고 있기 때문에 안전관리 영역에서 간호사의 역할은 매우 중요하다(조윤주, 2012). 특히 보호자가 상주하지 않는 간호·간병통합서비스병동에서 환자안전사고 발생은 더욱 유의해야 하는 문제이므로 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량 및 안전간호활동 정도를 확인하고 관련요인을 파악하는 것은 중요한 의미가 있으며 이를 증진시키기 위한 방법을 강구할 필요가 있다.

4. 이론적 기틀

간호사의 안전간호활동에 대한 개념적 틀을 구축하기 위해 P. Carayon. et al. (2006)의 환자 안전 체계 계획(Systems Engineering Initiative for Patient Safety; SEIPS) 모델을 활용하였다. SEIPS 모델은 업무시스템(work system), 과정(process) 및 결과(outcomes)로 이루어지는데, 과정과 결과에 영향을 주는 업무시스템의 설계에 초점을 두고 있다. 환자안전사고의 대부분은 개인적 요인이 아닌 불안정하거나 상호 모순된 업무시스템에 기인한다고 보고, 환자안전을 위해서는 의료진 및 조직의 결과에 영향을 주는 업무시스템을 점검하도록 체계적인 접근을 시도한 안전 모델이다(P Carayon. et al., 2006).

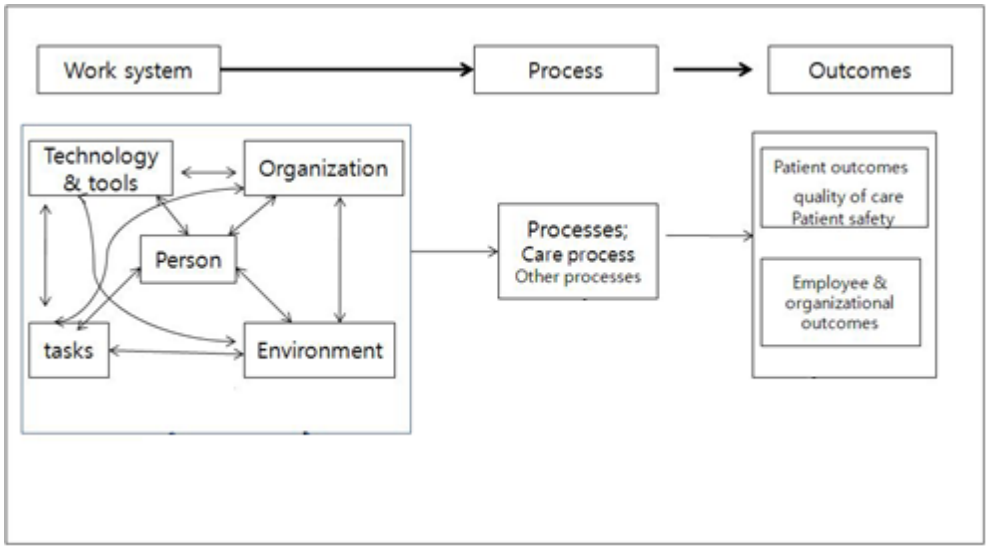

Figure 1. SEIPS model(P Carayon. et al., 2006)

업무시스템은 다시 인적요인, 조직요인, 기술과 도구, 직무요인 및 환경의 다섯 가지 요소로 구성되는데, 이 요소들은 서로 상호작용을 하며 영향을 주고, 다양한 요인 사이의 상호작용은 과정(Process)을 거쳐 환자안전과 같은 결과(Outcomes)를 생산한다. 과정(Process)은 간호가 제공되는 과정과 수행 향상 활동을 포함하고 있으며 결과(Outcomes)는 의료인과 조직의 결과와 환자결과를 포함한다. SEIPS 모델은 시스템적 접근을 강조하므로, 안전간호활동 증진을 통해 환자안전을 향상시키기 위한 업무 시스템을 확인하고자 하는 본 연구에 적합한 모형이라고 하겠다.

본 연구에서는 SEIPS 모델을 바탕으로 업무시스템(work system)을 인적요인, 조직요인, 직무요인으로 나누고, 인적요인으로 연령, 결혼상태, 교육 수준, 최근 1년간 환자안전교육 경험을 비롯하여 환자안전에 대한 간호사의 지식, 기술, 태도 즉 환자안전역량을 설정하였다. 조직요인으로는 근무부서, 총 근무경력을, 그리고 직무요인으로 간호·간병통합서비스 병동 경력과 환자안전업무 담당 경험을 구성하였으며, 이러한 업무시스템 요인은 과정(process)인 안전간호활동 수행을 통해 결과(outcomes)인

환자안전에 영향을 미친다는 인과관계를 설명하고자 아래와 같은 개념적 기틀을 구성하였다.

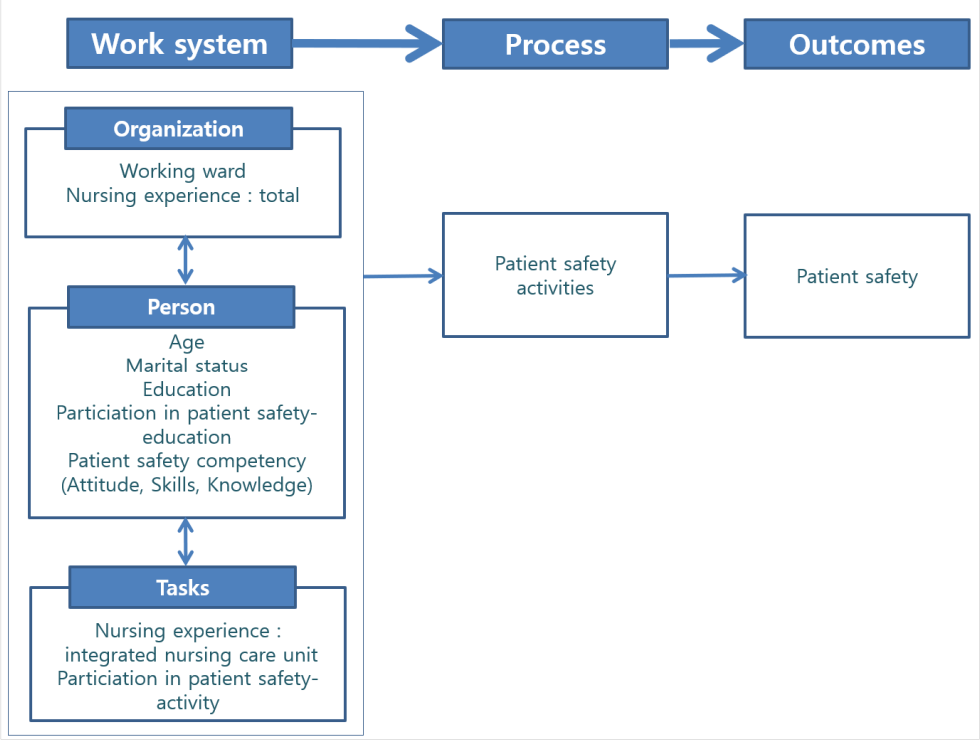

Figure 2. Frame work

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 일개 종합병원 간호·간병통합서비스병동 간호사를 대상으로 환자안전역량과 안전간호활동을 조사한 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 서울시에 소재한 일개 종합병원에 근무하는 간호사 중 아래 선정 기준에 부합하는 자를 대상으로 하였다.

1) 선정 기준
① 간호·간병통합서비스병동에 근무하며
② 근무경력이 1년 이상이면서
③ 안전간호활동을 직접 수행하고 있는 간호사

2) 제외 기준
① 안전간호활동을 직접 수행하지 않거나 일부만 수행하는 수간호사, PA, 처치전담간호사 등

입사 후 1년은 임상에 적응하는 시기로써 지식을 간호 수행에 적용시키는 데 어려움이 있으므로(변영순 등, 2003; 윤숙희, 2002) 본 연구에서는 근무경력이 1년 이상인 간호사로 대상자를 제한하였다. 연구대상 선정·제외 기준에 부합하는 일반간호사 총 190명에게 설문을 공고하고 설

문지를 배부하였으며, 연구 참여에 동의하는 109명 중 불완전 응답자 1명을 제외하고 108명을 연구 대상으로 하였다.

3. 연구 도구

본 연구는 대상자의 일반적 특성과 환자안전역량, 안전간호활동 정도를 측정하기 위해 구조화된 자기보고식 설문지를 이용하였으며, 환자안전역량, 안전간호활동 측정도구는 개발자에게 이메일로 도구 사용에 대한 허락을 구한 후 승인을 받아 사용하였다.

1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로는 선행 연구 결과(김영은, 2020; 김정민, 2018; 박미마 & 김선하, 2018; 김미정 & 김종경, 2017; 진재옥, 2017; 이숙현 & 이영희, 2016)에서 환자안전역량과 유의한 상관관계가 있다고 보고된 변수인 연령, 총 근무경력, 현부서 근무 경력, 교육수준, 안전업무 담당경험, 최근 1년 이내 안전교육 여부를 포함하였다. 또한 양야기(2019)와 손유림 (2016)의 연구에서 안전간호활동과 관련 있다고 보고한 근무부서, 결혼상태를 확인하고, 그 외 일반병동 근무 경험을 추가하여 조사하였다.

2) 환자안전역량

환자안전역량을 측정하기 위해 Lee (2012)가 간호학생을 대상으로 개발하고 장해나 (2013)가 간호사를 대상으로 타당도와 신뢰도를 검증한 환자안전역량 도구를 사용하였다. 하위 영역별로는 환자안전 태도 18문항, 환자안전 기술 21문항, 환자안전 지식 6문항 등 총 45문항으로 구성

되어 있다. 각 문항은 1~5점까지 5점 척도로 측정되었으며 점수가 높을수록 환자안전역량이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 장해나 (2013)의 연구에서 Cronbach's α =.95 이었고, 하위영역인 태도, 기술, 지식은 각 .85, .94, .89 이었다. 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's α =.95이며, 하위영역인 태도, 기술, 지식은 각 .85, .96, .87로 나타났다.

3) 안전간호활동

한미영 (2017) 등이 2014년도 의료기관평가인증원에서 배포한 상급종합병원용/종합병원용 병원인증평가 항목 중 환자안전, 화재안전, 투약 및 모니터링, 감염관리체계, 의료기기관리 등 환자안전평가와 관련된 5개 범주에 속한 총 57개 조사항목을 토대로 34문항의 설문지 초안을 작성한 후, 간호학 교수 1인, 질 관리 전문가 4인, 10년 이상 임상경력의 질 관리 전담간호사 1인, 간호부서장 1인에게 내용타당도를 검증하여, 일부 문항을 수정하고 2개의 문항을 제거하여 최종 32문항으로 확정한 안전간호활동 측정 도구를 사용하였다. 안전간호활동은 8개의 영역으로 정확한 환자확인 4문항, 의사소통 4문항, 수술·시술 전 환자안전 3문항, 낙상예방활동 6문항, 손위생 및 감염관리 5문항, 화재안전 및 응급상황관리 2문항, 투약 6문항, 시설 및 의료기기관리 2문항 등 총 32문항, 5점 척도로 구성되어 있다. 점수의 의미는 '전혀 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 안전간호활동 수행정도가 높음을 의미한다. 한미영 등(2017)의 연구에서 도구의 전체 신뢰도는 Cronbach' s α=.95였고, 각 영역별 신뢰도 Cronbach' s α는 .65~.87이었다. 본 연구의 전체 신뢰도는 Cronbach' s α=.95로 나타났으며, 각 영역별 신뢰도는 .63~.86이였다.

4. 자료 수집 방법

본 연구는 서울특별시보라매병원 생명윤리위원회(Institutional Review Board)의 승인을 받은 후, 2020년 9월 17일부터 10월 7일까지 3주간 진행하였다.

1) 온라인 모집 : [연구대상자 모집 공고문]을 원내 그룹웨어 게시판에 게시하고, 자발적으로 설문조사 링크에 접속하여 연구에 참여하도록 하였다. 링크 접속 후 연구의 목적, 방법, 참여의 자발성, 철회의 자율성, 설문작성 소요시간, 정보의 비밀유지, 보상 방안을 포함하여 참여하지 않거나 중도 포기할 경우 그러한 결정이 고용이나 직무평가에 영향을 미치지 않을 것임을 설명하는 [연구참여 안내문]을 읽고 동의한 자에 대하여 설문조사를 진행하였으며, 62건의 설문 응답이 회수되었다.

2) 오프라인 모집 : 연구자는 연구대상자 모집의 목적으로 대상자와 직접적으로 상호작용을 하지 않도록 하였다. [연구대상자 설명문]과 설문지를 내부가 보이지 않는 밀봉 가능한 봉투에 넣어 설문조사원을 통해 [연구대상자 모집 공고문]과 함께 병동별로 비치하였다. [연구대상자 설명문]을 숙지한 후 자발적으로 연구참여에 동의한 간호사는 연구동의서와 설문지를 작성하여 봉투에 넣어 밀봉한 후 병동 내 임의장소에 설치된 수거함에 넣도록 하여 연구 참여 여부를 노출시키지 않았으며, 47건의 설문지가 수거되었다.

총 109건의 설문 응답(설문지 47부, 전자 응답 62건)이 회수되었고, 불충분한 응답 1건을 제외하고 108건을 분석에 이용하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS ver. 25.0 프로그램을 이용하여 기술통계, 상관관계, 회귀분석을 이용하여 분석하였다.

① 연구대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균 및 표준편차 등 기술 통계로 산출하였다.

② 연구대상자의 환자안전역량, 안전간호활동의 정도는 평균과 표준편

차 등의 기술통계로 산출하였다.

③ 연구대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전역량, 안전간호활동의 정도는 t-test와 ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 사후분석은 Scheffe 방법으로 검정하였다.

④ 환자안전역량과 안전간호활동 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

⑤ 안전간호활동과 관련 있는 요인을 확인하기 위해 Linear multiple regression을 활용하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 헬싱키 선언(2013년 개정) 및 ICH-GCP를 준수하며, 서울특별시보라매병원 생명윤리위원회(Institutional Review Board)의 승인(IRB No. 20-2020-179)을 받아 연구에 참여한 대상자 보호를 위한 모든 필수적인 조치를 취하였다.

당초 간호부의 협조를 구하여 각 병동에 설문지를 배부할 계획이었으나, 취약한 연구대상자(피고용자)를 포함하는 연구이므로 소속 부서의 협조를 구하는 것은 대상자에게 연구 참여를 압박할 수 있다는 생명윤리위원회의 의견에 따라 병동별로 설문지를 비치하는 것으로 변경하였으며, 근무부서, 근무경력 등이 연구대상자를 특정할 수 있는 확률이 높아진다는 의견에 따라 해당 지표를 구간척도로 변경하였다.

연구에 대한 문의를 한 연구 참여자들에 한해 전화 및 이메일을 통해 연구 목적, 절차, 수행 과정에 대해 자세한 안내를 제공하며, 수집된 자료는 연구의 목적 이외에는 다른 용도로 사용되지 않을 것이고 자발적으로 연구 참여를 결정할 수 있으며 그러한 결정이 고용이나 직무 평가에 영향을 미치지 않을 것임을 설명하였다. 연구대상자 모집의 목적으로 대상자와 직접적인 상호작용을 하지 않았으며, 설문용지는 설문조사원을 통해 병동에 비치하였고 작성한 설문봉투는 병동 내 임의장소에 설치된

수거함에 밀봉하여 넣도록 하여 연구 참여 여부가 대상자의 상급자에게 노출되지 않도록 하였다.

수집된 설문지는 자료 수집을 마친 뒤 무기명 부호화하여 전산입력하였고, 저장된 연구데이터는 암호설정을 한 파일에 저장하여 연구자의 개인 USB에 보관함으로써 보안을 유지하며, 설문지와 동의서 원본은 잠금장치가 있는 서류함에 보관하였다. 본 연구를 위하여 수집된 연구대상자의 개인정보는 관련법령에 따라 연구가 종료된 시점부터 3년간 의무적으로 보관하며, 이후에는 전자파일은 복원이 불가능한 방법으로 영구 삭제하고 인쇄물은 파쇄할 예정이다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구에 참여한 대상자는 총 108명이며, 대상자의 연령은 25세 이상 30세 미만이 60명(55.6%)으로 가장 많았다. 미혼이 90명(83.3%), 교육수준은 4년제 대학교를 졸업한 대상자가 96명(88.9%)으로 대부분을 차지하였다. 대상자의 근무부서는 내과계가 69명(63.9%), 외과계가 30명(27.8%), 내외과통합이 9명(8.3%)로 나타났고, 임상경력은 5년 이상 10년 미만에 해당하는 경우가 33명(30.6%)으로 가장 많았으며, 2년 미만이 29명(26.9%)로 그 뒤를 이었다. 간호·간병통합서비스병동에서의 근무경력은 1년이상 2년 미만이 52명(48.1%)으로 가장 많았으며, 대상자의 88%(95명)은 1개월 이상의 일반병동 근무 경험이 있다고 답하였다.

환자안전 관련 응답을 살펴보면 대상자의 79.6%(86명)은 최근 1년 이내에 환자안전에 관련한 교육을 받은 적이 있다고 하였으며, 평균 교육횟수는 1.88번이었다. 구체적인 내용으로는 환자안전과 질 향상, 소방안전교육, 감염관리, 의약품 투여, 수혈간호 등 입사초기 단체교육에서 환자안전과 관련된 교육이 이루어졌으며, 병원 차원에서 전 직원 필수 교육으로 소방안전, 안전보건교육, 감염관리, 질향상과 환자안전 교육 등을 온라인으로 시행하고 있었다. 그 밖에도 부서 내에서 낙상예방, 욕창예방, 의료기기 안전교육, 손위생, 신체보호대 관리, 안전한 환자이송, 조영제 주입부작용, 안전한 의사소통 등의 교육을 받은 적이 있다고 하였는데, 특히 낙상예방교육을 받은 적이 있다고 응답한 대상자는 환자안전 교육 경험이 있는 간호사 86명 중 41명(47.7%)으로 가장 많았다.

환자안전 관련 업무를 담당한 적이 있다고 응답한 대상자는 35명(32.4%)이었다. 구체적으로는 환자확인 및 손씻기 모니터링 담당자, 환자안전보안관, 안전지킴이, 욕창 발생 감소를 위한 자율혁신활동, 안전한

의사소통 장려, 투약오류 발생 감소를 위한 자율혁신활동 등 다양한 활동에 참여하였다고 하였다. 대상자의 일반적 특성은 <Table 1>와 같다.

Table 1. General Characteristics of the Participants (N=108)

Characteristics	Categories	n(%)
Age (years)	<25	21(19.4)
	25≤ ~ < 30	60(55.6)
	30≤ ~ < 35	20(18.5)
	≥35	7(6.5)
Marital status	Non-married	90(83.3)
	Married	18(16.7)
Education	Diploma	6(5.6)
	Bachelor	96(88.9)
	Master course or higher	6(5.6)
Working ward	Medical	69(63.9)
	Surgical	30(27.8)
	Medical/surgical	9(8.3)
Nursing experience : total (years)	<2	29(26.9)
	2≤ ~ < 3	13(12.0)
	3≤ ~ < 4	8(7.4)
	4≤ ~ < 5	19(17.6)
	5≤ ~ < 10	33(30.6)
	≥10	6(5.6)
Nursing experience : integrated nursing care unit (years)	<1	27(25.0)
	1≤ ~ < 2	52(48.1)
	2≤ ~ < 3	16(14.8)
	3≤ ~ < 4	7(6.5)
	4≤ ~ < 5	6(5.6)
Nursing experience in general ward at least 1 month	Yes	95(88.0)
	No	13(12.0)
Participation in patient safety education	Yes	86(79.6)
	No	22(20.4)
Participation in patient safety activity	Yes	35(32.4)
	No	73(67.6)

2. 대상자의 환자안전역량, 안전간호활동 정도

1) 환자안전역량

간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량은 5점 만점에 평균 평점 3.95±0.40점으로 나타났다. 태도 영역이 4.14±0.38점으로 가장 높게 나타났으며, 지식 영역의 점수는 3.23±0.62점으로 가장 낮았다. 대상자의 환자안전역량 점수는 <Table 2>와 같다.

Table 2. Descriptive Statistics of Patient Safety Competence (N=108)

Variables	Score range	Min	Max	Mean±SD	Average* Mean±SD
Attitude	18-90	53	87	74.44±6.82	4.14±0.38
Skills	21-105	61	105	84.06±10.79	4.00±0.51
Knowledge	6-30	10	30	19.37±3.70	3.23±0.62
Toal	45-225	134	218	177.88±17.81	3.95±0.40

Note. 5-point Likert scale

2) 안전간호활동

간호·간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동 점수는 5점 만점에 평균 평점 4.33±0.42점으로 나타났다. 투약 영역이 4.51±0.46점으로 가장 높았고, 화재안전 및 응급상황관리 영역이 4.04±0.69점으로 가장 낮았으며 의사소통 영역이 4.08±0.53점으로 그 뒤를 이었다. 대상자의 안전간호활동 점수는 <Table 3>과 같다.

Table 3. Descriptive Statistics of Safe Nursing Activities (N=108)

Variables	Score range	Min	Max	Mean±SD	Average* Mean±SD
Patient identification	4-20	13	20	17.29±2.18	4.32±0.54
Communication	4-20	12	20	16.31±2.12	4.08±0.53
Patient safety before Surgery/Procedure	3-15	8	15	12.93±1.85	4.31±0.62
Fall prevention	6-30	19	30	26.05±3.04	4.34±0.51
Hand hygiene and infection control	5-25	18	25	22.01±2.42	4.40±0.48
Fire safety and emergency preparation	2-10	5	10	8.08±1.38	4.04±0.69
Medication administration	6-30	18	30	27.06±2.76	4.51±0.46
Medical equipment and facilities management	2-10	6	10	8.75±1.15	4.38±0.58
Total	32-160	111	160	138.47±13.33	4.33±0.42

Note. 5-point Likert scale

3. 일반적 특성에 따른 환자안전역량, 안전간호활동 정도

1) 일반적 특성에 따른 환자안전역량

대상자의 일반적 특성 중 교육 수준, 환자안전교육 참여 여부, 환자안전 관련 업무 경험 유무가 환자안전역량 중 기술 영역과 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 분석 결과, 석사 과정 이상의 간호사가 4년제 대학교를 졸업한 간호사에 비해 환자안전역량 기술 점수(t=3.919, p=.023)가 통계적으로 유의하게 높았다. 또한 최근 1년 이내 환자안전교육을 받은 경험이 있는 간호사가 그렇지 않은 간호사에 비해 기술영역의 점수(t=2.080, p=.040)가 통계적으로 유의하게 높았으며, 병원이나 병동 내에서 환자안전 관련 업무를 담당한 적이 있는 간호사는 경험이 없는 간호사에 비해 기술영역의 점수(t=2.232, p=.028)가 통계적으로 유의하게 높았다. 총 근무경력은 환자안전역량 총점과 유의한 차이가 있었다. 근무경력이 만 4년 이상인 간호사가 4년 미만인 간호사에 비해 환자안전역량 총점(t=-2.300, p=.023)이 통계적으로 유의하게 높았다. 일반적 특성에 따른 환자안전역량은 <Table 4>와 같다.

Table 4. Differences in Patient Safety Competence by Participants' Characteristics (N=108)

Characteristics	Categories	n(%)	Patient safety competence							
			Total		Attitude		Skills		Knowledge	
			M±SD	t/F(*p*)	M±SD	t/F(*p*)	M±SD	t/F(*p*)	M±SD	t/F(*p*)
Age (years)	<30	81(75.0)	3.93±0.40	-1.067(.288)	4.12±0.39	-.972(.333)	3.97±0.51	-1.181(.240)	3.23±0.61	.125(.901)
	≥30	27(25.0)	4.02±0.39		4.20±0.34		4.10±0.53		3.22±0.64	
Marital status	Non-married	90(83.3)	3.94±0.42	-.663(.508)	4.13±0.40	-.305(.761)	3.99±0.54	-.783(.436)	3.22±0.64	-.374(.709)
	Married	18(16.7)	4.01±0.27		4.16±0.30		4.09±0.36		3.28±0.50	
Education	Diploma[a]	6(5.6)	3.83±0.20	2.727(.070)	4.08±0.29	.438(.646)	3.83±0.42	4.256(.017)	3.03±0.63	.680(.509)
	Bachelor[b]	96(88.9)	3.94±0.40		4.13±0.39		3.98±0.51	a<c, b<c	3.22±0.62	
	Master course[c] or higher	6(5.6)	4.30±0.30		4.27±0.43		4.56±0.30		3.44±0.55	
Working ward	Medical	69(63.9)	3.97±0.41	.169(.844)	4.13±0.41	.080(.923)	4.02±0.53	.193(.825)	3.27±0.62	.551(.578)
	Surgical	30(27.8)	3.92±0.36		4.13±0.31		3.95±0.51		3.13±0.62	
	Medical/surgical	9(8.3)	3.97±0.39		4.18±0.37		3.99±0.46		3.24±0.61	
Nursing experience : total (years)	< 4	50(46.3)	3.86±0.38	-2.300(.023)	4.07±0.42	-1.740(.085)	3.87±0.48	-2.513(.013)	3.20±0.53	-.483(.630)
	≥4	58(53.7)	4.03±0.40		4.19±0.34		4.12±0.52		3.26±0.69	
Nursing experience : integrated nursing care unit (years)	<1	27(25.0)	3.88±0.38	-1.039(.301)	4.12±0.38	-.239(.811)	3.91±0.53	-1.106(.271)	3.09±0.58	-1.388(.168)
	≥1	81(75.0)	3.98±0.40		4.14±0.38		4.03±0.51		3.28±0.63	
Nursing experience in general ward at least 1 month	Yes	95(88.0)	3.95±0.40	-.027(.978)	4.13±0.38	-.449(.654)	4.01±0.53	.376(.708)	3.22±0.64	-.415(.679)
	No	13(12.0)	3.96±0.35		4.18±0.38		3.95±0.43		3.30±0.40	

Table 4. Differences in Patient Safety Competence by Participants' Characteristics(continued) (N=108)

Characteristics	Categories	n(%)	Patient safety competency							
			Total		Attitude		Skills		Knowledge	
			M±SD	t/F(*p*)	M±SD	t/F(*p*)	M±SD	t/F(*p*)	M±SD	t/F(*p*)
Participation in patient safety education	Yes	86(79.6)	3.99±0.39	1.769(.080)	4.16±0.38	1.073(.286)	4.06±0.49	2.177(.032)	3.23±0.62	.195(.846)
	No	22(20.4)	3.82±0.41		4.06±0.36		3.80±0.56		3.21±0.60	
Participation in patient safety activity	Yes	35(32.4)	4.04±0.43	1.554(.123)	4.13±0.41	-.143(.887)	4.16±0.53	2.295(.024)	3.32±0.69	1.109(.270)
	No	73(67.6)	3.91±0.38		4.14±0.37		3.93±0.49		3.18±0.58	

2) 일반적 특성에 따른 안전간호활동

대상자의 일반적 특성 중 연령, 교육 수준, 환자안전 관련 업무 경험 유무가 안전간호활동과 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 만 30세 이상인 간호사와 만 30세 미만의 간호사는 안전간호활동 점수(t=-2.201, *p*=.030)에 유의한 차이가 있었으며, 석사 과정 이상의 간호사가 4년제 대학교를 졸업한 간호사에 비해 안전간호활동 점수(t=3.369, *p*=.038)가 통계적으로 유의하게 높았다. 또한 병원이나 병동 내에서 환자안전 관련 업무를 담당한 적이 있는 간호사는 경험이 없는 간호사에 비해 안전간호활동 점수(t=2.024, *p*=.045)가 통계적으로 유의하게 높았다. 일반적 특성에 따른 안전간호활동 차이는 <Table 5>과 같다.

Table 5. Differences in Safe Nursing Activity by Participants' Characteristics

(N=108)

Characteristics		n(%)	safe nursing activity	
			M±SD	t/F(*p*)
Age (years)	<30	81(75.0)	4.28±0.41	-2.201(0.030)
	≥30	27(25.0)	4.48±0.42	
Marital status	Non-married	90(83.3)	4.32±0.42	-.731(.467)
	Married	18(16.7)	4.39±0.40	
Education	Diploma[a]	6(5.6)	4.26±0.21	3.556(.032)
	Bachelor[b]	96(88.9)	4.31±0.42	b<c
	Master course[c] or higher	6(5.6)	4.76±0.22	
Working ward	Medical	69(63.9)	4.32±0.43	.192(.826)
	Surgical	30(27.8)	4.33±0.40	
	Medical/surgical	9(8.3)	4.41±0.41	
Nursing experience : total (years)	<4	50(46.3)	4.24±0.42	-2.036(.044)
	≥4	58(53.7)	4.40±0.40	
Nursing experience : integrated nursing care unit (years)	<1	27(25.0)	4.31±0.43	-.324(.747)
	≥1	81(75.0)	4.34±0.41	
Nursing experience in general ward at least 1 month	Yes	95(88.0)	4.34±0.42	.506(.614)
	No	13(12.0)	4.27±0.37	
Participation in patient safety education	Yes	86(79.6)	4.35±0.41	1.234(.220)
	No	22(20.4)	4.23±0.43	
Participation in patient safety activity	Yes	35(32.4)	4.45±0.42	2.111(.037)
	No	73(67.6)	4.27±0.41	

4. 환자안전역량과 안전간호활동 간의 상관관계

간호・간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동 간의 관계를 파악하기 위해 상관분석을 실시하였다. 환자안전역량 점수의 평균과 안전간호활동 점수의 평균은 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었다(r=0.735, p<.001). 하위 영역을 살펴보면 환자안전역량의 모든 하위 영역과 안전간호활동의 모든 영역에서 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타냈으며, 환자안전역량의 태도 영역과 안전간호활동의 의사소통 영역은 약한 상관관계를 보였다(r=0.204, *p*=.034). 환자안전역량과 안전간호활동 간의 관계는 <Table 6>과 같다.

Table 6. Correlations between Patient Safety Competence and Safe Nursing Activities (N=108)

Variables	Patent safety competence			
	Total	Attitude	Skill	Knowledge
Total	0.740(<.001)	0.514(<.001)	0.751(<.001)	0.428(<.001)
Patient identification	0.508(<.001)	0.322(<.001)	0.552(<.001)	0.244(.011)
Communication	0.395(<.001)	0.201(.037)	0.390(<.001)	0.399(<.001)
Patient safety before Surgery/Procedure	0.595<.001)	0.400(<.001)	0.618(<.001)	0.325(<.001)
Fall prevention	0.712(<.001)	0.509(<.001)	0.730(<.001)	0.359(<.001)
Hand hygiene and infection control	0.619(<.001)	0.439(<.001)	0.614(<.001)	0.381(<.001)
Fire safety and emergency preparation	0.469(<.001)	0.270(.005)	0.486(<.001)	0.347(<.001)
Medication administration	0.668(<.001)	0.548(<.001)	0.659(<.001)	0.283(.003)
Medical equipment and facilities management	0.585(<.001)	0.429(<.001)	0.558(<.001)	0.396(<.001)

5. 안전간호활동에 영향을 미치는 요인 분석

간호·간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 안전간호활동 점수를 종속변수로 하고 일반적 특성의 9가지 변수와 환자안전역량의 하위 영역인 태도, 기술, 지식 점수를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 변수들의 공차한계(Tolerance) 범위는 .435~.899로 0.1 이상이었고, 분산팽창지수(Variance inflation factor)는 1.113~2.299로 기준값 10을 넘지 않아 다중공선성에 문제가 없는 것을 확인하였다. 또한 Durbin-Watson값이 1.784로 자기상관의 문제가 없음을 확인하였다.

분석 결과, 연령과 환자안전역량의 기술 영역 점수가 대상자의 안전간호활동 점수에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 회귀모델의 총 설명력은 61.4%였다(F=12.610, p<.001). 회귀분석 결과는 <Table 7>와 같다.

Table 7. Associated Factors of Safe Nursing Activities (N=108)

Factors	Patent safety activity			
	B	Standard error	β	t(p)
(Constant Value)	1.537	.318		4.827(<.001)
Age †	.162	.078	.168	2.080(.040)
Marital status †	-.029	.084	-.026	-.349(.728)
Education †	.044	.130	.025	.342(.733)
Working ward †	-.093	.058	-.108	-1.606(.112)
Nursing experience: total †	-.082	.070	-.099	-1.179(.241)
Nursing experience: integrated nursing care unit †	-.060	.070	-.064	-.845(.400)
Nursing experience in general ward at least 1 month †	.065	.089	.051	.729(.468)
Participation in patient safety education †	-.052	.073	-.051	-.718(.474)
Participation in patient safety activity †	.072	.066	.081	1.088(.279)
Patient safety competence				
Attitude	.143	.090	.130	1.583(.117)
Skills	.532	.078	.655	6.779(<.001)
Knowledge	.036	.053	.053	.668(.506)
	R^2=61.4, Adjusted R^2=56.6, F=12.610, p<.001			

† Dummy variables : Age(0: <30 years, 1:≥30 years), Marital status(0: single, 1: married), Education(0: Diploma & Bachelor, 1: Master course or higher), Working ward(0:Surgical & Medical/Surgical , 1: Medical), Nursing experience: total (0: <4 yearss, 1: ≥4 years), Nursing experience: integrated nursing care unit (0: <2 yearss, 1: ≥2 years), Nursing experience: in general ward at least 1 month (0: No, 1: Yes), Participation in patient safety education (0: No, 1: Yes), Participation in patient safety activity (0: No, 1: Yes)

V. 논 의

본 연구는 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동 수준 및 상관성을 확인하고, 이와 관련 있는 요인을 분석하여 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 안전간호활동 강화를 위한 전략 수립은 물론 간호·간병통합서비스의 안정적인 확산을 위한 근거자료를 제공하고자 계획되었다.

간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량은 5점 만점에 평균 3.96±0.40점이었다. 이는 동일한 도구를 이용하여 서울시 소재 200병상 규모의 3개 중소종합병원에 근무하는 임상경력 3개월 이상의 간호·간병통합서비스병동 간호사 171명을 대상으로 측정한 이규민 (2020)의 연구결과에서 환자안전역량 평균이 4.02점으로 나타난 것과 비슷한 수준이다. 반면 S시와 G시에 소재한 500병상 이상 종합병원 세 곳에서 총 89명의 간호·간병통합서비스병동 간호사를 대상으로 한 김응자 (2018)의 연구에서 환자안전역량 평균이 3.88±0.34점으로 나타난 것에 비해 높았으며, 경기도에 위치한 300병상 이상의 종합병원이면서 전체 병동에 간호·간병통합서비스를 제공하는 병원의 간호사 140명을 대상으로 한 진재옥 (2017)의 연구결과인 3.77±0.66점보다도 높은 결과이다. 김응자 (2018)와 진재옥 (2017)의 연구는 경력 제한을 두지 않아 각각 임상경력 1년 미만의 간호사가 23.6%와 32.6%로 높은 비율을 차지한 반면, 본 연구에서는 임상경력 1년 이상의 간호사를 대상으로 하였기 때문으로 생각된다. 이는 총 근무경력이 환자안전역량의 총점과 통계적으로 유의한 차이(t=-2.300, p=.023)가 있었던 본 연구결과와도 맥락을 같이 하는 부분이다.

환자안전역량의 세부 영역 점수를 살펴보면 태도 4.14±0.38점, 기술 4.00±0.51점, 지식 3.23±0.62점으로 태도영역이 가장 높고, 지식영역이 가장 낮게 나타났다. 간호·간병통합서비스병동 간호사를 대상으로 실시한 선행 연구들에서도 동일한 결과였으며(이규민, 2020; 김응자, 2018; 진재

옥, 2017), 임상 간호사를 대상으로 실시한 연구(배지연, 2019; 이상의, 2018; 김효선 & 한숙정, 2016)에서도 같은 순서로 나타났다. 여러 연구 결과에서 동일하게 보여지듯이 지식 영역의 점수가 가장 낮게 측정되었는데, 이는 병원에서 환자안전과 관련된 교육으로 감염관리, 의약품 투여, 수혈간호, 낙상예방, 욕창예방, 손위생 등 간호 실무에 대한 교육이 주로 이루어지는 반면, 환자안전 개념에 대한 지식을 함양하기 위한 교육은 드물게 이루어지기 때문인 것으로 보여진다. 특히 본 연구에서는 타 연구와 비교해도 가장 낮은 지식 점수인 3.23±0.62점이 측정되었는데, 환자안전문화를 조성하기 위한 팀워크나 환자안전을 위한 인적 요인(Human factor), 근본원인분석 등 환자안전 개념에 대한 교육을 간호사들을 대상으로 정기적으로 실시하여, 오류의 재발 방지를 위한 과학적 사고 능력을 키울 수 있도록 기관 차원에서 지원하는 것이 필요하겠다. 대부분의 선행연구와 마찬가지로 본 연구에서도 태도영역의 점수가 가장 높게 나타났다. 이는 많은 병원에서 의료기관 인증 평가나 Joint Commission International(JCI) 인증을 획득하기 위해 환자 안전과 관련된 내용이 포함된 인증 필수 교육을 거의 매년 직원들에게 실시하고 평가를 진행하고 있으며, 2016년 7월 제정된 환자안전법의 핵심인 환자안전 보고학습시스템이 해를 거듭할수록 활발하게 운영되어 그 내용을 병원 간 공유하도록 함으로써 의료오류의 발견과 예방의 중요성에 대한 인식이 더욱 강조되고 있어, 보편적으로 환자안전에 대해 긍정적인 태도를 갖게 된 결과라고 여겨진다.

대상자의 특성 중 총 근무경력이 환자안전역량 총점과 유의한 차이가 있었다(t=-2.300, p=.023). 이는 간호・간병통합서비스병동 간호사를 대상으로 한 김응자 (2018), 진재옥 (2017)의 연구를 비롯하여 많은 간호사 대상 연구(이상의, 2018; 김솔잎, 2017; 김효선 & 한숙정, 2016)의 결과와 같았다. 근무경력이 4년 이상인 간호사가 4년 미만인 간호사와 비교하여 환자안전역량 총점이 유의하게 높았는데, 임상경력이 길수록 간호실무 전문성이 높아지며(Kooker et al, 2007), 간호상황에서 발생하는 다양한 환자안전사고 사례와 경험을 통해 환자안전 관련 실무 능력이 전반적으

로 향상된 결과라고 보여진다. 반면, 선행 연구(이규민, 2020; 배지연, 2019; 김응자, 2018; 이상의, 2018; 김미정 & 김종경, 2017; 김솔잎, 2017; 진재옥, 2017; 채우리, 2017; 김효선 & 한숙정, 2016)에서는 연령, 결혼 유무, 교육수준, 근무부서, 환자안전교육 참여 여부, 환자안전업무 경험 유무 등 다양한 변수가 환자안전역량 총점과 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나 본 연구에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

환자안전역량 중 기술영역은 대상자의 일반적 특성 중 교육 수준, 환자안전교육 참여 여부, 환자안전관련 업무 경험 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 석사 과정 이상의 간호사가 4년제 대학교를 졸업한 간호사에 비해 환자안전역량 기술 점수(t=3.919, p=.023)가 통계적으로 유의하게 높았다. 대학원 과정에서 근거 기반 간호나 온라인 의학 데이터 베이스 활용 등에 대한 강의를 이수하고 훈련함으로써 각종 질 높은 정보에 대한 접근성이 높아지며, 이를 실무에 적절히 활용하기 때문인 것으로 생각된다. 또한 환자안전교육에 참여한 적이 있는 간호사는 그렇지 않은 간호사에 비해 기술역량 점수가 유의하게 높았는데(t=2.080, p=.040), 이는 병원에서 이루어지는 감염관리, 의약품 투여, 수혈간호, 낙상예방, 욕창예방, 손위생 등의 교육을 받은 간호사는 환자안전에 대한 관심이 증가하며, 환자안전을 위협하는 상황에 대해 좀 더 능숙하게 대처함으로써 간호사의 환자안전역량, 특히 기술영역에 유의한 차이를 가져온 것이라고 생각된다. 병원이나 병동 내에서 환자안전 관련 업무를 담당한 적이 있는 간호사는 경험이 없는 간호사에 비해 기술역량 점수(t=2.232, p=.028)가 유의하게 높았다. 환자안전 관련 업무를 담당하게 되면 환자안전 정보와 기술에 대한 접근성이 높아지고(장해나, 2013), 환자안전을 예방하기 위한 업무를 보다 많이 수행함으로써 반복적인 학습과 훈련을 통해 기술능력이 향상된 결과로 보인다.

반면, 교육 수준, 환자안전교육 참여 여부, 환자안전 관련 업무 경험 유무는 태도 영역과 지식 영역에서는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 병원에서 이루어지는 환자안전교육이나 환자안전 관련 업무가 간호 실무에 대한 교육이나 활동을 위주로 이루어지는 반

면, 환자안전 개념에 대한 교육이 이루어지지 않기 때문이라고 생각되며, 환자안전역량의 세부 영역 중 지식 영역의 점수가 가장 낮았던 것과도 유사한 맥락이다. 태도 영역 또한 낮게 나타났는데, 의료 오류의 원인을 개인으로부터 찾지 않는 비처벌적 분위기와 재발 방지를 위해 오류를 공개하고 시스템적으로 해결하고자 하는 환자안전문화가 확산되어 환자안전에 대한 인식이 보편적으로 향상되었기에 대상자의 일반적 특성에 따른 유의한 차이가 없었던 것으로 생각된다.

간호·간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동 점수는 5점 만점에 평균 평점 4.33±0.42점으로 서울시 소재 종합병원급 이상의 간호·간병통합서비스병동 간호사를 대상으로 동일한 도구를 사용한 임유진 (2019)의 연구결과 4.45±0.44점 보다 낮은 수준으로 측정되었다. 경기도 의료원 6개 병원의 간호사를 대상으로 한 이현경 (2019) 등의 결과 4.45±0.43점과 경상남도 소재 300병상 이상 규모의 간호사를 대상으로 한 진솔희 (2018)의 점수인 4.43±0.47점 보다도 낮았으나, 전국의 임상간호사를 대상으로 진행한 백현주 (2020)의 연구 결과와 G도에 위치한 종합병원 이상급에 근무하는 간호사를 대상으로 한 한미영 (2017) 등의 연구 결과보다는 다소 높게 나타났다(각, 4.09±0.63점, 4.05±0.48점).

하위 영역별로 살펴보면 투약 영역이 4.51±0.46점으로 가장 높았고, 화재안전 및 응급상황관리 영역이 4.04±0.69점으로 가장 낮았으며 의사소통 영역이 4.08±0.53점으로 그 뒤를 이었는데 이는 선행연구와 유사한 결과였다(백현주, 2020; 이현경 등, 2019; 임유진, 2019; 신솔희, 2018). 경력간호사는 간호사의 여러 가지 핵심 역량 중 투약간호를 가장 중요하게 인식하고 있으며(황인희 등, 2019), 투약 간호는 오류 발생 시 환자에게 직접적인 위험을 초래할 가능성이 있으므로 다른 안전간호활동에 비해 간호사들이 특히 주의 깊게 업무를 수행하기 때문인 것으로 보여진다. 반면, 화재안전이나 응급상황관리에 대한 수행도는 낮게 측정되었는데, 이는 화재안전 관리가 다른 안전간호활동과 달리 간호사의 직접 수행으로 이루어지는 활동이 아니고 비교적 드물게 발생하므로, 상대적으로 관심의 정도가 낮기 때문이다(김은정, 2016). 그러나 보호자나 간병 인력이

없는 간호·간병통합서비스병동에서 화재 등 재난 상황 발생 시 간호사의 부적절한 대처는 자칫 대형사고로 번질 수 있으므로, 소방훈련이나 응급상황 발생 훈련에 간호사들의 직접 참여를 독려하여 관심을 끌어올리고, 지속적이고 반복적인 교육을 통해 응급상황 대처 능력을 향상시키려는 노력이 필요하겠다. 의사소통 영역은 주로 구두처방 시 지침에 따라 수행하는지에 대한 문항인데, 대부분의 병원에서는 구두 또는 전화처방은 응급상황이나 무균적 시술과 같이 기록 또는 전산으로 입력할 수 없는 상황일 경우에만 허용하고 있으나, 실제 의료현장에서는 과다한 업무량과 충분하지 않은 인력배치로 인해 부주의한 의사소통을 하고 있음을 유추할 수 있다(Scott et al, 2006). 의료진 간 의사소통 문제는 환자에게 위해를 가하는 적신호 사건의 주요한 근본원인으로 보고되고 있으므로 (Kesten, 2011), 비응급상황에서 구두처방이 발생하지 않도록 위험요인을 분석하여 개선방안을 모색하는 시스템적인 지원이 필요하겠다.

본 연구에서 간호·간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동 정도와 관련된 일반적 특성은 연령, 교육 수준, 근무경력, 환자안전 관련 업무경험이었다. 만 30세 이상인 간호사와 만 30세 미만의 간호사는 안전간호활동 점수(t=-2.201, p=.030)에 유의한 차이가 있었는데, 이는 김영은 (2020), 신솔희 (2018)의 연구와도 유사한 결과였다. 본 연구결과와 마찬가지로 많은 선행연구(김영은, 2020; 임유진, 2019; 신솔희, 2018; 한미영 & 정면숙, 2017)에서 근무경력을 안전간호활동과 관련된 주요한 요인으로 꼽고 있는데, 일반적으로 근무경력이 많을수록 연령이 높아지므로 이와 관계가 있다고 유추할 수 있다. 또한, 석사 과정 이상의 간호사가 4년제 대학교를 졸업한 간호사에 비해 안전간호활동 점수(t=3.369, p=.038)가 통계적으로 유의하게 높았다. 환자안전역량과 안전간호활동은 양의 상관관계에 있으며, 간호사의 교육수준이 높을수록 환자안전 기술 역량에 유의하게 영향을 미쳐 안전간호활동 수행도가 높아진 것으로 생각된다. 그러므로 안전간호활동 증진을 위해서는 직원들의 자기계발을 도모하기 위해 적절한 보상체계를 통해 동기 부여하는 한편, 학업을 유지해 나갈 수 있도록 기관 차원의 적극적인 지원과 환경 조성이 요구된다. 병

원이나 병동 내에서 환자안전 관련 업무를 담당한 적이 있는 간호사는 경험이 없는 간호사에 비해 안전간호활동 점수(t=2.024, p=.045)가 통계적으로 유의하게 높았는데, 환자안전과 관련된 업무 경험이 많을수록 업무 숙련도가 증가하여 안전간호활동 수행정도가 높아진 것은 당연한 결과라고 보여진다.

회귀 분석 결과, 간호간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인은 연령과 환자안전역량 중 기술영역 점수인 것으로 나타났다. 응급실 간호사를 대상으로 한 채우리 (2017)의 연구에서 영향요인으로 환자안전역량 태도, 기술, 지식을 언급한 것과 유사한 결과이다. 본 연구에서는 환자안전역량 중 특히 기술 역량이 안전간호활동에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 앞서 확인했듯이 기술 역량을 높이기 위해서는 효과적인 교육프로그램 마련 및 충분한 교육 기회를 제공하여 간호사의 환자안전 교육 참여를 적극적으로 독려하고, 직접 다양한 환자안전 관련 업무를 경험하도록 하여 환자안전에 대한 관심과 접근성을 높여주는 것이 중요하다고 볼 수 있다. 또한 총 근무경력이 환자안전역량 총점과 유의한 차이가 있었는데, 간호・간병통합서비스병동에서 3~5년 미만의 경력간호사에게서 특히 이직 의도가 높다고 하였으므로(박선용, 2019), 간호사 이직의도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 이를 해소하기 위한 노력과 더불어 경력간호사를 대상으로 한 적절한 보상체계와 지원을 통해 역량 있는 간호사를 양성함으로써 궁극적으로 안전간호활동 증진을 기대할 수 있을 것이다.

Ⅵ. 결론 및 제언

본 연구는 일개 종합병원 간호·간병통합서비스병동 간호사를 대상으로 조사한 횡단적 서술적 조사연구로서, 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동 수준 및 상관성을 확인하고, 이와 관련 있는 요인을 분석하여 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 안전간호활동 강화를 위한 전략 수립은 물론 간호·간병통합서비스의 안정적인 확산을 위한 근거자료를 제공하고자 하였다.

연구의 대상자는 간호·간병통합서비스병동에 근무 중인 근무경력 1년 이상의 안전간호활동을 직접 수행하고 있는 간호사이며, 2020년 9월 17일부터 3주간 설문을 진행하였고, 이중 연구 참여에 동의하는 108명을 대상으로 하였다. 연구 도구는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 설문지는 일반적 특성 10문항, 환자안전역량 45문항, 안전간호활동 32문항 등 총 87문항으로 구성되어 있다. 수집된 자료는 SPSS ver. 25.0 프로그램을 이용하여 연구 목적에 따라 실수, 백분율, 평균, 표준편차, t-test, ANOVA, Scheffe 검정, Pearson’s correlation coefficient, Linear multiple regression 등을 이용하여 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1) 간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량은 5점 만점에 평균 평점 3.95±0.40점으로, 태도 영역이 4.14±0.38점으로 가장 높게 나타났으며, 지식 영역의 점수는 3.23±0.62점으로 가장 낮았다. 현재 환자안전과 관련하여 실무 위주의 교육이 이루어지고 있으므로, 환자안전 개념에 대한 교육프로그램을 마련하는 등 임상현장에서의 환자안전관련 교육을 다양화하고 간호사들이 적극적으로 참여할 수 있는 환경을 마련하여 환자안전에 대한 인식을 높이고 환자안전문화를 조성하는 것이 필요하다.

2) 대상자의 일반적 특성 중 총 근무경력이 환자안전역량 총점과 유

의한 차이가 있었다(t=-2.300, p=.023). 경력간호사가 임상에 오래 근무할 수 있도록 이직 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 간호근무환경 개선 및 경력별 보상 지원 체계 마련하는 등 이를 해소하기 위한 병원경영진의 정책적인 지원과 관심이 필요하다.

3) 간호・간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동 점수는 5점 만점에 평균 평점 4.33±0.42점으로 나타났다. 투약 영역이 4.51±0.46점으로 가장 높았고, 화재안전 및 응급상황관리 영역과 의사소통 영역이 각각 4.04±0.69점, 4.08±0.53점으로 낮게 측정되었다. 간호사들은 투약 간호 시 특히 주의 깊게 업무를 수행하고 있으나, 화재안전이나 응급상황관리에 대해서는 상대적으로 관심이 낮은 것으로 여겨진다. 소방훈련이나 응급상황 발생 훈련에 간호사들을 직접 참여시켜 반복적인 교육을 시행함으로써 응급상황 대처 능력을 향상시키는 노력이 필요하다. 또한 안전한 의사소통을 위하여 비응급상황에서의 구두처방 발생 요인을 분석하여 개선방안을 모색할 필요가 있다.

4) 대상자의 일반적 특성 중 연령, 교육 수준, 환자안전 관련 업무 경험 유무가 안전간호활동과 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 석사 과정 이상의 간호사가 4년제 대학교를 졸업한 간호사에 비해 안전간호활동 점수(t=3.369, p=.038)가 통계적으로 유의하게 높았는데, 이는 간호사의 교육수준이 높을수록 환자안전 기술 역량에 유의하게 영향을 미쳐 안전간호활동 수행도가 높아진 것으로 생각된다. 따라서 직원들의 자기계발을 도모하기 위해 적절한 보상 체계를 마련하는 등 동기 부여하는 한편, 학업을 유지해 나갈 수 있도록 기관 차원의 적극적인 지원과 환경 조성이 필요하다.

5) 간호・간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량 평균 점수와 안전간호활동 평균 점수는 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었으며(r=.735, p<.001), 대상자의 연령과 환자안전역량 중 기술영역 점수는 안전간호활동에 통계적으로 유의한 미치는 요인으로 확인되었다. 효과적인 환자안전 교육 프로그램을 마련하여 충분한 교육 기회를 제공하고, 다양한 환자안전 관련 업무를 경험할 수 있도록 하여 기술역량을 향상시킴으

로써 궁극적으로 간호·간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동 증진을 기대할 수 있을 것이다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 서울시에 소재한 일개 종합병원의 일부 간호사만을 편의 표출하였기에 연구 결과를 일반화하기 어려우므로, 향후 지역별, 병원 규모별 대상을 확대한 반복 연구를 제언한다.

둘째, 본 연구는 국내 신종 코로나바이러스 감염증의 대유행으로 자료수집기간 중 해당 병원의 간호간병통합서비스병동 일부가 격리병동으로 전환되어 충분한 수의 표본을 수집하지 못하였다. G power 3.1.9.7을 이용하여 중간 효과크기 .15, 유의수준 .05, 표본 수 108명, 예측인자 수 12개를 투입했을 때 본 연구의 검정력은 .71로 다소 낮게 나타났으며, 검정력을 높이기 위해 추후 표본을 확대한 반복연구가 필요함을 다시 한 번 확인하는 바이다.

둘째, 환자안전역량이 안전간호활동의 영향 요인 중 하나로 확인되었으므로, 환자안전역량을 향상시킬 수 있는 중재 전략을 제공하고 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

셋째, 간호·간병통합서비스병동 간호사의 안전간호활동에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 다양한 변수를 포함하는 후속 연구를 반복적으로 시행할 필요가 있다.

참 고 문 헌

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

국민건강보험공단.보장사업실.제도기획부; 보건복지부(2019). 간호・간병통합서비스 사업 지침, 14-15문지, 19(6), 345-354.

금주라. (2016). 임상간호사의 환자안전문화, 조직몰입과 환자안전관리활동의 관계 (Doctoral dissertation).

김묘경. (2017). 간호사 확보수준이 수술한 암환자의 원내 사망 및 감염에 미치는 영향. 한국산학기술학회 논문지, 18(4), 408-417.

김미라, & 권명순. (2019). 수술실 간호사가 인지하는 조직건강, 안전분위기, 간호근무환경이 환자안전관리활동에 미치는 영향. 한국직업건강간호학회지, 28(4), 197-207.

김미란. (2011). 환자안전 (patient safety) 개념분석. Journal of Korean Academy of Nursing, 41(1), 1-8.

김미정, & 김종경. (2017). 응급실 간호사의 환자안전문화에 대한 인식, 환자안전역량, 안전간호활동 관계. 한국콘텐츠학회논문지, 17(10), 268-279.

김봉희, & 강희영. (2018). 간호・ 간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 직무만족, 직무스트레스, 직무소진 및 이직의도. 한국산학기술학회 논문지, 19(5), 459-469.

김소은, & 한지영. (2017). 간호・ 간병통합서비스 병동과 일반병동 간호사의 직무 스트레스, 감정노동, 간호업무수행 및 소진. 간호행정학회지, 23(3), 336-345.

김솔잎. (2017), 간호사의 환자안전문화와 셀프리더십이 환자안전역량에 미치는 영향. *master’s thesis.*

김순옥, & Kim, Soon-Ok. (2018). 간호・간병 통합서비스 병동과 일반병동 간호사의 기본간호술 수행 빈도 및 중요성 인식 비교.

디지털융복합연구 = Journal of Digital Convergence, 16(12), 541-553.
김영은. (2020). 중환자실 간호사가 인식하는 환자안전문화와 환자안전역량. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
김윤미, 조성현, 전경자, 신순애, & 김지윤. (2012). 의료기관 간호사 확보수준이 수술환자의 사망, 폐렴, 패혈증, 요로감염에 미치는 영향. Journal of Korean Academy of Nursing, 42(5), 719-729.
김은정. (2016). 중소병원 간호사의 환자안전태도, 안전통제감이 안전간호활동에 미치는 영향. 한국산학기술학회 논문지, 17(7), 564-572.
김은희, & 이은주. (2015). 요양병원 간호인력 확보수준에 따른 입원환자의 간호결과. 한국데이터정보과학회지, 26(3), 715-727.
김응자. (2018). 간호・간병통합서비스 병동 간호사가 지각한 환자안전역량과 환자안전관리활동. 한림대학교 간호대학원 석사학위논문, 강원도
김정민. (2018). 간호사의 비판적 사고성향과 의사소통이 환자안전역량에 미치는 영향. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
김진현, 김성재, 박은태, 정수용, & 이은희. (2017). 간호・간병통합서비스 운영성과 및 향후 정책방향. 간호행정학회지, 23(3), 312-322.
김현진, & 황선영, (2018), 임상간호사의 안전 분위기 인식과 약물 이상반응 보고 장애요인이 약물 이상반응 모니터링 실천에 미치는 영향. 성인간호학회지, 30(2), 115-125
김효선, & 한숙정. (2016). 간호사의 비판적 사고성향, 문제해결능력 및 자기효능감이 환자안전역량에 미치는 영향. 한국산학기술학회 논문지, 17(6), 598-608.
박미마, & 김선하. (2018). 수술실 간호사의 환자안전역량과 팀워크 인식이 환자안전관리활동에 미치는 영향. 디지털융복합연구, 16(6), 271-281.
박미정, 김인숙, & 함영림, Park, Mi Jeong, Kim, In Sook, & Ham, Young Lim. (2013). 병원 의료종사자의 환자안전관리 중요성

인식 측정도구 개발. 한국콘텐츠학회논문지 = The Journal of the Korea Contents Association, 13(5), 332-341.
박보현. (2003). 일부 종합병원의 간호사 확보수준과 환자결과 (Ratient-Outcome) 분석. 간호행정학회지, 9(4), 559-569.
박소정, 강지연, & 이영옥. (2012). 병원간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동에 관한 연구. 중환자간호학회지, 5(1), 44-55.
박선용. (2019). 간호간병통합서비스 병동 간호사의 역할갈등과 대인관계가 이직의도에 미치는 영향 (Doctoral dissertation, 한양대학교).
박수희. (2015). 정신병원 간호사의 의료기관인증제에 대한 인식이 환자안전관리활동 간호업무성과에 미치는 영향 (Doctoral dissertation, 한양대학교).
박인숙, 김주희, 홍희정, 김혜선, 한인선, & 이선영. (2018). 간호・간병통합병동과 일반병동의 간호서비스 만족도와 중요도, 간호 근무환경, 간호사 재직의도 비교. 임상간호연구, 24(1), 34-43.
박정희, & 이미향. (2017). 간호간병통합서비스 운영병동 간호사의 간호업무성과, 직무 만족 및 환자안전사고. 가정간호학회지, 24(1), 14-22.
박주영. (2020). 간호・ 간병통합서비스 병동 간호사의 비간호 업무, 미완료 간호와 간호사 결과, 의료오류 간의 관계. (Doctoral dissertation, 경희대학교).
변영순, 임난영, 강규숙, 성명숙, 원종순, 고일선, & 김화순. (2003). 신규임상간호사에게 요구되는 임상실무수행능력. 기본간호학회지, 10(1), 47-56.
배순영. (2018). 중소병원의 간호・간병통합서비스병동과 일반병동 간호사의 근무의향, 직무스트레스, 이직의도 비교연구.
배지연. (2019). 임상 간호사의 환자안전역량의 영향요인. 아주대학교 일반대학원 석사학위논문, 경기도
백현주. (2020). 병원간호사가 지각하는 환자안전사고경험과 조직건강이

환자안전간호활동에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 서울
서제희. (2016). 병원의 환자안전 현황과 과제. 보건복지포럼, 2016(10), 6-16.
손영신, 이영휘, 김영신, 송은정, 이혜련, & 이주희. (2018). 환자안전 위험요인에 대한 병원간호사의 인식수준과 안전간호활동 수행정도. 한국간호교육학회지, 24(2), 190-200.
손유림. (2016). 종합병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식이 안전간호활동에 미치는 영향. 한국산학기술학회 논문지, 17(3), 509-517.
신솔희. (2018). 병원간호사의 환자안전문화, 간호근무환경 및 안전간호활동의 관계. 창원대학교 석사학위논문, 경상남도
신은주. (2015). 환자의 안전과 환자안전법제에 관한 고찰. 한국의료법학회지, 23(2), 7-31.
안성희, 정선희, 유정화, & 이미애. (2018). 간호・ 간병통합서비스병동과 일반병동 간호사가 지각하는 간호업무와 간호근무환경에 관한 비교연구. Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 24(1), 10-20.
양야기. (2019). 병원 간호사의 안전 간호활동에 영향을 미치는 요인. 기본간호학회지, 26(3), 188-196.
양희모, & Yang, Hee-Mo. (2019). 간호・간병 통합서비스 병동 간호사의 직무 스트레스가 안전통제감과 환자안전관리 활동에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회논문지 = The Journal of the Korea Contents Association, 19(7), 444-455.
오진아, 신혜원, & De Gagné , J. C. (2012). 간호학생의 질향상과 안전교육 (QSEN) 역량개발을 위한 영화간호교육의 적용. 한국간호교육학회지, 18(3), 474-485.
윤숙희. (2002). 신규간호사의 임상적응 경험에 관한 연구. 간호행정학회지, 8(1), 55-72.
이경아, & 이선희 (2018). 간호・간병통합서비스 제공 병동의 운영현황 비

교연구. 근관절건강학회지, 25(3), 196-204
이규민. (2020). 간호・간병통합서비스병동 간호사의 조직 내 의사소통과 셀프리더십이 환자안전역량에 미치는 영향. 건국대학교 대학원 석사학위논문, 충청북도
이규식, & 신민경. (2012). 의료기관평가인증의 목표와 과제. Journal of the Korean Medical Association, 55(1), 7-16.
이민경, & 정덕유. (2015). 포괄간호서비스를 제공하는 간호사의 간호업무와 직무 스트레스, 직무만족에 관한 연구. 간호행정학회지, 21(3), 287-296.
이상일. (2016). 환자안전법 시행의 의의와 과제. 보건복지포럼, 2016(10).
이상의. (2018). 간호사의 환자안전역량과 영향요인. 공주대학교 대학원 석사학위논문, 충청남도
이숙현, & 이영희. (2016). 중환자실 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 환자안전역량. Journal of The Korean Data Analysis Society, 18(4), 2215-2229.
이승신, & 유소영. (2017). 일 병동에서 간호・ 간병통합서비스 전후 임상관찰, 간호활동및 간호진단에 관한 간호기록의 변화. J Health Info Stat, 42(2), 170-176.
이신호 (1999). 응급의료기관 평가 및 모니터링체계 구축: 한국보건산업진흥원
이유정. (2011). 병원간호사가 지각한 환자안전문화 및 환자안전관리 활동. 을지대학교 임상간호대학원 석사학위논문, 대전.
이현경, 김근면, & 김은주. (2019). 공공의료기관 간호사의 조직몰입, 환자안전문화인식이 환자안전간호활동에 미치는 영향. 가정간호학회지, 26(2), 145-154.
이환모, & 천자혜. (2012). Joint Commission International 인증의 의미.
임선애, & 박민정. (2018). 종합병원 간호사의 환자안전문화인식과 조직몰입이 환자안전관리활동에 미치는 영향. 디지털융복합연구, 16(6), 259-270.

임유진. (2019). 간호· 간병 통합서비스 병동 간호사의 환자안전문화인식과 직무스트레스가 환자안전간호활동에 미치는 영향 (Doctoral dissertation, 한양대학교).

장정희, & 신성희. (2016). 정신병원간호사의 의료기관인증제에 대한 인식과 안전분위기가 환자안전관리활동에 미치는 영향. J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs, 25(4), 375-385.

장해나. (2013). 환자안전역량 측정도구의 적합성 평가 및 적용-간호사를 대상으로 (Doctoral dissertation, 서울대학교 대학원).

정수미, & 윤숙희. (2017). 간호· 간병통합서비스병동과 일반병동 입원환자의 간호만족도와 간호사의 업무 스트레스 비교조사연구. 간호행정학회지, 23(3), 229-238.

정진영, & 박민정. (2019). 간호간병통합서비스병동 간호사의 감정노동, 회복탄력성, 간호근무환경이 이직의도에 미치는 영향. 디지털융복합연구, 17(3), 281-290.

조윤주. (2012). 중환자실 간호사의 환자안전관리 활동의 중요성 인식 및 수행 (Doctoral dissertation).

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

주명순, Myungsoon Joo, 장숙랑, & Soongnang Jang. (2015). 보호자 없는 병원에서의 간호사 근무경험. 보건경제와 정책연구(구 보건경제연구), 21(4), 133-157.

진재옥. (2017). 간호· 간병통합서비스를 제공하는 간호사의 비판적 사고성향과 팀워크가 환자안전역량에 미치는 영향. 가천대학교 석사학위논문, 인천.

차보경, & 최정. (2015). 대학병원과 중소병원 간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 환자안전간호활동의 비교연구. 간호행정학회지, 21(4), 405-416.

천고운. (2018). 간호·간병통합서비스병동간호사의 환자안전문화인식, 비판적 사고성향과 환자안전간호활동의 관계. 한국산학기술학회 논

문
채우리. (2017). 응급실 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동 (Doctoral dissertation, 연세대학교 대학원).
최승혜, & 이해영. (2015). 간호대학생의 임상실습 시 환자안전관리 실천에 미치는 영향요인. 간호행정학회지, 21(2), 184-192.
최윤정, 강윤경, 양인자, & 임지영. (2018). 상급종합병원 간호사의 환자안전관리 중요성 인식이 환자안전관리 직무수행에 미치는 영향. Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 24(3), 193-201.
최은아, & 권영은. 간호사의 환자안전문화 인식과 환자안전역량이 환자안전관리활동에 미치는 영향에 대한 융복합 연구. 디지털융복합연구, 17(12), 281-288.
최정화, 이경미, & 이미애. (2010). 병원 간호사가 지각하는 환자안전문화와 안전간호활동과의 관계. 기본간호학회지, 17(1), 64-72.
최하나, & 이미향. (2018). 간호・ 간병통합서비스병동과 일반병동간호사의 감정노동, 직무스트레스 및 간호업무수행. 가정간호학회지, 25(2), 139-146.
한미영, & 정면숙. (2017). 병원간호사가 지각하는 조직건강과 환자안전문화가 환자안전간호활동에 미치는 영향. 간호행정학회지, 23(2), 127-138.
황나미. (2015). 의료기관 입원서비스 질 보장을 위한 포괄간호서비스 확대 방안. 보건・복지 Issue&Focus, 286, 1.
황인희, & 유소영. (2019). 병동 2-3 년차 간호사 역량강화를 위한 역량별 중요도와 수행도 분석. 보건정보통계학회지, 44(3), 292-300.
Abbott,P.A.(2003).*Research in patientsafety/errorreduction:A nursing perspective.* session presented at the Post-conference for 8th InternationalCongress in Nursing Informatics,Rio De Janeiro, Brazil,June.

Abdolahzadeh, F., Zamanzadeh, V., & Boroumand, A. (2012). Studying the Relationship between Individual and Organizational Factors and Nurses' Perception of Patient Safety Culture. *J Caring Sci, 1*(4), 215-222. doi:10.5681/jcs.2012.030

Ahn HS. Report on monitoring and evaluation of comprehensive nursing care. National Health Insurance Service. 2015 November.

AHRQ Publication No.02-M021.Currentas ofMarch 2002 AHRQ FocusonResearchPatientSafety.

Baik, S. W., lee, S. J., & Huh, J. A. (2009). *Patients' rights and responsibilities and biomedical ethics, quality improvement and patient safety.* Seoul; Bo-mungak.

Boo EH, Ahn KH, Park BK, Hong NS, Son JL, Park MH, et al. Service outcome of comprehensive nursing care and policy direction. Research Report. Goyang, Korea: National Health Insurance Service Ilsan Hospital; 2015. vol 2015-20-029.

Burnes Bolton L, Aydin, CE, Donaldson N, Brown DS, Sandhu M, Fridman M, et al. Mandated nurse staffing ratios in California: A comparison of staffing and nursing-sensitive outcomes pre and post regulation. Policy Polit Nurs Pract 2007; 8(4): 238-250.

Canadian Patient Safety Institute. The safety competencies: Enhancing patient safety across the health professions [Internet]. Ottawa (ON): Author; c2008 [cited 2017 Nov 1]. Available from: http://www.patientsafetyinstitute.ca/en/toolsResources/safetyCompetencies/Documents/Safety%20Competencies.pdf.

Carayon, P., Schoofs Hundt A., Karsh BT, A P Gurses, C. J. Alvarado & M. Smith et al(2006). Work system design for patient safety: the SEIPS model. Qual Saf Health Care,

15(Suppl I), i50-i58.

Chenot, T. M., & Daniel, L. G. (2010). Frameworks for patient safety in the nursing curriculum. Journal of Nursing Education, 49(10), 559-568.

Cho SH., et. al., The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality, and medical costs., Nurse Res. 2003 Mar-Apr ;52(2):71-9.

Cho, S.-H., Kim, Y.-S., Yeon, K. N., You, S.-J., & Lee, I. D. (2015). Effects of increasing nurse staffing on missed nursing care. *International Nursing Review, 62*(2), 267-274. doi:10.1111/inr.12173

Chung YH. Nurse staffing levels and days of stay. Health and Welfare Policy Forum 2013:Nov;87-100.

Cronenwett, L., Sherwood, G., Barnsteiner, J., Disch, J., Johson, J., Mitchell, P., Warren, J. (2007). Quality and safety education for nurses. *Nursing outlook, 55*(3), 122-131.

Dewi Stalpers, Brigitte J.M. de Brouwer, Marian J. Kaljouw, Marieke J. Schuurmans, Associations between characteristics of the nurse work environment and five nurse-sensitive patient outcomes in hospitals: A systematic review of literature, International Journal of Nursing Studies, Volume 52, Issue 4, 2015, Pages 817-835, ISSN 0020-7489, https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.01.005.

Donaldson N, Bolton LB, Aydin C, Brown D, Elashoff JD, Sandhu M. Impact of California's licensed nurse-patient ratios on unit-level nurse staffing and patient outcomes. Policy Polit Nurs Pract 2005; 6(3): 198-210.

Dycus, P., & McKeon, L. (2009). Using QSEN to measure quality and safety knowledge, skills, and attitudes of experienced pediatric

oncology nurses: An international study. Quality Management in Healthcare, 18(3), 202-208.

Feng, X. Q., Acord, L., Cheng, Y. J., Zeng, J. H., & Song, J. P. (2011). The relationship between management safety commitment and patient safety culture. *Int Nurs Rev, 58*(2), 249-254. doi:10.1111/j.1466-7657.2011.00891.x

Fujita, S., Wu, Y., Iida, S., Nagai, Y., Shimamori, Y., & Hasegawa, T. (2019). Patient safety management systems, activities and work environments related to hospital-level patient safety culture: A cross-sectional study. *Medicine (Baltimore), 98*(50), e18352. doi:10.1097/MD.0000000000018352

Ginsburg, L., Castel, E., Tregunno, D., & Norton, P. G. (2012). The H-PEPSS: an instrument to measure health professionals' perceptions of patient safety competence at entry into practice. BMJ Qual Saf, 21(8), 676-684.

Glancy GD, Chaimowitz G. The clinical use of risk assessment. Canadian Journal of Psychiatry. 2005; 50(1):12-17

Hwang, J. I. (2015). What are hospital nurses' strengths and weaknesses in patient safety competence? findings from three korean hospitals. *International Journal for Quality in Health Care, 27*(3), 232-8.

Im JA. Factors affecting turn over intention of nurses comprehensive nursing care wards; Job stress, emotional labor and Burn out. Incheon: Gacheon University; 2015. 26-36.

JUNG SM, YOON SH. Comparative Analysis Research of Inpatient Satisfaction with Nursing on Comprehensive Nursing Service Units & General Units and Nurses' Work Stress. J korean Academy Nursing Administration. 2017;23(3),229-238. http://doi.org/10.11111/jkana.2017.23.3.229

Kalisch, B. J., Tschannen, D., & Lee, K. H. (2012). Missed nursing care, staffing, and patient falls. Journal of nursing care quality, 27(1), 6-12.

Kane RL, Shamliyan TA, Mueller C, Duval S, Wilt TJ. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systemic review and meta-analysis. Medical Care. 2017;45(12):1195-1204.

Kesten, K. S. (2011). Role-play using SBAR technique to improve observed communication skills in senior nursing students. *Journal of Nursing Education, 50(2), 79-87*

Kim, H.-S., & Han, S.-J. (2016). The 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, 17 (6), 598-608.

KIM SE, HAN JY. Clinical Nurses' Job Stress, Emotional Labor, Nursing Performance, and Burnout in Comprehensive Nursing Service Wards & General Wards. J korean Academy Nursing Administration. 2017;23(3),336-345.
http://doi.org/10.11111/jkana.2017.23.3.336
http://dx.doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181468ca3

Knebel, E., & Greiner, A. C. (Eds.). (2003). Health professions education: A bridge to quality. National Academies Press.

Kohn, L. T., Corrigan, J. M., Donaldson, M. S., McKay, T., & Pike, K. C. (2000). To err is human. building a safer health system, 600, 2000.

Kooker BM, Shoultz J, Codier EE. Identifying emotional intelligence in professional nursing practice. J Prof Nurs. 2007; 23(1):30-6.
http://dx.doi.org/10.1016/j.profnurs.2006.12.004

KOPS. Patient safety 통계연보 2018[Internet]. [updated May 31, 2019; cited March 17, 2020]. Available from:https://www.kops.or.kr/portal/board/stat/boardDetail.do?bbsId=stat&nttNo=11559260722573

Lee, J. (2011). 환자안전과 의료표준. J Korean Med Assoc, 54(5), 444-446.

Lee, N. J. (2012). *Development of questionnaires to measure baccalaureate nursing students' patient safety competencies.* The 11th International Congress on Nursing Informatics, Montreal, Quebec, Canada.

Lin LC. Comparison of risk management in Taiwan and the USA. Journal of Nursing Management. 2006;14(3):222-226. https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2006.00559.x].

Millian, F., & Dennis, S.(2004). Improving patient safety and incident reporting. *Nursing Standard*, 19(7), 33-36.; Nicklin, W.. & McVeety, J. E. (2002). Canadian nurse's perceptions of patient safety in hospital. Canadian Journal of Nursing Leadership, 15(3), 11-21

Ministry of Health and Welfare. participating hospitals in comprehensive nursing care[Internet]. [updated February 2, 2020; cited March 3, 2020]. Available from: https://www.mohw.go.kr/react/gm/sgm0601vw.jsp?PAR_MENU_ID=13&MENU_ID=1304020401&page=1&CONT_SEQ=327656

Organisation for Economic Co-operation and Development. Stat[Internet]. [updated October 21, 2020; cited October 21, 2020]. Available from; http://stats.oecd.org/Index.aspx?ThemeTreeID=9

Pender, N. J. (1996). Health promotion in Nursing Practice(3rd. eds), Norwalk, Conn: Appleton & Lange.

Pronovost, P. J., Weast, B., Holzmueller, C. G., Rosestein, B. J., Kidwell, R. P., Haller, K. B., Feroli, E. R., Sexton, J. B., & Rubin, H. R. (2003). Evaluation of the culture of safety: survey of clinicians and managers in an academic medical center. Qual Saf Health Care, 12, 405-410.

Schubert M, Glass TR, Clarke SP, Aiken LH, Schaffert-Witvliet B, Sloane DM, et al. Rationing of nursing care and its relationship to patient outcomes: The Swiss extension of the international hospital outcomes study. International Journal for Quality in Health Care. 2008;20(4):227-237. http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzn017

Scott LD, Rogers AE, Hwang WT, Zhang Y. Effects of critical care nurses; work hours on vigilance and patients' safety. American Journal of Critical Care. 2006; 15(1); 30-7.

Shekelle PG. Nurse-patient ratios as a patient safety strategy: a systematic review. Annals of Internal Medicine. 2013; 158(5Pt 2):404-409. http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00007

Singer, S., Lin, S., Falwell, A., Gaba, D., & Baker, L. (2009). Relationship of safety climate and safety performance in hospitals. Health services research, 44(2p1), 399-421.

Stone PW., etal., Nurse working conditions and patient safety outcomes. Med Care 2007;45(6):571—.8.

Tondo, J. C. A., & Guirardello, E. B. (2017). Perception of nursing professionals on patient safety culture. *Rev Bras Enferm, 70*(6), 1284-1290. doi:10.1590/0034-7167-2016-0010

부 록

[부록 1] 생명윤리위원회 심의결과 통보서

서울특별시보라매병원

서울특별시보라매병원 의학연구윤리심의위원회

심의결과 통보서

IRB No.	20-2020-179				
제출경로	■ 기관심의				
	□ 지정심의	(연구협약기관 :)			
	□ 공동심의	(연구실시기관: □ 서울대병원 □ 분당서울대병원 □ 보라매병원)			
		(대표 IRB기관: □ 서울대병원 □ 분당서울대병원 □ 보라매병원)			
연구 과제명	(국문) 간호 · 간병통합서비스병동 간호사의 환자안전연량과 안전간호활동				
	(영문) The study on Patient Safety Competencies and Patient Safety Care of Nurses in Integrated Nursing Care Unit				
Protocol No.			Version No.		
연구 책임자	성명	소속(과)		직위	
	한인선	간호부			
생명윤리법에 따른 분류	■인간대상연구 □인체유래물연구				
연구 종류	■임상시험 외 연구	■ 전향적 연구 □ 후향적 연구 □ 시판후 조사(PMS)			
	□임상시험	연구 대상	□ 의약품 □ 생물학적제제 □ 건강기능식품 □ 화장품 □ 의료기기(분류번호(등급) :) □ 기타 □ 위약사용여부		
			일반명	상품명	
		Phase	□ 제1상 □ 제1/2상 □ 제2상 □ 제2/3상 □ 제3상 □ 제4상 □ 생물학적동등성 □ Phase분류 없음 □ 기타		
		의료기기 임상시험 단계	□ 탐색 임상시험 □ 확증 임상시험		
		식약처 승인 대상 여부	□ 승인 대상	식약처 승인일	
			□ 승인 제외 대상		
		보험 가입 여부	□ 예 □ 아니오		
		임상시험 목적	□ 학술용 □ 국내허가용(MFDS) □ 해외 허가용 (국가명:)		
최초 계획서 승인일	2020년 09월 16일 (정기보고주기 : 12개월)				

1 / 3

서울특별시보라매병원

승인유효만료일	2021년 09월 15일	**심의대상**	연구계획심의 의뢰서(재심의)
심의 종류	정규심의(현재 2위원회)	**심의 일자**	2020년 09월 09일
심의결과통보일	**2020년 09월 16일**		
연구의 위험도	최소 위험(Minimal risk)		
심의 목록	<<연구계획서>> IRB 계획서_20200812.hwp <<연구대상자 설명문 및 동의서>> 연구설명문 및 동의서, 질문지_20200812.hwp <<증례기록서>> 증례기록지_20200818.hwp <<연구책임자의 최근 이력>> <<연구대상자 모집 문건>> 연구대상자 모집 공고문_20200812.hwp <<기타>> GCP이수증_한인선.pdf 이남주_CITI program 이수증_20200703.pdf 검토의견_답변_대비표(재심의_의견)_20200818.doc		
심의 결과	승인		
심의의견	검토의견에 대한 답변이 적절함을 확인합니다. IRB승인 기준에 부합하나 모집공고문 내에 '소정의 상품권' 과 관련된 문구를 다른 안내문과 동일한 글씨체와 크기로 변경할 것을 전제로 승인합니다.		

※ 본 통보서에 기재된 사항은 서울특별시보라매병원에 기록된 내용과 일치함을 증명합니다.
※ 본 생명의학연구윤리심의위원회는KGCP 및 ICH-GCP를 준수하며 생명윤리 및 안전에 관한 법률 등 관련 법규를 준수합니다.
※ 본 연구와 이해상충(Conflict of Interest)가 있는 위원이 있을 경우 연구의 심의에서 배제하였습니다.

2020년 09월 16일

의학연구윤리심의위원장

서울특별시보라매병원장

2 / 3

Tel : 82-2-870-1851,4(IRB사무국) /1852(정책) /1853(QA) /1862(교육)

FAX : 82-2-870-1859/2860 주소 : 서울특별시 동작구 보라매로5길 20 (우)07061

본 위원회에서 승인된 모든 연구자들은 다음의 사항을 준수하여야 합니다.

1) 연구계획서 및 변경계획서의 승인 이전에 연구대상자의 해당 임상연구의 참여가 금지됩니다.
2) 승인 받은 계획서에 따라 연구를 수행하여야 합니다. 변경계획서에 대한 승인 이전에 원 임상연구 계획서와 다른 임상연구의 실시는 금지됩니다.
3) IRB 승인 받은 동의서를 사용하여야 합니다.
4) 연구대상자에게 강제 혹은 부당한 영향이 없는 상태에서 충분한 설명에 근거하여 동의과정을 수행할 것이며, 잠재적인 연구대상자에게 연구의 참여여부를 고려할 수 있도록 충분한 기회를 제공하여야 합니다.
5) 연구진행에 있어 연구대상자를 보호하기 위해 불가피한 경우를 제외하고 연구의 어떠한 변경이든 위원회의 사전승인을 받고 수행하여야 합니다. 연구대상자들의 보호를 위해 취해진 어떠한 응급상황에서 변경도 즉각 위원회에 보고하여야 합니다.
6) 연구대상자에게 발생한 즉각적 위험 요소의 제거가 필요하여 원 계획서와 다르게 연구를 실시해야 하는 경우, 연구대상자에게 발생하는 위험요소를 증가 시키거나 연구의 실시에 중대한 영향을 미칠 수 있는 변경사항, 예상하지 못한 중대한 이상약물/의료기기 반응에 관한 사항, 연구대상자의 안전성이나 임상연구의 실시에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 새로운 정보에 관한 사항은 위원회에 신속히 보고하여야 합니다.
7) 위원회의 승인을 받은 연구대상자 모집 광고문을 사용해야 합니다.
8) 위원회의 승인은 1년을 초과할 수 없습니다. 1년 이상 연구를 지속하고자 하는 경우에는 반드시 연차지속보고를 하여야 하며, 위원회에서 요구한 중간보고주기에 따라 연구 진행과 관련한 보고서를 제출하여야 합니다.
9) 심의결과가 승인이 아닌 경우에는 답변서를 제출하여야 하며, 심의일로부터 6개월 이내에 이루어져야합니다.
10) 위원회 결정사항에 대하여 심의통보일로부터 1개월 이내에 이의신청을 할 수 있으며, 같은 사항에 대하여 한 번의 이의신청만 가능합니다.
11) 연구종료 시에는 종료 및 결과보고서를 작성하여 제출해야 합니다.
12) 생명윤리 및 안전에 관한 법률, 약사법/의료기기법, 헬싱키 선언 및 ICH-GCP 가이드라인 등 국내외 관련 법규를 준수하여야 합니다.
13) 헬싱키선언에 따라 모든 임상시험은 첫 연구대상자를 모집하기 전 공개적으로 접근이 가능한 데이터베이스(primary registry)에 연구에 대하여 공개하여야 하며, 예를들어 http://register.clinicaltrials.gov 를 이용하실 수 있습니다. 상세한 내용은 IRB 홈페이지를 참고하십시오.
14) 승인 받은 연구에 대하여 기관의 내부 점검 및 외부의 실태조사를 받을 수 있습니다. 기관의 내부 점검자, 외부의 모니터요원 및 점검자, 규제기관의 실태조사자 등이 연구 관련 문서(전자문서 포함)에 대한 열람을 요청하는 경우 연구담당자는 이에 적극 협조해야 합니다.

[부록 2] 도구 사용 승인서

Re: 안녕하세요 선생님. 안전간호활동 측정 도구 사용에 대한 문의드립니다.

보낸사람 20.04.25 11:14 주소추가 | 수신차단

네, 나름 많은 고려를 해서 만들었던 도구이니 잘 사용 하셔서 좋은 연구가 되기를 기원합니다.

나의 iPhone에서 보냄

2020. 4. 21. 05:54, 작성:

안녕하세요, 선생님.

저는 서울대학교 대학원 간호관리학 석사과정에 재학 중인 한인선이라고 합니다.

다름이 아니라 저는
"간호간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 환자안전관리활동"
이라는 주제로 연구를 계획 중에 있습니다.

선생님께서 한미영선생님과 함께 출판하신 "병원간호사가 지각하는 조직건강과 환자안전문화가 환자안전간호활동에 미치는 영향" 연구에서
환자안전간호활동 수행정도를 파악하기 위해 사용하신 도구를 관심있게 보았고,
제 연구에 해당 도구를 이용해서 반복연구를 수행하고자 메일을 드립니다.

특히 선생님께서 사용하신 도구는 다른 환자안전간호활동 수행 측정 도구들과 비교하여 실제 간호사가 수행하는 안전간호활동에 대한 부분이 강조되어 있고,
병동이나 부서가 아닌 개인 수준의 수행도를 위주로 다루고 있어 제가 연구하고자 하는 방향과 굉장히 일치하기에 이렇게 부탁드리게 되었습니다.

선생님께서 개발하신 도구를 제 연구에서 활용해도 될지 허락을 구합니다.

감사합니다.

- 한인선 올림

[부록 3] 연구대상자 모집 공고문

연구대상자 모집

간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동

연구 목적	간호·간병통합서비스병동 간호사의 환자안전역량과 안전간호활동 수준 및 상관성을 분석하여 간호사의 안전간호활동 강화를 위한 전략을 수립
연구 대상	간호·간병통합서비스병동에 근무 중인 근무경력 1년 이상의 안전간호활동을 직접 수행하고 있는 간호사
참여 기간	2020년 9월 17일부터 2020년 10월 7일까지
참여 방법	- 온라인 참여: 모바일▶ 우측 상단의 QR코드로 설문 링크 접속 인터넷▶ 그룹웨어 게시글의 설문 링크 접속 - 오프라인 참여: 병동에 비치된 연구참여 안내문을 읽고 자발적으로 연구참여에 동의하는 경우 설문지 작성→응답한 설문지와 동의서는 밀봉 봉투에 넣어 설문지 수거함에 제출

※ 연구의 참여하신 모든 분께는 휴대폰으로 소정의 상품을 보내드립니다.

소요 시간	7분 내외
연구책임자	서울특별시보라매병원 간호부 한인선 [redacted] (본 연구에 자세한 안내를 원하시면 연락주세요)

휴대폰 카메라를 열고 우측 상단의 QR코드를 인식하시면
보다 손쉽게 설문에 참여하실 수 있습니다.

[부록 4] 환자안전역량 및 안전간호활동 측정 도구

소중한 시간을 내어 연구에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다. 본 내용은 연구목적 이외의 다른 용도로 사용하지 않을 것을 약속드리며, 아래 질문에 모두 '예'라고 답하신 경우 다음의 설문에 참여해 주세요.

하나라도 '아니오'가 포함된 경우 연구에 참여할 수 없습니다.

1. 귀하는 간호·간병통합서비스병동에 근무하고 있습니까? □ 예
2. 귀하의 (간호사로서의) 근무경력이 1년 이상입니까? □ 예
3. 귀하는 안전간호활동을 직접 수행하십니까? □ 예

(안전간호활동을 직접 수행하지 않는 수간호사, PA, 처치전담간호사는 참여 불가)

Ⅰ. 다음은 귀하의 일반적인 특성을 알아보기 위한 문항입니다. 빈칸을 기록하거나, 해당되는 곳에 √표를 해 주십시오.

1. 귀하의 연령은 몇 세입니까?
□ 만 25세 미만 □ 만 25-30세 미만 □ 만 30-35세 미만
□ 만 35-40세 미만 □ 만 40세 이상
2. 귀하의 결혼 상태는? □ 미혼 □ 기혼
3. 귀하가 이수한 최종 간호교육 과정은 무엇입니까?
□ 전문학사 졸업 □ 학사 졸업 □ 석사 과정 □ 석사 졸업 이상
4. 귀하의 근무부서는 어디입니까?
□ 내과계 병동 □ 외과계 병동 □ 내외과 통합 □ 기타
5. 귀하의 간호사 총 경력은?
□ 만 2년 미만 □ 만 2-3년 미만 □ 만 3-4년 미만
□ 만 4-5년 미만 □ 만 5-10년 미만 □ 만 10년 이상
6. 귀하의 간호·간병통합서비스 간호 경력은?
□ 만 1년 미만 □ 만 1-2년 미만 □ 만 2-3년 미만
□ 만 3-4년 미만 □ 만 4-5년 미만
7. 귀하는 1개월 이상의 일반병동 근무 경험이 있습니까?
□ 예 □ 아니오
8. 최근 1년 이내 환자 안전에 관한 교육을 받으신 적이 있습니까?
□ 예 □ 아니오

8-1. ‘예’라고 답한 경우 교육 받은 횟수 ( )회

8-2. ‘예’라고 답한 경우 교육 내용이나 주제는 무엇입니까?

( )

9. 병원이나 병동 내에서 환자안전 관련 업무를 담당한 적이 있습니까? (예: 투약, 욕창, 낙상, 손씻기 등 환자안전과 관련된 소모임 또는 위원회 활동 등)

□ 예 □ 아니오

9-1. ‘예’라고 답한 경우 구체적으로 어떤 역할이나 직책인지 적어주세요.

( )

설문문항 중 “오류”와 “위해”에 대한 정의는 다음과 같습니다. •오류 (error) : 의도한 대로 계획한 행동을 수행하는 것을 실패하거나 틀린 계획을 적용하는 것을 의미한다. • 위해 (harm) : 환자가 앓고 있는 질병이나 증상에 의한 해악이 아니라 오류로 인해 발생한 의도하지 않은 해악을 의미한다.

Ⅱ. 다음 문항에 대해 얼마나 동의하는지 당신의 의견을 표시하여 주십시오.

1	2	3	4	5
전혀 동의하지 않는다	동의하지 않는다	중립적이다	동의한다	매우 동의한다

1. 의료현장에서 오류는 불가피하게 발생할 수 있다.	1	2	3	4	5
2. 의료현장에서 오류는 예방할 수 있다.	1	2	3	4	5
3. 의료진은 환자안전을 증진시키기 위해 항상 노력해야 한다.	1	2	3	4	5
4. 의료진은 환자 치료(간호) 시 불확실한 것을 묵인해서는 안 된다. (예, 환자관련 문제, 진단, 특정치료, 시술에서의 불확실성, 의사소통 시 불확실성 등)	1	2	3	4	5
5. 조직 문화는 오류 발생 시 시스템적으로 해결하게 하도록 해야 한다.	1	2	3	4	5
6. 간호대학 교육과정에서 환자안전에 대한 내용을 교육할	1	2	3	4	5

필요가 있다.					
7. 의료진은 오류와 오류의 근본원인에 관한 정보를 주기적으로 공유해야 한다.	1	2	3	4	5
8. 의료진은 환자의 안전을 최우선으로 생각해야 한다.	1	2	3	4	5
9. 의료진은 오류 발생 시 오류를 보고해야 한다.	1	2	3	4	5
10. 오류보고시스템은 향후 오류의 재발생을 줄이지 못한다.	1	2	3	4	5
11. 의료진은 오류로 인한 상태변화를 환자나 가족에게 알려야 한다.	1	2	3	4	5
12. 오류에 대한 효과적인 대응방안은 관련된 개인에게 초점을 맞추는 것이다.	1	2	3	4	5
13. 환자에게 위해가 발생하지 않은 오류는 보고할 필요가 없다.	1	2	3	4	5
14. 오류를 발견하게 되면 아무에게도 말하지 않을 것이다.	1	2	3	4	5
15. 환자안전을 위해 정보기술 및 전산시스템 (예, 바코드, 전자의무기록, 자동경보/경고음)을 적절하게 활용해야 한다.	1	2	3	4	5
16. 오류 예방을 위해서 의료진 개개인의 역할이 중요하다.	1	2	3	4	5
17. 환자안전 증진을 위한 정보기술의 설계, 선택, 실행 및 평가과정에 간호사가 참여해야 한다.	1	2	3	4	5
18. 표준화된 절차는 환자 인수인계 시(전과/전동, 근무교대 등) 일어날 수 있는 위험을 최소화시킨다.	1	2	3	4	5

Ⅲ. 다음 수기를 행하는데 얼마나 능숙한지 표시하여 주십시오.

1	2	3	4	5
거의 수행할 수 없다	수행하는데 어려움이 있다	보통이다	능숙하게 수행할 수 있다	매우 능숙하게 할 수 있다

1. 나는 오류보고시스템을 사용하여 보고할 수 있다.	1	2	3	4	5
2. 나는 환자안전보고체계에 따라 환자안전보고서를 작성할 수 있다.	1	2	3	4	5
3. 나는 오류의 원인을 찾기 위해 사례(case)를 분석할 수 있다.	1	2	3	4	5
4. 나는 오류 대처방안에 대해 동료에게 도움을 줄 수 있다.	1	2	3	4	5
5. 나는 환자안전보고체계에 따라 간호관리자나 상급자에게 오류를 보고할 수 있다.	1	2	3	4	5
6. 나는 위해나 오류를 발견하거나 잠재적 가능성이 보이면 의료진과 정확하고 효과적으로 의사소통 할 수 있다.	1	2	3	4	5
7. 나는 위해나 오류를 발견하거나 잠재적 가능성이 보이면 환자나 그 가족과 효과적으로 의사소통 할 수 있다.	1	2	3	4	5

8. 나는 간호를 제공할 때 불확실한 것에 대해서는 근거 기반의 임상자료를 활용할 수 있다.	1	2	3	4	5
9. 나는 의료정보를 찾기 위해 질 높은 전자정보 (예, 온라인 의학데이터 베이스)를 활용할 수 있다.	1	2	3	4	5
10. 나는 환자안전을 위한 정보기술 및 전산시스템 (예, 바코드, 전자의무기록, 자동경보/경고음)을 적절하게 이용할 수 있다.	1	2	3	4	5
11. 나는 욕창관리지침에 따라 욕창예방 및 욕창관리를 할 수 있다.	1	2	3	4	5
12. 나는 감염관리지침(표준감염관리, 전염예방지침)에 따라 올바른 손씻기를 수행할 수 있다.	1	2	3	4	5
13. 나는 낙상관리지침에 따라 낙상위험도 평가도구를 사용하고 낙상예방활동을 수행할 수 있다.	1	2	3	4	5
14. 나는 안전한 수혈을 위해 수혈관리지침에 따라 수혈간호를 제공할 수 있다.	1	2	3	4	5
15. 나는 안전한 약물 투여를 위해 투약관리지침에 따라 투약간호를 제공할 수 있다.	1	2	3	4	5
16. 나는 환자 인계 시 오류를 줄이기 위해 전과전동 및 근무교대에 관한 지침에 따라 정확한 정보를 전달할 수 있다.	1	2	3	4	5
17. 나는 전과전동 및 근무교대에 관한 지침에 따라 인수인계 시 의사소통한 내용을 기록할 수 있다.	1	2	3	4	5
18. 나는 감염관리지침(표준감염관리, 전염예방지침)에 따라 환자간호를 할 수 있다.	1	2	3	4	5
19. 나는 안전을 위해 보호 장구(예, 마스크, 고글, 장갑 등)를 적절하게 사용할 수 있다.	1	2	3	4	5
20. 나는 간호실무지침에 따라 환자간호 시 필요한 무균술을 적용할 수 있다.(예, 유치 도뇨관 삽입, 정맥주사 삽입, 드레싱 등)	1	2	3	4	5
21. 나는 환자확인지침에 따라 간호 제공 시, 환자를 정확하게 확인하는 절차를 수행할 수 있다. (예, 환자를 등록번호, 생년월일, 이름 등 2가지 방법으로 확인)	1	2	3	4	5

Ⅳ. 다음에 대하여 얼마나 잘 알고 있는지 표시하여 주십시오.

1	2	3	4	5
거의 모르겠다	잘 모르겠다	알고 있다	잘 알고 있다	매우 잘 알고 있다

1. 환자안전문화를 조성하기 위해 필요한 조건 (예, 팀워크, 리더십, 효과적인 의사소통 등)	1	2	3	4	5
2. 환자안전에 영향을 미치는 인적 요인(Human factor) (예, 인간의 신체적, 정신적 제한점, 인간과 도구와의 상호작용)	1	2	3	4	5
3. 오류(error), 근접오류(near-miss), 위해(harm), 위해 사건(adverse event)	1	2	3	4	5
4. 오류를 분석하는데 사용되는 과정(예, 근본원인분석)	1	2	3	4	5
5. 정보기술 및 전산화된 시스템(예, 바코드, 전자의무기록, 약물 주입펌프, 자동경보/경고음)이 환자안전에 미치는 영향(이점과 제한점)	1	2	3	4	5
6. 조직의 위계구조(예, 수직, 수평)가 팀워크와 환자 안전에 미치는 영향	1	2	3	4	5

V. 안전간호활동이란 환자안전을 증진시키기 위하여 실시하는 간호활동을 말합니다. 각각의 안전간호활동에 대하여 귀하의 평소 수행 정도를 √표시하여 주시기 바랍니다.

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
A. 정확한 환자확인					
1. 투약, 혈액 및 혈액제제 투여 전에 환자이름, 등록번호(또는 생년월일)의 2가지 지표를 사용하여 환자를 확인한다.					
2. 임상검사를 위한 혈액 및 검체를 채취할 때 환자이름, 등록번호(또는 생년월일)의 2가지 지표를 사용하여 환자를 확인하고, 검체라벨의 이름과 등록번호가 일치하는지 확인한다.					
3. 진료, 처치 및 시술 전에 환자이름, 등록번호(또는 생년월일)의 2가지 지표를 사용하여 환자를 확인한다.					
4. 환자이름을 확인할 때는 개방형 질문으로 물어본다.					
B. 의사소통					

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
5. 처방 및 검사결과를 구두나 전화로 전달받을 때 그 내용과 결과를 기록한다.					
6. 처방 및 검사결과를 구두나 전화로 전달받을 때 그 내용과 결과를 '다시 읽어주어' 재확인한다.					
7. 응급상황, 수술 등 불가피한 상황에서만 구두처방을 받는다.					
8. 필요시 처방(P.R.N)의 의미와 절차를 관련 직원들과 동일하게 의사소통하고 수행한다.					
C. 수술/시술 전 환자안전					
9. 수술 환자는 수술 전 수술 부위 표식 여부를 확인한다.					
10. 수술/시술환자는 이동하는 단계별(병동→수술 및 시술장소→수술 및 시술직전)로 정확한 환자 및 수술/시술명, 정확한 수술/시술부위 확인 절차를 수행한다.					
11. 수술/시술부위 확인을 할 때 환자에게도 구두로 질문하여 확인한다.					
D. 낙상예방활동					
12. 낙상 위험 평가도구를 이용하여 초기 환자 평가를 수행한다.					
13. 환자상태, 약물 등에 변화가 있을 때 재평가를 한다.					
14. 낙상위험이 있는 고위험환자에 대한 직원 간 정보공유를 한다.					
15. 낙상 고위험환자에게 수면 전 화장실에 다녀오도록 한다.					
16. 낙상 위험이 있는 환자 및 보호자에게 낙상예방교육을 시행한다.					
17. 낙상을 예방하기 위한 환경(예; 바닥 미끄럼, 조명) 및 시설(예; 침대, 안전바, 보행기구, 휠체어 등)을 관					

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
리한다.					
E. 손위생 및 감염관리					
18. 환자를 접촉하기 전, 청결/무균 처치 전에 손 위생을 수행한다.					
19. 혈액 및 체액과 접촉한 후에 손 위생을 수행한다.					
20. 환자와 환자의 주변 환경과 접촉한 후에 손 위생을 수행한다.					
21. 내규에 따라 의료폐기물을 분리수거한다.					
22. 내규에 따라 오염세탁물과 기타세탁물을 구분하여 분리 보관한다.					
F. 화재안전 및 응급상황관리					
23. 우리 부서에서는 소방계획이 세워져 있으며, 화재 시 대처방법에 대해 알고 있다.					
24. 우리 부서에서는 응급환자발생시 대처할 수 있도록 주기적으로 교육을 실시한다.					
G. 투약					
25. 투약 전 환자명, 등록번호, 의약품명, 투여경로, 용량, 투여 시간이 포함된 라벨을 부착한다.					
26. 매 투약시마다 five right를 준수한다.					
27. 고위험의약품(예; 헤파린, 와파린, 인슐린, 항암제 등) 투여 시 주의사항과 부작용 발생 시 대처방안을 알고 있다.					
28. 고위험, 고주의약물은 라벨링이 된 지정된 장소에 별도 보관한다.					
29. 환자에게 복약중인 약의 효능과 용법, 주의사항 등에 대해 설명한다.					
30. 입원 시 가져 온 지참약 여부를 확인하고 환자가 자의로 지참약을 복					

설문내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
용하지 않도록 관리한다.					
H. 시설 및 의료기기관리					
31. 호출벨 및 각종 경보시스템을 정기적으로 점검하며, 고장 부위는 즉각적으로 수리한다.					
32. 부서에서 사용하는 의료기구 및 장비를 정기적으로 예방 점검한다(예; infusion pump, EKG monitor, ventilator 등)					

Abstract

Patient Safety Competence and Safe Nursing Activity in Integrated Nursing Care Unit Nurses

Han, Insun

Department of Nursing

The Graduate School

Seoul National University

Directed by Professor Lee, Namju

Initiating integrated nursing care service has improved the quality of nursing service and a higher level of safe nursing activities, including bedsore and fall prevention, correct medication, and infection management, is required in integrated nursing care units. Nurses play a crucial role in preventing patient safety accidents and need to possess comprehensive patient safety competence with the aim of providing safe healthcare.

This study aimed to determine correlation between patient safety competence and the level of safe nursing activities in integrated nursing care unit nurses, identify relevant factors, and make a strategy for reinforcing their safe nursing activities.

Data were collected from 108 nurses who had at least one year of career in a integrated nursing care unit, were personally performing safe nursing activities, completed the questionnaire in the three-week survey, starting from September 17, 2020, and consented to participate in the research. The collected data were processed through real number, percentage, the mean and standard deviation, t-test, ANOVA, Scheffe test, Pearson' s correlation, and linear multiple regression by using an SPSS ver. 25.0 program to meet the purpose.

The integrated nursing care unit nurses scored an average of 3.95±0.40 out of 5 for patient safety competence and 4.33±0.42 out of 5 for safe nursing activities. The mean score for patient safety competence was statistically significantly positively correlated with that for safe nursing activities (r=.735, p<.001); age and the technical area among the sub-areas of patient safety competence statistically significantly affected safe nursing activities (F=12.610, p<.001). .

These results have demonstrated that it is essential to allow integrated nursing care unit nurses to improve their technical competence with the objective of promoting their safe nursing activities. The efforts to improve technical competence among nurses by developing an effective patient safety education program, by giving them sufficient opportunities for education, and by allowing them to experience a diversity of jobs related to patient safety are ultimately expected to promote safe nursing activities among integrated nursing care unit nurses.

keywords : Integrated Nursing Care, Nurse, Patient Safety, Competence, Safe Nursing Activities

Student Number : 2016-20532

감사의 글

퇴근하고 컴퓨터 앞에 앉아 퇴고하는 일상이 끝나지 않을 것 같더니 어느덧 논문을 마무리하게 되어 시원섭섭한 마음입니다. 다소 늦은 나이에 시작한 대학원 생활에 승진, 임신, 출산 등 고비도 많았지만 무사히 넘기고 졸업하게 되니, 지치고 힘들었던 날들도 모두 소중한 추억이 되었습니다. 부족한 제가 무사히 석사과정을 마칠 수 있도록 도와주신 모든 분들에게 감사의 마음을 전합니다.

논문이 완성되기까지 바쁘신 와중에도 세심하게 살펴봐 주시고 지도해주신 이남주 지도교수님께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 매번 기한을 놓쳐 챙겨주셨던 것도 죄송하고 또 감사했습니다. 아울러 분석의 어려움에 부딪혀 허우적거릴 때 중심이 되는 가르침을 주신 김진현 교수님과 논문의 세세한 부분까지 정성스레 살펴보시고 조언해주신 조성현 교수님께도 진심으로 감사의 인사를 드립니다.

대학원을 지원할 수 있도록 응원하고 조언해주신 이경이 본부장님과 박인숙 부장님, 업무와 학업을 병행할 수 있도록 배려해주셨던 신효연 부장님과 윤소영, 남승남, 안태사 과장님, 그리고 매주 학교 가느라 병동을 비우는 동안 든든히 병동을 지켜줬던 사랑스런 보라매병원 71병동 식구들, 모두 진심으로 감사드립니다. 코로나19 대응으로 힘든 와중에도 적극적으로 설문 진행에 협조해 주셨던 간호·간병통합서비스병동 수간호사님들과 간호사님들께도 이 자리를 빌어 감사의 말씀을 전합니다.

무엇보다 해외 이주 준비로 바쁜 와중에도 같이 통계를 돌려주고, 연구 진행 중 벽에 부딪힐 때마다 제 일처럼 조언해주었던 사랑스런 후배 이지혜, 먼 거리에서 학교를 다니는 언니를 대신해서 과제 제출을 도맡아 해주던 후배 박지선을 포함해서 부족한 후배임에도 항상 너무 잘 하고 있다며 응원하고 격려해 주셨던 영원한 저의 수간호사이신 강미정 교수님, 같이 대학원 다니기로 해놓고 혼자 먼저 진학하게 해서 미안했던 후배 김현숙과 육아와 학업을 병행하며 공통된 고민을 나누고 서로에게

힘이 되어줬던 후배 고마음까지, 모든 강스패밀리 식구들에게는 특별히 고마운 마음을 한스푼 더 담아 전달합니다.

초고를 함께 검토해주며 깊이 있는 조언을 아끼지 않았던 나의 든든한 조력자 강세라와 항상 나의 가능성을 믿어주고 응원해주는 JS(진상)친구들 서은하, 김미선, 한경진, 최하은, 신미라에게도 감사 인사를 전합니다.

제가 학업을 중단하지 않고 끝까지 무사히 마칠 수 있었던 것은 결혼하자마자 수간호사 업무 적응과 출산, 학업을 병행하는 며느리를 대신해서 육아를 도맡아 하시며 아낌없는 지원과 응원을 해주셨던 시부모님 덕분이었다고 생각합니다. 감사드립니다. 또 부족한 딸을 항상 자랑스레 여기시고 변치않는 믿음과 격려를 보내주셨던 부모님께도 고개 숙여 감사의 인사를 드립니다.

마지막으로, 주말 잠깐 만나는 와중에도 논문 쓰느라 작은 방 컴퓨터에 매달려있는 엄마에게 놀아달라고 떼쓰지 않고 의젓하게 기다려주었던 나의 사랑스런 아들 정준이, 대학원 생활 5년 동안 시험이나 과제 제출 때면 여지없이 늘었던 스트레스를 넓은 마음으로 이해하고 보듬어줬던 유일하고 영원한 내편, 쭌이아빠에게 미안함과 고마움을 가슴 깊이 담아 전합니다. 사랑합니다.

2021년 1월

한인선 올림