

# 간호대학생의 표준주의 태도에 미치는 영향 요인에 관한 융합적 연구 : 건강신념모델 기반

김미자<sup>1</sup>, 윤선진<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>대전과학기술대학교 간호학과, <sup>2</sup>충남대학교병원 감염관리실

## A Convergence Study on the Factors Influencing Nursing Students' Attitudes toward Standard Precautions: Focusing on the Health Belief Model

Mi-Ja Kim<sup>1</sup>, Seon-Jin Yun<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing, Daejeon Institute Science & Technology

<sup>2</sup>Department of Infection Control, Chungnam National University Hospital

요 약 신종 감염병에 직면하고 있는 의료종사자들을 보호하고, 모든 의료 환경에서 전염병 전파를 막기 위한 표준주의는 미래의 간호사가 될 간호대학생들에게 감염병 전파를 예방하기 위해 중요하다. 이에 간호대학생들의 표준주의에 대한 태도에 미치는 영향을 조사하였다. 연구시기는 2016년 5월부터 6월까지이며, 연구대상자는 D시에 소재한 대학의 간호대학생 291명이다. 연구결과는 간호대학생의 건강신념 하위요인 중 지각된 이익(4.26)이 가장 높게 나타났고, 표준주의 지식점수는 정답률 78.9%이었고, 태도 수준(4점 척도)은 평균 3.63점 이었다. 지각된 민감성, 지각된 이익, 지각된 장애, 자기효능감, 표준주의에 대한 지식이 표준주의에 대한 태도와 유의한 상관관계를 보였다. 건강신념의 하위요인 중 지각된 민감성( $\beta=.152, p<.05$ )과 지각된 장애( $\beta=-.125, p<.05$ )가 간호대학생의 표준주의에 대한 태도( $F= 5.680, p<.001$ )에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이에 따라 간호대학생의 표준주의에 대한 태도 수준을 높이기 위해 간호대학생에게 건강신념을 향상 시킬 수 있는 융합적 교육프로그램이 필요하다.

주제어 : 융합, 표준주의, 건강신념, 지식, 태도, 간호대학생

**Abstract** “Standard Precautions” (SP) is important for nursing students as it will lead to the protection of health professionals from infectious diseases and prevention of the wide spread of epidemic illnesses. Therefore, this study investigated factors influencing nursing students' attitudes toward SP. Data were collected from 291 nursing students from May to June, in 2016. According to the results, perceived benefit (4.26) was the highest among sub factors of the health belief model, test score of SP was 78.8%, and attitude score (4 point scale) was 3.63. Perceived sensitivity, perceived benefits, perceived barriers, self-efficacy, knowledge about SP showed significant correlations with the attitudes towards SP. Among sub-factors of the health beliefs, perceived sensitivity ( $\beta=.152, p<.05$ ) and perceived barrier ( $\beta=-.125, p<.05$ ) were found to influence nursing students' attitudes toward SP ( $F= 5.680, p<.001$ ). Hence, it can be concluded that a convergence education program promoting health belief is needed for improving attitudes toward SP among nursing students.

**Key Words** : Convergence, Standard Precautions, Health Belief, Knowledge, Attitudes, Nursing Students

\*Corresponding Author : Seon-Jin Yun (zamppy@cnuh.co.kr)

Received March 6, 2017

Accepted June 20, 2018

Revised June 1, 2018

Published June 28, 2018

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

최근 국가 간 교류 확대와 기후변화 등으로 감염병의 국내유입이 증가하고 있는 추세이며, 조류인플루엔자 인체감염증(Avian Influenza, AI), 중동호흡기증후군(Middle East Respiratory Syndrome; MERS) 등 신종감염병 출현으로 감염병 예방 및 관리에 대한 중요성이 한층 높아지고 있다[1].

또한, 의학발전과 함께 첨단 의료장비 사용과 각종 침습적 의료처치 증가로 의료종사자들이 감염에 노출될 위험도 증가하고 있다[2]. 이러한 병원환경에서 근무하고 있는 의료종사자는 일반인보다 결핵 및 B형 간염에 걸릴 확률이 각각 3배, 5배 높다[3,4].

다양한 임상 상황에 대하여 학습하기 위하여 임상실습시간의 대부분을 직접 환자간호를 위해 사용하고 있는 간호대학생은 아직까지 전문성과 숙련성이 부족하여 실습 도중 병원감염에 노출될 위험이 크다[5]. 국내에서 간호대학생을 대상으로 임상실습기간 동안 감염노출위험을 조사한 연구에서 76.5%가 임상실습 도중 환자의 혈액이나 체액에 노출된 경험이 있었다고 보고하였고[6], 또 다른 연구에서는 간호대학생이 임상실습을 하면서 혈액이나 체액에 노출된 경험이 32.2%로 나타났고, 감염성 질병에 걸린 경험이 있는 대상자는 4.9%로 보고하였다[5].

표준주의는 2007년도 미국 질병관리본부(Centers for Disease Control and Prevention, CDC) 격리 지침에서 혈액 또는 체액과의 접촉으로 전염될 수 있는 감염원의 교차 감염을 예방하는 것을 목표로, 모든 환자를 돌보는 모든 의료 종사자가 사용할 수 있도록 고안되었으며, 신종 감염병과 전염병에 직면하고 있는 의료종사자들을 보호하고, 모든 의료 환경에서 전염병 전파를 막기 위한 것이다[7]. CDC는 감염의 확산을 예방하기 위한 기본 원칙과 실행에 대한 교육이 모든 건강관리 전문가에게 제공되어야 하며, 역량을 유지하기 위해 새롭게 업데이트된 감염 관리 지침을 포함하여 교육 및 훈련을 정기적으로 수행해야 한다고 강조하였다[8]. 그러므로 직접 환자간호 동안 감염에 노출될 위험이 높은 간호대학생들도 임상실습 전에 표준주의에 대한 적절한 지식과 태도 및 기술을 습득하는 것이 중요하다[9]. 하지만, 간호대학생들의 20-25%에서 감염관리 교육을 받은 경험이 없었고[5,18,19], 이론과 임상을 통합한 병원임상 실무에서 간호대학생을 위한

실제적이고 표준화된 감염관리교육이 미비한 상태이다.

건강신념모델(Health Belief Model)은 건강관리 예방 및 증진에서 가장 유용한 모델 중 하나로 간주되어 널리 사용되어 왔다[10]. 이 모델에 의하면, 개인이 특정 질병에 걸릴 가능성과 질병의 심각성이 높다고 인지할수록, 질병 예방행동을 함으로써 오는 이익이 크고 그 행동을 수행할 때 부딪힐 어려움이 작다고 판단할수록 해당 질병을 예방하기 위한 건강행동을 할 가능성이 커지게 된다[11-14].

그리하여 건강신념모델은 미생물에 대한 직업적 노출을 피하기 위하여 표준주의 준수에 영향을 미치는 요인을 조사하여 간호사와 의료 종사자의 태도를 측정하는데 적합한 이론적 모델로 사용되어 왔다[15,16,17]. 건강신념모델 관련 국내 54편의 연구들의 메타분석결과, 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 이익이 높을수록, 지각된 장애가 낮을수록 권고되는 건강행동을 하게 되는 것으로 나타나 건강신념모델의 기본 가정을 지지하고 있었고, 건강신념모델의 4가지 변인 외에 자기효능감이 추가됨에 따라 건강행동에 대한 설명력이 급격하게 증가하는 양상을 보이고 있었다[18].

간호대학생을 대상으로 표준주의 지침에 대한 기존 연구들은 주로 표준주의 지식, 인식, 수행도 간의 관계와 영향요인을 조사한 연구가 대부분이었고[5,19-23], 건강관리 및 예방에 기여할 수 있는 건강신념과 표준주의에 대한 지식이 태도에 미치는 영향에 대한 연구는 드물었다[24].

간호대학생이 획득한 표준주의에 대한 지식과 태도는 간호사가 되었을 때 간호실무에서 자신과 다른 사람들에게 전파될 수 있는 감염 질환의 확산을 예방하는데 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서, 건강행위를 예측하는 중요한 인자인 건강신념, 즉 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 이익, 지각된 장애, 자기효능감과 표준주의에 대한 지식 정도가 간호대학생의 표준주의에 대한 태도에 미치는 영향을 분석하여, 임상실무현장에서 근무하게 될 간호대학생을 대상으로 건강신념모델을 적용한 표준주의 교육프로그램을 개발하는데 기초 자료를 제공하고자 한다.

### 1.2 연구의 목적

본 연구는 간호대학생의 건강신념과 표준주의에 대한 지식이 태도에 미치는 영향을 파악하기 위함이며, 그 구

체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 간호대학생의 건강신념, 표준주의에 대한 지식, 태도의 수준을 파악한다.
- 둘째, 간호대학생의 일반적 특성에 따른 건강신념과 표준주의에 대한 지식 및 태도의 차이를 파악한다.
- 셋째, 간호대학생의 건강신념과 표준주의에 대한 지식과 태도의 상관관계를 파악한다.
- 넷째, 간호대학생의 건강신념과 표준주의에 대한 지식 이 태도에 미치는 영향을 분석한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생의 건강신념과 표준주의 지식 및 태도의 관계를 파악하고 이들 간의 관계를 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구기간은 2016년 5월부터 6월까지이며 대상자는 D광역시에 소재한 간호학과의 2학년 간호대학생으로 ‘감염미생물과 간호’ 교과목 수업을 수강한 학생들이다. 이들은 연구의 목적에 대한 설명을 듣고 이해하였으며 직접 연구에 참여할 것을 동의한 291명의 대상자들이다. 연구대상자수는 G\*Power 3.1 window 프로그램에서 회귀 분석 통계분석을 위한 유의수준 0.05, 효과크기 0.15, 검정력 0.95로 산출한 결과 필요 대상자 수는 199명이었다. 그러므로 최종 분석에 포함된 대상자는 291명이므로 분석에 필요한 표본수는 충족되었다.

### 2.3 연구도구

본 연구에 사용된 설문지는 일반적 특성 8문항, 표준주의 관련 건강신념 24문항, 표준주의 지식 25문항, 표준주의 태도 5문항으로 총 62문항으로 구성되었다. 본 설문지 작성 시 소요되는 시간은 10분 정도였다.

#### 2.3.1 건강신념

본 조사에서의 건강신념 도구는 이[25]가 손씻기 의도에 미치는 영향을 조사하기 위하여 건강신념 도구를 확장시켜 사용한 것으로 본 연구자가 미국 질병관리본부의 표준주의지침[26]에 대한 영역으로 수정, 보완하여 사용

하였다. 본 도구의 타당도를 살펴보고자 요인분석을 실시한 결과 표본적합도는 0.893으로 유의확률 0.00이었다. 공통성은 모든 문항이 0.4 이상으로 나타났다. 5개의 요인으로 추출되었으며 누적 설명률은 67.2%로 나타났다. 회전된 성분행렬이 각 요인 별로 지각된 민감성 5문항, 지각된 심각성 5문항, 지각된 이익 5문항, 지각된 장애 5문항, 자기효능감 4문항구성으로 나타났다. 총 24문항으로 1점 ‘전혀 그렇지 않다’부터 5점 ‘매우 그렇다’까지의 리커트 척도로 구성되었다. 본 도구의 개발 당시 Cronbach’s  $\alpha$ 는 하위요인에 따라 0.72 ~ 0.89로 나타났으며, 본 연구의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 하위요인별로 지각된 민감성은 0.89, 지각된 심각성은 0.81, 지각된 이익은 0.86, 지각된 장애는 0.81, 자기효능감은 0.89로 나타났다.

#### 2.3.2 표준주의에 대한 지식

표준주의에 대한 지식은 이[27]가 사용한 도구로 일반적인 지식, 손씻기, 보호장비 착용, 기구세척 그리고 혈액 매개질환에 대한 지식 등의 총 25문항으로, ‘예’와 ‘아니오’ 혹은 ‘모른다’로 응답하도록 구성되어 있다. 자신이 옳다고 생각하는 문항에 표시하도록 하였고 총점은 최저 0점에서 최고 25점까지이다. 본 연구에서의 신뢰도 Kuder-Richardson 20은 0.60으로 나타났다.

#### 2.3.3 표준주의에 대한 태도

표준주의에 대한 태도는 이[27]가 사용한 도구로 총 5문항으로 1점 ‘전혀 그렇게 생각하지 않는다’부터 4점 ‘매우 그렇게 생각한다’까지의 리커트 척도이다. 부정문으로 구성되어있는 2문항은 역환산하여 합산하였다. 총점은 최저 5점부터 20점까지이다. 개발 당시의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 0.57이었고, 본 연구의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 0.60으로 나타났다.

### 2.4 자료분석방법

본 연구의 자료의 통계처리는 SPSS v. 21.0 프로그램을 활용하여 분석하였다.

연구대상자의 일반적 특성, 건강신념과 표준주의에 대한 지식 및 태도는 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 구하였고, 일반적 특성에 따른 건강신념과 표준주의에 대한 지식 및 태도의 차이는 t-test, One way ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정으로는 Scheffe test를 실시하였다. 건강신념과 표준주의에 대한 지식 및 태도 간의 관계는

Pearson's 상관분석을 실시하였다. 건강신념과 표준주의에 대한 지식이 태도에 미치는 영향 정도를 규명하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

### 2.5 연구윤리

본 연구조사는 조사 전 D광역시에 소재한 간호학과의 학과장에게 연구 허락을 받은 후 실시하였다. 간호대학생 2학년을 대상으로 연구목적과 내용을 설명하였고, 비밀보장과 개인을 식별할 수 있는 정보는 노출시키지 않을 것을 설명한 후 동의서에 서명을 받은 후 조사하였다. 이 당시 연구 참여에 동의한 후 언제라도 연구 참여에 동의하지 않을 경우에는 연구 참여를 취소할 수 있음을 설명하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 분석한 결과는 Table 1과 같다. 성별은 여자 263명(90.4%)으로 나타났고, 자신이 부주의하다는 질문에 '매우 그렇다' 7명(2.4%), '대체로 그렇다' 86명(29.6%), '대체로 그렇지 않다' 178명(61.2%), '매우 그렇지 않다' 20명(6.9%)으로 나타났다. 실습스트레스는 '매우 느낀다' 23명(7.9%), '대체로 느낀다' 101명(34.7%), '대체로 느끼지 않는다' 129명(44.3%), '매우 느끼지 않는다' 38명(13.1%)으로 나타났다. 실습피로는 '매우 느낀다' 22명(7.6%), '대체로 느낀다' 113명(38.8%), '대체로 느끼지 않는다' 124명(42.6%), '매우 느끼지 않는다' 32명(11.0%)으로 나타났다.

Table 1. General Characteristics of Participants (N=291)

Characteristics		N	%
Gender	Male	28	9.6
	Female	263	90.4
Age	≥ 19세	61	21.0
	20-24	194	66.7
	25-29	21	7.2
	30≤	15	5.2
Religion	Protestant	117	40.2
	Buddhist	15	5.2
	Catholic	21	7.2
	Non	133	45.7
	Other	5	1.7

Carelessness	Strongly agree	7	2.4
	Agree	86	29.6
	Disagree	178	61.2
	Strongly disagree	20	6.9
Forgetting	Strongly agree	13	4.5
	Agree	118	40.5
	Disagree	133	45.7
	Strongly disagree	27	9.3
Stress of clinical practice	very	23	7.9
	usually	101	34.7
	rarely	129	44.3
	hardly	38	13.1
Fatigue of clinical practice	very	22	7.6
	usually	113	38.8
	rarely	124	42.6
	hardly	32	11.0

### 3.2 건강신념, 표준주의 지식과 태도

연구대상자가 지각하는 건강신념, 표준주의에 대한 지식과 태도에 대해 분석한 결과는 Table 2와 같다. 5점 척도에서 하위요인 지각된 이익(M=4.26)이 가장 높게 나타났고, 지각된 민감성(M=4.16), 자기효능감(M=4.10), 지각된 심각성(M=3.76) 순으로 나타났으며, 지각된 장애(M=2.66)는 상대적으로 가장 낮게 나타났다.

연구대상자의 표준주의 지침에 대한 지식에 대해 분석한 결과 표준주의 지침에 대한 지식으로 측정된 점수는 25점 만점에 평균 19.71±2.60점이었고, 정답률은 78.9%이었다.

표준주의 지침에 대한 지식의 정답률이 가장 높은 문항은 '점막이나 상처난 피부와 접촉 할 때는 장갑을 착용하여야 한다.'(99.0%)로 나타났고, '혈액으로 오염된 물건을 만질 때는 장갑을 착용하여야 한다.'(98.6%), '혈액이나 체액으로 인해 피부나 복장이 오염될 가능성이 있을 때는 가운이나 에이프린을 착용하여야 한다.'(98.3%), '혈액이나 체액에 노출될 위험이 있는 처치를 할 때는 항상 장갑을 착용하여야 한다.'(97.6%), '오염된 린넨에 의복, 피부, 점막이 오염되지 않도록 주의하고, 다른 사람에게도 오염되지 않도록 주의하여야 한다.'(97.6%), '혈액, 체액이 눈에 튈 가능성이 있는 경우 보호안경을 착용하여야 한다.'(97.3%), '다른 환자를 접촉할 때마다 손을 씻어야 한다.'(96.6%), '모든 환자의 혈액과 체액은 잠재적 감염원으로 다루어져야 한다.'(96.2%), '사용한 바늘과 날카로운 메스 등은 찔리지 않은 전용 용기에 따로 분리수거하여야 한다.'(94.8%), '장갑을 착용 후 벗은 다음에는 즉시 손을 씻어야 한다.'(96.2%), '장갑을 착용한 경우에는

손 씻기는 생략할 수 있다.’(93.8%), ‘표준주의 지침은 병원에 있는 모든 환자의 처치 시에 적용하는 것이다.’(92.4%), ‘일단 장갑을 착용하면 여러 대상자들의 처치를 한꺼번에 수행하고 벗도록 한다.’(90.7%), ‘감염원이 계속 전파하는 증거가 있을 경우 기존 사용하는 환경소독제의 내성 획득 여부를 판단하여 소독제를 변경하여야 한다.’(88.3%), ‘마스크는 공기로 전염원이 감염되는 경우에만 착용한다.’(80.8%), ‘표준주의 지침은 환자가’ 혈액으로 인해 감염되는 질환을 가지고 있는 경우에 한하여 적용하는 것이다.’(80.1%), ‘혈액매개질환 환자의 혈액검사 시 사용한 바늘은 타직원의 보호를 위하여 뚜껑을 다시 씌운 후 폐기한다.’(80.1%), ‘환자의 분비물(대변, 소변, 타액 등)은 혈액이 보이는 경우에 한해서 감염원으로 다룬다.’(67.7%), ‘환자에게 사용한 기구는 한 곳에 모았다가 한꺼번에 세척한다.’(64.9%), ‘동일한 환자를 처치하는 경우 다른 부위 처치 시에는 장갑만 교환한다.’(62.9%), ‘개인 보호장구(장갑, 가운 등)는 업무 시 항상 착용한다.’(48.5%), ‘심폐소생술을 시행하여야 하는 경우에는 마우스피스를 사용한다.’(46.4%), ‘환자의 병실을 떠나기 전에 손 씻기를 시행한 후 가운을 벗는다.’(42.6%), ‘지정된 병실의 개인용 보호가운은 재사용이 가능하다.’(36.4%) 순으로 나타났으며, ‘환경 청소 및 의료장비를 청소할 경우 재사용 장갑을 사용 할 수 있다.’(23.7%)에 대한 정답률은 상대적으로 가장 낮게 나타났다.

연구대상자의 표준주의 지침에 대한 태도에 대해 분석한 결과 표준주의 지침에 대한 태도로 측정된 점수는  $3.52 \pm 0.49$ 로 나타났다.

표준주의 지침에 대한 태도의 하위문항별 살펴보면 ‘표준주의 지침을 준수하는 것은 의료환경에서 나를 보호하기 위하여 반드시 필요하다고 생각한다.’( $M=3.90$ ), ‘모든 환자는 잠재된 감염 위험성이 있으므로, 표준주의 지침은 모든 환자에게 적용해야 한다고 생각한다.’( $M=3.75$ ), ‘응급상황에서도 표준주의 지침을 준수하면서 환자에 대한 응급처치를 수행해야 한다고 생각한다.’( $M=3.69$ ), ‘장갑이나 가운, 마스크 등을 착용하고 업무를 수행하면 시간이 더 소요되며 업무의 효율성이 떨어지고 불편하다.’( $R$ )( $M=3.19$ ) 순으로 나타났다.

Table 2. Descriptive Statistics of Study Variables (N=291)

Variables	M±SD	%
Perceived susceptibility	4.16±0.61	
Perceived severity	3.76±0.68	
Perceived benefits	4.26±0.57	
Perceived barriers	2.66±0.80	
Self-efficacy	4.10±0.64	
Knowledge (SP)	19.71±2.60	78.9
Attitudes (SP)	3.63±0.43	

### 3.3 일반적 특성에 따른 건강신념 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 건강신념의 차이는 Table 3과 같다. 성별에 따라서는 지각된 심각성( $t=-3.614$ ,  $p<.001$ )이 통계적으로 유의미한 차이가 보여 여학생의 경우 남학생에 비해 상대적으로 지각된 심각성이 높은 것으로 나타났다.

임상 실습 시 부주의한 정도에 따라서는 지각된 심각성( $F=3.592$ ,  $p<.01$ ), 지각된 이익( $F=5.975$ ,  $p<.01$ ), 지각된 장애( $F=3.779$ ,  $p<.05$ ), 자기효능감( $F=8.115$ ,  $p<.001$ )에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타나 매우 부주의한 편인 경우 상대적으로 지각된 심각성, 지각된 장애가 높은 것으로 나타났고, 매우 부주의한 편이 아닌 경우 상대적으로 지각된 이익, 자기효능감이 높은 것으로 나타났다.

임상실습 시 받는 스트레스 정도에 따라서는 지각된 심각성( $F=2.979$ ,  $p<.05$ ), 지각된 장애( $F=4.525$ ,  $p<.01$ ), 자기효능감( $F=4.720$ ,  $p<.01$ )에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타나 실습스트레스를 매우 느끼는 경우 상대적으로 지각된 심각성, 지각된 장애가 높은 것으로 나타났고, 실습스트레스를 많이 느끼지 않은 경우 상대적으로 자기효능감이 높은 것으로 나타났다.

임상실습 시 느끼는 피로 정도에 따라서는 지각된 장애( $F=3.031$ ,  $p<.05$ ), 자기효능감( $F=4.636$ ,  $p<.01$ )에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며, 실습피로를 매우 느끼거나 대체로 느끼는 경우 상대적으로 지각된 장애가 높은 것으로 나타났고, 실습피로를 많이 느끼지 않은 경우 상대적으로 자기효능감이 높은 것으로 나타났다.

Table 3. Health belief by general characteristics of participants

(N=291)

Characteristics		Perceived susceptibility		Perceived severity		Perceived benefits		Perceived barriers		Self-efficacy	
		M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
Gender	Male	4.00±0.69	-1.483 (.139)	3.33±0.67	-3.614*** (.000)	4.26±0.71	-.016 (.988)	2.83±0.80	1.170 (.243)	4.16±0.71	.498 (.619)
	Female	4.18±0.59		3.81±0.67		4.26±0.55		2.64±0.80		4.10±0.64	
Age	≥19세	4.14±0.60	.068 (.977)	3.81±0.51	2.413 (.067)	4.29±0.49	1.043 (.374)	2.61±0.76	1.433 (.233)	4.05±0.62	1.302 (.274)
	20-24	4.16±0.61		3.74±0.73		4.23±0.60		2.70±0.79		4.09±0.66	
	25-29	4.14±0.70		3.58±0.65		4.32±0.62		2.35±0.71		4.33±0.64	
	30 ≤	4.21±0.52		4.16±0.52		4.47±0.43		2.81±1.15		4.23±0.50	
Religion	Protestant	4.18±0.65	.440 (.780)	3.77±0.66	.224 (.925)	4.33±0.51	2.054 (.087)	2.63±0.82	1.209 (.307)	4.16±0.66	.693 (.598)
	Buddhist	4.11±0.70		3.75±0.65		3.95±0.65		2.80±0.71		3.98±0.68	
	Catholic	4.05±0.54		3.78±0.54		4.35±0.49		2.79±0.89		4.18±0.54	
	Non	4.16±0.56		3.75±0.73		4.21±0.60		2.63±0.77		4.07±0.64	
	Other	4.40±0.69		4.04±0.71		4.40±0.79		3.32±0.91		3.85±0.42	
Careless-ness	Strongly agree	4.09±1.08	1.374 (.251)	4.34±0.62 <sup>a</sup>	3.592** (.009)	4.14±0.81 <sup>b</sup>	5.975** (.001)	3.11±0.92 <sup>a</sup>	3.779* (.011)	3.86±1.04 <sup>b</sup>	8.115*** (.000)
	Agree	4.06±0.58		3.66±0.58 <sup>b</sup>		4.05±0.55 <sup>b</sup>		2.86±0.70 <sup>ab</sup>		3.87±0.64 <sup>b</sup>	
	Disagree	4.20±0.56		3.76±0.69 <sup>ab</sup>		4.35±0.53 <sup>ab</sup>		2.56±0.82 <sup>b</sup>		4.18±0.58 <sup>ab</sup>	
	Strongly disagree	4.28±0.87		4.08±0.86 <sup>ab</sup>		4.41±0.69 <sup>a</sup>		2.50±0.84 <sup>b</sup>		4.49±0.70 <sup>a</sup>	
Forgetting	Strongly agree	4.23±0.63	.627 (.598)	3.91±0.93	.465 (.707)	4.25±0.77	1.365 (.254)	2.77±0.79	.960 (.412)	4.08±0.75	1.395 (.244)
	Agree	4.11±0.61		3.72±0.70		4.18±0.54		2.73±0.78		4.02±0.66	
	Disagree	4.21±0.57		3.78±0.61		4.32±0.57		2.57±0.82		4.15±0.62	
	Strongly disagree	4.14±0.71		3.81±0.82		4.30±0.57		2.71±0.80		4.25±0.61	
Stress of clinical practice	very	4.20±0.59	.323 (.809)	4.05±0.53 <sup>a</sup>	2.979* (.032)	4.22±0.57	1.896 (.130)	2.80±0.82 <sup>a</sup>	4.525** (.004)	4.18±0.67 <sup>ab</sup>	4.720** (.003)
	usually	4.14±0.65		3.80±0.69 <sup>ab</sup>		4.22±0.58		2.85±0.79 <sup>a</sup>		3.94±0.64 <sup>b</sup>	
	rarely	4.15±0.56		3.75±0.63 <sup>ab</sup>		4.23±0.56		2.57±0.80 <sup>ab</sup>		4.15±0.62 <sup>ab</sup>	
	hardly	4.24±0.67		3.53±0.84 <sup>b</sup>		4.46±0.54		2.37±0.73 <sup>b</sup>		4.36±0.63 <sup>a</sup>	
Fatigue of clinical practice	very	4.05±0.75	2.329 (.075)	3.99±0.53	1.444 (.230)	4.15±0.61	2.584 (.054)	2.84±0.93 <sup>a</sup>	3.031* (.030)	4.09±0.77 <sup>ab</sup>	4.636** (.003)
	usually	4.16±0.63		3.79±0.71		4.25±0.57		2.79±0.73 <sup>a</sup>		4.00±0.65 <sup>b</sup>	
	rarely	4.12±0.56		3.73±0.64		4.22±0.57		2.59±0.83 <sup>ab</sup>		4.11±0.59 <sup>ab</sup>	
	hardly	4.41±0.53		3.63±0.81		4.51±0.48		2.38±0.75 <sup>b</sup>		4.47±0.60 <sup>a</sup>	

\*p&lt;.05, \*\*p&lt;.01, \*\*\*p&lt;.001

Scheffe test : b&lt;a

### 3.4 일반적 특성에 따른 표준주의에 대한 지식 및 태도의 차이

일반적 특성에 따라 표준주의에 대한 지식 및 태도에 차이가 있는지를 분석한 결과는 Table 4와 같다. 성별에 따라서는 표준주의에 대한 태도에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며( $t=-2.052$ ,  $p<.05$ ), 여자의 경우 남자에 비해 상대적으로 표준주의에 대한 태도가 높은 것으로 나타났다.

부주의에 따라서는 표준주의에 대한 지식( $F=2.665$ ,  $p<.05$ ), 태도( $F=3.207$ ,  $p<.05$ )에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며, 대체로 부주의한 편이 아닌 경우 상대적으로 표준주의에 대한 지식이 높은 것으로 나타났

고, 매우 부주의하거나 매우 부주의하지 않은 경우 상대적으로 표준주의에 대한 태도가 높은 것으로 나타났다.

실습스트레스에 따라서는 표준주의에 대한 지식( $F=2.994$ ,  $p<.05$ ), 태도( $F=3.592$ ,  $p<.05$ )에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며, 실습스트레스를 매우 느끼지 않는 경우 상대적으로 표준주의에 대한 지식 및 태도가 높은 것으로 나타났다.

실습피로에 따라서는 표준주의에 대한 지식( $F=3.278$ ,  $p<.05$ ), 태도( $F=2.880$ ,  $p<.05$ )에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며, 실습피로를 매우 느끼지 않는 경우 상대적으로 표준주의에 대한 지식 및 태도가 높은 것으로 나타났다.

Table 4. Knowledge and attitudes toward standard precautions by general characteristics of participants (N=291)

Characteristics		N	Knowledge (SP)		Attitudes (SP)	
			M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
Gender	Male	28	19.43±3.82	-.429 (.671)	3.47±0.46	-2.052* (.041)
	Female	263	19.75±2.44		3.65±0.43	
Age	≥ 19세	61	20.30±2.33	1.867 (.135)	3.55±0.40	1.770 (.153)
	20-24	194	19.47±2.74		3.63±0.45	
	25-29	21	19.90±1.70		3.79±0.45	
	30 ≤	15	20.27±2.63		3.72±0.28	
Religion	Protestant	117	19.97±2.71	.752 (.558)	3.63±0.45	.202 (.937)
	Buddhist	15	19.07±3.49		3.63±0.34	
	Catholic	21	19.76±1.81		3.58±0.39	
	Non	133	19.53±2.52		3.64±0.43	
	Other	5	20.40±1.67		3.50±0.59	
Carelessness	Strongly agree	7	18.29±3.30 <sup>b</sup>	2.665* (.048)	3.75±0.29 <sup>a</sup>	3.207* (.024)
	Agree	86	19.21±3.13 <sup>ab</sup>		3.51±0.49 <sup>b</sup>	
	Disagree	178	20.02±2.14 <sup>a</sup>		3.67±0.40 <sup>ab</sup>	
	Strongly disagree	20	19.65±3.28 <sup>ab</sup>		3.73±0.41 <sup>a</sup>	
Forgetting	Strongly agree	13	19.23±2.42	1.031 (.379)	3.69±0.34	1.468 (.223)
	Agree	118	19.48±3.06		3.57±0.45	
	Disagree	133	19.85±2.23		3.68±0.40	
	Strongly disagree	27	20.30±2.15		3.66±0.52	
Stress of clinical practice	very	23	18.96±3.71 <sup>b</sup>	2.994* (.031)	3.57±0.49 <sup>b</sup>	3.592* (.014)
	usually	101	19.26±2.63 <sup>ab</sup>		3.54±0.47 <sup>b</sup>	
	rarely	129	20.05±2.29 <sup>ab</sup>		3.66±0.39 <sup>ab</sup>	
	hardly	38	20.24±2.55 <sup>a</sup>		3.79±0.40 <sup>a</sup>	
Fatigue of clinical practice	very	22	18.45±3.49 <sup>b</sup>	3.278* (.021)	3.55±0.58 <sup>b</sup>	2.880* (.036)
	usually	113	19.50±2.70 <sup>ab</sup>		3.57±0.45 <sup>b</sup>	
	rarely	124	19.94±2.40 <sup>ab</sup>		3.66±0.39 <sup>ab</sup>	
	hardly	32	20.47±1.92 <sup>a</sup>		3.80±0.37 <sup>a</sup>	

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

Scheffe test : b<a

### 3.5 건강신념과 표준주의에 대한 지식 및 태도의 관계

연구대상자의 건강신념과 표준주의에 대한 지식 및 태도 간의 상관관계를 분석한 결과는 Table 5와 같다. 분석결과 먼저 건강신념의 하위요인별 지각된 민감성 (r=.196, p<.01), 지각된 이익(r=.174, p<.01), 자기효능감 (r=.151, p<.05)은 표준주의에 대한 지식과 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 건강신념의 하위요인별 지각된 민감성(r=.275, p<.001), 지각된 이익(r=.260, p<.001), 자기효능감(r=.277, p<.001)은 표준주의에 대한 태도와 통계적으로 유의미한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 지각된 장애 (r=-.229, p<.001)는 표준주의에 대한 태도와 통계적으로 유의미한 부(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 표준주의에 대한 지식(r=.387, p<.001)과 태도는 유의미

한 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

Table 5. Correlation of Health Belief, Knowledge and Attitudes toward Standard Precautions (N=291)

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1	1						
2	.475***	1					
3	.609***	.392***	1				
4	-.138*	.140*	-.188**	1			
5	.498***	.402***	.635***	-.193**	1		
6	.196**	-.004	.174**	-.113	.151*	1	
7	.275***	.087	.260***	-.229***	.277***	.387***	1

1. Perceived susceptibility, 2. Perceived severity
3. Perceived benefits, 4. Perceived barriers
5. Self-efficacy, 6. Knowledge (SP), 7. Attitudes (SP)

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

### 3.6 건강신념과 표준주의 지식이 태도에 미치는 영향

건강신념과 표준주의에 대한 지식이 표준주의 태도에 미치는 영향을 분석한 결과는 Table 6과 같다. 먼저 건강신념과 표준주의에 대한 지식이 표준주의 태도에 영향을 미치는 일반적 특성의 영향을 통제하기 위해서 성별을 더미변수로 변환하였고, 부주의, 실습스트레스, 실습피로는 연속변수로 사용하여 통제변수로 설정하였다.

Table 6. The effect on Attitudes toward Standard Precautions (N=291)

Variables	$\beta$	t	p
constant		8.029	.000
Gender(d=female)	.123	2.133*	.034
Carelessness	.002	.035	.972
Stress of clinical practice	-.127	-1.442	.151
Fatigue of clinical practice	.018	.215	.830
Perceived susceptibility	.152	2.030*	.043
Perceived severity	-.050	-.709	.479
Perceived benefits	.047	.592	.554
Perceived barriers	-.125	-2.107*	.036
Self-efficacy	.142	1.873	.062
Knowledge (SP)	.092	1.620	.106
R <sup>2</sup> =.169, adj. R <sup>2</sup> =.112, F=5.680***, p=.000			

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

먼저 영향요인 분석을 위해 변수와 잔차에 관한 회귀모형을 보면 공차한계(Tolerance)는 0.385-0.915로 0.1이상 나타났으며, 분산팽창지수(VIF)는 1.093-2.597로 10을 넘지 않아 다중공산성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 잔차의 독립성에 대한 검증으로 Durbin-Watson 값을 확인한 결과 1.853로 2근처에 있어 잔차들 간에 상관관계는 없는 것으로 나타나, 회귀모형이 종속변수를 설명하는데 적절하게 설계된 것으로 볼 수 있다.

성별, 부주의, 실습스트레스, 실습피로 등 4개의 일반적 특성 변수와 독립변수인 건강신념의 하위요인, 표준주의에 대한 지식을 동시에 투입하는 방식으로 다중회귀 분석을 실시한 결과, F값은 5.680(p<.001)로 회귀식은 통계적으로 유의미한 것으로 나타났고, R<sup>2</sup>값은 0.169로 표준주의 지침에 대한 태도의 총 분산 가운데 16.9%를 설명하는 것으로 나타났다.

한편 독립변수의 유의성을 살펴보면, 지각된 민감성( $\beta = .152, p < .05$ )이 표준주의 태도에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 지각된 장애( $\beta = -.125, p < .05$ )는 표준주의 태도에 통계적으로 유의미한

부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 지각된 민감성이 증가할수록, 지각된 장애가 감소할수록 표준주의에 대한 태도도 높아짐을 알 수 있다.

## 4. 논의

본 연구는 간호대학생을 대상으로 건강신념 즉, 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 이익, 지각된 장애, 자기효능감의 정도를 파악하고 건강신념과 표준주의지침에 대한 지식이 표준주의 태도에 미치는 영향 요인을 파악하여 실제적인 표준주의 교육프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구결과에서 건강신념 중 지각된 이익(M=4.26)이 가장 높게 나타났고, 지각된 민감성(M=4.16), 자기효능감(M=4.10), 지각된 심각성(M=3.76) 순으로 나타났으며, 지각된 장애(M=2.66)는 상대적으로 가장 낮게 나타났다. 이는 임[28]의 연구에서 치과위생사의 손씻기에 대한 건강신념에서 지각된 이익이 가장 높게 나타났고, 지각된 장애가 가장 낮게 나온 결과와 유사하다. 특히 지각된 이익이 가장 높게 나타나서, 간호대학생들은 표준주의가 질병을 예방하는데 효과적이라고 인식하고 있음을 알 수 있다. 지각된 민감성과 자기효능감도 높게 나타나서, 간호대학생들은 표준주의를 지키지 않으면 감염에 노출될 위험이 높음을 인식하고 있었으며, 표준주의를 실천할 의지가 높았다. 반면 지각된 장애는 상대적으로 낮아서 표준주의지침을 지키는데 장애요인은 낮음을 알 수 있었다.

표준주의에 대한 지식점수는 25점 만점에 평균 19.71점(정답률 78.9%)으로 같은 도구를 사용하여 간호대학생을 대상으로 한 정[22]의 연구에서 20.6점보다 낮게 나타났다. 이러한 결과는 정[22]은 병원현장에서 임상실습을 진행했던 3.4학년생을 대상으로 조사했고, 본 연구대상자는 아직까지 병원현장에서 환자들을 직접 접하지 않고 교내에서만 기본적인 임상실습을 실시하고 있었던 2학년 간호대학생이었다. 이러한 연구대상자의 학년으로 인해 표준주의 지식에서 차이를 보이는 것으로 사료된다. 또한, 병원간호사를 대상으로 한 서 등[29]의 연구에서 21.2점, 중환자실과 응급실 간호사를 대상으로 한 이 등[30]의 연구에서 21.4점보다 낮아서, 간호대학생의 표준주의에 대한 지식수준은 간호사들보다 낮은 것으로 나타났다. 의리기관 인증평가 등으로 병원 내에서 각종 감염관



리 교육이나 최신 감염관리 지침을 제공 받을 기회가 있는 간호사들에 비해 상대적으로 간호대학생들의 경우 감염관리교육의 기회가 적으므로 임상실습 전부터 융합적 교육프로그램을 제공하는 것이 필요하다.

본 연구의 대상자들은 표준주의 원칙, 즉 혈액이나 체액 등 잠재적인 감염원을 다룰 때 개인보호구 착용과 손 씻기에 대하여는 대체적으로 잘 알고 있었으나, 일회용 가운 및 장갑 사용 원칙, 환경 청소 시 재사용 장갑 사용 가능, 개인보호구 착용과 탈의 원칙 및 순서에 대해서는 잘 모르고 있었다. 표준주의 지침 중 환경 청소 및 의료장비 청소 시 재사용 장갑 사용 가능 문항이 23.7%로 가장 낮은 응답률을 보였으며, 서 등[29]의 연구와 이 등[30]의 연구결과와 유사한 결과를 보였다. 이는 간호사와 마찬가지로 간호대학생들도 환경이나 의료장비 관리 시에 장갑을 재사용할 수 있다는 것을 알지 못한다는 것을 알 수 있었다.

이러한 연구결과를 토대로 개인보호구 재사용 가능여부와 착용과 탈의 원칙과 방법에 대한 이론과 실습교육이 병행되도록, '감염미생물과 간호'와 같은 감염질환에 대한 간호를 다루는 교과목에서 보호구 착용과 같은 실제적인 표준주의 지침내용을 교육할 수 있는 융합적 교육이 필요하다는 것을 알 수 있다.

표준주의에 대한 태도로 측정된 점수는 3.52점(4점 만점)으로 높게 나타났으며, 병원간호사를 대상으로 한 서 등[29]의 연구에서 8.1점(10점 만점), 중환자실과 응급실 간호사를 대상으로 한 이 등[30]의 연구에서 3.14점(4점 만점)보다 높아서 간호사들보다 긍정적인 태도를 가지고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구대상자들이 시기적으로 2015년 메르스 감염병을 경험하면서 표준주의 지침을 준수하여 감염병을 예방하는 것이 중요하다고 인식하고 있었기에 높은 점수를 보였다고 사료된다.

하지만, 표준주의 지침 준수에 대하여 중요하게 생각하면서도 80% 가량의 학생들이 장갑이나 가운, 마스크 등을 착용하고 간호수행하면 시간이 더 소요되며 업무의 효율성이 떨어지고 불편하다고 인식하고 있어서, 감염병 예방을 위하여 표준주의 지침에 입각하여 개인보호구 착용의 중요성에 대하여 교육할 필요가 있다. 이러한 결과는 김 등[31]이 메르스 대응을 중심으로한 간호사의 개인 보호장비의 지식, 태도와 인식을 조사한 연구에서 설명하듯이 유행발생 하는 감염질환을 대비하기 위하여 간호대학생도 정기적이고 반복적인 개인보호구 착용에 대한

실무교육이 필요하다는 결과를 뒷받침 해주고 있다.

대상자의 일반적 특성에 따른 건강신념과 표준주의에 대한 지식 및 태도의 차이를 분석해 본 연구결과성별, 실습스트레스나 실습피로, 부주의한 성향 등은 건강신념 및 표준주의에 대한 지식 및 태도에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 기존 연구[32-36]에서 성별, 부주의한 성향, 실습스트레스, 피로 등은 간호대학생들의 주사침 자상 관련 요인으로 나타났다. 따라서, 임상실습 동안 간호대학생들이 실습스트레스나 실습피로를 느끼지 않도록 스케줄 조절 및 스트레스 관리가 중요하다는 것을 알 수 있다.

건강신념과 표준주의에 대한 지식 및 태도 간의 상관관계를 보면 지각된 민감성, 지각된 이익, 자기효능감과 표준주의에 대한 지식이 태도와 유의미한 정의 상관관계가 나타났고, 지각된 장애는 표준주의에 대한 태도와 유의미한 부의 상관관계가 나타났다. 이러한 결과는 선행 연구[34,37]와 다소 차이를 보이는 결과이다. 건강신념모델을 적용한 임상간호사의 손씻기 수행 관련요인 분석에 대한 최 등[34]의 연구에서 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 유익성은 임상간호사의 손씻기 인지도와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 간호사를 대상으로 건강신념과 표준주의에 대한 지식과 수행도의 관계를 조사한 류[37]는 결과에서 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 이익이 표준주의의 수행도와 유의한 관계를 가지고 있다고 설명하였다. 이러한 차이를 보이는 것은 건강신념을 비교한 연구들이 종속변수가 달라서 연구마다 다소 차이를 보이는 것으로 사료된다.

표준주의에 대한 지식과 태도가 유의한 상관관계를 나타내었는데 이러한 결과는 중환자실과 응급실 간호사를 대상으로 한 이 등[30]의 연구 결과와 임상간호사를 대상으로 한 류[37]의 연구에서 표준주의에 대한 지식이 수행과 유의한 상관관계가 없었으나, 임상간호사를 대상으로 한, 서 등[29]의 연구결과와 동일하게 나타났다. 이러한 결과는 지식이 태도와 수행도에 절대적인 관계를 나타낸다고 볼 수 없다는 점을 시사해주고 있다. 하지만 본 연구대상자는 간호대학생으로, 임상에서 응급 상황, 바쁜 업무로 표준주의에 대한 태도와 수행이 저하될 수 있는 간호사와 달리 표준주의에 대한 지식이 태도와 유의한 상관관계를 보이고 있었다. 이러한 점은 표준주의에 대한 지식을 향상시킬 수 있는 교육프로그램이 표준주의 태도를 향상시킬 수 있음을 시사해 주고 있다.

표준주의에 대한 태도에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 성별, 부주의, 실습스트레스, 실습피로도의 일반적 특성 변수와 독립변수인 건강신념, 표준주의 지식을 다중회귀 분석한 결과, F값은 4.341( $p < .001$ )로 통계적으로 유의미하게 나타났고,  $R^2$ 값은 0.169으로 표준주의 지침에 대한 태도의 16.9%를 설명하는 것으로 나타났다. 이러한 설명력은 다소 낮은 편이나 간호대학생의 혈액 및 체액 노출실태, 감염예방 표준주의 지식, 인지도 및 수행도를 조사한 정[22]의 결과 8.6%보다 높게 나타났으며, 임상간호사를 대상으로 건강신념모델을 적용한 표준주의 수행도 영향요인을 조사한 류[37]의 연구결과 17.7%와 유사하게 나타났다. 이러한 결과는 건강신념모델이 표준주의에 대한 태도와 수행도에 영향력이 있다는 것을 나타내 주고 있다.

독립변수의 유의성을 살펴보면, 지각된 민감성( $\beta = .152, p < .05$ )이 표준주의 태도에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 지각된 장애( $\beta = -.125, p < .05$ )는 표준주의 지침에 대한 태도에 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 지각된 민감성이 증가할수록, 지각된 장애가 감소할수록 표준주의 태도도 높아짐을 알 수 있다. 이러한 결과는 류[37]의 연구에서 지각된 이익이 표준주의 수행도에 유의미한 영향요인으로 나타난 것과 다른 결과를 보였다. 이러한 점은 간호대학생은 표준주의에 대한 지식을 습득하고 난 후 감염질환의 전파예방에 민감함을 알 수 있고, 임상간호사는 긍정적인 피드백과 같은 지각된 이익이 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

이러한 연구결과를 임상에 적용하기에 제한적이기는 하나 표준주의에 대한 태도를 향상시키기 위하여 건강신념에 따른 영향력을 고려하여 단순하게 지식을 전달하는 교육방법 보다는 건강신념을 향상시킬 수 있는 토론, 매체전달, 실습 등을 포함하는 융합적 교육프로그램이 적용되어야 함을 시사하고 있다. 이러한 결과는 건강신념 모델에 대한 메타분석연구[18]에서 지각된 민감성, 지각된 심각성, 지각된 이익, 자기효능감이 높을수록, 지각된 장애가 낮을수록 권고되는 건강행동을 하게 되는 것으로 나타난 것과 유사하다. 또한, 선행연구[38]에서 손씻기 수행에 영향을 미치는 요인으로는 지각된 유익성, 지각된 장애, 경력, 수행동기로 나타났다. 위와 같이 본 연구결과는 기존의 다른 연구결과를 뒷받침한다.

본 연구의 제한점은 연구대상자가 아직 병원현장에서

직접 간호를 실시하지 않은 2학년으로 수행도까지 조사를 할 수 없었다는 점이다. 하지만 류[37]는 임상간호사를 대상으로 한 연구결과에서 건강신념이 표준주의 수행도에 영향을 줄 수 있다고 설명하고 있는데, 추후 간호대학생을 대상으로 건강신념에 대한 건강예방 행위에 관련된 연구가 지속될 필요가 있다고 할 수 있다. 즉, 간호대학생이 표준주의를 준수함에 지각되는 장애를 낮추고, 표준주의를 지키지 않음으로써 병원 감염에 노출될 수 있음을 강조하고, 표준주의 실천의지를 높이도록 도와준다면 표준주의 지식 및 태도 뿐 아니라 표준주의 수행도도 증가시킬 수 있으리라고 본다. 그러므로 표준주의에 대한 지식과 태도 및 수행도를 높이기 위해서는 지식을 전달하는 교육프로그램 뿐만 아니라 표준주의에 대한 태도와 수행도를 높일 수 있는 건강신념과 자기효능감 등을 다룰 수 있는 다양한 접근 방법을 적용한 융합적 교육 프로그램이 필요하다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 미래의 간호사가 될 간호대학생들 291명을 대상으로 건강신념과 표준주의에 대한 지식이 태도에 영향을 미치는 정도를 파악하고자 조사하였다.

연구결과 건강신념의 하위요인 중 지각된 이익이 4.26으로 가장 높게 나타났고, 표준주의에 대한 지식은 정답률 78.9%이었고, 태도는 4점 척도에 평균 3.52점 이었다. 건강신념의 하위요인과 표준주의에 대한 지식과 태도의 상관관계는 지각된 민감성과 지각된 이익, 자기효능감, 표준주의에 대한 지식과 태도가 통계적으로 유의하게 정(+)의 상관관계를 보였고, 지각된 장애는 표준주의 태도와 통계적으로 유의하게 부(-)의 상관관계를 보였다. 또한 건강신념과 표준주의 지식이 태도에 미치는 영향은 16.9%의 설명력을 보였고 지각된 민감성( $\beta = .152, p < .05$ ), 이 표준주의 태도에 통계적으로 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 지각된 장애( $\beta = -.125, p < .05$ )는 표준주의에 대한 태도에 통계적으로 유의미한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 지각된 민감성이 증가할수록, 지각된 장애가 감소할수록 표준주의에 대한 태도도 높아짐을 알 수 있다.

본 연구결과를 보편적으로 일반화시키기에 제한점을 가지고 있지만, 이러한 결과를 토대로 단순하게 지식을

전달하는 교육프로그램 뿐만 아니라 표준주의에 대한 태도를 높이기 위해서 건강신념을 다룰 수 있는 융합적 교육프로그램이 필요함을 제언한다.

## REFERENCES

- [1] KCDC. (2015). *Infectious Diseases Surveillance Yearbook*. Cheongju : KCDC.
- [2] Korea Centers for Disease Control and Prevention. <http://cdc.go.kr/CDC/contents/CdcKrContentView.jsp?cid=14706&menuIds=HOME001-MNU1132-MNU1138-MNU0112>
- [3] D. Menzies, R. Josh & M. Pai. (2007). Risk of Tuberculosis Infection and Disease associated with Work in Health Care Settings. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 11(6), 593-605.
- [4] L. A. Ciorlia & D. M. Zanetta. (2005). Hepatitis B in Healthcare Workers: Prevalence, Vaccination and relation to Occupational Factors. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 9(5), 384-389.
- [5] S. Y. Hong, Y. S. Kwon & H. O. Park. (2012). Nursing Students' Awareness and Performance on Standard Precautions of Infection Control in the Hospital. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 18(2), 293-302.
- [6] J. H. Park, H. K. Chon, S. H. Jeong, J. H. Hwang, C. S. Lee & H. B. Lee. (2010). Nursing Students' Exposure to Blood and Body Fluids in Clinical practicum. *Journal of East-West Nursing Research*, 16(1), 70-75.
- [7] J. D. Siegel, E. Rhinehart, M. Jackson & L. Chiarello. (2007). 2007 Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in health care settings. *American journal of infection control*, 35(10), 65-164.
- [8] [https://www.cdc.gov/hai/pdfs/guidelines/ambulatory-carechecklist\\_508\\_11\\_2015.pdf](https://www.cdc.gov/hai/pdfs/guidelines/ambulatory-carechecklist_508_11_2015.pdf)
- [9] M. P. Tavalacci, J. Ladner, L. Bailly, V. Merle, I. Pitrou & P. Czernichow. (2008). Prevention of Nosocomial Infection and Standard Precautions: Knowledge and Source of Information among Healthcare Students. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 29(7), 642-647.
- [10] J. Roden. (2004). Revisiting the Health Belief Model: Nurses applying it to Young Families and their Health Promotion Need. *Nursing & health sciences*, 6(1), 1-10.
- [11] C. H. Woo, J. Y. Park, S. Y. Lee & J. E. Oh. (2018). Factors Influencing the Infection Control Practice of Clinical Nurses based on Health Belief Model. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(3), 121-129
- [12] S. W. Jung. (2018). A Convergence Study of Cervical Cancer Knowledge and Health Belief Affecting Male Non-health Related Majoring Students' HPV Vaccination Intentions. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(3), 289-295.
- [13] S. G. Ko & H. S. Lee. (2016). A Study on Health Belief of Convergency relation of Preventive Behaviors and Seroprevalence Rate of Hepatitis A with Some Adult. *Journal of the Korea Convergence Society*, 7(1), 69-75.
- [14] K. Glanz, B. K. Rimer & K. Viswanat. (2004). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*, Jossey-Bass Publishing.
- [15] M. M. Grady, L. A. Shortridge, L. S. Davis & C. S. Klinger. (1993). Occupational Exposure to Bloodborne Diseases and Universal Precautions: Measurement of Health Care Workers' Self Reported Attitudes. *AAOHN journal: official journal of the American Association of Occupational Health Nurses*, 41(11), 533-540
- [16] C. O. B. Williams, S. Campbell, K. Henry & P. Collie. (1994). Variables Influencing Worker Compliance with Universal Precautions in the Emergency Department. *American journal of infection control*, 22(3), 138-148.
- [17] G. Efstathiou, E. Papastavrou, V. Raftopoulos & A. Merkouris. (2011). Factors Influencing Nurses' Compliance with Standard Precautions in order to avoid Occupational Exposure to Microorganisms: A Focus Group Study. *BMC nursing*, 10(1), 1-12.
- [18] B. K. Lee, Y. K. Sohn, S. L. Lee, M. Y. Yoon, M. H. Kim & C. R. Kim. (2014). An Efficacy of Social Cognitive Theory to Predict Health Behavior A Meta-Analysis on the Health Belief Model Studies in Korea. *Journal of Public Relations*, 18(2), 163-206.
- [19] L. J. Labrague, R. A. Rosales & M. M. Tizon. (2012). Knowledge of and Compliance with Standard Precautions among Student Nurses. *International Journal of Advanced Nursing Studies*, 1(2), 84-97.
- [20] O. M. AL-Rawajfah & A. Tubaihat. (2015). Nursing Students' Knowledge and Practices of Standard Precautions: A Jordanian web-based survey. *Nurse education today*, 35(12), 1175-1180.
- [21] H. J. Paik, J. H. Kang & S. H. Yang(2015). Nursing Students' Knowledge, Self-Confidence in Compliance, and Compliance to Standard Precautions. *The Journal of korean academic society of home care nursing*, 22(2), 280-290.

- [22] M. H. Jeong. (2015). Survey of Exposure to Blood and Body Fluids, Knowledge, Awareness and Performance on Standard Precautions of Infection Control in Nursing Students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 15(4), 316-329.
- [23] J. Y. Oh, J. Y. Mun & H. K. Oh. (2016). Affecting Factors on Performance of Nursing Students regarding Standard Precautions for Healthcare associated Infection Control and Prevention. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 41(3), 270-277.
- [24] K. Cheung et al. (2015). Predictors for Compliance of Standard Precautions among Nursing Students. *American Journal of Infection Control*, 43(7), 729-734.
- [25] C. H. Lee. (2015). *The effect of locus of control and health belief model on handwashing : expanding health belief model*. master's thesis. Hanyang University, Seoul.
- [26] J. D. Siegel, E. Rhinehart, M. Jackson & L. Chiarello. (2007). Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. *American Journal of Infection Control*, 35(10), 65-164.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2007.10.007>
- [27] K. A. Lee. (2011). *Knowledge, attitude and compliance with standard precautions among intensive care unit and emergency room nurse*, master's thesis. Inha University, Incheon.
- [28] M. H. Lim. (2013). Influential factors related to hand washing practice of dental hygienists by health belief model. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 13(2), 193-200.
- [29] Y. H. Suh & H. Y. Oh. (2010). Knowledge, Perception, Safety Climate, and Compliance with Hospital Infection Standard Precautions among Hospital Nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 16(1), 61-70.
- [30] K. A. Lee, H. S. Kim, Y. W. Lee & O. K. Ham. (2012). Factors Influencing Compliance with Standard Precautions in Intensive Care Unit and Emergency Room Nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 19(3), 302-312.
- [31] K. N. Kim & O. C. Lee. (2016). Knowledge, Attitudes and Perceptions of Nurses on Personal Protective Equipment: Response to the Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, *J Korean Acad Fundam Nurs* 23(4), 402-410.  
<http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.4.402>
- [32] J. S. Choi & N. Y. Yang. (2010). Perceived Knowledge, Attitude, and Compliance with Preventive Behavior on Influenza A (H1N1) by University Students. *Korean Journal of Adult Nursing*, 22(3), 250-259.
- [33] J. S. Choi & J. S. Kim. (2016). Factors Influencing Preventive Behavior against Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus among Nursing Students in South Korea. *Nurse Education Today*, 40, 168 - 172.
- [34] K. Cheung, S. S. Y. Ching, K. K. P. Chang & S. C. Ho. (2012). Prevalence of and Risk Factors for Needlestick and Sharps Injuries among Nursing Students in Hong Kong. *American Journal of Infection Control*, 40(10), 997-1001.
- [35] J. Y. Lee. (2015). *Predictors associated with occurrence of needlestick injuries in clinical practice among nursing students*. master's thesis. Keimyung University, Daegu.
- [36] M. K. Lue. (2005). *A Survey of Occupational Exposures to Blood and Body Fluids in Health Care Workers*. master's thesis. Ulsan University, Ulsan.
- [37] S. H. Ryu. (2017). *Factors Influencing on compliance with Standard Precaution in Clinical Nurses : An Application of the Health Belief Model*. master's thesis. Pusan National University. Pusan.
- [38] Y. J. Choi & H. S. Jung. (2004). Analysis of Related Factor with Practice of Handwashing by Clinical Nurses based on Health Belief Model. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 9(2), 32-41.

김 미 자(Kim, Mi Ja)

[중신회원]



- 2002년 2월 : 충남대학교 간호학과 (간호학 석사)
- 2013년 8월 : 충남대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 대전과학기술대학교 간호학과 교수

▪ 관심분야 : 정신간호, 감염관리, 스트레스, 재난

▪ E-Mail : kmija67@daum.net

윤 선 진(Yun, Seon Jin)

[정회원]



- 2007년 2월 : 충남대학교 간호학과 (간호학 석사)
- 2016년 8월 : 충남대학교 간호학과 (간호학 박사수료)
- 2009년 2월 ~ 현재 : 충남대학교 병원 감염관리실 근무

▪ 관심분야 : 감염관리, 아동간호

▪ E-Mail : zamppy@cnuh.co.kr