

# 대학생의 건강증진 생활양식, 신종전염병 감염에 대한 건강신념 및 위생행위 간의 관계

신선화  
삼육대학교 간호학과 조교수

## Relationships between Health Promoting Lifestyle, Health Belief about Emerging Infectious Disease and Hygiene Behavior of College Students

Sun-Hwa Shin  
Assistant Professor, Department of Nursing, Sahmyook University

요 약 본 연구의 목적은 대학생의 건강증진 생활양식, 신종전염병에 대한 건강신념 및 위생행위 간의 관계를 확인하고자 수행하였다. 서울에 소재한 일개 대학에서 252명 대학생이 건강증진 생활양식, 신종전염병에 대한 건강신념 및 위생행위에 관한 질문을 포함하는 온라인 설문조사에 참여하였다. 연구결과, 첫째, 대학생의 성별과 지각된 건강상태에 따라 건강증진 생활양식에 유의한 차이를 보였고, 신종전염병 예방교육이 필요하다고 응답한 대학생과 그렇지 않은 대학생에서 위생행위에 유의한 차이를 보였다. 둘째, 대학생의 위생행위에 영향을 미치는 요인은 전공, 건강증진 생활양식 및 신종전염병에 대한 건강신념으로 나타났다. 이와 같은 결과를 토대로 대학생을 대상으로 하는 건강관련 교육을 적용함에 있어서 신종전염병에 관한 건강신념을 확립할 수 있는 교육내용을 포함할 필요가 있으며, 신종전염병을 예방할 수 있는 위생행위를 포괄적으로 다루는 프로그램을 개발할 필요가 있다.

주제어 : 건강증진 생활양식, 신종전염병, 건강신념, 위생행위

**Abstract** This study was performed to examine relationships between the levels of health promoting lifestyle, health beliefs about emerging infectious disease and hygiene behavior of college students. A descriptive research design was used, and 252 subjects were recruited from an university in Seoul. Data were collected from August to November, 2018. As result, health promoting lifestyle differed significantly depending on gender and perceived health status. Hygiene behavior were significantly influenced by major, health promoting lifestyle, and health beliefs about emerging infectious disease. In providing health-related education to college students, it is necessary to include content that can establish health beliefs about emerging infectious disease, and to develop a program that comprehensively deals with hygiene activities that can prevent these diseases.

**Key Words** : Health Promoting Lifestyle, Health Belief, Emerging Infectious disease, Hygiene Behavior

\*This paper was supported by the Health Sciences for Specialization Project Fund of the Sahmyook University in 2018.

\*Corresponding Author : Sun-Hwa Shin(shinsh@syu.ac.kr)

Received February 11, 2019

Accepted April 20, 2019

Revised March 28, 2019

Published April 28, 2019

## 1. 서론

최근 중동호흡기증후군 메르스(Middle East Respiratory Syndrom, MERS), 중증 급성호흡기증후군 사스(Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS), 신종인플루엔자 A (H1N1) 등과 같은 신종전염병이 만연해지면서 감염에 대한 공포와 두려움은 단순한 의료 문제가 아닌 사회 전반에 영향을 미치는 복합적인 문제로 대두되고 있다. 신종전염병은 일상생활에서 경험하는 스트레스보다 극심하고 광범위하며 통제할 수 없는 디스트레스를 유발하며 [1], 감염환자의 치사율은 국가마다 다양하지만 대유행이 발생하면 상당한 인명피해가 발생할 수 있다[2]. 우리나라의 경우, 메르스 사태 당시 일반 대중은 외출을 삼가고 대중교통 이용과 여가활동을 자제하는 등 대처행동의 변화가 있었는데, 이는 메르스 감염에 대한 두려움과 관련이 깊었다[3].

신종전염병 감염예방을 위한 행동지침으로 세계보건기구에서는 기침이나 재채기를 할 때 옷소매나 휴지로 가리기와 손 씻기를 강력히 권고하고 있으며[4], 이는 평소에 실천하는 위생행위와 연관이 깊다. ‘위생’이란 삶을 저해하거나 해를 끼치는 것을 제거하여 삶을 지키는 일을 의미하며[5], 질병 예방 및 치유, 건강증진을 도모하기 위해 세균의 전파 및 감염을 예방하는 것을 의미한다. 위생에는 손 위생뿐만 아니라 일상생활에서 이루어지는 개인위생, 식품위생, 가정위생, 환경위생 등을 포함하며, 대부분의 감염성 질환을 예방하기 위해서는 이러한 위생행위를 실천하는 것이 무엇보다 중요하다[6].

개인의 감염예방과 관련된 건강행위를 예측할 수 있는 개념적 틀로 건강신념모델을 들 수 있다[7]. 건강신념모델에서는 위험한 상황에 대해 개인이 지각하는 민감성과 심각성, 유익성이 높고, 지각된 장애가 낮으며, 적절한 행동 계기가 주어지면 건강행위가 발생할 가능성이 높아진다고 제시하였다[7]. 건강신념모델은 개인의 예방적 건강행위에 주요한 영향을 미치는 예측인자로 사용되고 있고[8,9], 대학생의 건강신념이 건강행위 실천에 영향을 미치므로[10], 건강신념은 신종전염병 예방을 위한 건강행위를 예측하는 요인으로 고려해 볼 수 있다.

오늘날 사회경제가 발전함에 따라 신체건강뿐만 아니라 정신건강에 대한 관심이 높아졌으며, 고령화 시대에 접어들면서 건강하게 오래 사는 것에 대한 가치가 증가하였다. 대학생은 청소년기를 보낸 후 성인기에 접어드는 초기 성인기에 해당하며, 부모로부터 심리적 독립과

의존 간의 균형을 유지하면서 자아정체성을 확립해 가는 중요한 시기이다. 또한 대학생은 졸업 후 진로의 선택과 취업난에 따른 치열한 경쟁, 생활환경의 변화에 대한 적응으로 인해 그 어느 때보다 강한 스트레스를 경험한다[11]. 그럼에도 불구하고 대학생은 신체적 건강에 뚜렷한 증상을 경험하지 않는 시기로, 건강관리에 대한 불감증으로 인해 건강증진행위의 수행 정도가 낮게 보고되고 있다[12].

아동·청소년기에는 부모의 관리에 따라 형성되었던 생활양식(lifestyle)이 고등학교를 졸업한 후 대학생이 되면 식생활이 불규칙해지면서 영양불균형을 초래할 수 있다. 이는 이 시기에 올바른 식생활에 관한 가치관이 바르게 형성되지 않음에 따라 편식, 결식, 폭식, 인스턴트 및 편의식품을 선호하게 되고, 체형에 대한 잘못된 인식과 외모에 대한 관심이 증가하면서 부적절한 식이조절 및 체중감량이 나타나기 때문이다[13]. 또한 경쟁적인 사회적 분위기와 부모로부터 독립된 생활의 시작으로 인해 과도한 음주나 흡연, 불규칙한 식사, 운동부족, 수면부족 등의 부적절한 생활양식을 실천하는 경향이 있다[14,15]. 특히, 남학생에 비해 여학생이 불규칙한 식사와 부적절한 체중감량, 음주, 흡연이 바람직하지 않은 방향으로 변화하고 있어 주의가 필요하다[16]. Pender [17]는 생활양식은 개인이 신체적, 심리적 건강을 증진시키고, 나아가 자아실현을 추구하는 행동 패턴으로, 건강을 유지하고 증진시키는 필수요소라고 하였다. 이러한 생활양식은 일상생활 중에서 이루어지는 습관이나 행동으로 나타나므로 개인이 살아가는 방식을 의미한다. 따라서 성인초기에 해당하는 대학 시절에 이상적인 생활양식을 형성하는 것은 평생에 걸쳐 건강한 삶을 유지할 수 있는 핵심 요소라고 볼 수 있어[18], 건강증진 생활양식을 생활화하는 것이 매우 중요하다.

다수의 선행연구에서 손 위생이 인플루엔자 전파 예방[19], 설사병과 같은 감염성 질환[20]을 예방하는데 효과가 있음을 입증하였고, 미흡한 위생행위가 감염성 질환의 발생을 증가시킨다고 보고하였다[21]. 위생행위와 관련된 선행연구가 의료인[22,23]을 대상으로 수행된 연구가 대부분이어서 일반 사람들의 위생행위와 관련된 연구가 소수에 불과하였고, 건강증진 및 감염예방을 위한 위생행위의 중요성에 대한 인식이 부족하였다[22]. 이처럼 다양한 신종 감염질환이 발생하는 현대인에게 일상생활의 전반에 걸쳐 위생행위를 수행하도록 강조해야 하며, 평소 습관처럼 행해지는 건강증진 생활양식과 감염을 예

방하는 위생행위 실천이 관련이 있는지 살펴볼 필요가 있다. 이에 본 연구는 대학생의 건강증진 생활양식, 신종전염병 감염에 대한 건강신념이 감염예방을 위한 위생행위에 미치는 영향을 검증하기 위해 수행하였으며, 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 건강증진 생활양식, 신종전염병 감염에 대한 건강신념 및 위생행위 간 상관관계가 있는가?

둘째, 건강증진 생활양식, 신종전염병 감염에 대한 건강신념이 위생행위에 영향을 미치는가?

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 대학생을 대상으로 건강증진 생활양식, 신종전염병 감염에 대한 건강신념 및 위생행위 간의 관계를 확인하기 위해 수행한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상

연구대상자는 노원구에 위치한 S대학의 재학생으로, 선정기준은 연구참여에 자발적으로 동의하고, 설문지 응답에 있어 문항을 읽고 이해할 수 있는 대학생으로 하였다. 표본 수는 G-Power 3.1 프로그램을 통해 산출하였고, 다중회귀분석의 통계기법, 중간 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 독립변수는 일반적 특성 8개와 건강증진 생활양식, 신종전염병 감염에 대한 건강신념을 포함하여 10개로 설정하였을 때 최소 표본 수는 172명으로 나타났다. 본 연구에서는 11개 학과의 학생들이 참여하여 최종 252명의 온라인 설문조사가 완료되었고, 이는 최소 표본수를 충족하였다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 건강증진 생활양식

(Health Promoting Lifestyle)

건강증진 생활양식은 1996년에 Walker와 Hill-Polerrcky가 개발하고 Yun과 Kim [24]이 변안한 건강증진 생활양식 측정도구(Health Promoting Lifestyle Profile, HPLP-II)를 사용하여 측정하였다. 건강증진 생활양식 측정도구는 총 52문항이고, 6개의 하위영역으로 건강책임(9문항), 신체활동(8문항), 영양(9문항), 대인관계(9문항), 영적 성장(9문항), 스트레스 관리(8문항)로 구성되어 있다.

각 문항은 Likert식 4점 척도로 평점하고, 총합 점수가 높을수록 건강증진 생활양식이 바람직한 것을 의미한다. Yun과 Kim [24]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .91이었고, 본 연구에서는 .90이었다.

#### 2.3.2 신종전염병 감염에 대한 건강신념(Health Belief about Emerging Infectious Disease)

감염에 대한 건강신념은 Erkin과 Ozsoy [8]가 개발한 Health Belief Model Applied to Influenza (HBMAI)를 신종전염병 감염에 맞게 수정한 후, 감염관리 전문간호사 1인과 간호학 교수 2인의 자문을 얻어 보완한 측정도구를 사용하여 측정하였다. 감염에 대한 건강신념 측정도구는 총 29문항이고, 5개의 하위요인은 지각된 민감성(8문항), 지각된 심각성(4문항), 지각된 유익성(6문항), 지각된 장애성(8문항), 행동 계기(3문항)로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert식 5점 척도로 평점하고, 총합 점수가 높을수록 감염에 대한 건강신념이 높음을 의미한다. Erkin과 Ozsoy [8]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .91이었고, 본 연구에서는 .88이었다.

#### 2.3.3 위생행위(Hygiene Behavior)

신종전염병 감염예방을 위한 실천으로 위생행위를 조사하였고, 위생행위는 Stevenson, Case, Hodgson, Porzg-Drummond, Barouei와 Oaten [25]이 개발한 위생척도(Hygiene Inventory 23, HI 23)를 Kim, Jeong과 Choi [22]의 연구에서 번역한 측정도구를 사용하여 측정하였다. 위생척도는 총 23문항이며, 5개의 하위요인은 일반위생(8문항), 가정위생(3문항), 식품관련위생(3문항), 손위생(5문항), 개인위생(4문항)으로 구성되어 있다. 문항에 대한 응답은 1점(전혀)에서 4점(항상)까지 수행 빈도를 체크하여 총합 점수가 높을수록 위생행위를 잘 수행하는 것으로 해석하였다. Stevenson 등[25]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .85였고, 본 연구에서는 .81이었다.

### 2.4 자료수집

자료수집에 앞서 본 연구는 연구윤리심의위원회의 연구승인(승인번호: 2-7001793-AB-N-012018100HR)을 받은 후 진행하였다. 자료 수집은 온라인 서베이 방식으로 수행하였으며, 설문지는 네이버폼을 활용하여 설문 문항을 입력하여 구성하였다. 온라인 설문조사를 위하여 학

과사무실을 통해 과대표를 소개받은 후, 과대표에게 본 연구에 대한 목적 및 진행방법을 안내하였다. 과대표는 온라인 조사에 참여할 수 있는 URL 링크 주소를 단체 SNS에 업로드 하여 재학생이 자발적으로 설문 참여하도록 하였다. 연구에 대한 동의는 SNS 상에서 참여자 설명문을 제시하여 연구대상자가 직접 읽도록 하였고, 연구의 목적을 이해하여 참여하기를 희망하는 대상자는 동의란에 체크한 후 설문을 진행하도록 하였다. 개인을 식별할 수 있는 정보는 설문지에 포함하지 않도록 구성하였으며 무기명으로 설문을 진행하였고, 설문 문항에 응답을 모두 완료하면 기프티콘을 전송하였다.

## 2.5 자료분석

본 연구의 자료 분석은 IBM사의 SPSS 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성과 주요 연구변수들의 빈도분석과 기술통계를 제시하고, 일반적 특성에 따른 차이는 independent t-test, ANOVA 및 사후 검증은 Scheffé test를 수행하였다. 주요 연구변수 간의 관계는 Pearson의 적률상관관계 분석을 수행하였고, 위생행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 위계적 다중회귀분석을 수행하였다. 모든 통계의 유의확률은 .05수준에서 분석하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면(Table 1), 성별은 남학생이 63명(25.0%), 여학생이 189명(75.0%)이었고, 연령은 평균 21.82세( $\pm 1.85$ )였다. 학년은 2학년 101명(40.1%), 1학년 66명(26.2%), 3학년 60명(23.8%), 4학년 25명(9.9%) 순으로 나타났다. 전공은 자연계열 133명(52.8%), 인문사회계열 70명(27.8%), 예체능계열 49명(19.4%)이었다. 지각된 건강상태는 '건강한 편이다'라고 응답한 학생이 119명(47.2%)으로 많았고, 신종전염병 예방교육에 참여한 경험은 없는 학생이 220명(87.3%)으로 대부분을 차지하였다. 신종전염병 예방교육이 필요한지 묻는 질문에 '필요하다'로 응답한 학생이 145명(57.5%)이었고, 신종전염병 예방교육에 참여할 의향을 묻는 질문에는 '잘 모르겠다'고 응답한 학생이 169명(67.1%), '참여하겠다'고 응답한 학생은 83명(32.9%)이었다.

Table 1. General Characteristics of Subjects

(N=252)

Characteristics	Categories	n(%) or M $\pm$ SD
Gender	Male	63(25.0)
	Female	189(75.0)
Age		21.82 $\pm$ 1.85
Grade	1	66(26.2)
	2	101(40.1)
	3	60(23.8)
	4	25(9.9)
Major classification	Humanity	70(27.8)
	Nature	133(52.8)
	Art	49(19.4)
Perceived health status	Healthy <sup>a</sup>	119(47.2)
	Average <sup>b</sup>	99(39.3)
	Unhealthy <sup>c</sup>	34(13.5)
Participation experience in preventive education	Yes	32(12.7)
	No	220(87.3)
Necessity of preventive education	Yes	145(57.5)
	No	107(42.5)
Intention to participate in preventive education	Yes	83(32.9)
	No	169(67.1)

### 3.2 건강증진 생활양식, 신종전염병 감염에 대한 건강신념 및 위생행위의 정도

대학생의 건강증진 생활양식, 신종전염병 감염에 대한 건강신념 및 위생행위의 정도를 살펴보았다(Table 2). 건강증진 생활양식은 평점평균 2.67점( $\pm 0.32$ ), 신종전염병에 대한 건강신념은 평점평균 3.02점( $\pm 0.47$ ), 위생행위는 평점평균 2.80점( $\pm 0.38$ )이었다. 연구변수들의 정규성 가정 확인을 위하여 왜도와 첨도의 절대 값을 살펴본 결과, 왜도 값(-0.86~0.48)은  $\pm 2$  이내에 분포하였고, 첨도 값(-1.15~1.39)은 7 이하에 분포하여 모두 정규분포의 가정을 만족하였다.

Table 2. Descriptive Statistics of the Variables

(N=252)

Variables	M $\pm$ SD	Skewness	Kurtosis
HPL	2.67 $\pm$ 0.32	0.32	0.16
Health responsibility	2.46 $\pm$ 0.47	0.15	-0.04
Physical activity	2.57 $\pm$ 0.41	0.09	-0.28
Nutrition	2.38 $\pm$ 0.53	0.08	-0.16
Interpersonal relationship	3.14 $\pm$ 0.43	-0.35	0.79
Spiritual growth	2.87 $\pm$ 0.42	0.04	0.43
Stress management	2.59 $\pm$ 0.45	0.23	0.81
HBEID	3.02 $\pm$ 0.47	-0.26	1.39
Perceived susceptibility	2.86 $\pm$ 0.72	0.02	0.07
Perceived seriousness	3.63 $\pm$ 0.86	-0.75	0.69
Perceived benefits	3.60 $\pm$ 0.55	-0.50	0.71
Perceived barrier	2.59 $\pm$ 0.69	0.48	0.88
Cues to actions	2.59 $\pm$ 0.88	-0.02	-0.35
HB	2.80 $\pm$ 0.38	-0.18	-0.24
General hygiene	2.73 $\pm$ 0.47	-0.27	-0.32
Household hygiene	2.68 $\pm$ 0.96	-0.07	-1.15
Food-related hygiene	3.16 $\pm$ 0.76	-0.70	-0.02
Hand hygiene	2.78 $\pm$ 0.54	-0.14	-0.24
Personal hygiene	2.76 $\pm$ 0.44	-0.86	0.44

HPL=Health Promoting Lifestyle, HBEID=Health Belief about Emerging Infectious Disease, HB=Hygiene Behavior.

Table 3. Differences in the Variables according to General Characteristics

(N=252)

Characteristics	Categories	HPL		HBEID		HB	
		M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
Gender	Male	2.82±0.36	4.43	2.96±0.52	-1.11	2.72±0.40	-0.35
	Female	2.62±0.30	(<.001)	3.03±0.45	(.270)	2.73±0.35	(.728)
Grade	1	2.70±0.33	0.48	2.96±0.57	0.59	2.68±0.37	0.69
	2	2.67±0.32	(.697)	3.02±0.42	(.622)	2.73±0.37	(.561)
	3	2.66±0.32		3.06±0.38		2.77±0.31	
	4	2.61±0.36		3.05±0.52		2.77±0.42	
Major classification	Humanity	2.67±0.31	0.64	2.92±0.42	2.47	2.67±0.36	1.90
	Nature	2.66±0.31	(.527)	3.07±0.40	(.086)	2.73±0.37	(.152)
	Art	2.72±0.39		3.00±0.65		2.80±0.33	
Perceived health status	Healthy <sup>a</sup>	2.80±0.31	22.24	2.99±0.55	1.68	2.77±0.39	1.29
	Average <sup>b</sup>	2.59±0.29	(<.001)	3.00±0.39	(.188)	2.71±0.33	(.276)
	Unhealthy <sup>c</sup>	2.46±0.30	a>b,c	3.15±0.32		2.67±0.34	
Participation experience in preventive education	Yes	2.72±0.37	1.01	3.15±0.64	1.33	2.74±0.42	0.17
	No	2.66±0.32	(.315)	3.00±0.43	(.191)	2.73±0.35	(.865)
Necessity of preventive education	Yes	2.66±0.33	-0.59	3.04±0.46	1.01	2.78±0.35	2.52
	No	2.68±0.32	(.555)	2.98±0.47	(.313)	2.66±0.36	(.012)
Intention to participate in preventive education	Yes	2.69±0.33	0.71	3.04±0.47	0.69	2.77±0.35	1.12
	No	2.66±0.32	(.477)	3.00±0.46	(.492)	2.71±0.36	(.262)

HPL=Health Promoting Lifestyle, HBEID=Health Belief about Emerging Infectious Disease, HB=Hygiene Behavior.

3.3 일반적 특성에 따른 연구변수의 차이

Table 3을 통해 일반적 특성에 따른 연구변수의 차이를 살펴보았다. 건강증진 생활양식은 성별과 지각된 건강상태에 따라 유의한 차이를 보였는데, 남학생이 여학생보다 건강증진 생활양식의 점수가 높고, 자신의 건강상태를 건강하다고 지각하는 그룹이 보통이거나 건강하지 않다고 지각하는 그룹보다 건강증진 생활양식의 점수가 높게 나타났다. 신종전염병에 대한 건강신념은 일반적 특성에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다. 위생행위는 신종전염병 예방교육 필요성을 인식하는 정도에 따라 유의한 차이를 보였고, 예방교육이 필요하다고 생각하는 그룹이 잘 모르겠다고 생각하는 그룹보다 위생행위 점수가 높게 나타났다.

3.4 연구변수의 상관관계

Table 4와 같이 대학생의 건강증진 생활양식, 신종전염병 감염에 대한 건강신념 및 위생행위의 상관관계를 살펴보면, 건강증진 생활양식은 신종전염병에 대한 건강신념은 유의한 상관관계를 보이지 않았고, 위생행위와는 유의한 정적 상관관계를 보였다( $r=.37, p<.001$ ). 신종전염

Table 4. Correlations among the Variables (N=252)

Variables	HPL	HBEID
	r(p)	r(p)
HBEID	.03(.657)	
HB	.37(<.001)	.21(.001)

HPL=Health Promoting Lifestyle, HBEID=Health Belief about Emerging Infectious Disease, HB=Hygiene Behavior.

병에 대한 건강신념은 위생행위와 유의한 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다( $r=.21, p=.001$ ).

3.5 건강증진 생활양식과 신종전염병 감염에 대한 건강신념이 위생행위에 미치는 영향

대상자의 위생행위에 미치는 영향을 분석하기 위해 위계적 다중회귀분석을 수행하였다. 회귀분석의 가정을 검증한 결과, Dubin-Watson 값은 1.86으로 2에 가까우므로 자기상관이 없는 것으로 확인되었고, 분산팽창계수(Variance Inflation Factor, VIF) 값은 1.09 이하로 나타나 연구변수 간의 다중공선성의 문제는 없는 것으로 확인되었다. 먼저 일반적 특성 중에서 위생행위에 유의한 차이를 보였던 신종전염병 예방교육의 필요성을 투입한 모형 1의 설명량은 3.1% ( $R^2=.031, F=1.13, p=.339$ )로 통계적으로 유의하지 않았다. 신종전염병 예방교육의 필요성을 통제한 후 건강증진 생활양식을 투입한 모형 2의 설명량은 모형 1보다 13.9%가 더 증가한 17.0% ( $R^2=.170, F=12.61, p<.001$ )로 나타났고, 건강증진 생활양식은 위생행위에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.41, p<.001$ ). 마지막으로 모형 3에서 신종전염병 예방교육의 필요성과 건강증진 생활양식을 통제한 후 신종전염병에 대한 건강신념을 투입한 결과, 설명량이 3.1% 증가하여 20.1% ( $R^2=.201, F=12.37, p<.001$ )의 설명량을 보였다. Table 5와 같이 최종모형을 살펴보면, 건강증진 생활양식이 바람직할수록 위생행위에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고 ( $\beta=.40, p<.001$ ), 신종전염병

Table 5. Factors Influencing Hygiene Behavior

(N=252)

Variables (reference)	Model 1				Model 2				Model 3				
	B	SE	$\beta$	$p$	B	SE	$\beta$	$p$	B	SE	$\beta$	$p$	VIF
Constant	2.90	.31			1.44	.35			1.07	.37			
Necessity of preventive education (Yes)	-.08	.06	-.11	.088	-.09	.04	-.12	.048	-.08	.04	-.11	.068	1.01
HPL					.48	.07	.41	<.001	.47	.07	.40	<.001	1.09
HBEID									.14	.05	.18	.002	1.02
$R^2(\Delta R^2)$			.031				.170(.139)				.201(.031)		
$F(p)$			1.13(.339)				12.61(<.001)				12.37(<.001)		

HPL=Health Promoting Lifestyle, HBEID=Health Belief about Emerging Infectious Disease.

감염에 대한 건강신념이 높을수록 위생행위에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다( $\beta=.18, p=.002$ ).

#### 4. 논의

본 연구는 일개 대학의 대학생을 대상으로 건강증진 생활양식, 신종전염병에 대한 건강신념 및 위생행위 간의 관계를 확인하고, 건강증진 생활양식과 신종전염병에 대한 건강신념이 위생행위에 미치는 영향을 살펴보고자 수행하였다. 본 연구결과를 토대로 다음과 같이 논의하고자 한다.

대학생의 건강증진 생활양식은 성별과 지각된 건강상태에 따라 유의한 차이를 보였다. 건강증진 생활양식의 총점은 4점 만점에 2.38점( $\pm 0.43$ )으로 나타난 선행연구[26]와 2.56점( $\pm 0.33$ )으로 나타난 선행연구[12]에 비해 본 연구에서는 2.67점( $\pm 0.32$ )으로 나타나 약간 높게 나타났다. 또한, 남학생이 여학생에 비해 건강증진 생활양식이 바람직하게 나타나는데, 이는 선행연구에서 남학생이 여학생보다 신체활동에 관련된 건강증진 생활양식을 더 선호하는 것으로 나타나[12,26,27] 본 연구결과와 일치하였다. 지각된 건강상태에서는 자신이 매우 건강한 편이라고 지각하는 경우가 건강하지 않다고 지각하는 경우에 비해 건강증진 생활양식 점수가 높았던 연구결과[12,26]와 일치하였다. 건강증진 생활양식의 하위영역에 관한 분석에서 선행연구는 대인관계 영역에서 가장 높았고 건강에 대한 책임 영역은 가장 낮은 점수를 보였으나[26], 본 연구에서는 대인관계 영역이 가장 높았고 건강에 대한 책임보다 영양 영역에서 낮은 점수를 보여 부분적으로 일치하였다. 이러한 결과는 대학생들이 건강증진을 위한 실천으로 타인과의 친밀한 관계를 형성하는 것을 주요하게 다루고 있음을 보여주므로, 의미있는 대인관계 형성을 위한 기술과 능력을 함양하는 교육이 지속적으로

이루어져야 함을 보여준다. 또한, 점수가 낮았던 영양과 관련하여 적정수준의 영양 수준 및 식이조절, 규칙적인 식사와 같은 건강한 생활습관을 개선할 수 있도록 건강 교육을 수행할 필요가 있다.

대학생의 일반적 특성에 따른 위생행위는 신종전염병 예방교육이 필요하다고 생각하는 그룹이 잘 모르겠다고 응답한 그룹보다 위생행위가 높게 나타났다. 위생행위의 총점을 살펴보면, 일반인을 대상으로 한 연구에서 4점 만점에 2.92점( $\pm 0.39$ )이었고[25], 의료종사자를 대상으로 한 연구에서는 3.04점( $\pm 0.44$ )으로 보고하였는데[22], 대학생만으로 조사한 본 연구에서는 2.80점( $\pm 0.38$ )으로 나타나 전반적인 위생행위 정도가 다소 낮음을 확인하였다. 또한, 선행연구에서는 여성이 남성보다 위생행위 점수에 높게 나타나 차이를 보였으나[22,25], 본 연구에서는 성별에 따라 위생행위에 유의한 차이를 보이지 않아 연구결과가 불일치하였다. 본 연구에서 신종전염병 예방교육에 참여한 경험 여부에 따라 위생행위에는 유의한 차이가 나타나지 않았는데, 이는 예방교육을 받은 대학생이 12.7%에 불과하기 때문으로 보이며, 신종전염병 예방교육의 필요성을 인식한 대학생의 위생행위 점수가 유의하게 높게 나온 결과를 볼 때, 대학생을 대상으로 손 위생을 포함한 위생행위를 증진할 수 있는 다양한 교육을 강화할 필요가 있음을 지지하고 있다[6,22]. 선행연구에서도 일반 성인에 비해 대학생의 위생행위 정도가 유의하게 낮게 나타나[6] 대학생을 대상으로 한 위생행위와 관련된 건강교육의 필요성을 강조하였다. 개인이 자신의 건강을 유지하고 증진시키기 위해서는 꾸준히 건강행위를 실천하는 것이 무엇보다 중요하며, 일상생활 속에서 실천하는 건강행위로서 대부분의 신종전염병을 예방할 수 있는 개인의 위생행위와 공중에 대한 위생행위를 실천하는 것이 가장 중요하다고 강조해도 지나침이 없을 것이다.

대학생의 위생행위에 영향을 미치는 요인은 건강증진 생활양식과 신종전염병에 대한 건강신념으로 나타났다. 즉, 건강증진 생활양식을 잘 수행할수록, 신종전염병 감염에 대한 건강신념이 높을수록 위생행위 실천에 유의한 영향을 주었다. 이러한 결과는 대학생의 건강신념과 건강행위 실천 간의 유의한 연관성을 보인 연구결과[10]와 영양보호사를 대상으로 한 연구에서 건강통제위의 건강신념이 높을수록 손 씻기 수행을 많이 한다고 보고한 연구결과[23]를 지지하며, 인플루엔자 예방백신 접종 의사 및 위험지각이 신종인플루엔자 관련 건강행위에 영향을 미친다는 연구결과[28]를 일부 지지하였다. 비록 연구변수가 동일하지 않지만 신종전염병에 대한 건강신념과 유사한 예방의지와 위험지각을 연구변수로 조사한 연구에서도 대학생의 전염병 예방의지와 예방행위 간에 유의한 상관관계가 있었고[29], 신종인플루엔자 관련 위험지각과 건강행위 간에 유의한 상관관계를 보여[28] 본 연구결과와 다소 유사하였다. 신종전염병에 대한 위험과 장애를 감지하고 자신의 건강을 통제하여 건강에 긍정적인 변화를 유도하는 예방의지는 건강신념모델에서 다루고 있는 개념으로 개인의 예방적 건강행위를 예측하는 중요한 인자라고 할 수 있다. 대학생의 건강증진 생활양식이 위생행위에 영향을 미치는 요인으로 작용한 본 연구결과를 볼 때, 인간이 질병을 예방하고 건강을 증진시키기 위한 위생행위를 실천함에 있어서 자신의 불건강한 생활양식을 변화시켜야 할 필요가 있다. 특히, 성인 초기에 해당하는 대학생의 건강신념은 인생 전반에 걸쳐 건강한 생활습관을 형성하고 건강행위를 실천하는데 영향을 미치는 요인이므로[18], 대학생의 건강신념 확립 및 위생행위 실천을 도모하는 건강관련 교육이나 상담을 위한 중재가 캠퍼스 내에서 주기적으로 수행되어야 할 것이다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제한점과 후속 연구를 제안한다. 연구의 대상자인 대학생의 표집에 있어 일부 대학교에 국한되어 수행되었기에 연구결과의 일반화에 한계가 있으며, 이러한 제한점을 보완하기 위해 다양한 지역과 대학의 대학생으로 확대하여 연구의 범위를 확장시킬 필요가 있다. 또한 대학생의 건강관련 행위로 위생행위에 영향을 미치는 설명 변인들 간의 관계성을 확인한 횡단적 연구로 인과적 추론에 한계가 있으므로, 다기간의 종단적 연구를 통해 인과적 추론을 확장하는 연구를 제안한다. 마지막으로 대학생들을 대상으로 신종전염병 예방과 관련된 상시적 접근 전략과 프로그램을 적

용하는 연구가 필요하며, 신종전염병과 관련한 건강행위를 예측하는 이론적 모형을 구축하여 검증하는 연구를 제안한다.

## 5. 결론

본 연구는 대학생들을 대상으로 개인의 특징적인 생활양식인 건강증진 생활양식, 신종전염병에 대한 건강신념, 일상생활 속에서 수행하는 위생행위 간의 관계를 파악하고자 수행하였으며, 대학생들을 대상으로 건강관련 교육 프로그램을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구를 수행한 결과, 대학생의 건강증진 생활양식은 남학생이 여학생보다 신체활동에 관련된 건강증진 생활양식을 더 선호하였고, 지각된 건강상태에서 자신이 건강한 편이라고 지각하는 경우가 건강하지 않다고 지각하는 경우에 비해 건강증진 생활양식 점수가 높게 나타났다. 또한 위생행위에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과, 건강증진 생활양식을 잘 수행할수록, 신종전염병 감염에 대한 건강신념이 높을수록 위생행위 실천이 유의하게 높게 나타났다. 그러므로 평생을 걸쳐 건강한 생활습관을 형성하는데 중요한 시기인 대학생들을 대상으로 하는 건강관련 교육을 적용함에 있어서 신종전염병에 관한 지식 및 건강신념을 확립할 수 있는 교육내용을 포함할 필요가 있으며, 대부분의 신종전염병을 예방할 수 있는 위생행위로서 손 위생뿐만 아니라 개인위생, 가정위생, 식품위생, 환경위생을 포괄적으로 다루어 일상생활 속에서 지속적으로 수행할 수 있도록 프로그램을 개발할 필요가 있다.

## REFERENCES

- [1] A. Main, Q. Zhou, Y. Ma, L. J. Luecken & X. Liu. (2011). Relations of SARS-related stressors and coping to Chinese college students' psychological adjustment during the 2003 Beijing SARS epidemic. *Journal of Counseling Psychology, 58*(3), 410-423. DOI : 10.1037/a0023632
- [2] W. J. Kim. (2009). Epidemiology, clinical manifestations, and management of pandemic novel Influenza A (H1N1). *The Korean Journal of Medicine, 77*(2), 157-164.
- [3] D. H. Lee, J. Y. Kim & H. S. Kang. (2016). The emotional distress and fear of contagion related to

- middle east respiratory syndrome (MERS) on general public in Korea. *The Korean Journal of Psychology: General*, 35(2), 355-383.
- [4] World Health Organization. (2018). *Pandemic (H1N1)*. <http://www.who.int/en>
- [5] Wikipedia. (2017). *Hygiene*. <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%9C%84%EC%83%A9D>
- [6] H. S. Choi. (2015). Comparison of hygiene behavior between college students and adults. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 5(4), 315-322.
- [7] K. Glanz, B. K. Rimer & K. Viswanath. (2008). *Health behavior and health education: Theory, research and practice*. 4th ed. San Francisco : Jossey-Bass, pp.45-62.
- [8] O. Erkin & S. Ozsoy. (2012). Validity and reliability of health belief model applied to influenza. *Academic Research International*, 2(3), 31-40.
- [9] G. Guvenc, A. Akyuz & C. H. Acikel. (2011). Health belief model scale for cervical cancer and Pap smear test: psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*, 67(2), 428-437.  
DOI : 10.1111/j.1365-2648.2010.05450.x
- [10] N. H. Choi, H. S. Ahn & S. Lee. (2011). Comparison of health belief levels and health behavior practices according to lifestyle among adults residing in Seoul. *Korean Journal of Community Nutrition*, 16(6), 683-696.  
DOI : 10.5720/kjcn.2011.16.6.683
- [11] O. H. Bae & S. O. Hong. (2008). The study of the effect of self-differentiation degree on stress level and stress coping strategies in college students. *Korean Journal of Human Ecology*, 17(1), 27-34.  
DOI : 10.5934/KJHE.2008.17.1.027
- [12] H. K. Kim. (2007). Gender differences in health promoting behavior and related factors among university students using Pender's health promotion model. *The Journal of Educational Research*, 21, 201-222.
- [13] J. H. Lee & W. Hu. (2017). Body image perception, weight control and dietary behavior of university students in Daejeon. *Korean Journal of Human Ecology*, 26(4), 353-367. DOI : 10.5934/kjhe.2017.26.4.353
- [14] M. R. Lee. (2012). The relationship between alcohol use and drinking problems among college students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 13(10), 4619-4628. DOI : 10.5762/KAIS.2012.13.10.4619
- [15] H. S. Kim, E-G. Oh, H-K. Hyong & E. S. Cho. (2008). A study on factors influencing health promotion lifestyle in college students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 19(3), 506-520.
- [16] M. S. Lee & M. K. Woo. (2003). Differences in the dietary and health-related habits and quality of diet in university students living in Deajeon. *Korean Journal of Community Nutrition*, 8(1), 33-40.
- [17] N. J. Pender. (1987). *Health promotion in nursing practice*. First edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- [18] M. S. Ko & J. N. Jeong. (2012). The mediating effects of health promoting lifestyle in the relationship between life stress and adaptation to college life of health department college students. *The Korean Journal of Health Service Management*, 6(4), 131-142. DOI : 10.12811/kshsm.2012.6.4.131
- [19] B. J. Cowling, K. H. Chan, V. J. Fang, C. K. Cheng, R. O. Fung, W. Wai, J. Sin, W. H. Seto, R. Yung, D. W. Chu, B. C. Chiu, P. W. Lee, M. C. Chiu, H. C. Lee, T. M. Uyeki, P. M. Houck, J. S. Peiris & G. M. Leung. (2009). Facemasks and hand hygiene to prevent influenza transmission in households: a cluster randomized trial. *Annals Internal Medicine*, 151(7), 437-446.
- [20] R. I. Ejemot-Nwadiaro, J. E. Ehiri, D. Arikpo, M. M. Meremikwu & J. A. Critchley. (2015). Hand washing promotion for preventing diarrhoea. *Cochrane Database Systematic Reviews*, Sep 3(9), CD004265. DOI : 10.1002/14651858.CD004265.pub3
- [21] A. E. Aiello, E. L. Larson & R. Sedlak. (2008). Personal health bringing good hygiene home. *American Journal of Infection Control*, 36(10 Suppl), 152-165. DOI : 10.1016/j.ajic.2008.09.009
- [22] K. S. Kim, J. S. Jeong & S. H. Choi. (2012). Survey for hygiene behavior on healthcare personnel by hygiene inventory 23. *Journal of Nosocomial Infection Control*, 17(1), 40-51.
- [23] J. H. Kim, D. H. Byeon, M. J. Kim, S. S. Sim, H. S. Choo, G. J. Chai & C. Y. Gawk. (2011). Handwashing and prevention measures for new types of influenza. *Journal of Korean Biology Nursing Science*, 13(1), 16-22.
- [24] S. N. Yun & J. H. Kim. (1999). Health-promoting behaviors of the women workers at the manufacturing industry-based on the Pender's health promotion model-. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 8(2), 130-140.
- [25] R. J. Stevenson, T. I. Case, D. Hodgson, R. Porzgo-Drummond, J. Barouei & M. J. Oaten. (2009). A scale for measuring hygiene behavior: development, reliability and validity. *American Journal of Infection Control*, 37(7), 557-564. DOI : 10.1016/j.ajic.2009.01.003
- [26] S. H. Hong. (2018). Convergence study of health



- promoting behaviors between nursing students and general college students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(6), 339-346. DOI : 10.15207/JKCS.2018.9.6.339
- [27] R. L. Lee & A. J. Loke. (2005). Health-promoting behaviors and psychosocial well-being of university students in Hong Kong. *Public Health Nursing*, 22(3), 209-220. DOI : 10.1111/j.0737-1209.2005.220304.x
- [28] S. M. Park, J. Y. Lee & J. S. Choi. (2010). Affecting factors on health behavior of university students during pandemic influenza A (H1N1). *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 16(2), 249-256.
- [29] S. O. Bin. (2012). Structure relationships of knowledge, perception, attitude and preventive behavior for communicable diseases. *Journal of the Korea Society of Health Informatics and Statistics*, 37(2), 57-71.

신 선 화(Shin, Sun Hwa)

[정회원]



- 2015년 2월 : 이화여자대학교 대학원 간호학과(박사)
- 2015년 8월 ~ 2016년 2월 : 서정대학교 간호학과 조교수
- 2016년 3월 ~ 현재 : 삼육대학교 간호학과 조교수

· 관심분야 : 성인간호, 건강증진, 정신건강

· E-Mail : shinsh@syu.ac.kr