



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](#)

석사학위논문

종합병원 간호사의
표준주의지침 수행과
감염관리 조직문화와의 관련성

제주대학교 대학원

간 호 학 과

김 현 형

2020년 6월

종합병원 간호사의
표준주의지침 수행과
감염관리 조직문화와의 관련성

지도교수 송 효 정

김 현 형

이 논문을 간호학 석사학위 논문으로 제출함

.. 2020년 6월

김현형의 간호학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 김 정 희 ①

위 원 최 수 영 ①

위 원 송 효 정 ①



제주대학교 대학원

2020년 6월

Impact of Organizational Culture for Infection
Control on Practice of Standard Precautions
in General Hospital Nurses

Hyun Hyeong Kim
(Supervised by professor Hyo Jeong Song)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for
the degree of Master of Nursing

2020. 6.

This thesis has been examined and approved.

Kim, Jeong-Hee

Thesis director, Jeong-Hee Kim, Prof. of Nursing

Suyoung Choi

Hyojeong Song

2020. 6.

Department of Nursing
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY



목 차

I. 서론

1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
3. 용어 정의	4

II. 연구 방법

1. 연구 설계	7
2. 연구 대상	7
3. 연구 도구	8
4. 자료수집 방법	11
5. 자료 분석	11
6. 윤리적 고려	12

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성	13
2. 대상자의 표준주의지침에 대한 지식 및 수행 정도	16
3. 대상자의 역할 과부담, 감염예방환경 및 감염관리 조직문화 정도	22
4. 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성에 따른 표준주의지침 수행의 차이	22
5. 대상자의 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담, 감염예방환경, 감염관리 조직문화 및 표준주의지침 수행의 상관관계	25
6. 대상자의 표준주의지침 수행의 관련요인	25

IV. 논의	
1. 대상자의 감염관리 관련 특성	27
2. 대상자의 표준주의지침에 대한 지식 및 수행 정도	29
3. 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성에 따른 표준주의지침 수행의 차이	33
4. 대상자의 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담, 감염예방환경, 감염관리 조직문화 및 표준주의지침 수행의 상관관계	34
6. 대상자의 표준주의지침 수행의 관련요인	36
V. 결론 및 제언	39
참고문헌	42
Abstract	49
부록 1. 연구 참여 설명문 및 동의서	52
부록 2. 연구대상자용 설문지	55

표 목차

Table 1. General Characteristics of the Subjects	14
Table 2. Infection Control-Related Characteristics of the Subjects	15
Table 3. Level of Knowledge on Standard Precautions	16
Table 4. Knowledge on Standard Precautions in Each Item	17
Table 5. Level of Practice of Standard Precautions	19
Table 6. Practice of Standard Precautions in Each Item	20
Table 7. Level of Work Overload, Environment for Infection Control, and Organizational Culture for Infection Control	22
Table 8. Practice of Standard Precautions according to General Characteristics of the Subject	23
Table 9. Practice of Standard Precautions according to Infection Control-Related Characteristics of the Subjects	24
Table 10. Correlations between Practice of Standard Precautions and Knowledge of Standard Precautions, Work Overload, Environment for Infection Control, and Organizational Culture for Infection Control	25
Table 11. Factors Associated with Practice of Standard Precautions	26

I. 서론

1. 연구의 필요성

의료관련감염(healthcare-associated infection)은 의료기관에서 행하여지는 모든 의료행위와 관련된 감염으로 환자는 물론 보호자 및 병원 종사자의 감염까지 포함한다(질병관리본부, 2017). 의료관련감염은 병원에서 발생하는 주된 환자안전 문제로서(Cole, 2011), 낙상, 투약, 검사, 진료재료 불량과 함께 발생빈도가 높은 환자안전사고로 보고된다(보건복지부와 의료기관인증평가원, 2019). 이러한 의료관련감염은 입원환자의 5~10%에서 발생하는 것으로 추정되며 사망과 패혈증 등의 심각한 결과를 초래하고 입원일수 증가, 추가 의료비 발생, 의료분쟁 등의 사회경제적 부담도 증가시킨다(보건복지부, 2018). 이에 의료관련감염 예방과 관리를 위해 2016년 개정된 「의료법시행규칙」에 따라 종합병원 이상의 의료기관에 감염관리 업무를 전담하는 전문가의 인력 및 배치기준이 제정되었고(국가법령정보센터, 2016; 최정실, 2019), 국제의료기관 평가위원회(Joint Commission International, 2020)에서 제시한 ‘International Patient Safety Goals’ 또한 의료관련감염 예방의 중요성을 강조하고 있다.

고도화된 의료기술로 인해 침습적 시술이 많아지고, 노인·만성질환자·면역력 저하 환자 등 감염에 취약한 계층의 증가로 인해 의료관련감염의 예방과 관리에 대한 중요성이 강조되고 있다(질병관리본부, 2017). 그러나 감염관리를 비용 측면에서 접근하는 의료기관의 잘못된 인식과 감염사고의 심각성 인식 부족 등으로 인해 의료관련감염 관리의 문제점이 드러나고 있다(보건복지부, 2018).

표준주의(standard precautions)는 의료기관에서의 모든 처치와 간호 행위 시 환자의 감염 여부와 관계없이 모든 환자에게 적용하는 최소한의 감염예방방법으로 환자로부터 다른 환자나 의료기관 종사자가 감염되거나 감염원이 전파되는 것을 예방하는 기본적인 방법이다(World Health Organization [WHO], 2007).

2007년 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention [CDC])에서는 손 위생, 개인보호구착용, 환자 주변 장비·물품 관리, 린넨 관리,

직원안전, 환자배치, 환경관리, 호흡기 위생과 기침 예절, 안전한 주사행위 및 요추천자 시 감염관리 등 총 10개 영역의 개정된 표준주의지침을 발표하였다(Siegel et al., 2007). 또한, 우리나라 질병관리본부(2017)에서는 국내 의료 환경에 적합한 감염관리지침 적용을 위해 표준주의지침을 포함한 의료관련감염 표준예방관리지침을 제시하여 감염관리 현장에서 실무자들의 사용을 권고하고 있다. 그럼에도 불구하고, 주사기 재사용과 관련한 C형간염 집단 발생, 신생아 중환자실 주사제 관련 신생아 집단 사망, 프로포폴 관련 패혈증 집단 발생 등 표준주의지침을 준수하지 않아 발생하는 의료관련감염 사례가 잇따라 일어나고 있다(보건복지부, 2018). 이러한 의료관련감염 사례는 사망 또는 영구적 손상을 일으키는 심각한 환자안전사고로 이어지고 있어 표준주의지침 준수를 통한 환자의 안전보장이 필요하며, 이를 통해 환자뿐만 아니라 병원 종사자의 안전을 확보할 수 있어야 한다.

간호사는 의료기관에서 일하는 의료 인력의 45.6%로 가장 높은 비율을 보일 뿐만 아니라(보건복지부, 2019), 환자 가까이에서 24시간 간호를 제공하는 의료인력으로서 감염원에 노출되거나 감염원의 전파 위험성이 크므로 의료관련감염 예방에 더욱 주의를 기울여야 한다(이미정, 2013). 간호사의 표준주의지침 수행은 의료관련감염을 줄이고 제공된 간호의 효과를 향상시킬 수 있다(Donati, Biagioli, Cianfrocca, De Marinis, & Tartaglini, 2019). 그러나 박미숙(2016)과 정미라(2018)의 종합병원 간호사를 대상으로 한 연구에서는 표준주의지침의 순위생과 개인보호구의 사용이 낮은 준수율을 보고하였으며, Powers, Armellino, Dolansky와 Fitzpatrick (2016)의 연구에서는 임상 간호사의 17.4%만이 표준주의지침의 모든 영역을 수행하는 것으로 나타났다. 이에 의료관련감염 예방과 관리를 위해 간호사의 표준주의지침 수행을 향상시키기 위한 노력이 필요한 실정이다.

표준주의지침 수행 향상을 위해서는 간호사 스스로 의료관련감염 예방과 관리의 중요성을 인식하고 실천할 수 있는 감염관리 조직문화 조성이 필수적이다(변상희와 강다혜숨, 2019). 감염관리 조직문화는 감염관리 수행에 대해 조직구성원들이 공유하는 가치, 신념, 행동방식으로(문정은, 2015; 한수정, 2002), 긍정적인 조직문화는 지식의 행동 전환을 증진 시키며 환자안전 행위를 강화한다(Quan et al., 2015). 따라서 긍정적인 감염관리 조직문화는 표준주의지침에 대한 지식을

단순히 지식에 머무르게 하지 않고 실행할 수 있도록 격려하며(김현희와 박형란, 2019; Quan et al., 2015) 표준주의지침 수행 증진에 영향을 줄 것이라 사료된다.

의료관련감염 예방과 관리를 위한 표준주의지침 수행을 위해서는 개인의 의지도 중요하지만, 의료기관의 물리적 환경과 행정적 지지가 중요하다(김인영, 2013). 또한, 안진선, 김연하와 김민주(2015)는 표준주의지침 수행의 향상을 위해 자원의 접근성과 편의성을 높인 환경의 조성을 강조하였다.

한편, 선행연구에 따르면 간호사의 표준주의지침에 대한 지식 부족, 업무과다 및 인력 부족 등은 표준주의지침 수행을 어렵게 하는 요인으로 보고되었다(Efstathiou, Papastavrou, Raftopoulos, & Merkouris, 2011; Oliveira, Cardoso, & Mascarenhas, 2010). 간호사의 업무과다와 인력의 부족은 주어진 시간에 너무 많은 일을 해야 하는 역할 과부담으로 이어지며(Gelletta et al., 2016), 이로 인한 압박감은 환자안전관리 활동을 저해하는 것으로 나타나(윤정임과 손현미, 2019) 표준주의지침 수행을 어렵게 할 것이다. 심미경(2019)의 연구에 의하면 표준주의지침의 수행은 표준주의지침 지식이 증가할수록 높아진다고 보고하였다. 이는 표준주의지침에 대한 지식이 표준주의지침 수행을 위한 이론적 근거가 될 뿐만 아니라(정미현, 2015) 수행에도 긍정적으로 작용하는 것이라 생각되며, 이에 표준주의지침 수행과 표준주의지침 지식 간의 관계 확인이 필요하다.

따라서 표준주의지침 수행의 관련요인으로 표준주의지침 지식과 역할 과부담 같은 간호사의 특성뿐만 아니라 감염관리 조직문화, 감염예방환경 등 조직의 특성을 함께 연구할 필요가 있다. 그러나 표준주의지침 수행과 관련된 연구들을 살펴보면 표준주의지침 지식, 인지도, 태도(박미숙, 2016; 심미경, 2019; 정하윤과 정윤경, 2013)등과 관련된 연구가 대부분이며, 간호사의 역할 과부담, 감염예방환경과 감염관리 조직문화 등 표준주의지침 수행과 관련된 변수를 포괄적으로 반영한 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 일 지역 종합병원 간호사를 대상으로 표준주의지침 수행 정도를 확인하고, 표준주의지침 수행의 관련요인을 파악하여 의료관련감염 예방과 관리를 위한 표준주의지침 수행 향상 방안 마련의 근거자료로 활용하고자 수행되었다.

2. 연구의 목적

본 연구는 종합병원 간호사의 표준주의지침 수행의 관련요인을 확인하기 위함이며 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 표준주의지침 지식, 역할 과부담, 감염예방환경, 감염관리 조직문화 및 표준주의지침 수행 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성에 따른 표준주의지침 수행 정도를 파악한다.
- 3) 대상자의 표준주의지침 지식, 역할 과부담, 감염예방환경, 감염관리 조직문화 및 표준주의지침 수행의 상관관계를 파악한다.
- 4) 대상자의 표준주의지침 수행의 관련요인을 파악한다.

3. 용어 정의

본 연구의 용어 정의는 다음과 같다.

1) 의료관련감염(healthcare-associated infection)

의료관련감염은 의료기관에서 행하여지는 모든 의료행위와 관련된 감염으로 환자는 물론 보호자 및 병원 종사자의 감염까지 포함한다(질병관리본부, 2017).

2) 표준주의(standard precautions)

표준주의는 감염 여부와 관계없이 모든 미생물의 전파를 감소시키기 위해 고안된 격리방법으로서, 병원 종사자가 모든 환자의 혈액, 체액, 분비물, 배설물(혈액이 섞이지 않은 땀은 제외), 손상된 피부와 점막을 다룰 때 적용하는 감염예방법이다(Siegel et al., 2007).

3) 표준주의지침 수행

- (1) **이론적 정의:** 표준주의지침 수행은 감염 여부와 상관없이 환자의 혈액, 체액, 분비물, 배설물(혈액이 섞이지 않은 땀은 제외), 점막 및 손상된 피부로부터 병원 종사자와 다른 환자를 보호하기 위해 표준주의지침을 수행하는 것을 말한다(서영희, 2009).
- (2) **조작적 정의:** 본 연구에서는 2007년 개정된 미국 CDC의 표준주의지침(Siegel et al., 2007)을 토대로 홍선영, 권영숙과 박희옥(2012)이 개발하고 백경순(2016)이 수정·보완한 표준주의지침 수행도 측정도구를 연구자가 국내 의료관련감염 표준예방지침(질병관리본부, 2017)을 바탕으로 수정·보완한 도구를 이용하여 측정한 점수를 의미한다.

4) 표준주의지침 지식

- (1) **이론적 정의:** 표준주의지침 지식은 감염 여부와 상관없이 환자의 혈액, 체액, 분비물, 배설물(혈액이 섞이지 않은 땀은 제외), 점막 및 손상된 피부로부터 병원 종사자와 다른 환자를 보호하기 위한 표준주의지침에 대한 지식 정도를 말한다(서영희, 2009).
- (2) **조작적 정의:** 본 연구에서는 조귀래(2007)가 개발하고 백경순(2016)이 수정·보완한 표준주의지침 지식 측정도구를 연구자가 수정·보완한 도구를 이용하여 측정한 점수를 의미한다.

5) 역할 과부담(work overload)

- (1) **이론적 정의:** 역할 과부담은 주어진 시간에 너무 많은 일을 해야 하는 것을 의미한다(Beehr, Walsh, & Taber, 1976).

(2) **조작적 정의:** 본 연구에서는 제조업 근로자를 대상으로 Beehr 등(1976)이 개발한 도구를 간호사를 대상으로 이해정, 어용숙, 박남희와 이길자(2002)가 번안하여 사용한 역할 과부담 측정도구를 사용하여 측정한 점수를 말한다.

6) 감염예방환경

(1) **이론적 정의:** 감염예방환경은 감염원 노출과 관련하여 시설, 장비구비, 노출 예방 활동을 시행할 수 있도록 하는 행정적 지원을 의미한다(안진선 등, 2015).

(2) **조작적 정의:** 본 연구에서는 방사선 종사자를 대상으로 개발한 한은옥(2009)의 도구를 응급실 간호사를 대상으로 수정·보완한 안진선 등(2015)의 감염예방환경 측정도구로 측정한 점수를 말한다.

7) 감염관리 조직문화

(1) **이론적 정의:** 조직문화는 조직 내에서 구성원들에 의해 형성된 가치, 신념, 행동방식으로(한수정, 2002), 감염관리 조직문화는 감염관리 수행에 대해 구성원들이 인지하는 조직문화를 말한다(문정은, 2015).

(2) **조작적 정의:** 본 연구에서는 간호사를 대상으로 박현희(2013)가 개발하고 문정은(2015)이 수정·보완한 감염관리 조직문화 측정도구로 측정한 점수를 말한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 종합병원 간호사의 표준주의지침 수행 정도를 파악하고, 표준주의지침 수행의 관련요인을 파악하기 위한 단면연구이다.

2. 연구 대상

1) 연구 대상자

본 연구는 J시에 소재한 4곳의 종합병원에 근무하는 간호사 중 직접 간호업무를 수행하며 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 자를 대상으로 선정하였다. 단, 경력 6개월 미만의 간호사(한달롱, 서경산, 김은숙과 김혜은, 2012)와 직접간호 업무가 상대적으로 적은 수간호사 및 부서장은 연구 대상에서 제외하였다(김현희와 박형란, 2019).

2) 연구 대상자 수

본 연구의 최소 대상자 수는 다중회귀분석을 통하여 표준주의지침 수행에 미치는 관련요인을 분석한 선행연구(한달롱 등, 2012)를 근거로 유의수준(α) = .05, 중간 효과크기(f^2) = .15, 검정력($1-\beta$) = .95, 예측인자 12개를 고려하여 G*power 3.1.9.2 프로그램을 이용한 결과 184명이 산출되었고, 탈락률 10%를 고려하여(홍경희, 2015) 204명을 대상으로 설문지를 배부하였다. 이 중 회수되지 않은 4부와 불충분한 응답을 한 3부를 제외한 총 197부를 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구 도구

본 연구에서는 구조화된 자가 보고형 설문지를 사용하였으며, 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성 20문항, 표준주의지침 수행 40문항, 표준주의지침 지식 27문항, 역할 과부담 3문항, 감염예방환경 11문항, 감염관리 조직문화 10문항 총 111문항으로 구성되었다.

1) 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성

대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 학력, 임상경력, 병상 수, 현재 근무부서, 1일 평균 담당 환자 수, 1일 평균 근무시간 등 총 9문항으로 구성되며, 감염관리 관련 특성으로는 최근 1년간 표준주의 수행(또는 감염관리)에 관한 교육경험, 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고 경험·횟수, 지난 1년간 혈액 및 체액 노출 경험·횟수·종류, 감염노출 보고 유무, 감염노출을 보고하지 않은 이유, 감염관리 수행을 하지 못하는 이유, 기관의 감염관리지침 유무에 대한 인식, 대상자의 의료기관 인증평가 경험 유무 등 총 11문항으로 구성되었다.

2) 표준주의지침 수행

표준주의지침 수행은 2007년 개정된 미국 CDC의 표준주의지침(Siegel et al., 2007)을 근거로 홍선영 등(2012)이 간호학생을 대상으로 개발하고 백경순(2016)이 간호사를 대상으로 수정·보완한 표준주의지침 수행도 측정도구를 연구자가 국내 의료관련감염 표준예방지침(질병관리본부, 2017)을 바탕으로 간호학 교수 3인의 자문을 구하여 폐기물관리 1개 영역(1문항)을 추가하여 수정·보완한 도구를 이용하여 측정하였다.

본 도구는 손위생(10문항), 개인보호구(9문항), 호흡기예절(3문항), 치료기구 및 물품(2문항), 환경관리(2문항), 린넨 관리(2문항), 안전한 주사행위(5문항), 직원안

전(4문항), 환자 배치(2문항), 폐기물 관리(1문항) 10개 영역 총 40문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘수행하지 않는다’ 1점에서 ‘항상 수행한다’ 5점의 Likert 척도로 측정되었으며 점수가 높을수록 표준주의지침 수행 정도가 높음을 의미한다. 도구 신뢰도는 백경순(2016)의 연구에서 Cronbach’s $\alpha=.89$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s $\alpha=.91$ 이었다.

3) 표준주의지침 지식

표준주의지침 지식은 중환자실과 응급실 간호사를 대상으로 조귀래(2007)가 개발하고 서영희(2009)가 종합병원 간호사를 대상으로 수정·보완한 표준주의지침 지식 도구를 2007년 개정된 미국 CDC의 표준주의지침(Siegel et al., 2007)에 따라 백경순(2016)이 수정·보완하였으며 이를 간호학 교수 3인의 자문을 통하여 연구자가 수정·보완한 도구로 측정하였다.

본 도구는 표준주의 개념 4문항, 손위생 4문항, 개인보호구 11문항, 환경관리 2문항, 안전주사행위 2문항, 호흡기예절 2문항, 환자배치 2문항의 7개 영역, 총 27개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 ‘예’, ‘아니오’ 혹은 ‘모른다’로 응답하도록 하였고, 정답은 1점, 오답과 ‘모른다’는 0점으로 처리하였으며, 점수가 높을수록 표준주의지침에 대한 지식 정도가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 서영희(2009)의 도구를 이용한 김인영(2013)의 연구에서 Cronbach’s $\alpha=.70$ 이었으며, 본 연구에서 KR-20=.63이었다.

4) 역할 과부담(work overload)

역할 과부담은 제조업 근로자를 대상으로 Beehr 등(1976)이 개발하고 이해정 등(2002)이 번안하여 간호사 대상으로 사용한 역할 과부담 측정도구를 이용하여 측정하였다.

본 도구는 ‘나는 내 직업에서 내게 기대하는 만큼 일을 할 충분한 시간을 부여 받는다(역문항)’, ‘종종 나는 한 사람이 하기에는 너무 많은 일을 맡는 것 같다’, ‘내가 수행하는 업무의 수행기준이 너무 높다’의 총 3개 문항으로 구성되며 각

문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 5점 척도로 되어 있고 점수가 높을수록 역할 과부담이 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 이해정 등(2002)의 연구에서 Cronbach’s α =.83이었으며, 본 연구에서 Cronbach’s α =.61이었다.

5) 감염예방환경

감염예방환경은 한은옥(2009)이 방사선 종사자를 대상으로 개발하고 안진선 등(2015)이 응급실 간호사에 맞게 수정·보완한 감염예방환경 도구를 이용하여 측정하였다.

본 도구는 총 11문항으로 구성되었으며 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 Likert 5점 척도로 측정되며 점수가 높을수록 감염예방환경이 좋음을 의미한다. 한은옥(2009)이 개발 당시 Cronbach’s α =.89이었으며, 안진선 등(2015)의 연구에서 Cronbach’s α =.85이었고 본 연구에서 Cronbach’s α =.89였다.

6) 감염관리 조직문화

감염관리 조직문화는 박현희(2013)의 환자안전문화 측정도구를 문정은(2015)이 감염관리지침 수행과 관련된 조직문화 측정을 위해 수정·보완한 감염관리 조직문화 측정도구를 이용하여 측정하였다.

본 도구는 총 10문항으로 ‘매우 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 7점의 Likert 척도 7점으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 감염관리 조직문화를 긍정적으로 인식함을 의미한다. 박현희(2013)의 연구에서 Cronbach’s α =.85이었으며, 문정은(2015)의 연구에서 Cronbach’s α =.85이었고, 본 연구에서 Cronbach’s α =.87이었다.

4. 자료수집 방법

본 연구는 J시 4개의 종합병원 간호사를 대상으로 2020년 5월 15일부터 22일까지 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 연구자가 각 병원의 간호부를 방문하여 간호부서장에게 연구의 목적과 과정을 설명하고 협조를 요청하여 승인을 받아 진행하였다. 간호부에서 부서별로 간호사에게 설문지를 배부하고 부서별 간호사는 설문지에 첨부된 동의서에 서면동의하고 설문지를 작성하였다. 작성된 설문지는 밀봉하여 부서에서 간호부로 보내졌으며 이를 연구자가 직접 수거하였다.

5. 자료 분석

본 연구의 자료는 SPSS win 23.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성, 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담, 감염예방환경, 감염관리 조직문화 및 표준주의지침 수행 정도는 빈도분석과 기술통계를 이용하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성에 따른 표준주의지침 수행 정도는 independent t-test, one way ANOVA로 분석하였고, ANOVA 후 집단 간 차이검증은 Scheffé test를 통하여 검토하였다.
- 3) 대상자의 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담, 감염예방환경, 감염관리 조직문화 및 표준주의지침 수행 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 구하였다.
- 4) 대상자의 표준주의지침 수행의 관련요인을 확인하기 위해 다중회귀분석(stepwise multiple regression)을 하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 제주대학교병원 의학연구윤리심의위원회의 승인(JEJUNUH 2020-04-021)을 받은 후 시행되었다. 연구 대상자에게 연구와 관련된 목적과 방법, 기대효과, 최소 위험성, 개인 정보제공 및 동의를 거부할 권리에 대해 연구 설명문 및 동의서를 통해 설명한 후 자발적 동의를 한 대상자에게 설문지를 시행하였다. 또한, 연구 설명문 및 동의서를 통하여 연구의 익명성과 비밀 보장이 이루어짐을 함께 설명하였고, 연구에 참여하지 않아도 어떠한 불이익이 없으며, 설문 도중 언제든지 연구의 참여 중단을 요청할 수 있음을 고지하였다. 설문자료는 연구 목적으로만 사용할 것을 약속하였으며 연구 참여자에게 연구 참여에 대한 감사의 의미로 소정의 사은품을 제공하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성

본 연구의 대상자는 총 197명으로 여성 182명(92.4%), 남성 15명(7.6%)이었다. 평균연령은 29.61(±5.90)세로 26-30세가 73명(37.1%)으로 가장 많았으며 25세 이하 57명(28.9%), 31-35세 37명(18.8%), 36세 이상 30명(15.2%) 순으로 나타났다. 결혼 여부는 미혼이 131명(66.5%)이었으며 학력은 학사가 140명(71.1%), 전문학사가 57명(28.9%)이었다. 평균 임상경력은 6.98(±5.49)년으로 2년 이상-5년 미만인 경우가 71명(36%)으로 가장 많았고 10년 이상이 54명(27.4%), 5년 이상-10년 미만 51명(25.9%), 2년 미만인 경우가 21명(10.7%) 순이었다. 근무하는 병원의 병상 수는 500병상 이상이 129명(65.5%), 300병상 미만이 68명(34.5%)으로 나타났고 근무부서는 병동이 87명(44.2%)으로 가장 많았으며 응급실 39명(19.7%), 중환자실 38명(19.3%), 수술실 33명(16.8%) 순이었다. 일 평균 담당 환자 수는 20명 이상이 71명(36.0%)으로 가장 많았고 5명 미만이 50명(25.4%)으로 그다음 순으로 많았다. 일 평균 근무시간은 9.49시간(±0.91)으로 8-9시간이 103명(52.3%), 9시간 초과가 94명(47.7%)으로 나타났다(Table 1).

본 연구의 대상자 중 182명(92.4%)이 지난 1년간 표준주의 수행(또는 감염관리)에 관한 교육을 받은 경험이 있었다. 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고를 경험한 대상자는 43명(21.8%)이며, 그 횟수는 1회가 21명(48.8%)으로 가장 많았고 2회와 3회 이상이 각각 11명(25.6%)으로 나타났다. 지난 1년 동안 환자의 혈액이나 체액 노출 경험이 있는 대상자는 58명(29.4%)이었으며, 그 횟수는 3회 이상이 24명(41.4%)으로 가장 많았고 1회가 18명(31.0%), 2회가 16명(27.6%)으로 조사되었다. 또한, 노출 경험 시 접촉된 종류(중복응답)는 혈액이 48명(35.1%)으로 가장 많았으며 소변이 34명(24.8%), 타액이 23명(16.8%) 순으로 응답하였다. 감염원 노출 발생 시 보고에 대해서 55명(70.5%)이 '보고하지 않음'으로 응답하였고 미보고 사유(중복응답)로는 '의무기록상 감염 없음을 확인해서'가 37명(45.1%)으로 가장 많았고 '시간이 없고 귀찮아서'가 15명(18.3%),

‘확인하지 않았지만 감염이 없을 것 같아서’가 13명(15.9%)으로 나타났으며 기타 이유(‘비난받을 것 같아서’)가 2명(2.4%)이었다. 감염관리를 수행하지 못하는 가장 큰 이유로는 92명(46.7%)의 대상자가 ‘업무과다’라고 응답하였으며, 64명(32.5%)은 ‘시간부족’, 19명(9.7%)은 ‘귀찮아서’, 14명(7.1%)은 ‘지식부족’, 5명(2.5%)은 ‘자원부족’ 순으로 응답하였고, 기타 습관이라고 응답한 대상자는 3명(1.5%)이었다. 대상자 중 의료기관 인증평가를 경험한 대상자는 186명(94.4%)이었으며, 대상자 모두가 기관의 감염관리지침이 있음을 인식하고 있었다(Table 2).

Table 1. General Characteristics of the Subjects

(N=197)			
Variables	Categories	n (%)	M±SD
Gender	Male	15 (7.6)	
	Female	182 (92.4)	
Age (yr)	≤25	57 (28.9)	29.61±5.90
	26-30	73 (37.1)	
	31-35	37 (18.8)	
	≥36	30 (15.2)	
Marital status	Married	66 (33.5)	
	Unmarried	131 (66.5)	
Education level	Diploma	57 (28.9)	
	Bachelor	140 (71.1)	
Total clinical experience (yr)	<2	21 (10.7)	6.98±5.49
	2-<5	71 (36.0)	
	5-<10	51 (25.9)	
	≥10	54 (27.4)	
Hospital size (Numbers of bed)	<300	68 (34.5)	
	≥500	129 (65.5)	
Working department	Ward	87 (44.2)	
	ICU	38 (19.3)	
	ER	39 (19.7)	
	OR	33 (16.8)	
Number of patients per duty	<5	50 (25.4)	
	5-9	29 (14.7)	
	10-14	26 (13.2)	
	15-19	21 (10.7)	
Work hours per duty (hr)	≥20	71 (36.0)	
	8-9	103 (52.3)	9.49±0.91
	>9	94 (47.7)	

ICU=Intensive care unit; ER=Emergency room; OR=Operating room

Table 2. Infection Control-Related Characteristics of the Subjects

		(N=197)
Variables	Categories	n (%)
Experience of education for standard precautions (infection control) in the past year	No	15 (7.6)
	Yes	182 (92.4)
Experience of sharp injury in the past year	No	154 (78.2)
	Yes	43 (21.8)
Numbers of sharp injuries (n=43)	1	21 (48.8)
	2	11 (25.6)
	≥3	11 (25.6)
Experience of blood, body fluid, and wound exposure in the past year	No	139 (70.6)
	Yes	58 (29.4)
Numbers of exposure to blood, body fluid, and wound (n=58)	1	18 (31.0)
	2	16 (27.6)
	≥3	24 (41.4)
Type of exposures (n=137)	Blood	48 (35.1)
	Tear	5 (3.6)
	Urine	34 (24.8)
	Stool	9 (6.6)
	Saliva	23 (16.8)
	Sweat	13 (9.5)
Report of the sharps injuries & other blood, body fluid, and wound exposure accidents (n=78)	No	55 (70.5)
	Yes	23 (29.5)
Reason for not reporting an infection exposure [†] (n=82)	Confirmation of no infection on medical record	37 (45.1)
	Feeling of on infection	13 (15.9)
	Not knowing the reporting system	1 (1.2)
	Complex the reporting system	6 (7.3)
	No time to report and annoying	15 (18.3)
	Forgetting report	8 (9.8)
Most common reasons for not performing infection control activities	Other [§]	2 (2.4)
	Lack of knowledge	14 (7.1)
	Lack of time	64 (32.5)
	Over work	92 (46.7)
	Lack of resources	5 (2.5)
	Annoying	19 (9.7)
Experience of hospital accreditation	Other	3 (1.5)
	No	11 (5.6)
Knowing existence of infection control guideline in the hospital	Yes	186 (94.4)
	No	0 (0.0)
	Yes	197 (100)

[†] Multiple responses; [‡]Other=Bile juice; [§]Other=Afraid of blame; ^{||}Other=Habitual reason

2. 대상자의 표준주의지침에 대한 지식 및 수행 정도

1) 대상자의 표준주의지침 지식 정도

본 연구에서 대상자의 표준주의지침에 대한 전체 지식의 평균점수는 24.15±2.28점(문항평균 0.89±0.08점)으로 나타났다. 하위영역별 문항평균점수는 환자배치 영역 0.97±0.13점, 환경관리 영역 0.96±0.13점, 안전한 주사행위 영역 0.96±0.17점으로 높은 점수를 나타냈으며 표준주의 개념 영역 0.81±0.23점, 개인보호구 영역 0.87±0.11점으로 낮은 점수를 보였다.(Table 3).

표준주의지침 지식에 대한 문항별 정답률은 ‘혈액이나 체액으로 인해 피부와 복장이 오염될 가능성이 있을 때에는 보호가운을 착용하여야 한다’가 100%의 정답률을 보인 반면, ‘환자 처치 후 병실을 떠나기 전에 손위생을 시행한 후 보호가운을 벗는다’가 44.2%, ‘개인보호구(장갑, 가운 등)는 업무 시 항상 착용한다’가 61.9%, ‘환자의 분비물(대변, 소변, 타액 등)은 혈액이 보이는 경우에 한해서 감염원으로 다룬다’가 65.5%의 낮은 정답률을 나타냈다(Table 4).

Table 3. Level of Knowledge on Standard Precautions

(N=197)			
Variables	Domain	Item M±SD	Total M±SD
Knowledge of standard precautions	General concept of standard precautions	0.81±0.23	3.25±0.92
	Hand hygiene	0.90±0.15	3.61±0.59
	Personal protective equipment	0.87±0.11	9.59±1.18
	Care of the environment	0.96±0.13	1.93±0.26
	Safety injection	0.96±0.17	1.93±0.27
	Respiratory etiquette	0.95±0.17	1.90±0.33
	Patients placement	0.97±0.13	1.94±0.26
	Total	0.89±0.08	24.15±2.28

Table 4. Knowledge on Standard Precautions in Each Item

		(N=197)
Domain	Item	n (%) [†]
General concept of standard precautions	• All patients' blood and fluid should be treated as a potential infection source.	190 (96.4)
	• The standard precautions for infection control in hospitals is for all patients when treated.	185 (93.9)
	• The standard precautions for infection control in hospitals is for patients with only blood-infection diseases (e.g., AIDS, hepatitis).	137 (69.5)
	• Patients' secretions (feces, urine, and saliva) should be handled as an infection source only when blood is visible.	129 (65.5)
Hand hygiene	• Hand hygiene should be carried whenever patient contacts are made.	194 (98.5)
	• Hand hygiene should be carried after taking off gloves immediately.	194 (98.5)
	• Hand hygiene can be omitted if gloves are worn.	187 (94.9)
	• If the same patient is being handled, change the gloves only when treating other body parts.	137 (69.5)
Personal protective equipment	• A gown or an apron can be worn if skin or clothing is likely to be contaminated by blood or body fluids.	197 (100)
	• Gloves should be worn when contacting mucous membrane or damaged skin.	195 (99.0)
	• Gloves should be worn when handling objects contaminated with blood.	195 (99.0)
	• Goggles should be worn if there is a reasonable chance that a splash of blood or body fluids may occur to the eyes.	194 (98.5)
	• Gloves should be worn when performing any treatments that may cause exposure to blood or fluids.	192 (97.5)
	• A disposable gown can be reusable.	184 (93.4)
	• After wearing gloves, the gloves can be removed after taking care of several patients.	182 (92.4)
	• A mask is only worn when there is an airborne infection.	182 (92.4)
	• If cardiopulmonary resuscitation must be performed, use a mouthpiece or an Ambu bag, and avoid direct contact.	160 (81.2)
	• Personal protective gear should be worn (gloves, gown, etc.) at all times during work.	122 (61.9)
• Before leaving the patient's room, the gown should be taken off after washing hands.	87 (44.2)	

[†] Number of total subjects

		(N=197)
Domain	Item	n (%) [†]
Care of the environment	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminated linen should be carefully handled not to contaminate clothing, skin, or mucous membrane, and avoid contamination to others. 	196 (99.5)
	<ul style="list-style-type: none"> • If there is evidence that the infection source is still being transmitted, the use of existing surface disinfectants must be confirmed whether to follow the guidelines. 	184 (93.4)
Safety injection	<ul style="list-style-type: none"> • The needles and sharp scalpels should be placed separately into a puncture-resistant sharps container. 	192 (97.5)
	<ul style="list-style-type: none"> • The needles used in blood tests for patients with blood-transmitted diseases should be re-capped and then discarded for the protection of other workers. 	186 (94.4)
Respiratory etiquette	<ul style="list-style-type: none"> • Patients with respiratory symptoms should cover the mouth with tissues when coughing and discard the used tissues before the hand hygiene. 	195 (99.0)
	<ul style="list-style-type: none"> • When contacting patients with respiratory symptoms, spatial separation should be at least 1M, or a mask should be worn. 	179 (90.9)
Patients placement	<ul style="list-style-type: none"> • If the spread of infection is likely to occur or if symptoms of infection progress, the patients should use single-person room. 	195 (99.0)
	<ul style="list-style-type: none"> • When patients with infectious disease are admitted to multi-bed rooms, the patients with the same diagnosis can be assigned in the same room 	187 (94.9)

[†] Number of total subjects

2) 대상자의 표준주의지침 수행 정도

본 연구에서 대상자의 표준주의지침 수행에 대한 평균점수는 4.41 ± 0.36 점으로 나타났다. 하위영역별 평균점수는 안전한 주사행위 영역 4.87 ± 0.27 점, 폐기물관리 영역 4.85 ± 0.39 점, 직원안전 영역 4.67 ± 0.44 점의 순으로 높은 점수를 나타냈으며, 호흡기예절 영역이 4.16 ± 0.70 점, 개인보호구 영역이 4.22 ± 0.50 점, 손위생 영역이 4.26 ± 0.51 점으로 낮은 점수를 나타냈다(Table 5).

표준주의지침 수행에 대한 문항별 평균점수는 ‘바이알 주사제에 희석액을 혼합할 때 한 주사기로 여러 환자의 약을 혼합하지 않는다(4.93 ± 0.26)’가 가장 높은 점수를 나타냈으며 ‘환자에게 사용된 수액세트는 오염된 것으로 간주한다(4.92 ± 0.30)’, ‘사용한 주사바늘이나 날카로운 기구는 손상성 폐기물 전용용기에 버린다(4.92 ± 0.28)’ 순으로 높은 점수를 나타냈다. 반면 ‘혈액, 체액, 분비물 등이 될 가능성이 있을 때 보안경을 착용한다(2.94 ± 1.38)’, ‘혈액, 체액, 분비물, 배설물이 될 우려가 있을 경우 격리가운을 입는다(3.77 ± 1.06)’, ‘환자주변에 있는 물품이나 장비와 접촉 후 손위생을 수행한다(3.80 ± 0.87)’, ‘장갑 착용 전 손위생을 수행한다(3.80 ± 0.98)’의 문항이 낮은 점수를 나타냈다(Table 6).

Table 5. Level of Practice of Standard Precautions

(N=197)			
Variables	Domain	Item M±SD	Total M±SD
Practice of standard precautions	Hand hygiene	4.26 ± 0.51	42.56 ± 5.13
	Personal protective equipment	4.22 ± 0.50	37.97 ± 4.49
	Respiratory etiquette	4.16 ± 0.70	12.49 ± 2.11
	Care of the instrument	4.51 ± 0.50	9.01 ± 1.01
	Care of the environment	4.29 ± 0.78	8.57 ± 1.56
	Care of the linen	4.43 ± 0.63	8.85 ± 1.26
	Safety injection	4.87 ± 0.27	24.36 ± 1.35
	Worker safety	4.67 ± 0.44	18.67 ± 1.76
	Patient placement	4.47 ± 0.64	8.95 ± 1.29
	Care of medical waste	4.85 ± 0.39	4.85 ± 0.39
Total		4.41 ± 0.36	176.28 ± 14.30

Table 6. Practice of Standard Precautions in Each Item

		(N=197)
Domain	Item	M±SD
Hand hygiene	• When hands are visibly dirty, contaminated with blood or body fluids, wash hands with soap and water.	4.83±0.39
	• Perform hand hygiene after contact with blood, body fluids or excretions, mucous membranes, non-intact skin, or wound dressings.	4.75±0.47
	• Perform hand hygiene after removing gown.	4.62±0.66
	• Perform hand hygiene after removing gloves.	4.48±0.73
	• When hands are not visibly dirty, wash hands with soap and water.	4.34±0.63
	• Before contact patients directly, perfume hand hygiene.	4.06±0.73
	• Perform hand hygiene after contact with a patient's intact skin (e.g, when taking a pulse or blood pressure or lifting a patient).	4.05±0.87
	• Perform hand hygiene after contact with blood, body fluids or excretions, mucous membranes, non-intact skin, or wound dressings.	3.83±0.83
	• Perform hand hygiene after contact with instruments and equipment in the immediate vicinity of the patient.	3.80±0.87
	• Perform hand hygiene before wear gloves.	3.80±0.98
Personal protective equipment	• Take off gown inside out because outside of gown is considered as contaminated	4.68±0.59
	• Don't reuse gowns, even for repeated contacts with the same patient.	4.60±0.71
	• Take off gown before leaving the patient's room.	4.56±0.70
	• Wear a mask during procedures likely to generate splashes or sprays of blood, body fluids, and secretions.	4.54±0.75
	• Change gloves after contact one patient before contact another patient.	4.46±0.77
	• Wear gloves when it can be reasonably anticipated that contact with blood, body fluids, mucous membranes, non-intact skin could occur.	4.28±0.74
	• Change gloves to contact clean body parts after touch contaminated body part.	4.15±0.84
	• Wear gown if a splash of blood, body fluids, excretions is expected.	3.77±1.06
• Wear goggles during procedures likely to generate splashes or sprays of blood, and secretions.	2.94±1.38	

(N=197)

Domain	Item	M±SD
Respiratory etiquette	• Healthcare workers with respiratory symptoms should wear masks during care for patients	4.69±0.55
	• Offer masks to coughing patients	3.94±1.06
	• Educate patients with respiratory symptoms to cover the mouth and nose and dispose of used tissues, and then perform hand hygiene when coughing.	3.86±1.04
Care of the instrument	• Disposing of needles or sharp instruments in a puncture-resistant container.	4.92±0.28
	• Wear personal protective equipment when handling contaminated instruments and equipment.	4.09±0.98
Care of the environment	• Disinfect bed, table after the discharge of patients from hospital.	4.35±0.89
	• Clean surfaces around patients (e.g., patients' room floor, bed) and disinfect if it is heavily contaminated.	4.23±0.86
Care of the linen	• Separate contaminated linen with blood, body fluids, secretions from other linen.	4.50±0.75
	• Handle the used linen carefully not to touch skin and mucous membranes.	4.36±0.76
Safety injection	• When dilute vials, do not use one syringe for multiple patients to combine medication.	4.93±0.26
	• Dispose of a used fluid infusion set for a patient as it is considered contaminated.	4.92±0.30
	• Don't reuse a syringe, even if the needle on the syringe is changed.	4.87±0.47
	• Dispose of medication leftover immediately, and do not draw medication several times from a vial.	4.85±0.46
	• When drawing medication several times from a vial (e.g., Insulin, Heparin), rub the rubber stopper with an alcohol swab and use sterilized syringes and needles.	4.78±0.48
Worker safety	• Handle needles or sharp instruments carefully not to be injured.	4.91±0.30
	• When performing cardiopulmonary resuscitation, use mouthpiece, Ambu bag.	4.77±0.56
	• Do not bend and break needles	4.72±0.63
	• Do not recap needles after use.	4.27±0.97
Patient placement	• If the spread of infection is likely to occur or if symptoms of infection progress, use the single-person room.	4.69±0.60
	• If a patient with an infectious diagnosis admits to a multi-patient room, assign patients with the same diagnosis.	4.26±0.92
Care of medical waste	• Store, carry and discard the medical waste using a special container according to the legislation and regulation.	4.85±0.39

3. 대상자의 역할 과부담, 감염예방환경 및 감염관리 조직문화 정도

본 연구에서 대상자의 역할 과부담 평균점수는 3.40 ± 0.57 점, 감염예방환경 평균점수는 4.01 ± 0.55 점이었으며 감염관리 조직문화 평균점수는 5.32 ± 0.82 점이었다 (Table 7).

Table 7. Level of Work Overload, Environment for Infection Control, and Organizational Culture for Infection Control

(N=197)	
Variables	M±SD
Work overload	3.40 ± 0.57
Environment for infection control	4.01 ± 0.55
Organizational culture for infection control	5.32 ± 0.82

4. 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성에 따른 표준주의지침 수행의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 표준주의지침 수행은 연령, 결혼여부, 임상경력에서 유의한 차이가 있었다. 연령은 36세 이상의 경우가 25세 미만인 경우보다 표준주의지침 수행 정도가 높았고($F=4.42, p=.005$), 기혼 대상자가 미혼 대상자보다 표준주의지침 수행 정도가 높았으며($t=-2.55, p=.011$), 임상경력 5년 이상인 경우가 임상경력 2년 이상-5년 미만인 경우보다 표준주의지침 수행 정도가 높았다($F=6.20, p<.001$) (Table 8).

대상자의 감염관리 관련 특성에 따른 표준주의지침 수행은 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고 경험 여부에서 유의한 차이가 나타나

지난 1년 동안 주사바늘이나 날카로운 기구에 찔림사고를 경험하지 않은 대상자가 찔림사고를 경험한 대상자보다 표준주의지침 수행 정도가 높았다($t=-2.33$, $p=.021$) (Table 9).

Table 8. Practice of Standard Precautions according to General Characteristics of the Subject

(N=197)				
Variables	Categories	M±SD	F or t	p
Gender	Male	4.30±0.35	-1.26	.208
	Female	4.42±0.36		
Age (yr)	≤25 ^a	4.29±0.38	4.42	.005 (a<d)
	26-30 ^b	4.40±0.30		
	31-35 ^c	4.49±0.35		
	≥36 ^d	4.55±0.36		
Marital status	Married	4.50±0.36	-2.55	.011
	Unmarried	4.36±0.35		
Education level	Diploma	4.48±0.34	1.77	.078
	Bachelor	4.38±0.36		
Total clinical experience (yr)	<2 ^a	4.43±0.27	6.20	<.001 (b<c, d)
	2-<5 ^b	4.27±0.38		
	5-<10 ^c	4.51±0.31		
	≥10 ^d	4.48±0.35		
Hospital size (Numbers of bed)	<300	4.47±0.35	0.57	.073
	≥500	4.37±0.36		
Working department [‡]	Ward	4.44±0.35	0.94	.421
	ICU	4.44±0.31		
	ER	4.33±0.41		
	OR	4.38±0.37		
Number of patients per duty	<5	4.47±0.32	2.07	.087
	5-9	4.25±0.42		
	10-14	4.38±0.40		
	15-19	4.47±0.31		
Work hours per duty (hr)	≥20	4.42±0.34	0.23	.817
	8-9	4.41±0.38		
	>9	4.40±0.34		

a,b,c,d=scheffé test;

ICU=Intensive care unit; ER=Emergency room; OR=Operating room

Table 9. Practice of Standard Precautions according to Infection Control-Related Characteristics of the Subjects

(N=197)

Variables	Categories	M±SD	F or t	p
Experience of education about standard precautions (infection control) in the past year	No	4.51±0.29	-1.13	.262
	Yes	4.40±0.36		
Experience of sharp injury in the past year	No	4.44±0.35	-2.33	.021
	Yes	4.30±0.36		
Experience of blood, body fluid, and wound exposure in the past year	No	4.42±0.37	-0.56	.577
	Yes	4.38±0.32		
Most common reason for not performing infection control	Lack of knowledge	4.22±0.43	1.18	.319
	Lack of time	4.47±0.34		
	Overwork	4.40±0.35		
	Lack of resources	4.40±0.15		
	Annoying	4.40±0.43		
	Other [‡]	4.33±0.07		
Experience of hospital accreditation	No	4.31±0.36	0.93	.351
	Yes	4.41±0.36		

[‡] Other=habitual reason

5. 대상자의 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담, 감염예방 환경, 감염관리 조직문화 및 표준주의지침 수행의 상관관계

표준주의지침 수행은 감염예방환경($r=.30, p<.001$), 감염관리 조직문화($r=.37, p<.001$)와 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였으나, 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담과는 통계적으로 유의하지 않았다(Table 10).

Table 10. Correlations between Practice of Standard Precautions and Knowledge of Standard Precautions, Work Overload, Environment for Infection Control, and Organizational Culture for Infection Control

Variables	(N=197)			
	Knowledge of standard precautions	Work overload	Environment for infection control	Organizational culture for infection control
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Practice of standard precautions	.02 (.752)	-.09 (.225)	.30 (<.001)	.37 (<.001)

6. 대상자의 표준주의지침 수행의 관련요인

대상자의 표준주의지침 수행에 미치는 관련요인을 알아보기 위해 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성에서 표준주의지침 수행에 유의한 차이를 나타낸 연령, 결혼여부, 임상경력, 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고 경험과 표준주의지침 수행과 유의한 상관관계를 보인 감염예방환경, 감염관리 조직문화를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 연령, 결혼여부, 임상경력과 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고 경험은

가변수(dummy)로 변환하여 분석하였다.

회귀분석을 실시하기 위하여 종속변수의 자기상관과 독립변수 간 다중공선성 검토를 실시한 결과 Durbin-Watson 지수는 1.973으로 종속변수는 자기상관 없이 독립적이었으며, 독립변수 간 다중공선성 확인 결과 공차한계(Tolerance)는 0.992로 0.1이상이었고, 분산팽창요인(Variance Inflation Factor, VIF)은 1.008로 기준 범위인 10이하로 나타나 다중공선성이 없는 것으로 확인되었다.

단계적 다중회귀분석을 실시한 결과 감염관리 조직문화($\beta=.35, p<.001$)와 임상경력($\beta=-.26, p<.001$)이 표준주의지침 수행에 유의한 관련요인으로 확인되었다. 즉, 감염관리 조직문화가 긍정적일수록, 임상경력이 2년 이상-5년 미만 일 때 보다 10년 이상일 경우 표준주의지침 수행 정도가 높아졌으며, 감염관리 조직문화가 표준주의지침 수행에 가장 큰 관련요인으로 나타났다. 이 두 변수의 표준주의지침 수행의 총 설명력은 19.7%이었다($F=25.10, p<.001$) (Table 11).

Table 11. Factors Associated with Practice of Standard Precautions

(N=197)					
Variables	B	SE	β	t	p
Organizational culture for infection control	0.15	0.028	.35	5.46	<.001
Total clinical experience (yr) 2-<5 [†]	-0.19	0.048	-.26	-4.01	<.001
$R^2=.206, \text{Adj } R^2=.197,$			$F=25.10 \text{ } p<.001$		

[†] Dummy variable of reference group: ≥ 10 (yr)

IV. 논의

본 연구는 종합병원 간호사의 표준주의지침 수행 정도를 확인하고 표준주의지침 수행의 관련요인을 파악하여 의료관련감염 예방과 관리를 위한 표준주의지침 수행 향상 방안 마련을 위해 시행되었다.

1. 대상자의 감염관리 관련 특성

본 연구에서는 대상자의 21.8%가 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고를 경험하였다. 이는 종합병원 간호사를 대상으로 한 오지은과 박주영(2018)의 연구에서 대상자의 26.1%가 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고 경험을 보고한 것과 박미숙(2016)의 연구에서 종합병원 간호사의 40.3%가 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고 경험을 보고한 것에 비해 낮은 수준이었다. 또한, 2010년 의료기관 인증평가 시행 이전에 진행되었던 양경희(2010)의 연구에서 일 대학병원 간호사의 63.1%가 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구에 찔림사고 경험을 보고한 것보다도 차이를 보였다. 이러한 결과는 주기적으로 실시되고 있는 의료기관 인증평가를 통해 주사침 찔림사고 예방을 위한 지침을 마련하고 이를 준수하였기 때문이며, 2018년부터 안전주사기, 안전 주사침 등의 안전기구가 급여항목으로 인정되면서(건강보험심사평가원, 2018) 안전기구의 사용으로 찔림사고가 줄어든 것이라 생각된다. 그러나 안전기구의 건강보험 급여는 적응증 및 인정개수에 제한이 있어 찔림사고를 예방하기에는 부족한 실정이며 찔림사고 위험에 노출되어 있는 의료종사자의 안전을 위해 사용범위 확대가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 지난 1년 동안 환자의 혈액이나 체액에 노출된 경험이 있는 대상자는 29.4%로 나타났으며 이는 혈액 투석실 간호사를 대상으로 한 정선애와 박경연(2018)의 연구에서 63.1%의 대상자가 지난 1주일간 혈액에 노출된 경험을 보고한 것과 수술실 간호사를 대상으로 한 정기라, 류소연, 한미아와 최성우(2016)의 연구에서 41.2%의 대상자가 지난 6개월 동안 혈액에 노출된 경험을 보

고한 것에 비해 낮은 수준이었다. 이러한 결과는 본연구와 선행연구에서 대상자의 근무부서 차이에 따른 것으로 본 연구의 대상자는 병동을 포함한 중환자실, 응급실, 수술실 간호사인 반면, 선행연구의 대상자는 침습적 시술이 많아 다량의 혈액이나 체액 노출 가능성이 높은 특수부서 간호사를 대상으로 하였기 때문인 것으로 보인다.

본 연구에서 환자의 혈액이나 체액에 노출된 경험은 선행연구에 비해 낮은 수준이었으나 노출 경험이 있다고 응답한 대상자의 41.4%가 지난 1년 동안 환자의 혈액이나 체액에 노출되는 사고를 3회 이상 경험한 것으로 나타나 반복적인 노출 사고 발생의 원인을 파악하고 해결방안을 모색할 필요가 있다. 또한, 감염원 노출 사고는 예방하는 것이 가장 바람직하므로 표준주의지침에서 제시한 안면보호구 혹은 가운 등 상황에 적합한 개인보호구 착용을 준수하여 감염 노출 사고를 방지해야 할 것이다.

본 연구에서 감염원 노출 시 사건보고는 29.5%의 대상자만이 시행한 것으로 나타났다. 이는 교대근무 간호사의 혈액과 체액 노출 경험에 대한 류재금과 최스미(2018)의 연구에서 30.5%의 대상자가 사고보고를 한 것과 비슷한 결과이며 36.5%의 대상자가 사고보고를 한 박미숙(2016)의 연구 결과보다 낮은 수준이다. 사고보고를 하지 않은 이유는 ‘의무기록 상 감염 없음을 확인해서’(45.1%)가 가장 많았고 시간이 없고 귀찮아서’(18.3%), ‘확인하지 않았지만 감염이 없을 것 같아서’(15.9%) 순으로 나타나 ‘의무기록 상 감염 없음을 확인해서’(41.3%), ‘확인하지 않았지만 감염이 없을 것 같아서’(23.9%) 순으로 나타난 박미숙(2016)의 연구와 비슷한 결과를 보였다. 그러나 환자의 감염 여부를 검사하지 않은 경우에도 의무기록 상 감염이 없다고 잘못 이해하기 쉬우며, 검사를 한 경우에도 검사를 시행한 이후 감염균에 노출되어 균을 보유할 수도 있으므로 감염 여부와 관계없이 감염 노출 시 사고보고를 해야한다(김옥선 등, 2010). 또한, 감염원 노출 후 사고 보고를 하지 않을 때 혈액매개 질환에 이환되는 경우가 보고되고 있어 (Tomkins et al., 2012) 감염원 노출 시 보고체계에 따라 감염 예방처치를 하고 보고할 수 있도록 하며(박미숙, 2016) 사고보고에 대한 중요성을 인식시키고 적극적으로 사고보고를 할 수 있도록 해야 할 것이다.

한편, 감염원 노출 시 미보고 사유로 ‘비난받을 것 같아서’라는 기타 응답이 있

었다. 이는 Quan 등(2015)의 연구에서 ‘표준주의지침 미준수로 인한 사고발생 시 비난이나 처벌이 두려워 사고보고를 하지 않는다’는 결과와 유사한 것으로 사고 보고 시 불이익을 주지 않으며 비난하지 않는 조직문화 조성이 필요할 것이라 사료된다.

2. 대상자의 표준주의지침에 대한 지식 및 수행 정도

본 연구에서 대상자의 표준주의지침에 대한 지식 정도의 문항평균은 0.89점으로 나타났다. 이는 동일한 도구를 사용하여 수도권 지역 종합병원과 상급종합병원 간호사를 대상으로 한 오은자(2018)의 연구에서 종합병원 간호사가 0.90점, 상급종합병원 간호사가 0.88점의 지식 정도를 보고한 것과 유사하였고, 다른 도구를 사용하였으나 D시에 소재한 대학병원 간호사의 표준주의지침 지식을 확인한 이모영(2017)의 연구에서 88.7% 정답률을 보인 것과 유사하였다. 이는 의료관련 감염 예방과 관리를 위한 지침(병원간호사회, 2017; 질병관리본부, 2017)이 보급되고 감염관리 교육이 강화되면서 지역과 병원 규모에 관계없이 높은 표준주의지침 지식 점수를 보였을 것이라 생각한다.

본 연구의 문항별 정답률을 보면 ‘환자 처치 후 병실을 떠나기 전에 손위생을 시행한 후 보호가운을 벗는다(44.2%)’, ‘개인보호구(장갑, 가운 등)는 업무 시 항상 착용한다(61.9%)’의 문항이 낮은 정답률을 나타냈다.

표준예방지침(질병관리본부, 2018)에 의하면 환자 처치 후 병실을 나오기 전에 가운을 벗고 손위생을 시행하도록 권고하고 있으나 본 연구에서는 해당 문항의 정답률이 낮아 보호구를 제거하고 손위생을 하는 시점에 대한 지식이 부족함을 알 수 있었다. 감염원에 노출되는 위험을 최소한으로 하기 위해서는 적절한 보호구의 선택도 중요하나 올바른 방법으로 보호구를 제거하는 것 또한 중요하다(Mitchell et al., 2013). 잘못된 지식으로 인한 부적절한 보호구 제거와 손위생은 감염원에 노출되는 위험성을 증가시켜 의료관련감염 예방과 관리를 어렵게 한다. 따라서 적절한 보호구 제거방법과 정확한 손위생 시점에 대한 교육이 필요하며,

이를 통한 감염원 노출 예방과 올바른 표준주의지침 수행의 향상은 의료관련감염 예방과 관리에 효과적일 것이라 사료된다.

본 연구에서 ‘개인보호구(장갑, 가운 등)는 업무 시 항상 착용한다(61.9%)’의 문항은 낮은 응답률을 보여 중소병원 간호사를 대상으로 한 심미경(2019)의 연구에서 ‘개인보호구(장갑, 가운 등)는 업무 시 항상 착용한다(54.4%)’의 문항이 낮은 응답률을 나타낸 것과 유사하였다. 개인보호구는 환자의 혈액이나 체액과 접촉할 가능성이 있을 경우 착용하는 것이 원칙(병원간호사회, 2017)이나 이에 대한 잘못된 지식은 개인보호구 착용에 대한 부정적인 인식을 형성하고 개인보호구 착용의 수행률을 떨어뜨리는 원인이 된다. 이에 의료관련감염 예방과 관리에 대한 교육 시 개인보호구 착용에 대한 일반적인 사용 원칙을 제공하며, 올바른 보호구 제거방법과 손위생 시점을 강조하여 정확한 지식을 바탕으로 표준주의지침을 수행할 수 있도록 해야 할 것이라 사료된다.

한편, 본 연구에서 사용된 표준주의지침 지식 측정도구는 최근 국내 의료관련 감염 예방과 관리를 위한 지침(병원간호사회, 2017; 질병관리본부, 2017)에서 제시한 의료종사자의 감염관리와 방문객 관리 등의 내용이 충분히 반영되지 않아 앞으로 이를 보완한 표준주의지침 지식도구를 이용한 추후 연구가 필요하다.

본 연구에서 대상자의 표준주의지침 수행 정도는 5점 만점에 4.41점으로 나타났으며 이는 동일한 도구를 사용하여 응급실 간호사를 대상으로 한 김현희와 박형란(2019)의 연구에서 4.31점, 종합병원의 의료종사자를 대상으로 한 정미라(2018)의 연구에서 4.51점, 요양병원 간호사를 대상으로 한 백경순(2016)의 연구에서 4.30점을 보고한 것과 유사하였다. 이와 같이 표준주의지침 수행 정도가 높게 보고되는 것은 2010년부터 시작된 의료기관 인증평가를 통한 의료관련감염 관리의 구조적 요인 개선과 수행 증진의 유도가(정선영, 오향순과 천희경, 2015) 영향을 주었을 것이라 생각된다. 또한, 감염관리 교육이 의료기관 인증평가의 필수 항목일 뿐만 아니라 간호사 면허신고 시 필수 이수과목 중 하나로 지정되면서(대한간호협회, 2018) 감염관리에 대한 교육이 강화되었기 때문에 표준주의지침 수행 정도가 높게 보고된 것이라 사료된다. 그러나 본 연구에서 자가보고형 설문지를 이용하여 측정한 표준주의지침 수행 정도는 직접 관찰을 통해 측정한 수행 정도와 차이가 있을 것으로 사료되어 추후 직접 관찰을 통한 표준주의지침

수행 정도를 확인하는 연구가 필요할 것으로 본다.

본 연구에서 표준주의지침의 하위영역별 수행 정도는 안전한 주사행위영역(4.87점)이 가장 높은 점수를 나타냈으며 이는 응급실 간호사를 대상으로 한 김현희(2018), 종합병원 의료종사자를 대상으로 한 정미라(2018)의 연구와 유사한 결과였다. 안전한 주사행위는 오염된 주사제제와 주사바늘의 오염으로부터 환자를 보호하기 위해 2007년 개정된 미국 CDC의 표준주의지침(Siegel et al., 2007)에 추가된 내용으로 우리나라에서는 주사기 재사용, 주사제제 오염 등과 관련한 안전사고 발생이 사회적 문제(보건복지부, 2018)가 되면서 관심이 증가 되었고 표준예방지침(질병관리본부, 2017)에서 감염예방을 위한 주사 실무를 권고하며 중요성이 강조되어 높은 수행 정도를 보이는 것으로 사료된다.

반면, 호흡기예절 영역은 표준주의지침의 하위영역별 수행 정도에서 가장 낮은 점수를 나타냈다. 미국 CDC의 표준주의지침(Siegel et al., 2007)에서 제시된 호흡기예절 영역은 의료종사자가 환자, 보호자 및 방문객을 대상으로 손위생과 호흡기 예절을 교육하도록 권고하고 있으며 호흡기 증상을 보이는 환자에게 마스크를 제공하도록 하고 있다. 본 연구의 자료수집을 진행했던 2020년 5월은 전 세계적으로 코로나바이러스감염증-19(Coronavirus Disease 2019)의 유행으로 환자를 비롯한 의료기관 방문자의 마스크 착용이 필수적이었으며, 매체 등을 통해 손위생과 호흡기 예절에 대한 캠페인이 전국적으로 시행되고 있었다. 이에 환자 및 의료기관 방문자들의 호흡기 예절에 대한 지식과 인식이 높아지며 호흡기 예절 영역에서 간호사의 역할이 줄어들어 표준주의지침의 호흡기예절 영역 수행 정도가 낮게 나타난 것이라 사료된다. 그러나 전 세계적으로 호흡기 전염병이 유행인 시점에 가장 강조되는 호흡기예절의 수행 정도가 가장 낮게 나타난 것은 경각심을 가져야 할 문제로 의료관련감염 예방과 관리를 위한 표준주의지침 수행을 저해하는 요인을 확인하고 증진방안을 강구하는 것이 시급하다.

개인보호구는 의료기관 인증평가 및 산업안전보건기준에 관한 규칙(국가법령정보센터, 2012)에 의해 의료기관에서 의무적으로 비치하여야 하며 혈액 및 체액 노출이 우려될 경우 보호구를 착용하여야 하나 개인보호구 영역에서 낮은 수행 정도를 보였다. 이는 서영희(2009)의 연구에서 간호사의 개인보호구 착용은 업무 효율을 떨어뜨리고 환자와 관계형성에 방해요인으로 인식하는 것으로 보고된 결

과와 관련되었을 것이라 사료되며 감염 노출 예방을 위해 개인보호구 착용의 중요성을 강조하고 인식 전환의 노력이 필요하다.

손위생은 의료관련감염 예방을 위해 효과적(김순옥과 라진숙, 2018)이며 의료기관 인증평가 항목으로 제시된 환자안전지표관리 항목에 포함되어 지속적인 모니터링을 하고 있음에도 불구하고 자가보고 수행 정도가 낮았다. 정선영과 김옥수(2012)의 연구에서 시간부족, 업무과다, 손 소독제에 대한 불편함 등은 손위생 저해 요인으로 확인되었으나 손위생 증진에 효과적인 표준 중재안은 여전히 제시되지 않은 실정이다(이지연, 2020). 따라서 손위생 수행에 대한 인식 개선과 함께 국내 의료 환경에 적합한 중재 방안 마련을 위한 다각도의 노력이 필요하다.

본 연구에서 대상자의 표준주의지침의 문항별 수행 정도를 보면 ‘혈액, 체액, 분비물 등이 튀 가능성이 있을 때 보안경을 착용한다(2.94점)’, ‘혈액, 체액, 분비물, 배설물이 튀 우려가 있을 경우 격리가운을 입는다(3.77점)’의 문항이 낮은 점수를 나타냈다. 이는 표준주의지침의 문항별 지식 정도에서 ‘혈액, 체액이 눈에 튀 가능성이 있는 경우 보안경을 착용한다(98%)’, ‘혈액이나 체액으로 인해 피부와 복장이 오염될 가능성이 있을 때는 보호가운을 착용한다(100%)’의 문항이 높은 정답률을 보인 것과 대비되는 결과를 보여 지식을 수행으로 실천할 수 있도록 인식 개선의 노력이 필요할 것이라 사료된다.

3. 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성에 따른 표준주 의지침 수행의 차이

본 연구에서 대상자의 일반적 특성 따른 표준주의지침 수행은 연령, 결혼여부, 임상경력에 따라 유의한 차이가 있었다.

연령에 따른 표준주의지침 수행은 대상자의 연령이 25세 이하인 경우보다 36세 이상인 경우 유의하게 높았으며 이는 종합병원 의료종사자의 표준주의지침 수행에 대한 정미라(2018)의 연구에서 25세 미만인 경우보다 41세 이상인 경우 표준주의지침 수행 정도가 높았던 결과와 종합병원 간호사의 감염관리 수행에 대한 홍문희와 박주영(2016)의 연구에서 30세 미만인 경우보다 50세 이상인 경우 표준주의지침 수행 정도가 높았던 결과와 유사하였다. 또한, 표준주의지침 수행은 미혼인 경우 보다 기혼인 경우 유의하게 높으며 이는 종합병원 간호사를 대상으로 한 오지은과 박주영(2018), 한달룡 등(2018)의 연구 결과와 일치하는 결과였다. 임상경력에 따른 표준주의지침 수행은 임상경력이 2년 이상-5년 미만인 경우 보다 5년 이상인 경우 유의하게 높았다. 이는 중환자실 간호사를 대상으로 한 김순옥과 라진숙(2018)의 연구에서 10년 이상의 경력 간호사가 10미만의 경력 간호사 보다 높은 표준주의지침 수행 정도를 보인 것과 유사한 결과이다. 한편, 임상경력 2년 미만인 경우 2년 이상-5년 미만인 경우와 유의한 차이는 없었으나 2년 미만인 경우의 평균점수가 더 높게 나타나 경력이 많을수록 높은 수행 정도를 보인 류승화(2017)의 연구와 다른 결과를 나타냈다.

일반적으로 임상경력이 많을수록 나이가 많고 기혼인 경우가 많으므로(이미정, 2013) 유의한 차이를 보인 대상자의 특성은 임상경력과 관련될 것이라 생각되며 경력이 많아짐에 따라 조직 내에서 책임감이 증가되고 간호업무 수행능력이 향상되어(이지원, 2018) 표준주의지침 수행 또한 높을 것이라 사료된다.

본 연구가 이루어진 J지역 소재의 종합병원에서 운영되고 있는 간호전달체계는 대부분 기능적 분담 방법 혹은 기능적 분담 방법과 팀 간호 방법을 함께 적용하고 있다(오인숙과 김정희, 2016). 이를 고려하면 5년 미만의 간호사는 해당 간호전달체계에서 주로 직접간호를 담당할 것이라 예상되나 표준주의지침 수행 정도

가 낮은 것으로 보고되었다. 특히, 임상경력 2년이상-5년 미만의 경우는 초보간호사에서 임상현장의 책임자로서 발전을 하는 단계(박광옥, 박성희, 김연희와 최정희, 2014)로 기대되는 역할이 커지면서 간호업무가 많아지는 반면, 초보간호사에 비해 교육의 기회가 줄어들어 표준주의지침 수행 정도가 낮게 보고되는 것이라 사료되며, 이에 5년 미만의 간호사를 중심으로 표준주의지침 수행 향상을 위한 중재 방안이 마련되어야 한다.

대상자의 감염관리 관련 특성 중 표준주의지침 수행에 유의한 차이를 보이는 것은 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고 경험의 유·무로 찔림사고 경험이 없는 대상자가 찔림사고를 경험한 대상자보다 표준주의지침 수행 점수가 유의하게 높았다. 이는 종합병원 간호사를 대상으로 한 오지은과 박주영(2018)의 연구결과와 일치하며 표준주의지침을 준수하지 않아 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고 경험을 보고하였을 것이라 사료된다. 따라서 표준주의지침 수행의 중요성을 인식시키고 표준주의지침을 준수함으로써 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 의한 찔림사고를 예방하고 혈액매개 감염원에 노출되는 경로를 차단하여 질환으로 이환되는 것을 예방해야 할 것이다.

4. 대상자의 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담, 감염예방환경, 감염관리 조직문화 및 표준주의지침 수행의 상관관계

본 연구에서 표준주의지침의 수행은 감염예방환경, 감염관리 조직문화와 유의한 양의 상관관계를 보였다. 이는 감염예방환경이 긍정적일수록 표준주의지침 수행이 높았던 선행연구(김은지, 2020; 백경순, 2016)와 감염관리 조직문화가 긍정적일수록 표준주의지침 수행이 높았던 선행연구(김순옥과 라진숙, 2018; 김현희와 박형란, 2019)의 결과와 유사하였다.

감염예방환경은 표준주의지침 수행을 위한 시설, 장비 등 환경적 요소 및 기관의 행정적 지원을 말하는 것으로 의료관련감염예방을 위한 표준주의지침 수행을 위해서는 개인의 지식이나 의지와 같은 개인적 요소도 중요하지만 의료기관의

물리적 환경과 행정적 지원 같은 조직의 지지적 환경이 뒷받침 되어야 한다(김인영, 2013). 따라서 표준주의지침 수행에 필요한 보호구의 구비 및 접근성을 높이고 감염 노출 예방에 대한 의료기관의 프로토콜 개선, 의료종사자의 요구에 맞는 교육 등을 통해 표준주의지침 수행 증진을 위한 환경조성과 지지가 필요하다.

반면, 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담은 표준주의지침 수행과 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 역할 과부담은 환자안전관리 활동에 집중하는 것을 방해하며 안전간호 제공을 어렵게 하는 원인(박현희, 2013)으로, 표준주의지침 수행과 관련 있을 것이라 예상했으나 표준주의지침 수행과 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 이는 역할 과부담과 안전관리 활동 간 유의한 상관관계를 보이지 않은 김영순과 박경연(2014)의 연구, 직무부담감과 감염관리 활동 간 유의한 상관관계를 보이지 않은 김순옥과 라진숙(2018)의 연구와 유사한 결과이었으나, 역할 과부담과 표준주의지침 수행 간의 음의 상관관계를 나타낸 Quan 등(2015)의 연구와는 일치하지 않은 결과를 보여 반복연구를 통한 관계 확인이 필요할 것이라 사료된다.

표준주의 지침에 대한 지식은 표준주의지침 수행과 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 그러나 올바른 표준주의지침 수행을 위해서는 정확한 지식이 바탕이 되어야 하므로 표준주의지침에 대한 지식과 수행의 관계를 간과할 수 없을 것이라 생각되며, 수술실 간호사의 표준주의지침 수행에 대한 김형란(2015)의 연구와 중소병원 간호사의 표준주의지침 수행에 대한 심미경(2019)의 연구에서 표준주의지침에 대한 지식은 표준주의지침 수행에 유의한 양의 상관관계를 보여 반복연구가 필요할 것이라 사료된다.

5. 대상자의 표준주의지침 수행의 관련요인

본 연구에서 표준주의지침 수행의 관련요인은 감염관리 조직문화와 임상경력으로 나타났고, 두 변수의 설명력은 19.7%이었다.

감염관리 조직문화는 표준주의지침 수행의 주요 관련요인으로 이는 선행연구(김현희와 박형란, 2019; 심순아, 2018, 문정은, 2015)와 일치하였다. 일반적으로 조직의 구성원은 같은 목표를 공유하며 그 목표를 달성하기 위해 공동으로 노력함으로써 공동된 신념과 가치를 형성한다(De Bono, Heling, & Borg, 2014). 그러므로 간호사들이 의료관련감염 예방을 목표로 공유하고, 이를 향해 노력함으로써 형성된 신념과 가치는 긍정적인 감염관리 조직문화를 형성하며, 이는 표준주의지침의 중요성을 인식시키고 동기를 부여하여 적극적인 의료관련감염 예방과 관리 활동을 실행하는데 영향을 미친 것으로 사료된다.

수술 부위 감염 예방과 관리를 위한 연구(Lin, Carson, Lubomski, Wick, & Pham, 2018)에서 간호단위 기반의 통합적 안전 프로그램(Comprehensive Unit-based Safety Program)은 수술 부위 감염 예방의 장애 요인을 확인하고 개선하는 전 과정에 구성원을 지속적으로 참여시킴으로써 감염관리와 관련된 환자 안전문화를 증진 시키고 수술 부위 감염의 감소를 보고하였다. 이는 구성원이 의견을 조율하고 적극적인 의사결정에 참여함으로써 조직에 대한 소속감을 높여 긍정적 조직문화 형성에 도움을 주기 때문이다(염영희, 노상미와 김경희, 2014). 또한, 감염관리와 관련된 문제의 개선방안 마련 시 구성원의 참여는 의료관련감염 예방과 관리 활동에 대한 동기를 부여하고 표준주의지침 수행 향상에 도움을 줄 것이라 사료된다. 따라서 긍정적인 감염관리 조직문화를 조성하기 위해서는 조직내 구성원 간의 감염관리에 대한 개방적 의사소통과 의견을 제시할 수 있는 체계가 요구된다. 한편, 감염관리 조직문화 조성을 위해서 관리자의 역할은 중요한 요인 중 하나이다(윤숙희, 김세영과 오향련, 2014). Sinkowitz-Cochran 등(2012)은 관리자가 효과적인 리더의 역할을 할 때 손위생 수행과 보호구 착용을 증진시키고, 의료관련감염 예방 및 관리 활동의 장애 요인을 줄인다고 하였다. 구성원은 관리자가 효과적인 인력 운영능력을 통해 구성원의 성취도를 높여줄

때 간호조직 문화를 긍정적으로 인식한다(염영희 등, 2014). 따라서 관리자는 구성원의 능력과 자질을 파악하고 이에 부합하는 업무 분담을 통해 구성원이 의료 관련감염 예방·관리 업무를 수행할 수 있도록 해야 하며, 지속적인 모니터링을 통해 피드백을 제시하고, 업무에 대한 성취도를 높여주어야 할 것이다.

의료관련감염 예방과 관리를 위한 표준주의지침 수행의 증진을 위해서는 의료기관 차원의 시스템적 접근이 필요하다(이미정, 2013). 따라서 의료기관 차원의 긍정적인 감염관리 조직문화 형성이 중요할 것이라 생각되며, 조직 차원의 감염관리 정책 수립 및 환경적 지지는 긍정적인 감염관리 조직문화를 조성함으로써 표준주의지침 수행을 향상시킬 것이라 사료된다.

임상경력은 표준주의지침 수행에 유의한 관련요인으로 확인되었으며, 이는 중환자실 간호사를 대상으로 한 김순옥과 라진숙(2018)의 연구결과와 유사하였다. 이는 임상경력 많아지면서 업무수행 능력이 향상되고 표준주의지침을 비롯한 감염관리 교육의 기회가 많아졌기 때문이라 생각한다. 특히, 본 연구에서는 2년 이상-5년 미만의 간호사의 표준주의지침 수행 정도가 낮은 것으로 보고되어 이들에 대한 표준주의지침 수행 향상 방안이 필요하다. 표준주의지침 수행 증진을 위한 이수정(2020)의 중재연구에서 동영상 및 실습을 통한 교육 프로그램이 표준주의지침 수행 증진에 유의한 영향을 미친다고 보고하였다. 이에 효과적인 표준주의지침 수행 교육을 위해서는 단순한 이론교육이 아닌 동영상 및 실습 등의 다양한 방법 적용이 요구된다. 이와 함께 획일화된 교육이 아닌 간호사의 경력별 감염관리 역량과 교육 요구도를 확인하여 그에 맞는 교육이 필요할 것이며, 실무경험이 부족한 낮은 연차의 간호사를 중심으로 강화된 표준주의지침 교육 프로그램이 필요할 것이라 사료된다.

한편 회귀분석 결과, 표준주의지침 수행 관련요인으로 감염예방환경이 유의하지 않은 것으로 나타나 응급실 간호사를 대상으로 한 안진선 등(2015)의 연구와 상반된 결과를 보였다. 감염예방환경은 표준주의지침을 수행하기 위한 시설, 장비 등의 행정적인 지원을 말하는 것으로, 표준주의지침 수행을 위해서는 의료기관의 물리적 환경과 행정적 지원도 중요하지만 단순한 조직의 환경적 지지는 표준주의지침 수행 향상과 관련되지 않는 것으로 볼 수 있다. 따라서 표준주의지침 수행 향상을 위해서는 제공되는 행정적 지지와 물리적 환경을 바탕으로 표준주

의지침 준수를 통해 의료관련감염을 예방·관리 하고자 하는 가치와 신념이 더욱 중요하며, 이를 통해 표준주의지침 수행에 동기를 부여하고 긍정적인 감염관리 조직문화를 조성하는 것이 표준주의지침 수행 증진과 관련될 것이라 사료된다.

이상의 연구 결과, 표준주의지침 수행의 관련요인으로 감염관리 조직문화와 임상경력이 보고되었다. 따라서 표준주의지침 수행 향상을 위해서는 긍정적인 감염관리 조직문화 조성이 요구되며, 임상경력별 특성을 반영한 체계적인 교육프로그램의 제공이 필요할 것이라 사료된다.

본 연구는 일 지역의 종합병원 간호사만을 대상으로 하였고, 자가보고 설문지를 통해 표준주의지침 수행 정도를 파악하였으므로 본 연구 결과를 일반화 하는데 제한이 있다. 그러나 표준주의지침 수행과 표준주의지침 지식, 역할 과부담, 감염예방환경 및 감염관리 조직문화의 포괄적인 변수들을 반영하여 표준주의지침 수행에 미치는 관련요인을 파악함으로써 의료관련감염 예방과 관리를 위한 표준주의지침 수행 증진 방안의 기초자료를 제공했다는 점에 의의가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 종합병원 간호사의 표준주의지침 수행과 감염관리 조직문화와의 관련성을 파악하여 의료관련감염 예방·관리를 위한 표준주의지침 수행 증진 방안의 근거자료를 제공하고자 수행되었다.

2020년 5월 15일부터 22일까지 J지역 4개 종합병원의 간호사 중 연구 참여에 동의한 204명에게 자료를 수집하였고 이 중 총 197명의 자료를 분석에 사용하였다. 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성, 표준주의지침 수행, 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담, 감염예방환경과 감염관리 조직문화를 구조화된 설문지를 이용해 측정하였으며 수집된 자료는 SPSS win 23.0 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율, 평균과 표준편차, independent t-test, one way ANOVA, Pearson's correlation coefficient와 stepwise multiple regression으로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 1) 대상자의 평균 연령은 29.61(±5.90)세로 26-30세가 73명(37.1%)로 가장 많았고, 미혼이 131명(18.8%)이었으며 평균 임상경력은 6.89(±5.49)년으로 2년 미만-5년 이상인 경우가 71명(36.0%)으로 가장 많았다.

대상자의 감염관리 관련 특성은 대상자 중 43명(21.8%)이 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구에 의한 찔림사고를 경험하였고, 그 횟수는 1회가 21명(48.8%)으로 가장 많았다. 지난 1년 동안 환자의 혈액이나 체액 노출경험이 있는 대상자는 58명(29.4%)이었고, 그 횟수는 3회 이상이 24명(41.4%)으로 가장 많았고 접촉된 종류(중복응답)는 혈액이 48명(35.1%)으로 가장 많았다. 감염노출 발생 시 보고여부는 55명(70.5%)이 '보고하지 않음'으로 응답하였고 미보고 사유는 '의무기록상 감염 없음을 확인해서'가 37명(45.1%)으로 가장 많았다. 감염관리를 수행하지 못하는 가장 큰 이유는 92명(46.7%)이 '업무과다'라고 응답하였으며, 64명(32.5%)이 '시간부족'이라고 답하였다.

2) 대상자의 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담, 감염예방환경, 감염관리 조직문화 및 표준주의 지침 수행 정도는 다음과 같다.

대상자의 표준주의지침 수행에 대한 평균점수는 4.41 ± 0.36 점이며, 하위영역별 평균점수는 안전한 주사행위 영역 4.87 ± 0.27 점, 폐기물관리 영역 4.85 ± 0.39 점, 직원안전 영역 4.67 ± 0.44 점 순으로 높은 점수를 나타냈으며, 호흡기 예절 영역 4.16 ± 0.70 점, 개인보호구 영역 4.22 ± 0.50 점, 손위생 영역 4.26 ± 0.51 점으로 낮은 점수를 나타냈다.

대상자의 표준주의지침에 대한 지식은 평균 0.87 ± 0.08 점이며, 하위영역별 평균 점수는 환자배치 영역 0.97 ± 0.13 점, 환경관리 영역 0.96 ± 0.13 점, 안전한 주사행위 영역 0.96 ± 0.17 점으로 높은 점수를 나타냈으며, 표준주의 개념 영역 0.81 ± 0.23 점, 개인보호구 영역 0.87 ± 0.11 점으로 평균 점수 이하의 낮은 점수를 나타냈다.

대상자의 역할 과부담 평균점수는 3.40 ± 0.57 점, 감염예방환경 평균점수는 4.01 ± 0.55 점이었으며 감염관리 조직문화 평균점수는 5.32 ± 0.82 점이었다.

3) 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 관련 특성에 따른 표준주의지침 수행의 차이는 다음과 같다.

(1) 대상자의 일반적 특성에 따른 표준주의지침 수행은 연령($F=4.42, p=.005$), 결혼여부($t=-2.55, p=.011$), 임상경력($F=6.20, p<.001$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

(2) 대상자의 감염관리 관련 특성에 따른 표준주의지침 수행은 지난 1년간 주사바늘이나 날카로운 기구에 찔림사고 경험($t=-2.33, p=.021$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

4) 대상자의 표준주의지침 수행은 감염예방환경($r=.30, p<.001$), 감염관리 조직문화($r=.37, p<.001$)와 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다.

5) 대상자의 표준주의지침 수행의 관련요인은 감염관리 조직문화($\beta=.35$, $p<.001$)와 임상경력($\beta=-.26$, $p<.001$)이며, 이 변수들의 설명력은 19.7%로 나타났다($F=25.10$, $p<.001$).

이상의 연구결과를 통해 감염예방환경과 감염관리 조직문화가 표준주의지침 수행과 양의 상관관계가 있음을 확인하였고, 표준주의지침 수행의 관련요인으로 감염관리 조직문화와 임상경력이 보고되었다. 이를 토대로 간호사의 경력별 특성을 반영한 체계적인 표준주의지침 교육 프로그램 개발 및 시행이 요구되며 긍정적인 감염관리 조직문화 조성이 필요하다.

이상의 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 표준주의지침 수행 정도가 낮은 임상경력이 적은 간호사를 대상으로 표준주의지침 수행 향상을 위한 교육 프로그램의 개발 및 적용연구가 필요하다.
2. 표준주의지침 수행 향상과 관련된 긍정적인 감염관리 조직문화 조성을 위한 프로그램 개발 및 중재연구가 필요하다.
3. 추후 다양한 지역, 다양한 규모의 의료기관 간호사로 대상자를 확대한 반복연구가 필요하다.

참고문헌

- 건강보험심사평가원(2018). *안전주사침, 안전주사기 및 안전나비침 급여기준*. Retrieved June 7, 2020, from <https://www.hira.or.kr/rd/insuadtcrtr/InsuAdtCrtrPopup.do?mtgHmeDd=20181001&sno=3&mtgMtrRegSno=0001>
- 국가법령정보센터(2012). *산업안전보건기준에 관한 규칙*. Retrieved June 7, 2020, from <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=123803#0000>
- 국가법령정보센터(2018). *의료법 시행규칙*. Retrieved June 13, 2020, from <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=191545#J43:0>
- 김순옥, 라진숙(2018). 중환자실 간호사의 감염관리 활동에 대한 영향 요인. *의료관련감염관리*, 23(2), 39-52.
- 김영순, 박경연(2014). 임상간호사의 의료기관 인증제에 대한 인식도, 역할과부담, 전문직 자아개념이 환자안전관리 활동에 미치는 영향. *한국자료분석학회*, 16(6), 3377-3392.
- 김옥선, 최정실, 정재심, 박은숙, 윤성원, 정선영, 진혜영, 김경미(2010). 병원 직원의 환자 혈액 및 체액 노출 후 미보고 및 관련 요인. *성인간호학회지*, 22(5), 466-476.
- 김은지(2020). *병원간호사의 그림, 환자안전문화, 감염예방 환경, 표준주의 인지도가 표준주의 수행도에 미치는 영향*. 석사학위논문, 차의과학대학교, 포천.
- 김인영(2013). *간호사의 감염예방 표준주의지침 지식, 안전환경 및 수행도에 대한 대학병원과 일반병원의 비교*. 석사학위논문, 인제대학교, 김해.
- 김현희(2018). *응급실 간호사의 감염관리 조직문화 인식과 자기효능감이 표준주의지침 수행에 미치는 영향*. 석사학위논문, 충북대학교, 청주.
- 김현희, 박형란(2019). 응급실 간호사의 감염관리 조직문화와 자기효능감이 표준주의 지침 수행에 미치는 영향. *한국기초간호학회지*, 21(1), 46-53.
- 김형란(2015). *수술실 간호사의 의료관련감염 예방 표준주의지침 수행도에 미치는 영향*. 석사학위논문, 조선대학교, 광주.

- 대한간호협회(2018). *의료인 필수과목 이수 의무화*. Retrieved June, 7, 2020, from http://www.koreanurse.or.kr/board/board_read.php?board_id=notice&member_id=admin&exec=&no=600&category_no=&step=0&tag=&sgroup=554&sfloat=&position=0&mode=&find=stitle&search=%ED%95%84%EC%88%98%EA%B3%BC%EB%AA%A9
- 류승화(2017). *건강신념모델을 적용한 임상간호사의 표준주의지침 수행 영향요인*. 석사학위논문, 부산대학교, 부산.
- 류재금, 최스미(2018). 교대근무 간호사의 혈액과 체액 노출 경험과 수면장애, 피로, 직무스트레스와 상관성. *한국기초간호과학회지*, 20(3), 198-195.
- 문정은(2015). *병원 간호사의 의료관련감염 관리지침 수행에 관한 구조모형*. 박사학위논문, 전남대학교, 광주.
- 박광옥, 박성희, 김연희, 최정희(2014). 임상간호사 경력개발 프로그램 평가. *간호학의 지평*, 11(2), 123-131.
- 박미숙(2016). 종합병원 간호사의 혈액 및 체액 노출과 표준주의 지침 이행도에 대한 영향요인. *한국산학기술학회논문지*, 17(11), 563-572.
- 박현희(2013). *간호사의 환자안전관리 활동에 대한 구조모형*. 박사학위논문, 을지대학교, 대전.
- 백경순(2016). *요양병원 간호사의 감염예방에 대한 지식, 행정적지지 및 환경이 표준주의 실행에 미치는 영향*. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.
- 변상희, 강다혜숨(2019). 요양병원 간호사의 환자안전문화 인식, 표준주의 지식 및 수행도. *디지털융복합연구*, 17(9), 231-240.
- 병원간호사회(2017). *근거기반 임상간호실무지침 의료기관의 격리주의지침*. 서울: 병원간호사회.
- 보건복지부(2018). *의료관련감염 예방관리 종합대책*. Retrieved February 11, 2020, from http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&BOARD_ID=140&BOARD_FLAG=00&CONT_SEQ=345237
- 보건복지부(2019). *2019 보건복지통계연보*. Retrieved February 15, 2020, from http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&M

- 보건복지부, 의료기관인증평가원(2019). *2018년 환자안전통계연보*. 서울: 의료기관
평가인증원.
- 서영희(2009). *병원간호사의 감염예방 표준주의지침 수행도에 대한 영향요인*. 석
사학위논문, 을지대학교, 대전.
- 심미경(2019). 중소병원 간호사의 의료관련 감염관리를 위한 표준주의 지식, 인지
도, 안전환경과 수행도. *한국산학기술학회논문지*, 20(11), 425-435.
- 심순아(2018). *일개지역 의료종사자의 감염예방 표준주의: 간호사의 도덕적 민감
성, 감염관리 조직문화, 표준주의 수행도 중심*. 석사학위논문, 가야대학교,
김해.
- 안진선, 김연하, 김민주(2015). 응급실 간호사의 감염노출 예방행위 수행도와
영향요인. *근관절건강학회지*, 22(1), 40-47.
- 양경희(2010). *일 대학병원 간호사의 감염관리 표준주의 인지도와 이행도*. 석사학
위논문, 전북대학교, 전주.
- 염영희, 노상미, 김경희(2014). 임상간호사가 경험한 긍정적인 간호조직문화. *간호
행정학회지*, 20(5), 469-480.
- 오은자(2018). *중소종합병원과 상급종합병원 간호사의 표준주의 수행도의 영향요
인*. 석사학위논문, 가천대학교, 인천.
- 오인숙, 김정희(2016). 간호사의 비판적 사고성향과 간호업무환경이 임상적 의사
결정 능력에 미치는 영향. *한국간호교육학회지*, 22(3), 304-315.
- 오지은, 박주영(2018). 종합병원 의료종사자의 감염관리 표준주의 수행도 영향요
인. *디지털융복합연구*, 16(4), 231-249.
- 윤숙희, 김세영, 오향련(2014). 한국 노인요양시설 실무종사자들이 인식하는 환자
안전문화와 환자안전도. *간호행정학회지*, 20(3), 247-256.
- 윤정임, 손현미(2019). 간호사의 시간압박감이 안전간호활동에 미치는 영향: 소진
의 매개효과를 중심으로. *간호행정학회지*, 25(3), 248-257.
- 이모영(2017). *임상간호사의 의료관련감염 표준주의지침 이행에 미치는 영향요인*.
석사학위논문, 충남대학교, 대전.
- 이미정(2013). *병원간호사의 환자안전문화 인식과 표준주의지침 인지도 및 수행*

- 도의 관계. 석사학위논문, 경상대학교, 진주.
- 이수정(2020). *병원간호사를 위한 표준주의지침 교육 프로그램 개발 및 효과*. 석사학위논문, 호남대학교, 광주.
- 이지연(2020). *대학병원 간호사의 손위생 수행 경험*. 석사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 이지원(2018). *임상간호사의 구조적 임파워먼트, 감염에 대한 표준주의 건강신념 및 지식이 감염관리 수행에 미치는 영향*. 석사학위논문, 가천대학교, 인천.
- 이혜정, 어용숙, 박남희, 이길자(2002). 간호사 우울에 대한 개인특성 및 직무특성 요소들의 판별예측력. *한국간호과학회*, 32(6), 867-877.
- 정기라, 류소연, 한미아, 최성우(2016). 수술실 간호사의 혈행성 감염예방을 위한 수행도 관련요인. *한국건강정보통계학회지*, 41(1), 10-17.
- 정미라(2018). 의료종사자의 임파워먼트와 의료관련감염 관리 표준주의지침 인지도가 수행도에 미치는 요인. *디지털융복합연구*, 16(2), 243-250.
- 정미현(2015). 간호대학생의 혈액 및 체액 노출실태, 감염예방 표준지식, 인지도 및 수행도. *한국콘텐츠학회논문지*, 15(4), 316-329.
- 정선애, 박경연(2018). 혈액투석실 간호사의 혈액매개감염 지식, 감염관리 수행 및 수행 장애요인. *기본간호학회지*, 25(1), 22-32.
- 정선영, 김옥수(2012). 병원간호사의 의료관련감염 예방을 위한 손위생에 관한 구조모형. *성인간호학회지*, 24(2), 119-129.
- 정선영, 오향순, 천희경(2015). 의료기관인증제 도입에 따른 감염관리 실태 분석. *보건의료산업학회지*, 9(4), 33-49.
- 정하윤, 정윤경(2013). 요양병원 간호사의 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도. *보건의료산업학회지*, 7(4), 131-141.
- 조귀래(2007). *중환자실과 응급실 간호사의 표준주의 수행도에 대한 영향요인*. 석사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 질병관리본부(2017). *의료관련감염 표준예방지침*. 충북: 질병관리본부.
- 최정실(2019). 감염관리 인력을 확대하는 의료법개정에 따른 감염관리간호사의 핵심역량 조사. *의료관련감염관리*, 24(1), 35-42.
- 한달룡, 서경산, 김은숙, 김혜은(2018). 간호사의 도덕적 민감성과 안전 환경이 감

- 염 표준주의 이행도에 미치는 영향. *한국산학기술학회*, 19(3), 364-375.
- 한수정(2002). 병원 간호조직문화와 조직성과에 관한 연구. *간호행정학회지*, 8(13), 441-456.
- 한은옥(2009). *의료기관 방사선종사자의 방사선장해 방어행위 모형*. 박사학위논문, 이화여자대학교, 서울.
- 홍경희(2015). *요양보호사의 감염관리 수행도*. 석사학위논문, 제주대학교, 제주.
- 홍문희, 박주영(2016). 간호사의 의료기관인증제 인식, 감염관리 인지도 및 수행도. *간호행정학회지*, 22(2), 167-177.
- 홍선영, 권영숙, 박희옥(2012). 간호대학생의 병원감염관리 표준주의에 대한 인지도와 수행도. *한국간호교육학회지*, 18(2), 293-302.
- Beehr, T. A., Walsh, J. T., & Taber, T. D. (1976). Relationships of stress to individually and organizationally valued states: Higher order needs as a moderator. *Journal of Applied Psychology*, 61(1), 41 - 47.
- Cole, M. (2011). Patient safety and healthcare-associated infection. *British Journal of Nursing*, 20(17), 1122 - 1126.
- De Bono, S., Heling, G., & Borg, M. A. (2014). Organizational culture and its implications for infection prevention and control in healthcare institutions. *The Journal of Hospital Infection*, 86(1), 1 - 6.
- Donati, D., Biagioli, V., Cianfrocca, C., De Marinis, M. G., & Tartaglini, D. (2019). Compliance with standard precautions among clinical nurses: Validity and reliability of the italian version of the compliance with standard precautions scale (CSPS-It). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(1), 121.
- Efstathiou, G., Papastavrou, E., Raftopoulos, V., & Merkouris, A. (2011). Factors influencing nurses' compliance with standard precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *Bio Med Central Nursing*, 10(1), 1.
- Galletta, M., Portoghese, I., D'Aloja, E., Mereu, A., Contu, P., Coppola, R. C., Finco, G., & Campagna, M. (2016). Relationship between job burnout,

- psychosocial factors and health care-associated infections in critical care units. *Intensive & Critical Care Nursing*, 34, 51 - 58.
- Joint Commission International(2020). *'International Patient Safety Goals'*. Retrieved March 05, 2020, from <https://www.jointcommissioninternational.org/standards/international-patient-safety-goals/>
- Lin, D. M., Carson, K. A., Lubomski, L. H., Wick, E. C., & Pham, J. C. (2018). Statewide collaborative to reduce surgical site infections: Results of the Hawaii surgical unit-based safety program. *Journal of the American College of Surgeons*, 227(2), 189 - 197.
- Mitchell, R., Roth, V., Gravel, D., Astrakianakis, G., Bryce, E., Forgie, S., Johnston, L., Taylor, G., Vearncombe, M., & Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program (2013). Are health care workers protected? An observational study of selection and removal of personal protective equipment in Canadian acute care hospitals. *American Journal of Infection Control*, 41(3), 240 - 244.
- Oliveira, A. C., Cardoso, C. S., & Mascarenhas, D. (2010). Contact precautions in intensive care units: Facilitating and inhibiting factors for professionals' adherence. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 44(1), 161 - 165.
- Powers, D., Armellino, D., Dolansky, M., & Fitzpatrick, J. (2016). Factors influencing nurse compliance with standard precautions. *American Journal of Infection Control*, 44(1), 4-7.
- Quan, M., Wang, X., Wu, H., Yuan, X., Lei, D., Jiang, Z., & Li, L. (2015). Influencing factors on use of standard precautions against occupational exposures to blood and body fluids among nurses in China. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 8(12), 22450 - 22459.
- Siegel, J. D., Rhinehart, E., Jackson, M., Chiarello, L., & the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2007). *Guideline for*

isolation precautions: Preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. Retrieved February 15, 2020, from <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>

Sinkowitz-Cochran, R. L., Burkitt, K. H., Cuerdon, T., Harrison, C., Gao, S., Obrosky, D. S., Jain, R., Fine, M. J., & Jernigan, J. A. (2012). The associations between organizational culture and knowledge, attitudes, and practices in a multicenter veterans affairs quality improvement initiative to prevent methicillin-resistant staphylococcus aureus. *American Journal of Infection Control, 40*(2), 138 - 143.

Tomkins, S. E., Elford, J., Nichols, T., Aston, J., Cliffe, S. J., Roy, K., Grime, P., & Ncube, F. M. (2012). Occupational transmission of hepatitis C in healthcare workers and factors associated with seroconversion: UK surveillance data. *Journal of Viral Hepatitis, 19*(3), 199 - 204.

World Health Organization(2007). *Standard precautions in health care.* Retrieved February 13, 2020, from [https://www.who.int/docs/default-source/documents/health-topics/standard-precautions-in-health-care.pdf?sfvrsn=7c453df0_2.\(update 19.12.27\)](https://www.who.int/docs/default-source/documents/health-topics/standard-precautions-in-health-care.pdf?sfvrsn=7c453df0_2.(update 19.12.27))

Abstract

Impact of Organizational Culture for Infection Control on Practice of Standard Precautions in General Hospital Nurses

Hyun Hyeong Kim

Department of Nursing

Graduate School of Jeju National University

(Supervised by professor Hyo Jeong Song)

This study aimed to investigate the nurses' practice of standard precautions, to examine factors associated with the practice of standard precautions, and to provide fundamental data to improve the practice of standard precautions for the hospital-associated infection prevention and control.

Data were collected from May 15th to 22nd in 2020. A total of 204 nurses in 4 hospitals in J province area participated in data collection. Data of general and infection control-related characteristics, the practice of standard precautions, the knowledge of standard precautions, work overload, environment for infection control, and organizational culture for infection control were collected using a structured questionnaire. One hundred ninety-seven survey data were analyzed using frequency and percentage, mean and deviation, independent t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression. SPSS version 23.0 was used for data analysis.

The following results were obtained:

- 1) The mean score on the practice of standard precautions was 4.41 ± 0.36 points, and that on knowledge of standard precautions 0.87 ± 0.08 points. Additionally, the mean score of work overload was 3.40 ± 0.57 points. The mean score on each the environment for infection control and the organizational culture for infection control were 4.01 ± 0.55 and 5.32 ± 0.82 points.
- 2) With respect to general characteristics, there were significant differences in the practice of standard precautions according to age ($F=4.42$, $p=.005$), marital status ($t=-2.55$, $p=.011$), and clinical experience ($F=6.20$, $p<.001$). Regarding infection control-related characteristics, the practice of standard precautions statistically differed by the experience of sharp injury over the past year ($t=-2.33$, $p=.021$).
- 3) Practice of standard precautions was significantly positively correlated with environment for infection control ($r=.30$, $p<.001$) and organizational culture for infection control ($r=.37$, $p<.001$).
- 4) Factors associated with the practice of standard precautions were organizational culture for infection control ($\beta=.35$, $p<.001$) and clinical experience ($\beta=-.26$, $p<.001$). These factors explained 19.7% of the variance in practice of standard precautions ($F=25.10$, $p<.001$).

To conclude, the practice of standard precautions has a positive correlation with the environment for infection control and organizational culture for infection control. Organizational culture for infection control and clinical experience were reported as associated factors to the practice of standard precautions. Based on this study, development and implementation of a systematic education program according to the nurses' clinical experience is recommended along with facilitation of the positive organizational culture for infection control.

Key words: Practice, Standard, Precautions, Infection control, Organizational culture

부록 1. 연구 참여 설명문 및 동의서

연구대상자 설명문

1. 연구 제목

종합병원 간호사의 표준주의지침 수행과 감염관리 조직문화와의 관련성

2. 연구 담당자: 제주대학교 일반대학원 간호학과 김현형

(지도교수: 제주대학교 간호대학 송효정)

3. 개요

이 연구는 종합병원에 근무하는 간호사를 대상으로 표준주의지침에 대한 지식, 역할 과부담, 감염예방환경, 감염관리 조직문화와 표준주의지침 수행의 관련성을 확인하기 위한 연구입니다. 귀하는 종합병원에 근무하는 간호사로서 이 연구에 참여하도록 권유 받았습니니다. 이 연구를 수행하는 연구 담당자는 제주대학교병원 간호사이자 제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정에 재학 중인 김현형(010-2503-8228, 지도교수 송효정)이며, 연구 담당자가 귀하에게 이 연구 참여 과정에 대하여 설명해 줄 것입니다. 이 연구는 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행될 것이며, 귀하께서는 본 연구에 참여 의사를 결정하기에 앞서, 본 연구가 왜 수행되고, 귀하의 정보가 어떻게 사용될지, 본 연구가 어떤 것을 포함하고 있는지와 가능한 이점, 위험, 불편함은 무엇인지에 대하여 이해하는 것이 중요합니다. 다음의 설명을 신중하게 시간을 가지고 주의 깊게 읽으시기 바라며, 필요하시면 귀하의 주치의 또는 가족이나 친구들과 상의하시기 바랍니다. 만일 어떠한 질문 사항이 있으시면 연구 담당자가 자세하게 설명해 줄 것입니다.

4. 연구의 목적과 배경

표준주의지침을 준수하지 않아 발생하는 의료관련감염 사례가 잇따라 일어나면서 의료관련감염 예방을 위한 표준주의지침 수행 증진 방안 마련이 필요합니다. 따라서 표준주의지침 수행의 관련요인을 확인하고 이를 통해 표준주의지침 수행 증진 방안 마련의 근거자료로 활용하고자 본 연구를 시행합니다.

5. 연구 방법에 관한 설명

귀하가 이 연구에 참여하기로 결정하실 경우, 연구 담당자가 제시한 설명문에 따라 동의서 및 설문지 작성을 실시하게 됩니다. 설문지는 무기명으로 1회 작성하며 작성시 걸리는 시간은 약 20분 내외입니다.

본 연구에 참여하는 대상자는 제주도 내 종합병원에서 직접간호 업무를 수행하는 경력 6개월 이상의 일반 간호사로 총 204명이 참여할 예정입니다.

6. 연구대상자에게 예견되는 부작용, 위험과 불편함

본 연구는 설문지를 통해 이루어지는 조사연구로 어떠한 침습적인 방법도 사용하지 않아 대상자에게 미치는 부작용이나 위험요소는 거의 없을 것으로 생각합니다. 그러나, 연구에 따른 불편사항이 있는 경우 언제든지 연구를 중단하거나 연구 담당자에게 연락할 수 있습니다.

7. 연구대상자에게 예견되는 이익과 연구로 얻을 수 있는 사회적 이익

귀하가 이 연구에 참여하는데 있어서 직접적인 이득은 없습니다. 그러나 귀하가 제공하는 정보는 의료관련감염 예방을 위한 표준주의지침 수행 향상에 대한 이해를 증진하는데 도움이 될 것입니다.

8. 금전적 지급

귀하의 연구 참여시 감사의 뜻으로 5,000원 정도 되는 작은 기념품이 증정될 것입니다.

9. 비밀 보장

개인 정보 관리책임자는 제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정 김현형(010-2503-xxxx)입니다. 저희는 이 연구를 통해 얻은 모든 개인 정보의 비밀 보장을 위해 최선을 다할 것입니다. 이 연구의 자료수집은 무기명으로 이루어지며 수집된 개인 정보가 학회지나 학회에 공개 될 때 귀하의 이름과 다른 개인 정보는 사용되지 않을 것입니다. 그러나 만일 법이 요구하면 귀하의 개인정보는 제공될 수도 있습니다. 귀하가 본 동의서에 서명하는 것은, 이러한 사항에 대하여 사전에 알고 있었으며 이를 허용한다는 동의로 간주될 것입니다. 연구 종료 후 연구 관련 자료는 「생명윤리 및 안전에 관한 법률」 시행규칙 제15조에 의해 연구 종료 후 3년간 보관됩니다. 보관 기간이 끝나면 파쇄방법으로 폐기될 것입니다.

10. 자발적 참여

본 연구의 참여는 자발적인 것으로 귀하가 본 연구에 참여하지 않아도 어떠한 불이익이 없으며, 연구 참여 도중에 참여 중단을 원할 경우 어떠한 불이익 없이 참여를 중단할 수 있습니다.

11. 임상시험 관련 책임자 및 연락처

귀하는 연구담당자 제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정 김현형(010-2503-xxxx, 지도교수 송효정)에게 연구 기간 중에 언제든지 추가적인 정보를 요청할 수 있습니다. 또한 귀하는 연구 연구대상자로서의 귀하의 권리에 대해 의문이 있을 경우 의학연구윤리심의위원회(연구대상자권익담당자/064-717-1503)로 연락할 수 있습니다.

연구대상자 동의서

임상 연구 제목 : 종합병원 간호사의 표준주의지침 수행과
감염관리 조직문화와의 관련성

연구 담당자: 제주대학교 일반대학원 간호학과 김현형

(지도교수: 제주대학교 간호대학 송효정)

1. 여러분은 연구에 대해 구두로 설명을 받고 상기 연구대상자 설명문을 읽었습니다.
2. 여러분은 위험과 이득에 관하여 들었으며 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 여러분은 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 여러분은 언제든지 연구의 참여를 거부하거나 연구의 참여를 중도에 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 해가 되지 않을 것이라는 것을 알고 있습니다.
5. 여러분은 이 설명서 및 동의서에 서명함으로써 간호학 연구 목적으로 나의 개인정보가 현행 법률과 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
6. 여러분은 이 동의서 사본을 받을 것을 알고 있습니다.
7. 연구관련 문의

본 연구에 대한 추가 정보를 원하실 경우 연구 담당자인 제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정 김현형(010-2503-xxxx)에게 요청하실 수 있습니다.

※ 귀하는 연구 연구대상자로서 귀하의 권리에 대해 의문이 있을 경우 의학연구윤리심의위원회(연구대상자권익담당자/064-717-1503)로 연락할 수 있습니다.

연구대상자 성명	_____년_____월_____일	_____ (서명)
연구담당자 성명	_____년_____월_____일	_____ (서명)

부록 2. 연구 대상자용 설문지

설문지

연구제목: 종합병원 간호사의 표준주의지침 수행과 감염관리 조직문화와의 관련성

안녕하십니까?

저는 제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정에 재학 중인 김현형입니다.

본 연구의 목적은 제주지역 종합병원 간호사의 의료관련감염 예방을 위한 표준주의지침 수행의 관련요인을 확인하고 이를 통해 표준주의지침 수행 증진 방안을 마련하기 위한 것입니다.

본 설문지는 제주대학교병원 의학연구윤리심의위원회의 승인을 받았으며 소요시간은 약 15~20분 정도입니다.

귀하가 작성해주시는 설문조사의 내용은 오직 연구 목적에 의해서만 사용되며, 모든 자료는 무기명으로 처리됩니다. 설문 내용은 연구 이외의 목적으로 사용되지 않으며, 일정기간 후 폐기 처리됩니다. 또한 연구 참여를 거부하셔도 어떠한 불이익이 주어지지 않으며, 설문도중 언제라도 참여 중단을 요청할 수 있습니다.

바쁘시겠지만 각 문항에 성의껏 응답해 주시면 연구에 큰 도움이 될 것입니다.

소중한 시간을 할애해 주셔서 진심으로 감사드리며 연구와 관련하여 궁금하신 사항은 아래 기재된 연락처로 연구자에게 문의하시면 언제라도 성실하게 답변해 드리겠습니다. 감사합니다.

2020년 5월

제주대학교 일반대학원 간호학과

연구자: 김현형(010-2503-XXXX, sshkhh@naver.com)

■ 다음은 표준주의지침 수행에 관한 문항으로 해당되는 항목에 V표하여 주십시오.

항목	문항	전혀 수행 하지 않는 다	거의 수행 하지 않는 다	가끔 수행 한다	자주 수행 한다	항상 수행 한다	
손 위 생	1	혈액, 체액 등 눈에 보이는 오염물질이 있을 경우 물과 비누로 손을 씻는다.					
	2	눈에 보이는 오염물질이 없을 경우 물과 비누로 손을 씻거나 손소독제를 사용한다.					
	3	환자와 직접 접촉하기 전 손위생을 수행한다.					
	4	혈액, 체액, 배설물, 점막, 손상된 피부, 상처 드레싱과 접촉 후 손위생을 수행한다.					
	5	환자의 손상되지 않은 피부와 접촉 후 손위생을 수행한다(예: 맥박이나 혈압측정 환자부축).					
	6	한 환자의 오염된 신체 부위에서 청결한 신체 부위로 옮겨서 접촉할 경우 손 위생을 수행한다.					
	7	환자주변에 있는 물품이나 장비와 접촉 후 손위생을 수행한다(예: 침상정리, 모니터 접촉).					
	8	장갑 착용 전 손 위생을 수행한다.					
	9	장갑을 벗은 후 손 위생을 수행한다.					
	10	격리가운을 벗은 후 손 위생을 수행한다.					

항목	문항	전혀 수행하지 않는다	거의 수행하지 않는다	가끔 수행한다	자주 수행한다	항상 수행한다
개인보호구	11	환자의 혈액, 체액, 점막, 손상된 피부와 접촉하기 전에 장갑을 착용한다.				
	12	한 환자에서 오염된 부위 접촉 후 깨끗한 부위를 접촉하기 전에 장갑을 교환한다.				
	13	한 환자와 접촉 후 다른 환자와 접촉할 경우 장갑을 교환한다.				
	14	혈액, 체액, 분비물, 배설물이 될 우려가 있을 경우 격리가운을 입는다.				
	15	격리가운은 병실을 떠나기 전에 벗는다.				
	16	격리가운을 벗을 때는 앞면을 오염된 것으로 간주하여 가운데 안쪽이 바깥으로 나오도록 벗는다.				
	17	동일한 환자라도 격리가운은 재사용하지 않는다.				
	18	혈액, 체액, 분비물 등이 될 가능성이 있을 때 마스크를 사용한다.				
	19	혈액, 체액, 분비물 등이 될 가능성이 있을 때 보안경을 착용한다.				
호흡기예절	20	호흡기 증상이 있는 환자는 기침을 할 때 휴지로 입과 코를 가리고 사용했던 휴지는 버리고 손위생을 수행하도록 교육한다.				
	21	기침이 지속되는 환자에게 마스크를 제공한다.				
	22	본인이 호흡기 증상이 있는 경우 환자를 간호하는 동안 반드시 마스크를 착용한다.				
치료기구 및 물품	23	사용한 주사바늘이나 날카로운 기구는 손상성 폐기물 전용용기에 버린다.				
	24	오염된 기구와 장비를 다룰 때 개인보호구를 착용한다.				
환경관리	25	환자주변 환경(예: 병실바닥, 침상)을 깨끗이 청소하고 오염이 심한 경우 소독한다.				
	26	환자가 퇴원하고 나면 침대, 테이블 등을 소독제로 닦는다.				

항목	문항	전혀 수행하지 않는다	거의 수행하지 않는다	가끔 수행한다	자주 수행한다	항상 수행한다
린넨	27	혈액, 체액, 배설물, 분비물 등으로 오염된 세탁물은 일반 세탁물과 분리하여 처리한다.				
	28	사용한 세탁물이 피부나 점막에 닿지 않도록 주의한다.				
안전한 주사행위	29	사용한 주사기를 주사바늘만 교환해서 재사용 하지 않는다.				
	30	환자에게 사용된 수액세트는 오염된 것으로 간주하고 폐기한다.				
	31	바이알 주사제에 희석액을 혼합할 때 한 주사기로 여러 환자의 약을 혼합하지 않는다.				
	32	한 바이알의 주사제를 여러 번 뽑아서 사용하지 않고 쓰고 남은 약은 즉각 버린다.				
	33	한 바이알에서 여러 번 뽑아 써야 할 경우(예:인슐린, 헤파린) 뽑을 때마다 고무마개를 소독솜으로 닦고 멸균된 주사기와 바늘을 이용한다.				
직원 안전	34	주사바늘이나 날카로운 기구를 다룰 때 찔리지 않도록 주의한다.				
	35	사용한 주사바늘은 뚜껑을 씌우지 않고 버린다.				
	36	주사바늘은 구부리거나 파손하지 않는다.				
	37	심폐소생술을 시행하여야 하는 경우에는 마우스피스, 인공호흡기, 암부백(ambu bag)을 사용한다.				
환자 배치	38	감염환자가 다인실에 입원할 경우 같은 질환의 환자 병실로 배치한다.				
	39	주위에 감염시킬 가능성이 높거나, 감염에 따른 증상이 진전되는 경우에 환자를 1인실에 배치한다.				
폐기물관리	40	의료폐기물은 법령이나 규정에 맞는 전용용기에 넣어 보관, 운반, 폐기한다.				

■ 다음은 표준주의지침에 대한 지식과 관련된 문항으로 해당되는 항목에 V표 하여 주십시오.

항목	번호	문항	예	아니오	모른다
표준주의개념	1	표준주의지침은 병원에 있는 모든 환자 처치 시 적용하는 것이다.			
	2	표준주의지침은 환자가 혈액으로 인해 감염되는 질환(예: 에이즈, 간염)을 가지고 있는 경우에 한하여 적용하는 것이다.			
	3	모든 환자의 혈액과 체액은 잠재적 감염원으로 다루어져야 한다.			
	4	환자의 분비물(대변, 소변, 타액 등)은 혈액이 보이는 경우에 한해서 감염원으로 다룬다.			
손위생	5	장갑을 착용할 경우에는 손위생을 생략할 수 있다.			
	6	다른 환자와 접촉할 때마다 손위생을 시행해야 한다.			
	7	동일한 환자를 처치하는 경우 다른 부위 처치 시에는 장갑만 교환한다.			
	8	장갑 착용 후 벗은 다음에는 즉시 손위생을 시행해야 한다.			
개인보호구	9	혈액이나 체액에 노출될 위험이 있는 처치를 할 때는 항상 장갑을 착용하여야 한다.			
	10	점막이나 상처 난 피부와 접촉 할 때는 장갑을 착용하여야 한다.			
	11	혈액으로 오염된 물건을 만질 때는 장갑을 착용하여야 한다.			
	12	일단 장갑을 착용하면 여러 대상자들의 처치를 한꺼번에 수행하고 벗도록 한다.			
	13	마스크는 공기로 감염되는 전염원이 있는 경우에만 착용한다.			
	14	혈액, 체액이 눈에 튀 가능성에 있는 경우 보안경을 착용하여야 한다.			
	15	혈액이나 체액으로 인해 피부와 복장이 오염될 가능성이 있을 때는 보호가운을 착용하여야 한다.			
	16	심폐소생술을 시행하여야 하는 경우에는 마우스피스, 인공호흡기, 암부백(ambu bag)을 사용하며 직접 접촉은 피하도록 한다.			
	17	환자 처치 후 병실을 떠나기 전에 손 씻기를 시행한 후 보호가운을 벗는다.			
18	일회용이라도 보호 가운은 재사용이 가능하다.				
19	개인보호구(장갑, 가운 등)는 업무 시 항상 착용한다.				

항목	번호	문항	예	아니오	모른다
환경 관리	20	오염된 린넨에 의복, 피부, 점막이 오염되지 않도록 주의하고 다른 사람에게 오염되지 않도록 주의하여야 한다.			
	21	감염원이 계속 전파되는 증거가 있을 경우 기존 사용하는 환경소독제를 지침대로 사용하고 있는지 확인하여야 한다.			
안전 주 사 행 위	22	혈액매개 질환 환자의 혈액 검사 시 사용한 바늘은 타직원의 보호를 위하여 뚜껑을 다시 끼운다.			
	23	사용한 주사바늘과 날카로운 메스 등은 찌르지 않는 전용 용기에 따로 분리수거 하여야 한다.			
호 흡 기 예 절	24	호흡기 증상이 있는 환자는 휴지로 코나 입을 가리고 기침을 하며, 사용했던 휴지는 버린 후, 손위생을 수행하여야 한다.			
	25	호흡기 증상이 있는 환자와는 1M 이상 떨어지거나 마스크를 착용한다.			
환 자 배 치	26	불가피하게 감염환자가 다인실에 입원할 경우 같은 질환의 환자 병실로 배치한다.			
	27	주위에 전염시킬 가능성이 높거나, 감염에 따른 증상이 진전되는 경우에 환자는 1인실을 사용하여야 한다.			

■ 다음은 간호사의 역할 과부담에 영향을 주는 항목에 대한 문항으로 해당되는 항목에 √표하여 주십시오.

번호	내용	전혀 그렇지 않다	대개 그렇지 않다	보통이다	대개 그렇다	매우 그렇다
1	나는 내 직업에서 내게 기대하는 만큼의 일을 할 충분한 시간을 부여 받는다. (역문항)					
2	종종 나는 한 사람이 하기에는 너무 많은 일을 맡는 것 같다.					
3	내가 수행하는 업무의 수행기준이 너무 높다.					

■ 다음은 귀하의 병원의 감염예방환경과 관련된 문항으로 해당되는 항목에 √표하여 주십시오.

번호	내용	전혀 그렇지 않다	대개 그렇지 않다	보통이다	대개 그렇다	매우 그렇다
1	감염노출 방어를 위한 보호구(마스크, 안면보호대, 글러브)가 다양하게 구비되어 있다.					
2	병원 관리자는 직원들의 감염노출에 대해 관심을 가지고 관리한다.					
3	소독이나 멸균을 위한 장비가 부족하여 적절히 수행하기 어렵다. (역문항)					
4	보호구가 구비되어 있으나 간호사실에서 멀리 떨어져 있다. (역문항)					
5	우리병원은 감염 예방교육을 정기적으로 실시한다.					
6	우리병원은 감염을 예방하기 위해 지침서가 비치되어 있다					
7	우리병원은 감염 노출에 대한 프로토콜을 잘 정리하여 비치하고 있다.					
8	감염예방을 위해 날카로운 물건을 전용용기에 분리/수거한다.					
9	우리병원은 감염관리를 위해 정기적인 건강검진을 받게 되어 있다.					
10	우리병원은 감염관리를 위해 정기적인 예방접종을 해 준다.					
11	우리병원 직원들은 보호구를 적절하게 잘 사용하고 있다.					

■ 다음은 감염관리 조직문화와 관련된 문항으로 해당되는 항목에 V표하여 주십시오.

번호	문항	매우 아니 다	대 체 로 아 니 다	약 간 아 니 다	그 저 그 렇 다	약 간 그 렇 다	대 체 로 그 렇 다	매 우 그 렇 다
1	내가 감염관리지침을 준수할 수 있도록 부서에서 직원들이 서로를 도와준다.							
2	병원의 감염관리지침을 준수하는 것은 부서의 당연한 업무이다.							
3	수간호사는 간호사가 감염관리지침을 잘 준수하였을 때 칭찬을 아끼지 않는다.							
4	나의 직속상관(수간호사 혹은 책임간호사)은 업무량이 많을 때 감염관리지침 수행을 생략하더라도 그 일을 빨리 처리하기를 원한다. (역문항)							
5	감염관리지침이 잘 지켜지지 않다는 것을 알았을 때 부서에 자유롭게 의견을 제시한다.							
6	감염관리지침이 반복적으로 지켜지지 않았을 때 부서장은 강력한 조치를 취한다.							
7	직원들은 의료관련감염을 예방하기 위해 적극적으로 노력한다.							
8	의료관련감염의 발생을 줄이기 위한 변화를 시도한 경우 효과를 측정한다.							
9	부서의 감염관리지침 준수 여부에 대한 평가가 주기적으로 이루어지고 있다.							
10	감염관리지침 준수 여부에 대한 평가 결과는 항상 나에게 피드백 된다.							

다음의 해당란에 표시(√)하거나 ()에 적어 주십시오.

■ 일반적 특성

1. 귀하의 연령은? (만 _____ 세)
2. 귀하의 성별은? ①남성 ②여성
3. 귀하의 결혼 상태는? ①미혼 ②기혼 ③기타(_____)
4. 귀하의 최종학력은? ①전문학사 ②학사 ③석사 ④박사
5. 귀하의 임상경력은? (만 _____ 년 _____ 개월)
6. 귀하께서 현재 근무하는 병원의 병상 수는 얼마입니까?
 ①300병상 미만 ②300이상~500병상 미만 ③500병상 이상
7. 귀하께서 현재 근무하는 부서는?
 ①내과계 병동 ②외과계 병동 ③ICU ④ER
 ⑤기타(_____)
8. 귀하께서 근무 시 담당하는 평균 환자 수는 몇 명입니까?
 ①5명 미만 ②5~9명 ③10~14명 ④15~19명 ⑤20명 이상
9. 귀하의 하루 평균 근무시간은?(초과근무 포함) (_____)시간

■ 감염관리 관련 특성

10. 최근 1년간 표준주의 수행 (또는 감염관리)에 관한 교육을 받은 경험이 있습니까?
 ①예 ②아니오
11. 지난 1년 동안 환자에게 사용했던 주사 바늘이나 날카로운 기구 등에 상처를 받은 경험이 있습니까?
 ①예 ②아니오
1) 있다면 몇 번이나 됩니까?
 ①1번 ②2번 ③3번 이상

12. 지난 1년 동안 환자의 혈액이나 체액이 점막(눈, 입) 또는 상처가 있는 피부에 접촉되었던 경험이 있습니까?

①예 ②아니오

1) 있다면 몇 번이나 됩니까?

①1번 ②2번 ③3번 이상

2) 접촉된 종류는?(모두 기입)

①혈액 ②눈물 ③소변 ④대변 ⑤침 ⑥땀

⑦기타(_____)

13. 위 11번과 12번 문항에서 '예'라고 응답하신 경우 병원의 감염관리실이나 상사에게 보고하셨습니까?

①예 ②아니오

14. 13번 문항에서 '아니오'라고 응답한 경우 이유는 무엇입니까?(모두 기입)

①의무기록상 감염이 없음을 확인해서

②확인하지 않았지만 감염이 없을 것 같아서

③보고 체계를 알지 못해서

④보고체계가 없어서

⑤보고체계가 복잡해서

⑥시간이 없고 귀찮아서

⑦잊어버려서

⑧기타(_____)

15. 귀하가 근무 중 감염관리 수행을 하지 못하는 가장 큰 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

①지식부족 ②시간부족 ③업무과다 ④자원부족 ⑤귀찮아서

⑥기타(_____)

16. 귀하는 의료기관 인증 평가를 받은 적 있습니까?

①예 ②아니오

17. 병원 내 감염관리지침이 있는 것을 알고 있습니까?

①예 ②아니오