

# 간호대학생의 중동 호흡기 증후군 예방을 위한 손 씻기 수행 빈도에 영향을 미치는 요인

임소희\*

<sup>1</sup>경민대학교 간호학과

## Hand washing and Preventive Measures for Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus

So-Hee Lim<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Nursing Department, KyungMin College

**요 약** 최근 중동 호흡기 증후군의 발현으로 손 씻기가 강조되고 있는 실정이다. 본 연구의 목적은 중동호흡기 증후군의 예방을 위하여 손 씻기의 빈도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 기질불안, 건강통제위, 건강증진행위의 관계를 분석하였다. 314명의 간호 대학생들에게 중동 호흡기 증후군을 예방하는 방법, 손 씻는 횟수, 기질불안, 건강통제위, 건강증진행위에 대하여 설문조사하였고, 수집된 자료는 Pearson correlation, 다중회귀분석으로 분석하였다. 손 씻기 수행 빈도에 영향을 미치는 요인으로는 손 씻기 중요도 이었으며, 손 씻기 중요도에 영향을 미치는 요인은 내적통제위로 나타났다. 또한, 대부분의 간호 대학생이 손 씻기가 중동 호흡기 증후군의 가장 중요한 예방법으로 인지하였다. 이에 손 씻기의 중요성과 내적 통제위를 강화한 건강교육을 진행해야 할 것이다.

**Abstract** Recently, hand washing has been emphasized as Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS) threatened public health. This study aimed to prevent MERS by hand washing frequency and analyzed the relationship between hand washing behavior and trait anxiety, locus of control and health promotion behavior. In this study, 314 nursing students participated in a survey where they could indicate what they did and the frequency of hand washing for preventing MERS. They also responded to questions related to the trait anxiety, locus of control, and health promotion behavior. The data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation, and multiple regression. The frequency of hand washing was highest among the measures that the participants used and it was significantly related to the participants who reported high scores for the importance of hand washing. In addition, the importance of hand washing was impacted by the internal locus of control. Most nursing students who participated the survey acknowledged that hand washing was the most important method for preventing MERS. Therefore, it is important to educate people on the importance of hand washing and pay attention to personal characteristics, such as internal locus of control to promote hand-washing.

**Keyword** : Hand washing, Health promotion behavior, Locus of control, Trait anxiety

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

중동 호흡기 증후군은 코로나바이러스(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus; MERS-CoV) 감염

에 의한 중증 급성 호흡기 질환으로 2012년 4월 최초 환자가 사우디아라비아 등 중동지역의 풍토병에서 시작하여, 2015년 6월 대한민국을 비롯하여 25개국에서 발생하였다 [1]. 2015년 10월 기준 전 세계 중동 호흡기 증후군 감염 확진자 1,616명, 사망자 624명 중 국내 발생

\*Corresponding Author : So-Hee Lim(ShinSung Univ.)

Tel: +82-2-433-4936 email: [sweetnurseme@naver.com](mailto:sweetnurseme@naver.com)

Received November 17, 2015

Revised (1st December 14, 2015, 2nd December 15, 2015)

Accepted February 4, 2016

Published February 29, 2016

자는 확진 186명, 사망 36명으로 사우디아라비아 다음으로 가장 많은 수로 나타나고 있다 [1, 2].

중등 호흡기 증후군의 명확한 감염경로는 밝혀지지 않았으나 사우디아라비아의 경우 낙타접촉에 의한 감염 전과가 보고되었고, 국내의 경우 중등을 방문하고 돌아온 첫 환자를 제외한 모든 환자들은 병원에서 환자, 그 가족, 같은 공간에 있었던 환자, 의료진으로 밀접접촉에 의해 전파되었다 [2, 3]. 밀접접촉은 중등 호흡기 증후군 환자와 2M 이내에 머문 경우, 같은 방 또는 진료, 처치, 병실에 머문 경우, 환자의 호흡기 분비물과 직접 접촉한 경우이다 [1, 2]. 중등 호흡기 증후군 감염의 대표적인 증상은 발열을 동반한 기침, 호흡곤란 등의 호흡기 증상, 설사, 구토 등의 소화기증상이며, 만성질환 혹은 면역기능이 저하된 환자들에게는 폐렴, 급성신부전 등의 중증의 합병증이 나타난다 [1]. 일반적으로 전염성은 낮다고 알려졌으나, 국내의 경우 기존 유형과 달리 전염력이 빠른 편으로 2015년 5월 중등 호흡기 증후군 첫 확진자가 나온 지 한 달도 되지 않아 감염자가 100명을 넘어서는 급격한 감염확산과 4차 감염까지 속출하여 중등 호흡기 증후군의 지역사회 감염 우려까지 일기도 하였으나 2015년 6월 세계보건기구(WHO)에서 바이러스 변이 가능성이 없고 지역 사회 전파에 대해서도 증거가 없다고 밝혔다 [2]. 중등 호흡기 증후군의 감염자수와 사망자수가 증가하고 있다는 소식을 각종 뉴스와 매스컴에서의 연이은 보도 등으로 국민들의 불안감이 증가되었으며, 계속되는 감염자로 인하여 각종 행사들은 취소되고, 학교에서는 임시휴교, 중등 호흡기 증후군 의심자가 내원한 병원에서는 임시휴업, 자가 격리 등을 경험하게 되면서 현재까지도 중등 호흡기 증후군에 대해 불안과 스트레스를 경험하고 있다 [3]. 이러한 불안은 질병에 대한 명확하지 않은 정보들이 양산되고 사회생활에서의 소극적인 생활, 건강에 대한 염려가 커지면서 사회적으로 불신감마저 조장되고 있는 실정이다 [3, 4].

현재까지 중등 호흡기 증후군 치료를 위한 항바이러스제나 백신은 개발되지 않아 증상에 대한 치료를 위주로 하게 되기 때문에 무엇보다 예방이 중요하다 [3]. 자주 비누로 손을 씻고, 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않아야 하며, 기침할 때는 입과 코를 휴지로 가리고, 발열이나 기침이 있는 사람과는 접촉을 피해야 한다 [1]. 또한, 발열이나 기침, 목아픔, 콧물 등의 호흡기 증상이 있으면, 학교나 학원, 기타 사람이 많이 모이는

장소를 피하고 마스크를 착용해야 한다. 감염 예방의 가장 기본이 되는 것은 손 씻기의 이행으로 [1, 5], 미국 질병통제예방센터(CDC)에서 손 씻기 지침 및 권고안을 공표하여 게시하고 있으며 [6], 우리나라에서도 2005년 감염성 질환을 예방하기 위해 ‘법국민 손 씻기 운동본부’를 설치하여 손 씻기에 대한 인식과 이행률을 높이기 위해 다양한 교육과 홍보활동을 진행하고 있다 [7]. 중증 급성호흡기 증후군(Severe Acute Respiratory Syndrome; SARS)나 인플루엔자, 감기, 콜레라, 이질, 유행성 눈병 등 대부분의 전염병이 철저한 손 씻기로 상당 수준 예방이 가능하며 [7], 손 씻기가 미생물 발생률을 현저하게 감소시키고 있다고 보고되고 있다 [8]. 따라서 중등 호흡기 증후군의 예방 중 가장 기본은 손 씻기로 볼 수 있다.

간호 대학생은 다른 사람들을 돌보고 교육해야 하는 미래의 간호사이며, 본인의 건강을 유지, 증진해야 하는 일차 건강 관리자로 건강증진행위의 하나인 손 씻기가 중요하다고 할 수 있다. 건강증진행위는 건강유지, 건강증진, 질병예방, 생명연장을 위한 행동으로 개인 스스로 주도성과 책임감을 가지고 건강상태를 유지하기 위해 자신의 잠재능력을 효과적으로 발달시키는 행위이다 [9]. 건강증진행위를 통해 인간의 수명을 연장시키고, 삶의 질을 증진시키며 건강관리비용을 감소시키므로 각 개인의 기본적인 건강요구를 해결할 뿐만 아니라 궁극적으로 사회전반적인 안녕의 수준을 높일 수 있다 [10]. 대학생은 성인초기로 자신의 건강에 대하여 책임감을 갖지만 잘못된 습관과 행동 때문에 건강을 해치기 쉬운 때이기도 하다 [11]. 이 시기는 가장 건강할 시기이나 건강에 대한 과신으로 불건강한 생활태도를 보여 다양한 건강문제를 초래할 가능성이 높은 시기이고, 이러한 결과는 성인기 이후의 건강과 삶의 질에 나쁜 영향을 미칠 수 있다 [12]. 더욱이 다른 사람들의 건강을 책임질 의료인으로 준비하고 있는 간호 대학생들은 먼저 자신의 건강상태를 향상시키기 위한 건강증진행위가 중요하다. 이러한 건강증진행위의 결정 요인은 통제위로 건강통제위는 건강과 관련된 행위를 설명하고 예측할 수 있다 [13]. 건강통제위는 내·외적 통제위 개념을 건강영역에 적용하여 발전시킨 개념으로써, 행위의 결과에 영향을 미치는 것이 무엇인지에 대한 일반적인 기대이다 [10]. 건강통제위 성격은 인간이 나타내는 건강에 대한 여러 종류의 행동들을 지배하며 건강증진행위를 설명

하고 예측할 수 있고 [14], 바람직한 방향으로 행동을 수정하고 변화를 줄 수 있다 [15]. 다시 말해 건강통제 위는 기대에 대한 주어진 보상이 자신에게 가치가 있다고 생각하면 그러한 방향으로 일관된 행위를 한다는 것으로 건강증진행위의 변수로써 작용한다 [13, 15].

불안은 내적 갈등과 욕구가 현실적인 상황에서 충족되지 않을 때 나타나는 현상으로 주관적으로 경험되는 염려, 긴장, 걱정하는 정서 상태에서 압박한 위협에 대한 두려움이며, 외적인 위협보다는 내적 조절능력의 상실로 인해 마음으로부터 일어나는 모호하고 막연한 감정을 말한다 [16]. 환경과 상황적 변화에 따라 개개인의 불안 정도는 달라질 수 있으며, 친숙하지 않은 사건들, 예측할 수 없는 증상들, 불명확한 설명, 정보의 부족, 정보가 제한되거나 의사소통이 단절되었다고 인식 할 경우 불안은 더욱더 심해진다 [17]. 중동호흡기증후군 유행은 우리나라가 이전에 경험했던 중증호흡기증후군이나 신종 플루에 비교할 때 새로운 측면이 많았고 우리나라의 독특한 병원문화가 유행의 증식을 가속화시키게 되었다 [18]. 병의원을 통하여 전염이 발생하는 것이 알려지면서 많은 일반 환자들이 병의원방문을 일시적으로 피하게 되고 일부 병의원의 폐쇄조치, 학교의 휴교결정, 각 언론사의 구분별한 보도 등이 국민들의 불안을 더 가중시키게 되었다 [18]. 이러한 불안은 스트레스와 밀접한 관계가 있다. 적당한 스트레스는 삶에 활력을 주고, 자기발전에 긍정적인 영향을 주나, 스트레스가 누적되면 자율신경계와 내분비계에 영향을 미치며 신체적, 정신적, 사회적 균형을 잃게 함으로써 각종 질병을 유발한다. 반면에 스트레스는 건강증진에 영향을 미치는 요소로 건강증진행위는 개인의 스트레스에 대한 저항력을 강화시켜 스트레스에 견디는 능력을 증진시키며, 최적의 건강상태가 되도록 돕는다고 보고되었다 [19].

최근 발병한 중동 호흡기 증후군에 대한 연구는 중동 호흡기 증후군의 실태나 현황, 문제점에 대한 내용으로 연구가 제한적으로 이루어지고 있으며, 특히 손 씻기의 예방활동에 대한 연구는 미비한 상태이다 [2, 3, 18, 20]. 또한, 간호 대학생을 대상으로 시행한 손 씻기에 대한 선행연구는 손 씻기에 대한 지식, 인식, 태도 및 수행도에 대한 연구들이 대부분으로 [21-25], 손 씻기에 영향을 미치는 요인들을 파악한 연구들은 미비하다. 이에 본 연구에서는 중동 호흡기 증후군의 예방을 위한 손 씻기의 빈도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 스트

레스, 불안, 개인이 가지고 있는 건강통제위, 건강증진행위를 탐색하여 중동 호흡기 증후군의 간호중재를 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

## 1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 중동 호흡기 증후군 예방을 위한 손 씻기 수행 빈도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 중동 호흡기 증후군 예방에 대한 손 씻기 중요도와 수행정도를 파악한다.

둘째, 중동 호흡기 증후군 예방을 위해 어떤 방법을 사용하고 있는지 파악한다.

셋째, 손 씻기 중요도, 수행 빈도 및 불안, 스트레스, 통제위 및 건강증진행위 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 손 씻기 중요도, 수행 빈도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 4년제 간호대학생의 중동 호흡기 증후군 예방을 위한 손 씻기 수행 빈도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구 대상

본 연구의 대상자는 2015년 8월 20일부터 9월 20일까지 D시에 소재한 대학교에 재학 중인 간호 대학생을 대상으로 연구의 목적을 이해하고 동의한 자 350명으로 선정되었으나, 회수된 설문지 335부 중 불성실한 응답을 한 21부를 제외하고 최종 분석에는 314부를 사용하였다. 본 연구의 표본크기는 G power 3.1 프로그램을 이용하여 중간정도의 효과크기 .15, 유의수준 .05, 통계적 검정력 .80, 그리고 독립변수는 연속형 변수 7개를 투입하여 산출한 결과 최소 103명이 요구되어, 본 연구의 대상자 수 명은 연구에 필요한 표본수를 충족하였다.

### 2.3 연구 도구

#### 2.3.1 손 씻기 중요도와 수행 빈도

손 씻기 중요도는 10점 숫자 평정 척도를 이용하여 측정하였으며, 손 씻는 횟수는 직접 적게 하였다.

### 2.3.2 스트레스

스트레스 측정도구는 ‘중동 호흡기 증후군으로 인해 서 어느 정도 스트레스를 받고 계십니까?’의 개방형 질문으로 10점 숫자평정척도를 이용하여 측정하였으며, 점수가 높을수록 스트레스 정도가 높음을 의미한다.

### 2.3.3 기질불안

기질불안은 위협적인 상황을 인식하는 개인적인 성질로, 비교적 안정되고 뚜렷한 개인차와 관계가 있는 잠재적인 성질을 의미한다 [26]. 이를 측정하기 위하여 Spielberg(1976) [16] 가 개발한 기질불안도구를 Choi(2003) [25] 가 번안한 도구를 사용하였다. 본 도구는 20문항으로 구성되었으며, 4점 척도로 점수가 높을수록 기질불안의 점수가 높음을 의미한다. 원 도구의 Cronbach's  $\alpha$ =.87였고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.87였다.

### 2.3.4 건강통제위

건강통제위는 건강을 통제하는 특성이 어디에 있는가에 대한 일반적인 기대로서 내적통제위, 내적통제위, 타인의존 통제위, 우연통제위로 구분된다. 내적통제위는 자신의 건강이 자기 자신에 의해 좌우된다고 믿는 성향이고, 타인의존통제위는 자신의 건강이 영향력 있는 타인 즉, 의료인, 가족 등에 의해 좌우된다고 믿는 성향이며, 우연통제위는 운, 기회, 운명 등에 의해 좌우된다고 믿는 성향이다 [13, 28]. 본 연구에서는 Wallston 등 (1978) [13] 의 다차원적 건강통제위척도(Multidimensional Health Locus of Control Scales; MHLC)를 Park(1993) [28] 이 번안한 도구를 사용하였다. 본 도구는 18문항으로 내적성향(6문항), 타인의존성향(6문항), 우연성향(6문항)의 하위 영역으로 구성되었으며, 5점 척도로 세 차원의 척도에서 얻어진 점수가 가장 높은 차원이 그 차원의 통제위 성향에 속하는 것으로 본다. Park(1993) [28] 이 사용한 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.69~.70 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.73 였다.

### 2.3.5 건강증진행위

건강증진행위는 개인이나 집단의 안녕 수준, 자아실현, 개인의 성취감을 유지하거나 증가하는 쪽으로 지향하는 활동으로 궁극적으로 긍정적인 건강결과를 획득하려는 행위를 의미한다 [14]. 건강증진행위 측정도구는

Park(1995) [29] 이 개발한 건강증진생활양식 측정도구를 사용하였다. 본 도구는 34문항으로 구성되었으며, 4점 척도로 점수가 높을수록 건강행위 수행정도가 높음을 의미한다. 원 도구의 Cronbach's  $\alpha$ =.89였고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.84 였다.

## 2.4 자료수집방법

본 연구의 자료 수집은 충청도 소재 D시에 소재한 대학교에 재학 중인 간호 대학생을 대상으로 시행하였다. 자료수집방법은 자가보고식 설문방법으로, 연구의 목적과 취지를 설명하고 익명으로 처리된다는 사실을 알려주고 참여의 동의를 구한 다음, 설문지를 배부하여 작성하도록 하였으며 동의를 받았다. 설문에 소요된 시간은 약 30분 정도였다. 자료수집기간은 2015년 8월 20일부터 9월 20일까지였다. 350부중 335부가 회수되었고, 불완전한 응답의 설문지 21부를 제외하고 314명의 자료를 분석에 사용하였다.

## 2.5 윤리적 고려

본 연구자는 대상자에게 사전 연구의 목적과 절차에 대하여 설명하고, 연구 참여는 자발적 의사에 의해 결정되며, 불참할 경우 어떠한 불이익도 없을 것과 본인이 원하는 경우 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있고 중단 즉시 대상자에 대한 자료는 폐기됨을 설명하였다. 수집된 자료는 개인 기밀이므로 자료 누출 예방을 위해 즉각 코딩되어 연구목적에 부합된 목적에만 사용할 것이며 연구 참여 및 불참은 성적과는 무관함을 설명한 후 서면으로 동의를 받았다.

## 2.6 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성과 손 씻기 횟수, 불안 정도, 건강통제위, 건강증진행위는 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다. 대상자의 일반적 특성과 손 씻기 중요도와 횟수, 스트레스, 불안, 건강통제위, 건강증진행위와의 관계는 Pearson correlation coefficients로, 손 씻기 수행 빈도와 손 씻기 중요도에 영향을 미치는 요인은 단계적 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다.

## 3. 연구 결과

Table 1. General Characteristics of Subjects

General characteristic		N(%)	Trait Anxiety		Sheffe	Locus of Control		Sheffe	Health Promotion Behavior		Sheffe
			M(±SD)	F or t (p)		M(±SD)	F or t (p)		M(±SD)	F or t (p)	
Gender	Male	30( 9.6)	2.44±.41	-1.25		2.69±.26	1.47		2.72±.33	-.26	
	Female	284(90.4)	2.23±.39	(.213)		2.61±.26	(.143)		2.74±.36	(.793)	
Age(yr)	< 20	119(37.9)	2.19±.41			2.59±.25			2.79±.35		
	20 ~ 24	170(54.1)	2.25±.37	.994		2.64±.26	1.13		2.70±.33	2.052	
	> 24	25( 8.0)	2.27±.37	(.371)		2.62±.28	(.326)		2.74±.48	(.130)	
Grade	1	133(42.4)	2.22±.44			2.62±.25			2.75±.37		
	2	110(35.0)	2.17±.35	2.686		2.59±.23	1.397		2.75±.31	.341	
	3	71(22.6)	2.31±.33	(.070)		2.66±.30	(.249)		2.71±.39	(.711)	
Religion	None	158(50.3)	2.18±.41			2.61±.24			2.71±.36		
	Protestant	28( 8.9)	2.38±.35			2.69±.23			2.70±.40		
	Catholic	91(29.0)	2.26±.38	1.91		2.59±.26	1.62		2.73±.32	1.96	
	Buddhism	34(10.8)	2.25±.30	(.108)		2.69±.31	(.169)		2.87±.52	(.101)	
	Others	3( 1.0)	2.13±.32			2.43±.32			2.97±.36		
Health status	Very health	58(18.5)	2.08±.44		a	2.66±.29			2.89±.42		a
	Healthy	145(46.2)	2.17±.36	9.19	ab	2.61±.25	.50		2.73±.33	4.63	ab
	Moderate	99(31.5)	2.36±.36	(.000)	bc	2.62±.25	(.680)		2.68±.34	(.003)	ab
	Unhealthy	12( 3.8)	2.44±.38		c	2.60±.24			2.62±.31		b
GPA of Previous Subject	> B	44(14.0)	2.20±.43			2.67±.27			2.74±.35		
	B ~ B+	179(57.0)	2.19±.40	1.60		2.61±.25	.66		2.77±.37	1.49	
	C ~ C+	79(25.2)	2.29±.35	(.189)		2.61±.26	(.575)		2.69±.34	(.218)	
	< C	12( 3.8)	2.35±.48			2.64±.33			2.61±.33		
The most important prevention method for MERS	Hand washing	272(86.6)	2.22±.39			2.62±.25			2.76±.36		
	Wearing a mask	16( 5.1)	2.21±.29	1.30		2.60±.26	.25		2.59±.30	2.10	
	Regular lifestyle & rest	10( 3.2)	2.15±.33	(.378)		2.68±.29	(.864)		2.81±.34	(.101)	
	Do not go the crowding place	16( 5.1)	2.38±.39			2.64±.33			2.59±.37		
If you have MERS what will you do	Go to hospital	213(67.8)	2.21±.39			2.62±.26			2.77±.36		
	Avoid outdoor activity	54(17.2)	2.27±.44	.54		2.59±.27	1.08		2.68±.34	1.71	
	Wearing mask if going out	24( 7.7)	2.29±.29	(.654)		2.70±.20	(.357)		2.71±.35	(.164)	
	Hand washing frequently	23( 7.3)	2.23±.39			2.60±.26			2.64±.34		

M= Mean; SD= Standard Deviation.

### 3.1 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 성별은 여학생이 90.4%, 남학생은 9.6%였으며, 연령분포는 20세 이상~24세 미만이 54.1%로 가장 많았고, 학년으로는 1학년 42.4%, 2학년 35%, 3학년 22.6% 순이었다. 종교는 무교가 50.3%로 가장 높았다. 대상자의 주관적 건강상태는 좋음 46.2%, 보통 31.5%, 매우 좋음 18.5%, 나쁨이 3.8% 순으로 나타났다. 전공 교과목의 성적은 B학점 이상 B+학점 이하가 57%로 가장 많았다(Table 1).

중증 급성호흡기 증후군을 예방하는 방법 중 가장 중요한 것은 ‘손 씻기’라고 한 경우가 86.6%로 가장 많았으며, 중증 급성호흡기 증후군이 의심될 경우 어떻게 할 것인가에 대해 조사한 결과 병원이나 보건소에 간다고 한 경우가 67.8%로 가장 많았다(Table 1).

하루 손 씻기 횟수는 평균 6.18회이었으며, 손 씻기의

중요도는 10점 중 9.25점으로 매우 중요하다고 생각하고 있는 것으로 나타났다. 중증 급성호흡기 증후군에 대한 스트레스는 10점 중 3.30점이였다(Table 2).

Table 2. Mean of Variables

Variables	Range (Min-Max)	Mean	SD
Frequency of the hand washing in a day	1-30	6.18	3.78
Importance of the hand washing	1-10	9.25	1.11
Stress of MERS	1-10	3.30	2.45
Trait anxiety	1-4	2.22	.39
Internal locus of control	1-4	3.04	.36
External locus of control	1-4	2.56	.40
Chance locus of control	1-4	2.26	.41
Health Promotion Behavior	1-4	2.84	.36

SD= Standard Deviation; Min= Minimum; Max= Maximum.

Table 3. The Correlation of the Variables

Variables	Impo	Freq	Stress	TA	ILC	ELC	CLC	HPB
Impo	1							
Freq	.236**	1						
Stress	-.035	-.014	1					
TA	-.073	-.032	.101	1				
ILC	.111*	.103	.036	-.134*	1			
ELC	.027	-.004	.148**	.074	.161**	1		
CLC	-.097	.022	.185**	.303**	-.065	.337**	1	
HPB	.107	.101	.078	-.366**	.304**	.206**	.025	1

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .001$

Impo= Importance of hand washing; Freq= Frequency of hand washing; TA= Trait anxiety; ILC= Internal locus of control; ELC= External locus of control; CLC= Chance locus of control; HPB= Health promotion behavior

Table 4. Multiple Regression Analysis on Frequency of Hand Washing

Variables	B	S.E	$\beta$	t	Adj R <sup>2</sup>	F(p)
Freq	Constant	-5.49	3.40		-1.61	3.24
	Impo	.77	.19	.23	4.59	(.002 <sup>*</sup> )
Impo	Constant	9.08	1.10		8.29	2.37
	Freq	.94	.02	.25	4.37	(.004 <sup>*</sup> )
	ILC	.51	.24	.17	2.10	

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .001$

Impo= Importance of hand washing; Freq= Frequency of hand washing; TA= Trait anxiety; ILC= Internal locus of control; ELC= External locus of control; CLC= Chance locus of control; HPB= Health promotion behavior

### 3.2 변수 간의 상관관계

변수 간의 상관관계를 분석한 결과 손 씻기의 중요도는 손 씻기 수행 횟수와 내적통제위와 유의한 정적 상관관계가 나타났다. 중증 급성호흡기 증후군에 대한 스트레스는 외적통제위와 우연통제위인 사람에게 정적 상관관계가 나타났으며, 기질불안은 우연 통제위에는 정적 상관관계를, 내적 통제위와 건강증진행위에는 유의한 부적 상관관계가 나타났다. 내적 통제위는 외적 통제위와 건강증진행위와 유의한 정적 상관관계를, 외적 통제위는 내적 통제위와 건강증진행위와 유의한 정적 상관관계가 나타났다(Table 3).

### 3.3 손 씻기 수행 빈도와 손 씻기 중요도에 영향을 미치는 요인 분석

손 씻기 수행 빈도에 영향을 미치는 요인으로 손 씻기 중요도, 중증 급성호흡기 증후군에 대한 스트레스, 기질불안, 통제위, 건강증진행위 등을 단계적 다중 회귀분석으로 분석할 결과 손 씻기 중요도만이 유의한 영향을 미쳤으며, 5%를 설명하였다(Table 4).

손 씻기 중요도에 영향을 미치는 요인으로 손 씻기 수행 빈도, 중증 급성호흡기 증후군에 대한 스트레스, 기질불안, 통제위, 건강증진행위 등을 단계적 다중 회귀분석

으로 분석할 결과 손 씻기 수행 빈도와 내적통제위만이 유의한 영향을 미쳤으며, 61%를 설명하였다(Table 4).

## 4. 논의

2015년 6월 중등 호흡기 증후군의 지속적인 감염자의 발생으로 많은 사람들이 매우 큰 불안감과 공포를 가지고 있다. 아직 중등 호흡기 증후군의 적절한 치료방법이 없는 상태로, 질병의 전파 위험을 최소화하기 위해 손 씻기가 예방 방법의 기본이 되고 있다. 이에 본 연구는 간호 대학생들의 중등 호흡기 증후군 예방을 위한 손 씻기 수행 빈도에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 본 연구를 실시하였다.

본 연구 결과 중등 호흡기 증후군을 예방하는 가장 중요한 방법으로 ‘손 씻기’를 86.6%가 응답하였으며, 손 씻기의 중요성은 10점 중 평균 9.25점으로 매우 중요하다고 조사되었다. 이는 일반인과 요양보호사를 대상으로 시행한 연구와 유사한 결과로 [4, 7] 손 씻기가 질병예방에 도움이 된다고 인식하고 있음을 알 수 있다. 또한, 본 연구에서 손 씻기의 수행 횟수는 평균 6.18회로 나타났다. 요양보호사를 대상으로 시행한 연구에서는 7.97회 [4], 일반 성인을 대상으로 시행한 7.85회 [7] 에 비

해 다소 낮은 결과이나, 일반 대학생을 대상으로 손 씻는 횟수가 1~5회로 본 연구결과가 다소 높은 결과이다 [25]. 이는 일반 대학생보다 감염에 대한 기본적인 지식을 습득한 간호 대학생으로 손 씻기의 중요도를 인지하여 실행까지 진행하였으리라 본다. 그러나 본 연구에서는 손 씻는 횟수만 측정되어 손 씻을 때의 소요시간이나 세제제의 사용여부, 손의 건조방법 및 손 위생용품의 사용여부 등 손 씻기와 관련된 구체적으로 조사할 필요가 있었다.

중등 호흡기 증후군이 의심될 경우 어떻게 할 것인가에 대한 조사에서는 병원이나 보건소에 간다고 한 경우가 67.8%로 나타났다. 이는 중등 호흡기 증후군에 대한 증상, 현황, 관리대책 등 지속적인 홍보의 결과로 보여진다. 다수의 감염자가 병원 내에서 발생함으로 일시적인 병원 폐쇄와 주변의 의료진과의 접촉을 꺼려하며, 병원의 내원률이 감소하였음에도 불구하고, 적극적인 치료 및 격리가 필요하다는 인식을 하고 있음을 알 수 있다.

연구 조사에 참여한 대상자 중 3학년은 중등 호흡기 증후군의 집단 발병과 관련하여 병원에서의 임상 실습을 진행하지 못하고 교내에 실습을 진행하였던 대상자임에도 불구하고, 중등 호흡기 증후군에 대한 스트레스는 3.30점으로 다소 낮은 점수로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구에서 주관적 건강상태가 좋음 이상이 64.7%로 건강에 대한 인식이 긍정적인 부분과 유사한 결과라 할 수 있다. 그러나 기질불안은 평균 2.22점으로 나타나 중등 호흡기 증후군에 대한 불안 정도는 보통이상임을 추측할 수 있다. 이는 각종 마스크에서 검증되지 않은 내용들과 무분별한 보도 등으로 불안을 조장시킨 결과로 사료된다. 이에 전염병 확산이나 대재앙의 참사들이 닥쳤을 경우 좀 더 신중하고 정확한 정보와 대처방법을 국민들에게 알릴 수 있는 대책마련이 준비되어야 할 것이다 [2-4]. 건강통제위는 내적 통제위의 평균 점수가 3.04점으로 가장 높아 다른 사람이나 주변 환경보다 중등 호흡기 증후군은 자신의 행위결과로 발병한다고 생각하는 것으로 나타나고 있다. 또한, 본 연구에서의 건강증진행위는 2.84점, 보통이상으로 간호 대학생을 대상으로 시행한 Kim & Park(2006) [14]의 연구 2.45점보다 높은 점수로 나타났다. 이는 건강과 관련하여 평소의 생활건강습관이 중요한 것이라 판단한 것으로 사료된다. 이에 적극적인 감염예방을 위한 실천, 감염질환 예방, 관리 및 건강증진프로그램을 적용하여야 하겠다. 특히 내적 통제

위 성향을 강화시키기 위한 다양한 건강관리 프로그램 개발이 필요하다.

변수 간의 상관관계를 분석한 결과, 손 씻기의 중요도가 높을수록 손 씻기 수행횟수와 내적통제위가 높은 것으로 나타났다. 이는 요양보호사를 대상으로 시행한 연구와 유사한 결과로 [4] 손 씻기의 중요성을 인식하는 대상자가 손 씻기를 수행하며, 이러한 손 씻기를 통하여 자신의 건강을 유지하는 것으로 나타난 결과라 판단된다. 중등 호흡기 증후군에 대한 스트레스는 외적 통제위와 우연 통제위가 유의한 정적 상관관계로 선행연구와는 상반된 결과이다 [4]. 이러한 결과는 본인에 의해 건강이 좌우되는 것이 아니라 타인이나 운, 기회, 운명 등에 의해 건강이 좌우된다고 생각하는 대상자가 중등 호흡기 증후군에 대한 스트레스 정도가 높은 것이라 판단된다. 이는 주변과 환경에 민감한 성격적 특성을 가진 대상자가 스트레스 상황에 더욱 민감한 것으로 중등 호흡기 증후군의 예방 및 확산 방지, 적절한 치료를 위해 적극적인 노력과 대책이 시급하다. 또한, 기질불안이 높을수록 우연 통제위가 높으며, 기질불안이 낮을수록 내적 통제위와 건강증진행위가 높은 것으로 나타났다. 이는 우연 통제위가 높은 사람은 운에 의해 중등 호흡기 증후군이 감염되는 것으로 생각하기 때문에 더욱 불안하게 느끼며, 내적 통제위가 높은 대상자는 본인의 행동에 따라 건강이 좌우된다고 판단하여 건강증진행동을 실천하기 때문에 기질불안이 감소하는 것으로 사료된다. 따라서 손 씻기 교육 시 내적 통제위를 강화시키는 교육프로그램을 개발에 중점을 두어야 할 것이다.

손 씻기 수행 빈도에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 손 씻기의 중요도만이 유의한 영향을 주는 것으로 나타나 손 씻기의 중요성을 인식한 대상자가 손 씻기 빈도가 증가함을 나타낸 것이다. 또한, 손 씻기의 중요도에 유의한 영향을 주는 것은 내적 통제위만 유의한 영향을 주고 있음이 나타났는데, 이는 내적 통제위 성향이 건강증진 행위와 밀접한 관계를 갖는다고 보고한 연구와 일치하는 것이다 [4, 30]. 이는 본인이 건강을 유지·증진시키려는 대상자가 손 씻기에 대한 중요도를 인식하고, 손 씻기의 수행까지 실천하는 것으로 사료된다. 손 씻기의 중요성을 교육하며, 대상자 자신이 처한 환경을 잘 통제하고 극복하는 능동적인 태도를 취할 수 있도록 지도하고 건강증진행위에 대한 실천을 촉진할 수 있는 건강교육이 제공되어야 할 것으로 생각된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 중등 호흡기 증후군 예방을 위한 우선적인 방법인 손 씻기의 수행 빈도에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 실시하였다. 연구 결과 중등 호흡기 증후군 감염 예방에 손 씻기가 가장 중요하다고 인식하였고, 손 씻기의 중요도에 영향을 미치는 요인으로 손 씻기의 횟수가, 손 씻기 수행 빈도에 영향을 미치는 요인으로는 내적 통제위가 높은 사람으로 나타났다.

본 연구 결과를 토대로, 중등 호흡기 증후군 예방을 위하여 간호 대학생들에게 손 씻기 중요성에 대한 교육을 보다 강화해야 할 것이다. 간호학생은 미래의 의료인으로서 다른 사람들의 건강을 책임져야 할 준비를 하고 있으므로 먼저 자신의 건강상태를 향상시키기 위해 건강 증진행위가 선행되어야 할 것이다. 이에 손 씻기 정확한 시행방법 및 중요성을 인식할 수 있도록 정확한 교육이 필요하다. 따라서 간호교육기관에서는 올바른 정보를 제공하고, 다양하게 학습할 수 있도록 인터넷, 스마트폰 등 다양한 매체를 활용하여 교육을 진행하여야 하겠다. 또한 일상생활에서도 습관화 할 수 있는 전략 등이 구축되어야 하겠다. 더 나아가 중등 호흡기 증후군에 대한 정확한 정보 제공과 교육이 필요하며, 감염질환 등의 재난 상황에 종합적으로 관리할 수 있는 법적제도가 마련되어야 할 것으로 사료된다. 그러나 본 연구는 중등 호흡기 증후군이 유행하고 있는 시기에 자료 수집을 하였고, 일개 간호대학의 간호 대학생을 대상으로 국한되어있어 연구결과를 해석함에는 제한이 있어 다각적인 반복 연구가 필요하다.

## References

- [1] Centers for Diseases Control and Prevention <http://www.cdc.go.kr/CDC/eng/main.jsp>
- [2] Y. H. Park. "The political agenda of the health care system reform to prevent public health emergency in post middle east respiratory syndrome epidemic." *Health Policy and Management*. 25(2), pp.63-66, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.4332/KJHPA.2015.25.2.63>
- [3] B. D. Choi. "Geography of MERS outbreak and politics of bio-power." *Space and Environment*. 25(3), pp.173-192, 2015.
- [4] J. H. Kim, D. H. Byeon, M. J. Kim, S. S. Sim, H. S. Choo, G. J. Chai, C. Y. Gawk. "Handwashing and preventive measures for new types of influenza." *Journal of Korean Biology Nursing Science*. 13(1), pp.16-22, 2011.
- [5] D. Korczak, S. Christine. "Medical and health economic evaluation of prevention-and control measures related to MRSA infections or-colonizations at hospitals." *GMS health technology assessment*. 16(6), 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.3205/hta000082>
- [6] CDC. Guideline for hand hygiene in health care settings. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 51, 2002.
- [7] J. S. Jeong, J. K. Choi, I. S. Jeong, K. R. Park, H. K. Ihn, K. D. Park. "A nationwide survey on the hand washing behavior and awareness." *Journal of Preventive Medicine and Public Health*. 40(30), pp.197-204, 2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.3961/jpmph.2007.40.3.197>
- [8] J. S. Jeong, J. H. Choi, S. H. Lee, Y. S. Kim. "Hand hygiene effects measured by hand culture in intensive care unit." *The Journal of Biological Nursing Science*. 5(2), pp.21-30, 2003.
- [9] H. Y. So, H. L. Kim, E. S. Choi. "Determinants of health behavior of highschool and vocational highschool students." *The Journal of Korean Community Nursing*. 7(1), pp.118-128, 1996.
- [10] N. J. Pender. *Health promotion in nursing practice*, New York: Appleton Century-Crofts. 1982.
- [11] R. L. Lee, A. Y. Loke. "Health promoting behaviors and psychological wellbeing of university students in Hong Kong." *Public Health Nursing*. 22(3), pp.209-220, 2005. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.0737-1209.2005.220304.x>
- [12] A. Steptoe, D. Phil, J. & Wardle. "Trends in smoking, diet, physical exercise and attitude toward on health in European university students from 13 countries." *Preventive Medicine*. 35, pp.97-104, 2002. DOI: <http://dx.doi.org/10.1006/pmed.2002.1048>
- [13] K. A. Wallston, B. S. Wallstone, R. DeVellis. "Development of the multi-dimensional health locus of control scale." *Journal of Consulting & Clinical Psychology*. 44, pp.580-585, 1978. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.44.4.580>
- [14] R. Kim, I. S. Park. "The relationship between health locus of control and health promoting behaviors in nursing students." *Journal of Korean Academy Society Nursing Education*. 12(2), pp.162-169, 2006.
- [15] B. J. Lowery. "Misconceptions and Limitations of Locus of Control and I-E Scale." *Nurs Res*. 30(5), pp.294-298, 1981. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/00006199-198109000-00011>
- [16] C. D. Spielberger. "The nature & measurement of anxiety." *Cross-cultural anxiety*. 1, pp.3-12, 1976.
- [17] S. H. Kim, H. J. Lee. "Effects of supportive nursing care program on hip function, anxiety and uncertainty for patients with total hip arthropathy." *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 19(3), pp.419-341, 2013.
- [18] K. S. Han, G. M. Kim. "Comparison to self esteem, family adaptation, health promoting behaviors, and symptoms of stress between nursing and other major university women student." *Journal of Korean Academy Psychology Mental Health Nursing*. (16)1, pp.78-84, 2007.



- [19] S. I. Choi, J. W. Yoon, "Student on the Recognition and Performance of Nursing Student' Hand Washing", Korean Journal of Nosocomial Infection Control. 13(2), pp.97-104, 2008.
- [20] G. L. Kim, E. S. Choi, "Recognition and performance for management of nosocomial infection among student nurse in Seoul." The Korean Journal of Women Health Nursing. 11(3), pp.232-240, 2005.
- [21] K. Y. Park. "Influences of Perceived Behavior Control and Self-efficacy on Proper Hand Cleansing and Hand Washing Practices among Pre-practicum Nursing Students." The Journal of Korean Academy Fundamental Nursing. 19(3), pp.313-321, 2012.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.3.313>
- [22] I. S. Ko, K. S. Kang, I. J. Song, J. H. Park, S. Y. Youk. "Attitudes toward, and Practice of Hand Washing by Student Nurses in Clinical Practice." The Journal of Korean Academy Fundamental Nursing. (2), pp.65-179, 2002.
- [23] H. S. Choi. "Comparison of hygiene behavior between college students and adult." Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology. 5(4), pp.315-332, 2015.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.14257/AJMAHS>.
- [24] W. C. Lee. "Post-MERS: The strategies to minimize the risks from new epidemics." Journal of Korean Medical Association. 58(8), pp.689-691, 2015.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5124/jkama.2015.58.8.689>.
- [25] J. W. Choi, K. H. Kim, Y. M. Cho, S. H. Kim. "Current epidemiological situation of middle east respiratory syndrome coronavirus clusters and implications for public health response in south korea." Journal of Korean Medical Association. 58(6), pp.487-497, 2015.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5124/jkama.2015.58.6.487>.
- [26] R. V. Margalet. Fundamentals of patient centered nursing, 3rd ed. CV Mosby, 1972.
- [27] H. J. Cho. A study on the relationship between trait anxiety and date anxiety of the admitted old ages. Chosun University, Unpublished master's Thesis, Pusan, 2003.
- [28] M. Y. Park. A study on influencing factors in health promoting lifestyles of college students. Seoul National University, Unpublished master's Thesis, Seoul, 1993.
- [29] I. S. Park. A study on the factors affecting health promoting lifestyles. Pusan National University, Unpublished master's Thesis, Pusan, 1995.
- [30] D. S. Bailis, A. Segall, J. G. Chipperfield. "Age, relative autonomy and change in health locus of control beliefs: A longitudinal study of members of a health-promotion facility." Journal of Health Psychology. 15, pp.326-338, 2010.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105309342296>

임 소 희(So-Hee Lim)

[종신회원]



<관심분야>  
성인간호, 시뮬레이션

- 2013년 8월 : 경희대학교 일반대학원 간호학과(간호학박사)
- 2013년 9월 ~ 2015년 2월 : 김천 과학대학교 간호학과 조교수
- 2015년 3월 ~ 현재 : 신성대학교 간호학과 조교수