



신종인플루엔자 유행시 대학생의 건강행위에 영향을 미치는 요인*

박 승 미¹⁾ · 이 지 윤¹⁾ · 최 정 실²⁾

서 론

연구의 필요성

2009년 4월 북미대륙을 중심으로 발생한 신종인플루엔자 A(H1N1)는 2010년 1월 29일을 기준으로 209개국 이상에서 확진 환자가 발생하였으며 전 세계적으로 14,711명 이상이 사망한 것으로 보고되고 있다(World Health Organization[WHO], 2010). 국내에서도 2010년 1월 28일 기준 신종플루 관련 사망 사례가 218건으로 보고되고 있다(Korea Centers for Disease Control and Prevention[KCDC], 2010). WHO와 미국 질병관리센터(Centers for Disease Control and Prevention[CDC])에서는 ‘홍콩 독감’ 이후 무려 41년 만에 신종인플루엔자 A(H1N1)의 경보를 최고 수준인 ‘세계적 대유행’ 단계로 상향 조정하였다. 신종인플루엔자 A(H1N1)는 사람간 전파가 가능하고 호흡기 비말전파와 접촉전파가 주된 전파경로이기 때문에 세계보건기구는 기침이나 재채기 시 옷소매나 휴지로 가리고, 적절한 손 씻기를 수행하도록 하도록 강력히 권고하고 있고 이러한 기본적인 예방 행위를 통해 지역사회 감염을 크게 줄일 수 있음을 강조하고 있다(WHO, 2010).

2009년도 11월 28일 현재 국내에서 발생한 신종인플루엔자 A(H1N1) 집단 발병 사례는 전체 4587건으로 이중 학교에서 발생한 경우가 4425건으로 거의 대부분을 차지하고 있다(KCDC, 2010). 학교의 집단발생 증가에 따라 초, 중, 고등학교는 휴교, 조기방학, 등굣길 체온 측정 등의 적극적인 대응

을 취했으나, 상대적으로 감염에 덜 취약한 것으로 인식되는 대학교의 경우 집단 행사를 취소하는 등의 최소한의 조치를 취하였다.

또한 초, 중, 고등학교의 경우 보건교사나 담임교사의 건강교육과 집중적인 모니터링 및 적극적 조치가 가능했으나 대학교의 경우 별도의 건강관리체계가 미비하고 기숙사 생활을 하는 학생들이 많기 때문에 신종 전염병의 집단 발생 가능성이 높다고 할 수 있다. 특히 우리나라 대학생의 경우 건강행위가 규칙적이지 못하면서 나쁜 식습관, 운동부족, 음주 흡연 등에 노출되어 있기 때문에(윤현숙, 조영채, 2005) 신종인플루엔자 감염 위험이 증가할 가능성이 있다. 그러나 대학생들이 신종인플루엔자의 발병 기전이나 전파 기전 등에 대한 올바른 지식을 가지고 있는지, 이를 예방하기 위한 기본적 예방행위를 실천하고 있는지에 대한 실태 파악은 제대로 이루어지지 않고 있다.

대학생의 건강행위에 관한 선행연구에 따르면, 우리나라 대학생들은 전반적인 건강행위 실천정도가 낮고 자신의 건강에 대한 책임감이 낮은 것으로 보고되고 있다(서연옥, 2001). 건강을 유지 증진하기 위해서 필요한 생활방식의 수정은 적절한 위험지각이 있을 때에만 일어날 수 있고 이러한 위험지각이 건강위험행위를 줄어든게 하거나 상쇄시킬 수 있으므로(김미정, 1999) 신종인플루엔자와 같은 전염병 관리를 위해서는 이에 대한 위험지각을 파악하는 것이 중요하다. 대학생들의 건강행위에는 건강에 관한 인지·지각 요인이 긍정적인 영향을 주는 것으로 알려져 있고(김주현, 김성재, 박연환, 2001), 바람

주요어 : 인플루엔자, 대학생, 건강행위

* 이 논문은 2010년도 상지대학교 교내 연구비 지원에 의한 것임.

1) 호서대학교 간호학과 전임강사

2) 상지대학교 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: jschoi408@empal.com)

투고일: 2010년 7월 19일 심사완료일: 2010년 10월 20일 게재확정일: 2010년 11월 4일

직한 건강행위의 변화나 실천을 유도하기 위해서는 대상자의 지각, 태도를 변화시키는 정확하고 설득력 있는 지식제공이 중요하며, 이를 통해 건강행위의 수행도를 높일 수 있다는 사실이 많은 연구를 통해 규명되어 왔다(김남초, 최경옥, 2002; 장윤정 등, 2007; 최은경, 전은경, 2001).

신중 인플루엔자의 기본적인 건강 행위 중 하나인 손씻기에 대해 김종규, 박정영 및 김종순(2009)과 김종규와 김종순(2009)이 대학생을 대상으로 조사한 연구에 따르면, 화장실 사용 후 손씻기 수행여부에 대한 질문에 대해 98~99%의 대상자가 손씻기를 한다고 응답하였으나 직접 관찰을 한 결과 손씻기 수행도는 6.3~16.9%로 무척 낮았다. 이는 손씻기에 대한 자가 보고와 직접관찰간의 차이가 있음을 나타내며, 실제적으로 낮은 손씻기 수행도에 영향을 미치는 요인을 찾아 행위변화를 유도하는 것이 필요함을 보여주고 있다.

따라서 신중 인플루엔자의 광범위한 확산과 사회적인 관심, 대중매체에서의 정보제공이 집중된 상황에서 실제로 대학생의 신중 인플루엔자 예방을 위한 건강행위의 실천정도를 파악하고, 건강행위 실천에 어떤 요인이 영향을 미치는지 확인하여 향후 건강행위 수행도를 높이기 위한 방안을 마련할 필요가 있다. 최정실과 양남영(2010)이 신중인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 예방행위 실천도를 조사한 연구가 있으나 이는 보건 계열 대학생들을 중심으로 조사하였고 제반 변수 중 태도와 건강행위 측정 시 일반인의 관점이 아닌 보건, 간호직의 도구를 사용한 것으로 일반대학생들을 모두 포함하면서 일반인의 관점에서 건강행위에 영향을 미치는 요인을 조사하는 연구가 필요하였다.

이에 본 연구는 대학생의 신중인플루엔자에 대한 지식, 위험지각과 건강행위를 조사하고, 이에 대한 상관관계와 건강행위에 영향을 미치는 요인을 파악하여 효과적인 전염병 예방관리를 위한 근거자료로 제시하고자 한다.

연구 목적

본 연구는 일개 대학교의 학생들을 대상으로 신중인플루엔자에 대한 지식, 위험지각, 건강행위를 파악하고 건강행위에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 함이며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성 및 예방접종과 관련된 실태를 파악한다.
- 대상자의 신중인플루엔자에 대한 지식, 위험지각, 건강행위를 파악한다.
- 대상자의 신중인플루엔자에 대한 지식, 위험지각, 건강행위 간의 관계를 규명한다.
- 건강행위에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

용어 정의

● 신중인플루엔자에 대한 지식

신중인플루엔자에 대한 지식은 신중인플루엔자에 대한 정의 및 발병원인, 전파기전, 진단방법, 치료, 예방법에 대한 전반적인 지식을 의미한다. 본 연구에서는 박계성(2006)이 조류인플루엔자 관련 지식을 측정한 도구를 신중인플루엔자의 내용에 맞게 수정한 도구로 측정한 점수를 의미하며 점수가 높을수록 지식수준이 높다.

● 신중인플루엔자에 대한 위험지각

신중인플루엔자에 대한 위험지각은 Rubin, Amlôt, Page 및 Wessely(2009)이 일반인을 대상으로 신중인플루엔자가 유행하고 있는 시점에 전화로 이에 대한 위험지각을 조사한 도구로 측정한 점수를 의미하며 점수가 높을수록 위험지각정도가 높다.

● 신중인플루엔자에 대한 건강행위

신중인플루엔자에 대한 건강행위는 Rubin 등(2009)이 일반인을 대상으로 신중인플루엔자가 유행하고 있는 시점에 전화로 이를 예방하기 위해 실시하는 건강행위를 조사한 도구로 측정한 점수를 의미하며 점수가 높을수록 건강행위 실천도가 높다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 일개 대학의 학생을 대상으로 신중인플루엔자에 대한 지식, 위험지각 및 건강행위를 파악하고, 제반변수의 상관관계를 규명하며, 건강행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 조사연구이다.

연구 대상자 및 자료 수집

연구대상자는 연구자의 편의 추출에 의해 A시 소재 H 대학에 재학 중인 학생으로 다중회귀분석을 위한 표본수 결정은 유의수준(α) 0.05, 검정력($1-\beta$) 95%, 중간수준의 효과의 크기(r) 0.2를 적용한 Cohen(1988)의 공식을 이용하여 계산하면 266명이 적절하나 탈락의 가능성을 고려하여 300명을 대상으로 초기 자료를 수집하였다. 회수된 설문지는 답변을 완료하지 않은 부적절한 설문 17부를 제외하여 총 283부(94.3%)였다. 연구 대상자들에게는 설문조사의 전 과정에서 무기명을 유지하고 모든 개인적 자료는 외부에 노출되지 않도록 하였다. 설문 조사의 중단은 대상자가 결정할 수 있었으며 불성실

한 답변자에게 답변을 강요하지 않았다. 설문 수거율은 100%였으며, 자료수집 기간은 신종인플루엔자 위기경보 6단계 즉 대유행 시기의 2009년 9월 27일이었다(KCDC, 2010).

연구 도구

● 신종인플루엔자에 대한 지식

신종인플루엔자에 대한 지식은 신종인플루엔자의 정의, 발병원인, 전파기전, 진단방법, 치료, 예방법에 대한 지식을 의미하는 것이다. 측정 도구는 박계성(2006)이 서울시 보건·간호직을 대상으로 조류인플루엔자에 대한 지식을 측정한 도구 15문항(Cronbach's $\alpha = .76$)을 신종인플루엔자의 내용에 맞게 수정하여 사용하였으며 신종인플루엔자의 원인 및 정의 3문항, 전파기전 4문항, 진단 2문항, 치료 3문항, 예방법 3문항으로 총 15문항으로 구성되었다. 기본간호학 교수 1명, 감염관리 교수 1명, 감염관리 전문 간호사 2명, 감염내과 의사 1명을 대상으로 한 내용타당도 검증결과 CVI(content validity index)는 .95이었다. 정답으로 응답한 경우 1점, 오답 및 모른다고 응답한 경우 0점으로 처리하였고 최소 0점에서 최대 15점의 범위에서 점수가 높을수록 지식이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .69$ 이었다.

● 신종인플루엔자에 대한 위험지각

신종인플루엔자에 대한 위험지각은 신종인플루엔자의 발생 위험을 어떻게 인지하고 있는지에 대한 것으로 Rubin, Amlôt, Page 및 Wessely(2009)가 일반인을 대상으로 신종인플루엔자가 유행하고 있는 시점에 전화로 위험지각을 조사한 도구 6문항을 번역하여 사용하였다. 위험지각은 ‘매우 그렇다’가 5점, ‘전혀 그렇지 않다’가 1점으로 최소 5점에서 최대 30점까지이며 점수가 높을수록 위험지각정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .70$ 이었다.

● 신종인플루엔자에 대한 건강행위

신종인플루엔자에 대한 건강행위는 질병에 걸리지 않기 위한 행동을 실천하는 정도를 말하며 Rubin 등(2009)이 성인을 대상으로 신종인플루엔자가 유행하고 있는 시점에 전화로 조사한 9문항을 번역하여 사용하였다. 각 문항별로 건강행위를 실천한 경우 1점, 실천하지 않았거나 나와 상관없다고 응답한 경우 0점으로 처리하여 최소 0점에서 최대 9점까지이며 점수가 높을수록 건강행위 실천도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .89$ 였다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0프로그램을 사용하여 대상자의 일반적인 특성 지식, 위험지각 및 건강행위는 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 일반적 특성에 따른 신종인플루엔자에 대한 지식, 위험지각 및 건강행위에 대한 차이는 t-test와 분산분석을 실시하였고, 사후분석방법으로 sheffe's test를 실시하였다. 신종인플루엔자에 대한 지식, 위험지각 및 수행도의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 산출하였고, 수행도에 미치는 영향을 분석하기 위하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다.

연구 결과

연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 성별은 남성이 159명(56.2%), 여성이 124명(43.8%)이었다. 평균연령은 20.7세였으며, 19세 이하가 107명(37.8%)으로 가장 많았고, 24세 이상이 35명(12.4%)으로 가장 적었다. 전공은 공과대학이 123명(43.5%)으로 가장 많았고, 자연과학대학 100명(35.3%), 예체능대학 60명(21.2%) 순이었다.

지난해 계절형 인플루엔자 예방접종은 5명(1.8%)이 접종하

<Table 1> General characteristics of subjects (N=283)

Characteristics	Categories	n(%)
Gender	Male	159(56.2)
	Female	124(43.8)
Age(years)	≤19	107(37.8)
	20-21	82(29.0)
	22-23	59(20.8)
	≥24	35(12.4)
	M±SD	20.7±2.3
Major	Natural science	100(35.3)
	Engineering	123(43.5)
	Art & physical education	60(21.2)
Experience of seasonal influenza vaccination during last year(2008)	Yes	5(1.8)
	No	278(98.2)
Unvaccinated reason for influenza	Tiresome	77(27.7)
	Lack of time	47(16.9)
	Pass the time	35(12.6)
	High cost	10(3.6)
	No effect	9(3.2)
	Others	100(36.0)
Intention to influenza vaccination for this year	Yes	182(64.3)
	No	101(35.7)
Experience of Influenza A(H1N1) education for 3 month(time)	No	214(75.6)
	1-2	58(20.5)
	3-4	7(2.5)
	≥5	4(1.4)

* The case of “No” in experience of seasonal influenza vaccination for last year(N=278)

였고, 278명(98.2%)이 접종하지 않았다. 미접종 사유는 귀찮아서인 경우가 77명(27.2%)으로 가장 많았고, 시간이 없어서 47명(16.6%)이 뒤를 이었다. 올해 계절형 인플루엔자 예방접종을 수행할 계획이 있는 경우가 182명(64.3%)이었고, 없는 경우가 101명(35.7%)이었다. 최근 3개월간 신종인플루엔자 관련 교육 경험이 없는 경우 214명(75.6%)으로 가장 많았고, 1~2회가 58명(20.5%)로 뒤를 이었다<Table 1>.

일반적인 특성에 따른 신종인플루엔자 관련 지식, 위험지각 및 건강행위

대상 학생들의 신종인플루엔자 관련 지식점수는 15점 만점에 평균 5.19±1.76점이었다. 일반적인 특성에 따라 지식점수가 다른지를 살펴본 결과 성별(F=0.393, p= .531), 연령(F=1.328, p= .202), 전공(F=1.277, p= .281), 지난해 계절형 인플루엔자 접종여부(F=0.027, p= .871), 금년 인플루엔자 접종계획(F=0.128, p= .720), 최근 신종인플루엔자 교육경험(F=1.284, p= .280)은 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 그러나 인플루엔자 예방백신 미접종 사유(F=2.519, p= .030)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후분석결과 인플루엔자 예방백신 미접종 사

유가 시간이 부족해서인 경우, 시기를 놓쳐서인 경우, 기타인 경우가 관련 지식점수가 높았고 비용이 비싸서 접종하지 않았다고 응답한 경우가 지식점수가 낮았다.

신종인플루엔자 관련 위험지각 점수는 30점 만점에 평균 17.92±6.26점 이었으며, 일반적인 특성 에 따른 위험지각정도가 다른지를 살펴본 결과 예방백신 미접종 사유(F=2.613, p= .025), 금년 인플루엔자 접종계획(F=8.219, p= .004)에 따라 유의한 차이가 있었다. 예방백신 미접종 사유 에 대한 사후분석 결과 시기를 놓친 경우가 약값이 비싸서, 효과가 없을 것 같아서인 경우보다 위험지각 점수가 높았다. 또한 올해 예방백신 접종의사가 있는 경우가 없는 경우보다 위험지각이 더 높았다. 성별(F=1.270, p= .261), 연령(F=0.967, p= .480), 전공(F=1.818, p= .164), 지난해 계절형 인플루엔자 접종여부(F=0.564, p= .453), 최근 신종인플루엔자 교육경험(F=0.702, p= .552)에 따른 위험지각은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

신종인플루엔자 관련 건강행위 점수는 9점 만점에 평균 2.00±1.68점 이었으며, 일반적인 특성 중금년 인플루엔자 접종 의사(F=12.235, p= .001)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 성별(F=0.046, p= .831), 연령(F=0.709, p= .474), 전공(F=0.005, p= .995), 지난해인 2008년 계절형 인플루엔자 접종

<Table 2> Knowledge, risk perception and practice by general characteristics (N=283)

Characteristics	Categories	Knowledge		Risk perception		Prevention behavior	
		M±SD	F/t (p)	M±SD	F/t (p)	M±SD	F/t (p)
Gender	Male	5.14±1.78	0.393 (.531)	17.55±6.50	1.270 (.261)	2.02±1.94	0.046 (.831)
	Female	5.27±1.73		18.40±5.86		1.98±1.26	
Age(years)	≤19	5.40±1.76	1.586 (.193)	18.06±6.18	1.166 (.323)	1.94±1.47	0.531 (.661)
	20-21	5.05±1.70		18.77±5.78		2.09±1.72	
	22-23	4.88±1.91		16.98±6.61		1.86±1.89	
	≥24	5.47±1.64		17.09±6.82		2.26±1.85	
Major	Natural science	5.41±1.87	1.277 (.281)	18.13±5.84	1.818 (.164)	2.01±1.51	0.005 (.995)
	Engineering	5.11±1.79		17.21±6.42		2.00±1.90	
	Art & physical education	5.00±1.76		19.03±6.40		1.98±1.46	
Experience of seasonal influenza vaccination for last year(2008)	Yes	5.07±1.38	0.027 (.871)	20.00±5.83	0.564 (.453)	2.00±1.22	0.000 (1.000)
	No	5.20±1.77		17.88±6.25		2.00±1.69	
Unvaccinated reason for influenza*	Tiresome	4.87±1.83 ^{a,b}	2.519 (.030)	17.29±6.96 ^{a,b}	2.613 (.025)	2.01±2.19	1.904 (.094)
	Lack of time	5.31±1.76 ^b		18.66±5.94 ^{a,b}		2.36±1.61	
	Pass the time	5.73±1.59 ^b		20.66±5.11 ^b		2.51±1.40	
	High cost	4.07±1.82 ^a		15.20±4.94 ^a		1.50±1.58	
	No effect	4.60±1.61 ^{a,b}		14.67±4.90 ^a		1.67±1.22	
	Others	5.37±1.77 ^b		17.69±6.10 ^{a,b}		1.73±1.32	
Intention to influenza vaccination for this year	Yes	5.22±1.70	0.106 (.745)	18.73±6.23	8.687 (.003)	2.25±1.68	12.022 (.001)
	No	5.15±1.88		16.48±6.37		1.54±1.58	
Experience of influenza A(H1N1) education for 3 month(time)	No	5.08±1.75	1.284 (.280)	17.65±6.29	0.702 (.552)	1.94±1.63	1.384 (.248)
	1-2	5.58±1.63		18.71±6.08		2.33±1.89	
	3-4	5.43±2.05		18.29±6.26		1.43±1.13	
	≥5	5.50±2.28		20.50±5.91		1.25±1.26	
Total		5.19±1.76		17.92±6.24		2.00±1.68	

* The case of "No" in experience of seasonal influenza vaccination for last year(N=278)

여부(F=0.000, p=1.000), 미접종 사유(F=1.254, p= .268), 최근 신종인플루엔자 교육경험(F=1.384, p= .248)은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.<Table 2>.

신종인플루엔자 관련 지식, 위험지각 및 건강행위의 관계

신종인플루엔자 관련 지식, 위험지각 및 건강행위의 상관관계를 살펴본 결과 신종인플루엔자 관련 지식은 위험지각(r=.205, p= .001) 및 건강행위(r= .253, p= .001)와 통계적으로 유의한 상관성을 보였고, 위험지각은 건강행위(r= .321, p= .001)와 통계적으로 유의한 상관성을 보였다<Table 3>.

신종인플루엔자 관련 건강행위에 영향을 미치는 요인

신종인플루엔자 관련 건강행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 일반적 특성 중 건강행위에 유의하게 차이를 보였던 금년 인플루엔자 예방백신 접종여부와 신종인플루엔자 관련 지식, 위험지각을 독립변수로 하여 다중 회귀분석을 실시하였다. 독립변수 중 명목척도는 더미변수로 전환하여 다중 회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 <Table 4>와 같다.

금년 인플루엔자 예방백신 접종여부, 위험지각, 지식 등 세 변수는 건강행위에 유의한 영향을 미쳤으며 누적 결정계수(Adjusted R²)는 .163으로 설명력은 16.3%였다.

독립변수에 대한 회귀분석 가정을 검증한 결과 오차의 자기상관(독립성) 검증에서는 Dubin-Watson 통계량이 2.052로 2와 가까워 자기 상관이 없는 것으로 나타나 잔차의 등분산성과 정규 분포성 가정을 만족하는 것으로 나타났다. 다중공선성 문제는 공차한계(tolerance)가 .968로 1.0이하로 나타났으며, 분산팽창인자(variation inflation factor, VIF)도 1.033으로 10을 넘지 않았으며, 상태지수(CI)는 11.529로 30미만인 것으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구는 일개 대학생의 신종인플루엔자에 대한 지식과 위험지각, 건강행위를 파악하고 이 변수들 간의 관계를 파악하며 건강행위에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 시도되었다.

대상자들의 신종인플루엔자 지식점수는 5.19로 34.6%의 정답률을 나타내어 양남영과 최정실(2009)이 지역거점병원 간호사를 대상으로 조사했던 신종인플루엔자 관련 지식 점수 11.62점(77.5%)이나 최정실, 최주순 및 박승미(2009)가 간호사를 대상으로 측정했던 신종인플루엔자 지식 문항 정답률 79%, 최정실과 양남영 (2010)이 간호학생을 대상으로 조사한 79%보다 상당히 낮았다. 연구 결과에 제시하지는 않았으나 지식에 대한 문항별 분석 결과 신종인플루엔자의 진단기준 영역의 정답률이 88%로 가장 높았고 원인과 정의 영역이 22.9%의 정답률을 보여 낮았으며 특히 ‘신종인플루엔자 바이러스는 H5N1이다(거짓)’의 정답률이 17%로 가장 낮았다. 의료인인 간호사나 간호학생들에 비해 신종인플루엔자에 대한 지식점수가 낮은 것은 자연스러운 결과라고 생각할 수 있으나 최근 전 세계적인 이슈가 되었고 대중매체나 교육자료 등을 통해 관련 정보가 집중적으로 제공되었던 점을 고려하면 현재의 급성 전염병에 대한 정보제공체계가 지식증가에는 효과적이지 않음을 알 수 있었다.

본 연구 결과, 전년도 계절성 인플루엔자 예방접종을 받은 경우나 그렇지 않은 경우에서 신종인플루엔자에 대한 지식점수는 유의한 차이가 없었다. 따라서 평상시 예방접종과 같은 건강행위를 잘하고 있는 학생이나 그렇지 않은 학생이나 신종인플루엔자에 대한 지식은 차이가 없음을 알 수 있었다. 반대로 인플루엔자 백신을 접종하면서 백신접종의 필요성, 주의 사항에 대한 교육이 이루어지고 이를 통해 인플루엔자에 대한 지식이 간접적으로 증진될 수 있으나(차경숙, 유소연, 김경미, 위성현, 신완식, 2005) 본 연구에서는 평상시의 인플루엔자 예방접종이 지식 증진으로 연결되지 않은 것으로 생각할 수 있다. 또한 지난 3개월간 신종 인플루엔자와 관련된 교육

<Table 3> Correlation among knowledge, risk perception and prevention behavior of influenza A(H1N1) (N=283)

	Knowledge	Risk perception	Prevention behavior
Knowledge	1		
Risk perception	.205(p= .001)	1	
Prevention behavior	.253(p= .001)	.321(p= .001)	1

<Table 4> Influencing factor on prevention behavior of influenza A(H1N1) (N=283)

Variable	B	β	t	p	Adjusted R ²	F	p
Knowledge	0.068	.253	4.456	<.001	.105	32.189	<.001
Risk perception	1.883	.198	3.532	<.001	.139	22.650	<.001
Intention to influenza vaccination for this year	-0.541	-.155	-2.783	.006	.163	18.046	<.001

횃수에 따라 지식수준에 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 급성 전염병에 관한 보건교육이 효과적으로 이루어지지 않고 있음을 알 수 있었다. 물론 본 연구에서는 교육시간이나 방법을 고려하지 않고 횃수로만 조사하였다는 제한점을 갖긴 하나 지식총점 결과가 매우 낮았다는 점은 대학생을 대상으로 하는 건강교육에서 정확한 정보제공과 교육 효과를 높일 수 있는 교육방법의 모색이 필요함을 시사 한다고 할 수 있다.

한편 지난해 예방접종을 하지 않은 이유 중에서 ‘비용이 비싸서’, ‘효과가 없을 것 같아서’, ‘귀찮아서’ 등의 이유로 예방접종을 받지 못한 군의 신종 인플루엔자에 대한 지식점수가 낮았고, ‘시간적 여유 부족’이나 ‘시기를 놓쳐서’라고 답한 경우의 지식점수가 높았다. 즉 예방접종에 대해 긍정적인 의도를 가지고 있으나 상황적인 조건으로 인해 예방접종을 하지 못한 대상자의 경우 부정적인 의도를 가진 대상자보다 지식점수가 더 높음을 나타내는 것이다. 이를 통해 건강교육을 통한 지식증가는 건강행위에 대한 의도와 긍정적인 관련성이 있음을 확인하였다. 선행 연구에 따르면 바람직한 건강행위를 위해서는 대상자의 지각, 태도를 변화시키기 위한 지식제공이 필수적이고 이를 통해 건강행위의 수행도를 높일 수 있다고 하였는데(김남초, 최경옥, 2002; 장운정 등, 2007; 최은경, 전은경, 2001) 본 연구결과는 선행연구결과와 비슷한 맥락을 나타낸다고 할 수 있다.

그러나 신종인플루엔자에 대한 위험지각은 백분율 점수로 59.7%, 신종인플루엔자에 대한 건강행위는 22.2%로 나타나 위험에 대한 지각이 높다 하더라도 이를 예방하기 위한 행위의 실천정도는 매우 낮음을 알 수 있었다. 이는 신종인플루엔자 경보단계가 최고 수준으로 높아지고 있고 많은 대중매체 등을 통해 건강행위를 홍보했음에도 불구하고 실제적으로 건강행위를 실천하는 순응도는 상당히 낮다는 것을 의미한다.

대학생의 신종인플루엔자에 대한 위험지각 점수 59.7%는 간호학생을 대상으로 조사한 최정실과 양남영(2010)의 연구, 간호사의 신종인플루엔자 인지도를 조사한 양남영과 최정실(2009)의 연구나 의료진의 인지도를 조사한 박계성(2006)의 연구, 조류인플루엔자에 대한 태도를 조사한 김은엽(2005)의 결과인 64.9-93.3% 보다 낮았으며, 이는 지식수준과 같이 일반학생들의 신종인플루엔자에 대한 위험지각이 의료진 또는 간호학생보다는 낮은 수준으로 인식되었다고 사료되었다.

대학생들의 건강행위 22.2%는 간호학생 대상 예방행위 실천도를 조사한 74.5%와 간호사 대상 신종인플루엔자 수행도를 조사한 90.2%보다 월등히 낮았으며, 의료진의 수행도를 조사한 박계성(2006)의 22.3%와는 유사하였다. 이는 시기적으로 신종인플루엔자가 유행하기 전인 2008년 연구결과와 세계적인 유행을 겪고 있는 현 시점의 대학생의 건강행위점수라는 점을 고려한다면 상대적으로 상당히 낮은 점수라고 할 수 있

다. 따라서 간호학생처럼 간호 및 의료관련 교육을 지속적으로 받고 있는 경우 예방행위 실천도가 일반 대학생보다 높았으며, 이와 같이 일반 대학생의 건강행위를 실질적으로 높일 수 있도록 대학교 내의 건강교육 및 홍보 프로그램의 접근전략을 개발해야 함을 알 수 있다. 특히 일반 대학생의 경우 자신의 건강에 대한 책임감을 형성하게 되는 시기이지만 잘못된 습관과 행동으로 건강을 해치기 쉽고(Lee & Loke, 2005) 우리나라 대학생의 건강행위의 실천도가 낮은 것으로 보고되고 있으므로(박정숙, 박청자, 권영숙, 1996; 윤은자, 1997) 대학생에게 적합한 별도의 접근 전략이 필요하다고 할 수 있다.

신종인플루엔자 관련 위험지각과 건강행위에 유의한 차이를 보인 변수는 급성의 계절성 인플루엔자 예방접종을 실시할 의사여부였다. 이는 평상시의 예방접종과 같은 건강행위를 잘 하고 있는 학생의 경우 급성 전염병의 유행에 대응하는 건강행위 또한 긍정적임을 보여주는 결과이다. 그러므로 건강행위를 습관화할 수 있도록 대학 내 보건진료소 또는 교양 과목을 통해 정기 건강검진, 건강교육과 상담 등의 프로그램 개발과 시도가 필요하고(김명희, 1999) 이를 통해 신종 인플루엔자와 같은 급성 전염병의 전파를 차단할 수 있는 건강행위가 이어질 수 있을 것이다. 특히 매년 실시되고 있는 계절형 인플루엔자 접종의 경우 질병에 대한 이해나 전과경로, 예방접종방법 등을 홍보하고 학교차원의 단체접종법 등을 고려하여 좁은 공간에서 공동강의를 받는 대학생들에 대한 효율적인 관리가 선행되어야 할 것이다.

신종인플루엔자에 대한 지식, 위험지각, 건강행위 간에는 유의한 양의 상관관계가 있었으며 이는 최정실과 양남영(2010)이 간호학생을 대상으로 조사한 신종인플루엔자 연구, 양남영과 최정실(2009)가 간호사를 대상으로 조사한 신종인플루엔자 연구나 박계성(2006)의 보건소 간호사를 대상으로 실시한 조류인플루엔자 관련 지식, 태도, 실무능력에 대한 연구결과와 일치하였다. 또한 신종인플루엔자에 대한 건강행위에 영향을 미치는 요인은 위험지각, 지식, 급성인플루엔자 접종 계획이며, 세 변수의 설명력은 16.3%였다. 이는 간호학생을 대상으로 신종인플루엔자 예방행위에 미치는 요인을 조사한 최정실과 양남영(2010)의 연구, 신종인플루엔자 관련 감염관리 수행도에 영향을 미치는 요인을 인지도로 보고한 양남영과 최정실(2009)의 연구나 인플루엔자 수행능력에 대한 영향을 조사한 박계성(2006)의 연구결과와 부분적으로 일치한다. 또한 대학생의 건강행위에 인지-지각 요인이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타난 선행연구(김보경, 정문숙, 한창현, 2002; 김주현 등, 2001)의 결과와도 같은 맥락이다.

그러나 건강행위에 대한 설명력 16.3%는 기존의 연구결과보다 낮은 설명력으로, 이는 본연구의 대상자가 대학생이라는 특성을 간과하고 신종인플루엔자 관련 특성부분에서 의료인을

대상으로 조사한 항목과 유사하게 조사되어 나타난 결과라고 사료된다. 따라서 대상자가 일반 대학생이라는 것을 참조하여, 추후 급성전염병과 관련된 대학생을 대상으로 수행한 연구나, 기존의 건강행위 증진 모형을 기초로 한 연구를 참조하여 변수에 대한 추가연구가 필요함을 보여주고 있다.

특히 건강행위모형 중에서도 Becker, Drachman 및 Kirsch (1974)의 건강신념모형에 따르면 개인의 지각이 예방적 행위의 가능성을 높이고 인구사회학적 요인이 개인의 지각에 영향을 준다고 하였는데, 본 연구에서는 대학생들의 위험지각이 신종인플루엔자에 대한 건강행위에 영향을 미치는 것을 확인하였으나 인구사회학적 요인은 유의한 영향을 미치지 않았다. 그러나 본 연구에서는 건강행위모형에서 제시하고 있는 심리·사회적 변수, 구조적 변수, 위협, 행동계기 등 세 변수를 모두 포함하지 못하였기 때문에 포괄적인 분석은 하지 못하였으므로 추후 이론적 모형을 근거로 한 보완적인 연구가 필요하다.

본 연구에서 신종전염병의 집단 발생 가능성이 높은 환경에 있는 대학생들의 경우 신종인플루엔자 관련 지식수준이 낮고, 지식이 높은 경우 위험지각 정도가 높을 뿐 아니라 건강행위가 높아졌다는 결과에 따라 신종인플루엔자를 비롯한 급성 전염병의 교육과 홍보가 보다 적극적이고 체계적으로 이루어져야 함을 알 수 있었다. 특히 신종인플루엔자를 예방하기 위해서 신종인플루엔자 바이러스 특성을 강조한 교육 및 홍보로 지식과 위험지각을 증진시키고 효과적인 인플루엔자 예방접종법이 선행된다면 대학생의 신종인플루엔자 건강행위를 증진시킬 것으로 기대할 수 있다.

본 연구는 연구대상을 편의 추출하여 일개 대학생으로 한정하였으므로 그 결과를 전체 대학생에게 적용하기에 제한이 있다. 또한 대학생의 건강행위를 설명할 수 있는 이론적 모형을 확인하여 관련 변수를 포함하지 못하였다. 그러므로 본 연구결과를 확인할 수 있는 반복연구가 필요하고, 대학생을 대상으로 급성전염병과 관련된 건강행위를 높일 수 있는 상시적인 접근전략과 프로그램 개발 연구가 필요하다. 또한 급성전염병 관련 건강행위를 설명할 수 있는 이론적 모형을 검증하고 영향을 미치는 변수를 확인하기 위한 연구가 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 일개 대학생의 신종인플루엔자에 대한 지식과 위험지각, 건강행위를 파악하고 이 변수들 간의 관계를 파악하여 건강행위에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 시도된 조사연구이다. 이를 위해 일개 도시의 대학생 283명을 대상으로 설문조사를 하였고 다음과 같은 결과를 얻었다.

연구대상자의 신종인플루엔자 관련 지식점수는 34.6%의 정

답률을 나타냈고, 위험지각은 백분율 점수로 59.7%, 건강행위 점수는 22.2%를 나타냈다. 신종인플루엔자 관련 지식은 위험지각 및 건강행위와 통계적으로 유의한 상관성을 보였고, 위험지각은 건강행위와 통계적으로 유의한 상관성을 보였다. 신종인플루엔자 관련 건강행위에 유의한 영향을 미치는 주요 요인은 위험지각, 지식, 금년인플루엔자 접종계획이며, 세 변수의 설명력은 16.3%였다.

본 연구는 대학생의 신종인플루엔자에 대한 지식, 위험지각, 건강행위가 낮은 수준이고 지식과 위험지각이 건강행위 수행도에 유의한 영향을 미치지 않기 때문에 대학생을 대상으로 한 급성전염병 건강행위 관련 건강교육과 홍보 전략이 필요함을 나타낸다. 또한 본 연구를 바탕으로 대학생의 건강행위를 실질적으로 높일 수 있는 건강증진 프로그램의 이론적 모형과 프로그램 개발이 필요함을 제언한다. 또한 대학교 내의 상시적인 건강관리체계를 확립하고 건강증진프로그램을 제공하고 유사시 급성전염병 관리체계로 활용해야 할 것이다.

참고문헌

- 김남초, 최경옥 (2002). 손씻기 교육이 간호사의 손씻기 행위와 중환자의 호흡기로의 MRSA 분리율 감소에 미치는 영향. *성인간호학회지*, 14(1), 26-33.
- 김명희 (1999). *대학생 건강증진행위에 미치는 영향요인 분석*. 대전대학교 경영행정대학원 석사학위논문, 대전.
- 김미정 (1999). 중고등학생의 건강위험지각이 건강위험행위에 미치는 영향. *한국학교보건학회지*, 12(1), 45-56.
- 김보경, 정문숙, 한창현 (2002). 대학생의 건강증진행위 수행 정도와 관련요인. *보건교육건강증진학회지*, 19(1), 59-85.
- 김은엽 (2005). *조류인플루엔자에 대한 보건대학원생과 경영대학원생의 지식, 태도 및 행동 비교*. 고려대학교 보건대학원 석사학위논문, 서울.
- 김종규, 김중순 (2009). 여자 대학생의 손씻기 의식과 실천에 관한 연구. *한국식품위생안전성학회지*, 24(2), 126-135.
- 김종규, 박정영, 김중순 (2009). 남자 대학생의 손씻기 의식과 실천에 관한 연구. *한국환경위생학회지*, 35(1), 36-44.
- 김주현, 김성재, 박연환 (2001). 여대생의 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인. *성인간호학회지*, 13(3), 431-440.
- 박계성 (2006). *서울시 보건소 보건 간호직 공무원들의 조류인플루엔자에 대한 지식, 태도, 실무능력*. 인제대학교 보건대학원 석사학위논문, 부산.
- 박정숙, 박창자, 권영숙 (1996). 건강교육이 대학생의 건강증진 행위에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 26(2), 359-371.
- 서연옥 (2001). 남녀 대학생의 건강행위와의 관련요인 비교연구. *학생생활연구*, 8, 63-82.

- 양남영, 최정실 (2009). 지역거점병원 간호사의 신종인플루엔자 관련 지식, 감염관리 인지도 및 이행도. *성인간호학회지*, 21(6), 593-602.
- 윤은자 (1997). 대학생의 건강증진 생활양식 이행. *성인간호학회지*, 9(2), 262-271.
- 윤현숙, 조영채 (2005). 일부 대학생들의 생활습관병에 대한 예방태도와 건강행동. *보건교육건강증진학회지*, 22(4), 229-244.
- 장윤정, 이무식, 나백주, 김건엽, 배석환, 김철웅, 김은영 (2007). 일부 중학생의 손씻기 지식, 태도 및 실천에 관한 연구. *보건교육건강증진학회지*, 24(4), 1-22.
- 차경숙, 유소연, 김경미, 위성현, 신완식 (2005) 대학병원 종사자의 인플루엔자 예방접종에 관한 인식과 태도. *대한병원감염관리학회지*, 10(2), 87-95.
- 최은경, 전영경 (2001). 중환자실 간호사의 손씻기 교육효과. *임상간호연구*, 7(1), 171-191.
- 최정실, 양남영 (2010). 일부 대학생이 지각한 신종인플루엔자 A[H1N1]의 지식, 태도 및 예방행위 실천도와의 관계. *성인간호학회지*, 22(3), 250-259.
- 최정실, 최주순, 박승미 (2009). 일개 도시 지역거점병원 간호사의 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도와의 관계. *임상간호연구*, 15(3), 85-94.
- Becker, M. H., Drachman, R. H., & Kirscht, J. D. (1974). A new approach to explaining sick-role behavior in low-income population. *Am J Public Health*, 64, 205-216.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2010, February). *Influenza A(H1N1)*. Retrieved February 23, 2010, from <http://www.cdc.go.kr>
- Lee, R. L., & Loke, A. J. (2005). Health-promoting behaviors and psychosocial well-being of university students in Hong-Kong. *Public Health Nurs*, 22(3), 209-220.
- Rubin, G. J., Amlôt, R., Page, L., & Wessely, S. (2009). Public perceptions, anxiety, and behaviour change in relation to the swine flu outbreak: Cross sectional telephone survey. *Br Med J*, 339, 1-8.
- World Health Organization. (2010, February). *Pandemic(H1N1)*. Retrieved February 23, 2010, from <http://www.who.int/en>

Affecting Factors on Health Behavior of University Students during Pandemic Influenza A (H1N1)*

Park, Seungmi¹⁾ · Lee, Ji Yun¹⁾ · Choi, Jeong Sil²⁾

1) Full-time Lecturer, Department of Nursing, Hoseo University, 2) Assistant Professor, Department of Nursing, Sangji University

Purpose: This study was performed to identify the affecting factors on health behavior of university students during pandemic Influenza A (H1N1). **Method:** The participants in this study were 283 students in H university. Data were collected through self-reported questionnaires in September, 2009. The collected data were analyzed by ANOVA, Pearson correlation and stepwise multiple regression using SPSS/WIN 18.0. **Result:** The percentage of correct answers regarding knowledge of Influenza A (H1N1) was 34.6%. Risk perception and compliance of health behavior were very poor, $17.92 \pm 6.26/30$ and $2.00 \pm 1.68/9$, respectively. There was a positive correlation among knowledge, risk perception and health behavior. Knowledge and risk perception of Influenza A (H1N1) and intention of getting an influenza vaccination for this year explained 16.3% of variance in health behavior. **Conclusion:** An educational program focusing on strategy to enhance university students' knowledge and risk perception of Influenza A (H1N1) would be effective in improving their health behavior against it.

Key words : Influenza, Disease outbreak, Health behavior

* This research was supported by Sangji University Research Fund, 2010.

• Address reprint requests to : Choi, Jeong Sil

Department of Nursing Science, Sangji University

660 Woosan-dong, Wonju-si, Kangwon-do 220-702, Korea

Tel: 82-33-738-7627 Fax: 82-33-738-7652 E-mail: jschoi408@empal.com