



일개 도시 지역거점병원 간호사의 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도와와의 관계

최정실¹⁾ · 최주순²⁾ · 박승미³⁾

I. 서 론

1. 연구의 필요성

인플루엔자 바이러스는 항원변이가 빈번히 나타나 매년 유행하며, 특히 10~40년 주기로 대유행을 일으키고 있다. 인플루엔자 바이러스 대유행 사건으로는 1918년의 ‘스페인 독감’, 1957년의 ‘아시아 독감’, 1968년의 ‘홍콩 독감’으로 수 백 만명에서 수 천 만명의 사망자가 발생하였다(Horimoto, & Kawaoka, 2001).

2009년 4월 북미대륙을 중심으로 새로운 변이를 일으킨 신종인플루엔자 A(H1N1)는 2009년 9월 현재 전 세계적으로 약 17만 8천명의 감염자가 발생하였고, 약 1500명이 사망하였다. 세계보건기구(World Health Organization [WHO])와 미국 질병관리본부(Centers for Disease Control and Prevention [CDC])에서는 이 새로운 신종인플루엔자 A(H1N1)의 경보를 최고 수준인 ‘세계적 대유행’ 단계로 상향 조정하였으며 이번 ‘세계적 대유행’ 선포는 1968년 ‘홍콩 독감’ 이후 무려 41년 만의 일이다. 국내에서도 2009년 7월 21일 신종인플루엔자와 관련하여 국가전염병 위기단계를 경계 단계로 상향 조정 하였으며, 8월 15일 최초 사망자가 발생하여 9월 25일 현재 11명의 사망자가 발생하였다. 이와 같이 신종인플루엔자 A(H1N1)의 국내 파급이 확산되자 질병관리본부에서는 사망자 발생 후 신종인플루엔자 A(H1N1) 진료 및 투약을 받을 수 있는 거점치료병원을 지정하여 효과적으로 진료 및 격리치료를 받을 수 있도록 하였다(질병관리본부, 2009a).

변이된 인플루엔자 바이러스의 대유행으로 많은 인명의 손실이 있었던 역사적 사건과 현재 유행하고 있는 신종인플루엔자

의 전파속도와 심각성을 고려하면 이 또한 수많은 감염자와 사망을 유발할 수 있기에 질병에 이환된 환자들에 대한 철저한 관리와 치료가 필수적이라고 할 수 있다.

국내의 신종인플루엔자 환자 관리 방법은 지정된 지역거점병원에서 검사를 수행하고, 적절한 치료를 실시하여 완치될 수 있도록 민간/공공 병원에 그 역할을 분담한 방법이다(질병관리본부, 2009a). 따라서 신종인플루엔자 관련 증상이나 유사증상이 있는 환자들이 지역거점병원으로 집중되게 되며, 이러한 환자들과 가장 먼저 접촉하는 간호사의 경우 신종인플루엔자에 대한 감염위험이 가장 높은 집단이라고 할 수 있다. 보건복지가족부 중앙인플루엔자대책본부는 9월 12일 현재 의사와 간호사, 실습생 등 전국 의료기관 종사자 30명이 신종인플루엔자 확진 판정을 받았다고 보고하고 있다.

따라서 환자 간 전파와 직원 간 전파를 차단하기 위해서 의료진은 비말주의, 표준주의와 더불어 경우에 따른 접촉주의를 철저히 원칙에 맞게 준수해야 하나(CDC, 2009), 지역거점병원들은 환자들에 대한 효과적인 대응체계를 준비할 시간도 없이 다수의 환자들을 진료하고 있으며, 신종인플루엔자 지침을 인지하고 제대로 준수하고 있는지에 대한 실태조사조차 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

신종인플루엔자에 대한 국외 연구로는 전화를 통하여 신종인플루엔자에 대한 일반인들의 불안, 태도, 지식 및 행위변화를 조사하거나(Rubin, Amlôt, Page, & Wessely, 2009) 신종인플루엔자 대유행시 의료인의 역할에 대한 연구가 있으며(Shaw, Chilcott, Hansen, & Winzenberg, 2006), 국내에서 실시된 연구로는 신종인플루엔자가 유행되기 전 의사들을 대상으로 신종인플루엔자에 대한 태도를 조사한 것이 있다(박영실, 2009).

주요어: 인플루엔자, 지식, 태도, 수행도

1) 제1저자: 건양대학교 간호학과 전임강사, 2) 단국대학교병원 간호부장, 3) 호서대학교 간호학과, 호서대학교 기초과학연구소 전임강사
투고일: 2009년 9월 30일 심사회의일: 2009년 10월 5일 게재확정일: 2009년 10월 23일

그러나 신종인플루엔자가 유행하면서 환자를 일선에서 직접 간호하는 간호사들에 대한 신종인플루엔자 관련 지식, 태도 및 수행도에 대한 실태조사 연구는 아직까지 미비한 실정이다.

이에 본 연구는 일개 도시 지역거점병원에 근무하는 간호사의 신종인플루엔자에 대한 지식과 태도 및 수행도를 파악하고, 이에 대한 상관관계를 파악함으로써 효과적인 신종인플루엔자 관리를 위한 근거자료를 제시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 신종인플루엔자 지역거점병원으로 지정된 일개 대학병원에 종사하는 간호사의 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도를 파악하고, 제변수에 대한 상관관계를 규명하기 위해 수행되었으며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성과 이에 따른 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도, 수행도를 파악한다.
- 신종인플루엔자에 대한 영역별 지식수준을 파악한다.
- 신종인플루엔자에 대한 태도 및 수행도간의 차이를 비교한다.
- 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도간의 상관관계를 규명한다.

3. 용어의 정의

1) 신종인플루엔자에 대한 지식

신종인플루엔자에 대한 지식은 신종인플루엔자에 대한 정의 및 발병원인, 전파기전, 진단방법, 치료, 예방법에 대한 전반적인 지식을 의미하는 것으로 본 연구에서는 박계성(2006)이 서울시 보건/간호직을 대상으로 조류인플루엔자 관련 지식을 측정하는 도구를 신종인플루엔자의 내용에 맞게 수정한 도구로 측정하는 것으로 점수가 높을수록 지식수준이 높은 것을 의미한다.

2) 신종인플루엔자에 대한 태도와 수행도

태도는 신종인플루엔자 환자를 간호할 때 적절한 간호중재방법을 어떻게 수행하고자 하는지에 대한 점수이며, 수행도는 신종인플루엔자 환자를 간호할 때 지켜야할 행위수행의 정도를 말한다. 본 연구에서는 질병관리본부(2009a)와 CDC (2009) 및 WHO(2009)에서 신종인플루엔자 예방을 위하여 의료기관에서 의료진이 지켜야 할 지침을 참조하여 비말 및 공기주의, 표준주의, 기침 에티켓, 격리, 소독, 환자이송 및 검체 채취분야로 구성되며, 점수가 높을수록 수행도와 태도 수준이 높은 것을 의미한다.

4. 연구의 제한점

본 연구는 연구대상을 편의 추출하여 일개 지역병원으로 한정연구 하였으므로, 그 결과를 전체 임상간호사에게 적용하기에는 제한이 있다.

II. 문헌고찰

1. 신종인플루엔자

인플루엔자(influenza)는 독감(毒感) 또는 유행성 감기(流行性感氣)라고 불리는 것으로 RNA 바이러스인 오르토믹소바이러스(orthomyxovirus)과에 속하는 인플루엔자 바이러스에 의해 생기는 질병이다(김민중 등, 2008). 그 형태는 일반적인 감기와 유사하나 보다 더 심한 증상으로 발전될 수 있고 계절에 따라 유행할 수 있으며 세계적으로 전파되어 수백만 명의 목숨을 앗아가기도 한다. 인플루엔자 바이러스를 항원성 차이에 따라 A, B, C형으로 분류하며 이중 A, B형은 계속 변이를 일으키는 것이 특징이다. A형 인플루엔자 바이러스는 많은 아형(subtype)으로 나뉘는데 1918년부터 1920년 5억 명이 감염되고 약 1억 명이 사망하였던 스페인 독감, 1968년 약 100만 명이 사망한 홍콩독감 등이 A형 인플루엔자 바이러스의 아형에 의한 감염이었다. 인플루엔자는 인플루엔자 바이러스에 의한 급성 감염증으로 매년 겨울에 크고 작은 규모로 사람에게 인플루엔자를 유행시킨다. 인플루엔자 바이러스 A는 대략 10~40년 주기로 항원의 대변이와 세계적인 대유행을 일으키는 특성이 있다. 바이러스 항원의 대변이가 일어나면 인체가 이미 보유하고 있던 방어 면역과 다른 항원을 갖게 되는데, 만약 이 시기에 사람에서 사람으로 효율적인 전파가 일어나고 임상적으로 인플루엔자를 발현시키게 되면 전체 인구의 20~50%가 감염되고 이환율과 치명률이 매우 높은 대유행을 일으키게 된다(De Jong, Rimmelzwaan, Fouchier, & Osterhaus, 2000). 인플루엔자는 조류와 사람에게서 발생하는 인수공통전염병으로 인플루엔자 바이러스의 자연계 숙주인 철새, 물새로부터 새로운 바이러스가 사람에게 유입되고 있다. 특히 돼지와 같은 중간 숙주에서 조류와 사람 A형 인플루엔자 바이러스의 유전자 재배열에 의해 신종인플루엔자 바이러스가 출현하는 것이 인플루엔자 대유행의 원인으로 추정되고 있다(Claas, 2000)

신종인플루엔자 A(H1N1)도 A형 인플루엔자 바이러스의 아형인 H1N1의 변종에 의해 발생했다. 지난 4월 멕시코를 중심으로 감염자가 발생하기 시작하여 9월 25일 현재 전 세계적으로 약 30만 명이 감염되고 4000여명이 사망하였으며(WHO, 2009), 국내에서도 5월 2일 첫 확진환자가 판명되었고 8월 16일 최초 사망자가 발생

하였다.

2009년 4월 WHO와 CDC는 신종인플루엔자 A(H1N1)를 일으키는 새로운 변종이 인간 대 인간으로 쉽게 전파되며, 상대적으로 높은 사망률을 보이고 있고, 독감 대유행의 가능성이 있기 때문에 심각한 우려를 표현하며 국제적 건강 위기를 선포했다. 현재 세계적으로는 감염환자가 9만 명이 넘어섰으며, 신종인플루엔자 A(H1N1)감염에 의해 죽은 사망자를 보유한 나라도 20여 개국에 이른다(질병관리본부, 2009b).

신종인플루엔자 A(H1N1)의 증상은 급성열성호흡기질환과 유사하여 7일 이내 37.8°C 이상의 발열과 더불어 콧물 혹은 코막힘, 인후통, 기침 중 한 가지 이상의 증상이 나타나는 것이다. 신종인플루엔자 A(H1N1) 감염은 앞서 언급한 급성열성호흡기질환이 있으면서 증상발현 7일 이내 추정 또는 확진환자와 접촉하였거나, 증상발현 7일 이내 확진환자 발생지역에 체류 또는 방문 후 귀국한 경우, 65세 미만의 건강한 사람이 중증의 급성열성호흡기 질환으로 입원한 경우에 의심된다. 신종인플루엔자 A(H1N1)의 전파방법에 대해서는 여전히 연구 중이지만, 현재까지는 기존의 계절인플루엔자 바이러스의 전파방법과 유사한 비말감염을 통해 주로 사람 간 전파가 이루어지는 것으로 보고 있다. 감염된 사람의 기침이나 재채기를 통해 가까운 거리에 전파되는 비말감염의 경우, 비말은 공기 중에 퍼지지 않고 가까운 거리내에서만 이동하게 되므로 감염자와 가까운 접촉자 사이의 전파가 일반적인 것으로 여겨지고 있다. 이와 같은 비말감염의 경우 손씻기를 통하여 전파경로를 차단할 수 있다. 손씻기가 핵심인 손위생은 오염된 손으로 자신의 코, 입, 점막으로 원인 미생물을 옮기는 것을 막고, 환경을 오염시키거나 다른 사람에게 원인 미생물을 옮기는 것을 막을 수 있는 중요한 방법이다(질병관리본부, 2009a).

신종인플루엔자 A(H1N1) 확진환자는 발열, 오한, 두통, 기침, 인후통, 콧물, 호흡곤란 등의 호흡기 증상, 근육통, 관절통, 피로감, 구토 혹은 설사를 보였고, 미국에서 발생한 642명을 대상으로 조사한 결과 발열(94%), 기침(92%), 그리고 인후통(66%)을 보였다(질병관리본부, 2009b).

신종인플루엔자 A(H1N1)의 합병증에 대해서는 아직 자료가 불충분하지만, 가벼운 호흡기질환에서 하기도 증상, 탈수 혹은 폐렴, 급성호흡부전 등 합병증 증상을 보일 수 있으며 사망까지도 일으킬 수 있다(질병관리본부, 2009b).

이러한 신종인플루엔자 A(H1N1)를 효율적으로 예방하고 관리하기 위해 질병관리본부에서는 의료기관에서 준수할 주의사항을 발표하였다(질병관리본부, 2009a). 통상적인 환자 진료시에는 표준 비말감염 주의사항을 준수해야 하며 이 안에는 환자와 2미터 이내 거리에서 접촉할 경우 의료용 마스크(수술용 마스크 등)를 착용하고 환자와 접촉 전·후, 마스크 제거 후에

손세척 등 위생사항 준수의 내용이 포함되어 있다. 체액이 신체로 튀는 경우와 같이 감염 가능성이 있는 처치 시행시에는 의료용 마스크 외 보안경, 고글 등을 착용하여 안면부를 보호하고, 가운과 글러브를 착용하며, 환자 접촉 전·후, 마스크 제거 후 손세척 시행 등 표준 주의사항을 추가로 준수하도록 하였다. 에어로졸이 발생하는 흡인, 삽관, 소생술, 기관지내시경 등의 처치시에는 N-95마스크, FFP2마스크와 같은 안면부 보호용 마스크와 안구보호구를 착용하며 긴소매 가운 등 전신보호가 가능한 가운과 글러브를 착용하고 에어로졸 발생 처치는 시간당 12회 이상의 공기를 교환하는 적합한 환기시설을 갖춘 방에서만 실시하도록 한다(질병관리본부, 2009a). 신종인플루엔자 A(H1N1)로 진단을 받은 환자들은 최소 1~2미터 이상의 거리가 유지되도록 침상을 배치하며 오염물질은 표준 주의사항을 준수하며 폐기하고 처치를 위한 재활용 물품은 소독 및 살균 처리를 하도록 하였다.

2. 신종인플루엔자 감염관리 지식, 태도 및 수행도

신종전염병에 대한 지식, 태도, 실무능력을 연구한 선행연구로 서울시 보건소에 근무하는 보건, 간호직 공무원들의 조류인플루엔자에 대한 지식, 태도, 실무능력을 조사한 박계성(2006)의 연구에 의하면 조류인플루엔자에 대한 지식 58점, 태도 66점, 실무능력 61점으로 지식 점수가 가장 낮았다. 전염병관련 교육을 이수 받은 공무원의 지식정도가 유의하게 높았으며, 태도면에서 적극적 이었다. 연령이 높을수록 전염병 업무를 수행한 경험이 있거나 교육을 이수한 사람이 실무능력면에서 우수하고 업무처리에 적극적이었다. 지식, 태도, 실무능력간에는 모두 유의한 상관관계가 있었으며, 정보를 얻는 경로는 56%가 대중매체를 통해서였다. 신종인플루엔자에 대한 일반대중을 대상으로 전화설문을 통한 인식, 불안, 행위변화에 대한 Rubin 등(2009)의 연구에 의하면 997명의 성인을 대상으로 전화조사 시 37.8%가 신종인플루엔자를 예방하기 위한 행위변화로 손씻기, 청소하기, 모임 참석하지 않기, 대중교통이용 자제 등을 수행하였다고 조사되었다. 신종인플루엔자에 대한 불안과 태도가 높을수록, 신종인플루엔자 집단발생기간이 길수록 예방행위 수행도가 높았으며 윤리의식이 강한 대상자가 예방행위 수행빈도가 높았고 [Odds Ratio(OR) 3.2, Confidence Interval(CI) 2.0~5.3], 피해야 될 행동을 하지 않는 것으로 나타났다(OR 4.1, CI 2.0~8.4).

신종인플루엔자 감염을 예방하기 위한 주요 지침인 표준주의에 대한 국내 연구를 살펴보면 조귀래(2007)가 감염노출에의 위험성이 크다고 할 수 있는 중환자실과 응급실 간호사들을 대상으로 표준주의에 대한 지식과 수행도, 태도 및 관련된 안전

환경에 대하여 조사한 후 표준주의 수행도에 영향을 미치는 요인들을 분석한 연구로 대상자들의 표준주의에 대한 지식은 총 20문항 중 평균 18.7문항의 정답률을 보였고, 4점 만점 수행도에서는 평균 3.36점의 수행도를 나타내었다. 표준주의에 대한 긍정적 태도($OR=2.316, p=.014$), 표준주의의 준수와 관련된 안전환경($OR=2.688, p=.004$)이 수행도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 감염노출 사고 시 보고를 하는 군에서 수행도가 더 높은 것으로 나타났($OR=3.402, p=.001$). 지식수준이나 부서차이는 수행도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 최정실(1998)이 일개 종합병원 특수부서에 근무하는 의료진을 대상으로 혈액 및 체액노출 실태와 예방 지식 및 대처행위에 대한 조사연구로 표준주의에 대한 인식은 50.1%로 직종별로 유의한 차이가 있었고, 지식은 9점 만점에 7.7점으로 직종별로는 의사가, 부서별로는 투석실의 점수가 가장 높았다. 예방행위는 4점 만점에 1.8점이었으며, 임상병리사가 가장 높았고, 간호사가 가장 낮았으며 부서별로는 중환자실이 가장 낮았다. 행위와 지식간에는 유의한 상관관계가 없었다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 일개지역 신종인플루엔자 지역거점병원 간호사의 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도를 파악하고, 제반변수의 상관관계를 규명하기 위한 조사연구이다.

2. 연구대상자 및 자료수집방법

연구대상자는 연구자의 편의 추출에 의해 인플루엔자 지역거점병원으로 지정된 C시 소재의 일개 대학병원의 병동, 중환자실, 응급실, 외래, 수술실, 중앙공급실에 근무하는 간호사 총 345명이었다. 본 연구의 계획서와 설문지를 자료 수집기관의 연구 담당부서에 제출하여 허락을 득한 후 대상자에게 연구의 취지를 설명하고 응답을 허락한 대상자에게 설문지를 배부하여 작성하게 하였다. 참여여부는 대상자의 자율적인 의지에 따르는 것임을 명시하였다. 연구 대상자들에게는 설문조사의 전 과정에서 무기명을 유지하고 모든 개인적 자료는 외부에 노출되지 않도록 하였다. 설문 조사의 중단은 대상자가 결정할 수 있었으며 불성실한 답변자에게 답변을 강요하지 않았다. 설문 수거율은 100%였으며, 설문응답이 불충분한 자료 20개를 제외한 325개를 분석에 이용하였다. 자료수집 기간은 2009년 9월 14일부터 1주간이었다.

상관관계분석을 위한 표본수 결정은 유의수준(α) 0.05, 검정력($1-\beta$) 95%, 효과의 크기(r) 0.2을 적용한 Cohen(1988)의 공식을 이용하여 계산하면 266명이 적절하나 탈락의 가능성을 고려하여 345명을 대상으로 초기 자료를 수집하였다. 회수된 설문지는 20부를 제외하여 총 325부(94.2%)였다.

3. 연구도구

1) 신종인플루엔자에 대한 지식

신종인플루엔자에 대한 지식 측정 도구는 박계성(2006)이 서울시 보건·간호직을 대상으로 조류인플루엔자에 대한 지식을 측정하는 도구 15문항(Cronbach's $\alpha=.76$)을 신종인플루엔자의 내용에 맞게 수정하여 사용하였으며 신종인플루엔자의 전반에 대한 내용으로 신종인플루엔자에 대한 원인 및 정의 3문항, 전파기전 4문항, 진단 2문항, 치료 3문항, 예방법 3문항으로 총 15문항으로 구성하였다. 기본간호학 교수 1명, 감염관리 교수 1명, 감염관리 전문 간호사 2명, 감염내과 의사 1명을 대상으로 내용타당도를 검증받아 CVI(content validity index)는 0.95이었다. 정답 1점, 오답 및 모른다는 0점으로 최소 0점에서 최대 15점까지로 점수가 높을수록 지식이 높음을 의미한다.

2) 신종인플루엔자에 대한 태도 및 수행도

신종인플루엔자에 대한 태도 및 수행도 측정도구는 본 연구자가 신종인플루엔자 예방 및 관리 지침(질병관리본부, 2009a; CDC, 2009; WHO, 2009) 중 신종인플루엔자 예방을 위한 의료기관에서 의료진이 지켜야 할 지침을 참조하여 작성하였다. 비말 및 공기주의 5문항, 표준주의 2문항, 기침 에티켓 2문항, 격리 2문항, 소독, 환자이송, 검체 채취 각각 1문항으로 총 14문항으로 구성하였으며 기본간호학 교수 1명, 감염관리 교수 1명, 감염관리 전문 간호사 2명, 감염내과 의사 1명을 대상으로 내용타당도를 검증받았다. 각 문항은 4점 척도로 평정되며 신종인플루엔자 감염관리에 대한 태도는 '전혀 중요하지 않다' 1점에서 '매우 중요하다' 4점이며, 수행도는 '전혀 안한다' 1점에서 '항상 한다' 4점으로 점수가 높을수록 태도와 수행도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도는 태도에서 Cronbach's $\alpha=.95$, 수행도에서 Cronbach's $\alpha=.89$ 이었다.

4. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 17.0프로그램을 사용하여 대상자의 일반적인 특성과 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도, 수행도는 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 일반적 특

성에 따른 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도, 수행도의 차이는 t-test, ANOVA와 사후분석 Duncan검증을 실시하였다.

신종인플루엔자에 대한 태도 및 수행도에 대한 차이는 paired t-test를 실시하였고, 변수들간의 상관관계는 Pearson correlation coefficients를 산출하였다.

IV. 연구결과

1. 일반적 특성과 이에 따른 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도

연구대상자는 여성이 98.5%로 대부분을 차지하였다. 남성의 신종인플루엔자 관련 지식 점수가 여성에 비해 높았으나 통계

적 유의성은 없었다. 대상자의 평균연령은 30.5세였으며 27~30세가 108명(33.2%)로 가장 많았다. 연령이 증가함에 따라 감염관리 태도($p=.009$)가 유의하게 높았다. 교육정도는 학사 184명(56.6%)으로 가장 많았으며 교육정도가 높을수록 신종 인플루엔자 관련 감염관리 수행도($p=.044$)가 유의하게 높았는데 석사이상인 그룹이 나머지 그룹에 비해 수행도 점수가 높았다.

근무부서는 일반병동이 201명(61.8%)로 가장 많았는데 신종 인플루엔자 관련 지식, 태도, 수행도 점수는 근무 부서에 따른 차이를 보이지 않았다. 평균 임상경력은 7.75년이었으며 10년 이상이 29.8%로 가장 많았다. 임상경력 5년 이상인 군의 신종 인플루엔자 관련 감염관리 태도 점수가 2년 미만인 군에 비해 유의하게 높았으며($p=.015$), 신종인플루엔자 관련 감염관리 수행도 점수도 유의하게 높았다($p=.022$).

〈표 1〉 일반적 특성과 이에 따른 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도

(n=325)

특성	구분	n(%)	지식		태도		수행도	
			M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
성별	남성	5(1.5)	12.0±1.73	0.02(.903)	54.2±1.64	0.39(.532)	50.4±5.32	1.58(.209)
	여성	320(98.5)	11.9±1.88		52.0±7.81		45.8±8.11	
연령	26세 이하	87(26.8)	12.0±1.81	0.40(.751)	49.8±10.1 a	3.90(.009)	44.2±7.83	2.28(.079)
	27~30세	108(33.2)	11.7±1.98		52.1±7.70 a,b		45.8±8.03	
	31~35세	68(20.9)	11.9±1.93		53.7±5.52 b		47.6±7.27	
	36세 이상	62(19.1)	11.9±1.88		53.2±5.07 b		46.6±9.09	
교육정도	전문학사	106(32.6)	11.8±1.79	0.16(.851)	51.6±8.12	1.02(.361)	45.3±8.08 a	3.16(.044)
	학사	184(56.6)	11.9±1.98		52.0±7.63		45.6±8.26 a	
	석사 이상	35(10.8)	11.7±1.55		53.7±7.24		49.6±6.05 b	
근무부서	일반병동	201(61.8)	11.9±1.85	0.36(.879)	52.2±6.87	2.07(.077)	45.8±7.97	0.18(.968)
	중환자실	51(15.7)	11.9±2.13		49.6±11.22		46.3±8.11	
	응급실	16(4.9)	12.0±1.37		53.9±4.04		47.5±5.24	
	외래	17(5.2)	12.2±1.82		53.5±3.54		45.1±11.12	
	수술실	26(8.0)	11.5±2.25		51.4±10.37		45.7±9.49	
	중앙공급실	14(4.3)	11.8±1.29		55.5±1.35		45.9±5.77	
임상경력(년)	2 미만	61(18.8)	11.9±1.73	0.91(.438)	49.9±9.85 a	3.54(.015)	43.2±8.21 a	3.25(.022)
	2~5 미만	71(21.8)	11.7±1.99		50.9±8.76 a,b		45.4±7.58 a,b	
	5~10 미만	96(29.5)	11.8±1.95		52.8±6.77 b		46.9±7.83 b	
	10 이상	97(29.8)	12.1±1.81		53.4±5.87 b		47.1±8.36 b	
직위	일반간호사	298(91.7)	11.9±1.91	0.06(.810)	51.9±8.03	2.57(.110)	45.9±8.22	0.03(.861)
	책임간호사 이상	27(8.3)	11.8±1.49		54.3±2.72		46.2±6.37	
	없음	120(36.9)	12.0±1.93		51.6±7.58		44.8±7.87 a	
교육경험(회)	1~2회	188(57.8)	11.8±1.93	0.53(.591)	52.1±8.14	1.20(.301)	46.1±8.37 a	4.02(.019)
	3회 이상	17(5.2)	11.9±1.14		54.7±2.59		50.6±3.95 b	
	총점		11.9±1.88				52.1±7.75	

a, b: Duncan procedure

직위는 일반 간호사가 91.7%를 차지했는데 직위에 따른 지식, 태도, 수행도 점수의 차이는 없었다. 지난 3개월간 신종인플루엔자 관련 교육 경험은 1~2회가 188명(57.8%)으로 가장 많았고, 교육경험 없음이 120명(36.9%)명이었으며 교육경험이 많을수록 감염관리 수행도가 높았고($p=.019$), 태도는 교육경험이 3회 이상인 그룹이 가장 높았다(표 1).

2. 신종인플루엔자에 대한 영역별 지식수준

신종인플루엔자 관련 지식점수는 문항당 1점을 만점으로 하였을 때 평균총점이 0.79였다. 하부 영역별로는 진단 영역의 평균소계 점수가 0.98로 가장 높았고, 전파기전 영역이

0.88, 치료 영역이 0.79, 예방영역 평균소계 점수가 0.73이었으며 원인 및 정의 영역이 0.62로 가장 낮았다. 문항별로는 예방영역에서 ‘근접 접촉인 경우 일반적인 마스크 착용만으로 신종인플루엔자에 감염되지 않는다’는 문항의 점수가 가장 낮았다(표 2).

3. 신종인플루엔자에 대한 문항별 태도와 수행도 비교

신종인플루엔자에 대한 문항별 태도와 수행도 문항 14개에 대하여 paired t-test를 실시한 결과를 <표 3>에 정리하였다. 모든 문항에서 태도와 수행도간에는 유의한 차이가 있었다

<표 2> 신종인플루엔자에 대한 영역별 지식수준

(n=325)

영역	문항(정답)	평균	표준편차
원인 및 정의	신종인플루엔자는 돼지인플루엔자에서 발생하였다.(거짓)	0.60	0.49
	신종인플루엔자 바이러스는 H5N1이다.(거짓)	0.74	0.44
	최근 발생하는 신종인플루엔자의 치명율은 30%이다.(거짓)	0.52	0.50
	평균소계	0.62	0.47
전파 기전	신종인플루엔자가 발생한 지역이나 장소에서 환자와 1~2미터 반경에서 근접 접촉 시 쉽게 감염될 수 있다.(참)	0.78	0.42
	신종인플루엔자는 비말로 전염된다.(참)	0.98	0.16
	신종인플루엔자는 사람에게 병을 일으키지 않는다.(거짓)	0.95	0.22
	신종인플루엔자 잠복기는 1-3일에서 최장 7일이다.(참)	0.82	0.39
평균소계	0.88	0.29	
진단	7일 이내 37.8도 이상의 발열과 더불어 콧물 혹은 코막힘, 인후통, 기침 중 1개의 증상이 있으면 신종인플루엔자 의심환자가 된다.(참)	0.97	0.16
	여행자가 귀국후 7일 이내 37.8도 이상의 발열과 더불어 콧물 혹은 코막힘, 인후통, 기침 중 1개의 증상이 있으면 즉시 지정병원에 진료를 받아야 한다.(참)	0.99	0.10
	평균소계	0.98	0.13
치료	신종인플루엔자 치료제는 타미플루, 릴렌자가 있다.(참)	0.87	0.34
	신종인플루엔자 치료제는 48시간 이내에 투약하는 것이 좋다.(참)	0.82	0.38
	시판되는 다른 항바이러스 제제는 신종인플루엔자에는 효과가 거의 없다.(참)	0.67	0.47
평균소계	0.79	0.36	
예방	현재 유통되는 돼지고기를 가열하여 조리해 먹어도 신종인플루엔자에 감염 될 수 있다.(거짓)	0.89	0.31
	가을에 맞는 계절성 독감 예방주사로 신종인플루엔자 예방이 가능하다.(거짓)	0.94	0.24
	근접 접촉인 경우 일반적인 마스크(천, 종이) 착용만으로 신종인플루엔자에 감염되지 않는다.(거짓)	0.37	0.48
	평균소계	0.73	0.34
평균총점	0.79	0.12	

〈표 3〉 신종인플루엔자에 대한 문항별 태도와 수행도 비교

(n=325)

문항	평균±표준편차		t*	p
	태도	수행도		
신종인플루엔자 환자 간호시 비말감염과 표준주의 및 경우에 따라 접촉주의를 준수한다.	3.87±0.43	3.53±0.72	8.441	<.001
환자와 1~2미터 이내 거리에서 에어로졸이 발생하지 않는 접촉만 할 경우 의료용 마스크 (수술용 마스크)를 착용한다.	3.76±0.59	3.45±0.84	7.165	<.001
환자와 접촉한 전후, 마스크 제거시에는 손씻기를 수행한다.	3.86±0.48	3.68±0.67	5.324	<.001
혈액이나 체액이 튀 우려시 안면부 보호장비 및 가운과 장갑을 착용한다.	3.64±0.69	3.02±0.98	11.857	<.001
에어로졸이 발생하는 처치시(흡인, 기도삽관, 심폐소생술, 기관지경 검사 등) N95 마스크를 착용한다.	3.74±0.58	2.92±1.08	13.987	<.001
에어로졸이 발생하는 처치시 긴소매가운 등 전신보호 가운을 착용한다.	3.55±0.72	2.49±1.09	17.777	<.001
에어로졸이 발생하는 처치는 적합한 환기시설을 갖춘 방에서만 실시한다(시간당 12회 이상 공기교환).	3.62±0.69	2.56±1.15	15.369	<.001
기침시 1회용 휴지 등으로 입과 코를 가리며, 적절한 장소에 휴지를 버린다.	3.86±0.48	3.55±0.73	7.467	<.001
기침 후 손으로 입을 가렸을 경우 손을 씻는다	3.88±0.46	3.64±0.68	6.951	<.001
신종인플루엔자 진단받은 환자는 최소 1~2미터 이상 거리가 유지되도록 반드시 격리한다.	3.79±0.57	3.38±0.87	8.259	<.001
환자 발생시 7일간 격리한다.	3.75±0.59	3.43±0.88	6.687	<.001
신종인플루엔자 환자가 사용한 물품은 일반적인 소독과 멸균방법으로 수행한다.	3.69±0.64	3.45±0.80	5.432	<.001
신종인플루엔자 환자를 부득이 이송시 환자에게 수술용 마스크를 착용토록 한다.	3.77±0.52	3.51±0.77	6.151	<.001
의심사례, 추정 또는 확진환자 검체 채취시 의료인은 N95 마스크를 착용한다.	3.79±0.55	3.30±0.97	9.588	<.001

* paired t-test

($p<.001$). 태도와 수행도간의 차이가 가장 크게 나타난 문항은 ‘에어로졸이 발생하는 처치시 긴소매가운 등 전신보호 가운을 착용한다’ 였으며($t=17.777, p<.001$), ‘에어로졸이 발생하는 처치는 적합한 환기시설을 갖춘 방에서만 실시한다(시간당 12회 이상 공기교환)’ ($t=15.369, p<.001$), ‘에어로졸이 발생하는 처치시(흡인, 기도삽관, 심폐소생술, 기관지경 검사 등) N95 마스크를 착용한다’ ($t=13.987, p<.001$), ‘혈액이나 체액이 튀 우려시 안면부 보호장비 및 가운과 장갑을 착용한다’ ($t=11.857, p<.001$)가 뒤를 이었다. ‘환자와 접촉한 전후, 마스크 제거시에는 손씻기를 수행한다.’ ($t=5.324, p<.001$)는 태도와 수행도간 차이가 가장 적었다.

4. 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도의 관계

신종인플루엔자 지식, 태도와 수행도간의 상관관계를 〈표 4〉에 정리하였다. 신종인플루엔자에 대한 지식과 태도, 지식과 수행도간에는 양의 상관관계를 보였으나 유의하지 않았고, 태도와 수행도간에는 유의한 상관관계를 보였다($r=.422, p<.001$).

〈표 4〉 신종인플루엔자 지식, 태도 및 수행도간의 상관관계 (n=325)

	지식	태도	수행도
지식	1		
태도	$r=.058(p=.300)$	1	
수행도	$r=.085(p=.141)$	$r=.422(p<.001)$	1

V. 논 의

본 연구는 일개 도시 지역거점병원에 근무하는 간호사의 신종인플루엔자에 대한 지식과 태도 및 수행도를 파악하고, 이에 대한 상관관계를 파악하기 위하여 시도되었다.

대상자들의 일반적 특성에 따른 신종인플루엔자에 대한 지식은 성별, 연령, 교육정도, 직위, 근무부서, 임상경력에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 이러한 결과는 의료종사자들을 대상으로 실시한 일반적 주의지침에 대한 지식수준을 조사한 결과 교육정도, 연령, 직위가 증가할수록 지식수준

점수가 높게 나왔던 선행연구(김명자, 김정숙과 엄수정, 2003; 공하정, 1999)의 연구결과와 상이한 것으로 신종인플루엔자 관련 지식이 기존의 임상경험이나 교육정도와 관련 없이 생소한 부분이 있고 급속도로 파급되며 일선 병원 간호사들이 이에 대한 정보나 지식을 충분히 접하지 못했기 때문이라고 사료된다.

태도의 경우 연령과 임상경력에 따라 수행도는 교육정도, 임상경력, 교육경험에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 간호사를 대상으로 표준주의 지침을 조사한 조귀래(2007)의 연구나 박계성(2006)의 연구결과와 같이 교육경험과 횟수가 많고, 근무경력이 길수록 태도와 수행도가 증가한다는 결과와 일치함을 보여주고 있다.

신종인플루엔자 지식은 79%의 응답률을 나타내어 김은엽(2005)의 보건대학원생을 중심으로 조사한 조류인플루엔자 관련 지식 7.83점(71.2%)과 박계성(2006)이 보건소 간호직을 대상으로 신종인플루엔자 관련 지식을 조사한 8.69점(58.0%)과 비교 시 가장 점수가 높았다. 하부 영역에서 보면 진단 영역이 가장 점수가 높아 대상자의 대부분인 98%가 정확한 진단기준을 알고 있었는데, 이는 인플루엔자에 대한 정보를 주로 대중매체를 통하여 얻고 있었다는 박계성(2006)의 연구결과 및 인플루엔자 확진기준을 지속적으로 명확히 홍보하고 있는 대중매체의 영향으로 나타난 결과라고 사료되었다.

가장 지식점수가 낮은 영역은 원인 및 정의 영역이었으며 치명율에 대한 정보를 잘못 알고 있는 경우가 많았고, 문항중 가장 낮은 응답률을 보인 부분은 예방영역에서 일반적인 천이나 종이마스크 만으로도 신종인플루엔자 예방이 가능하다고 잘못 알고 있는 경우로 비말 뿐 아니라 에어로졸로 인한 감염이 가능하다는 내용과 함께, 경우에 따라 N95마스크 착용이 반드시 필요함을 교육과정에 포함시켜야 할 것이다.

대상자들의 신종인플루엔자에 대한 태도는 52점(92.9%)으로 조류인플루엔자에 대한 태도를 조사한 김은엽(2005)과 신종인플루엔자에 대한 의료진의 태도를 조사한 박영실(2009)의 64.9~66.0% 연구결과보다 점수가 높았다.

이는 지식점수가 높은 것과 같은 사유로 국내외적으로 유행하고 있는 신종인플루엔자에 대한 국가적인 홍보와 교육으로 인한 결과 사료되며, 홍보 및 교육방법별로 지식과 태도를 향상시키는 정도에 대한 추후 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

대상자들의 신종인플루엔자에 대한 수행도는 46점(82.1%)으로 신종인플루엔자에 대한 의료진의 수행도를 조사한 박영실(2009)과 조류인플루엔자에 대한 수행도를 조사한 김은엽(2005)의 22.3~61.0% 연구결과 보다 수행도가 높았고, 신종인

플루엔자 감염관리 주요지침 중 하나인 표준주의지침 준수율을 조사한 84.0%와 비슷한 수치였다(조귀래, 2007).

따라서 신종인플루엔자의 병원 내 감염을 예방하기 위한 간호사의 노력이 기존연구결과에서 보다 더 증가한 사유에 대한 조사연구 및 수행도에 영향을 미치는 요인에 대한 탐색적 연구가 추가적으로 이루어져야 할 것이다.

신종인플루엔자에 대한 문항별 태도와 수행도 항목은 모두 태도에 비하여 수행도가 통계적으로 유의하게 낮아 간호학생을 대상으로 조사한 김귀란(2004)의 연구결과와 동일하였다. 지식과 태도의 차이가 가장 큰 항목은 에어로졸이 발생하는 처치 시 긴소매가운 등 전신가운을 착용한다고 실제로 수행도가 가장 낮아 잘 지켜지지 못하는 부분이었다.

김옥선(2004)과 조귀래(2007)의 표준주의 지침 조사 연구에서도 공통적으로 가운이나 마스크 착용 수행도가 잘 지켜지지 못하였고, 이에 대한 사유는 물품의 구비 부족, 인식부족이 주된 이유였다. 따라서 신종인플루엔자 관련 교육 프로그램 개발 시 필요시 가운착용의 중요성에 대한 교육과 수행도 증진에 대한 체계적인 교육이 선행되어야 할 것이다.

태도와 수행도 비교항목 중 가장 차이가 적은 항목은 손씻기 수행 항목으로 타 항목에 비하여 상대적으로 손씻기를 잘 수행하고 있다는 결과였다. 이는 직접 조사나 관찰법이 아닌 설문지법으로 조사한 결과로 대상자의 주관적인 부분이 반영되었다고 사료되며, 조사연구의 제한점을 극복하기 위한 면접법이나 관찰법 등이 동반된 연구방법이 적용되어야 할 것이다.

신종인플루엔자에 대한 지식, 태도와 수행도간에는 양의 상관관계가 있었으나 태도와 수행도간의 관계만 통계적으로 유의하였다. 지식과 수행도간 상관관계는 연구에 따라 유의한 차이를 보이지 않는 경우와 유의한 차이를 보이는 경우가 모두 나타나며, 본 연구는 최정실(1998), 조귀래(2007)의 연구결과와 같이 유의한 차이를 나타내지 않았다. 태도와 수행도간의 상관관계는 박계성(2006)의 보건소 간호사를 대상으로 실시한 조류인플루엔자 관련 지식, 태도, 실무능력에 대한 연구나 허선, 김인숙과 김계하(2008)의 수술실 간호사 대상 병원감염관리 실천도에 대한 연구 결과와 같이 태도와 수행도가 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보여주어 태도가 개선되면 수행도도 증가한다는 결과이다.

따라서 신종인플루엔자에 대한 단순한 지식 증가가 아니라, 신종인플루엔자 관련 태도를 개선시킴으로써 수행도를 증진시킬 수 있는 효과적인 교육 프로그램의 개발되어야 할 것이며, 지식, 태도 및 수행도를 높이기 위한 체계적인 훈련과정의 도입과 정부의 제도적인 지지가 선행되어야 할 것이다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 신종인플루엔자 지역거점병원으로 지정된 일개 대학병원에 종사하는 간호사의 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도를 파악하고, 제반변수에 대한 상관관계를 규명하기 위한 조사연구이다.

대상자들의 신종인플루엔자 지식점수는 신종인플루엔자 관련 지식점수는 평균 11.9점, 태도점수는 평균 52.1점, 수행도 점수는 평균 45.9점이었다. 지식은 성별, 연령, 교육정도, 근무부서, 직위, 임상경력, 이전 교육경험에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없었고, 태도는 연령과 임상경력에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 수행도는 교육정도, 임상경력, 교육경험 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

신종인플루엔자에 대한 영역별 지식수준은 진단영역이 0.98로 가장 높았고, 원인 및 정의 영역이 0.62로 가장 낮았으며 예방영역의 문항인 ‘근접 접촉인 경우 일반적인 마스크(천, 종이) 착용만으로 신종인플루엔자에 감염되지 않는다.’가 0.37로 가장 낮았다. 신종인플루엔자에 대한 문항별 태도와 수행도간에는 모두 유의한 차이가 있었으며, 태도와 수행도간의 차이가 가장 크게 나타난 문항은 ‘에어로졸이 발생하는 처치시 긴소매 가운 등 전신보호 가운을 착용한다’이고, ‘환자와 접촉한 전후, 마스크 제거시에는 손씻기를 수행한다.’ 문항의 태도와 수행도간 차이가 가장 적었다.

지식, 태도 및 수행도와외의 상관관계에서 지식은 태도 및 수행도와 유의한 상관성을 보이지 않았고, 태도는 수행도와 통계적으로 유의한 상관성을 보였다.

이상의 연구결과는 간호사의 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도에 영향을 미치는 요인을 관리하고, 이를 증진시킬 수 있는 효과적인 교육프로그램을 마련하는 기초자료로 이용될 수 있을 것이다. 아울러 신종인플루엔자에 대한 지식, 태도 및 수행도를 높이기 위한 체계적인 훈련과정의 도입과 정부의 제도적인 지지가 선행되어야 할 것이다.

본 연구는 일개 지역거점병원만을 대상으로 한 것으로 전국 지역으로 그 지역을 확대 할 필요가 있으며, 다른 의료인들에 대한 조사도 수행되어야 하고, 조사연구의 제한점을 극복하기 위한 면접법이나 관찰법 등이 동반된 연구방법이 적용될 것을 제언한다.

참고문헌

- 공하정(1999). *병원 종사자들의 감염방지를 위한 일반적 주의지침의 이행실태 및 관련요인에 관한 연구*. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- 김귀란(2004). *병원감염관리에 대한 간호학생의 인지도와 수행도*. 가톨릭대학교 석사학위논문, 서울.
- 김명자, 김정숙, 엄수정(2003). 일 대학병원 의료종사자들의 혈액 매개성 감염질환에 대한 지식, 일반적 주의지침 수행정도 및 장애요인. *임상간호연구*, 9(1), 41-54.
- 김민중, 박오계, 김옥봉, 김창희, 김현아, 김훈 등(2008). *감염미생물과 간호(개정판)*. 서울: 현문사.
- 김옥선(2004). *의료종사자의 직무관련 혈액매개성 질병 노출 예방모형 개발 및 효과 분석*. 연세대학교 박사학위논문, 서울.
- 김은엽(2005). *조류인플루엔자에 대한 보건대학원생과 경영대학원생의 지식, 태도 및 행동 비교*. 고려대학교 석사학위논문, 서울.
- 박계성(2006). *서울시 보건소 보건·간호직 공무원들의 조류인플루엔자에 대한 지식·태도·실무능력*. 인제대학교 석사학위논문, 부산.
- 박영실(2009). *신종 인플루엔자 대유행에 관한 의료인의 인식도*. 연세대학교 석사학위논문, 서울.
- 조귀래(2007). *중환자실과 응급실 간호사의 표준주의 수행도에 대한 영향요인*. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- 질병관리본부(2009a, 9). 신종인플루엔자 예방 및 관리 지침. *질병관리본부 홈페이지*. 2009.9.15 <http://flu.cdc.go.kr>에서 인출
- 질병관리본부(2009b, 9). 신종인플루엔자 개요. *질병관리본부 홈페이지*. 2009.9.15 <http://flu.cdc.go.kr>에서 인출
- 최정실(1998). *일개 종합병원의 특수부서에서 근무하는 의료진의 혈액 및 체액의 노출 실태와 이에대한 예방지식 및 대처행위에 관한 연구*. 서울대학교 석사학위논문, 서울.
- 허선, 김인숙, 김계하(2008). 수술실 간호사의 병원감염관리 실천정도에 영향을 미치는 요인. *성인간호학회지*, 20(3), 375-385
- Centers for Disease Control and Prevention (2009, September). *2009 H1N1 Flu (Swine Flu)*. Retrieved September 15, 2009, from <http://www.cdc.gov/h1n1flu>
- Claas, E. C. J. (2000). Pandemic influenza is a zoonosis, as it requires introduction of avian-like gene segments in the human population. *Veterinary Microbiology*, 74(1-2), 133-139.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- De Jong, J. C., Rimmelzwaan, G. F., Fouchier, R. A., & Osterhaus, A. D. (2000). Influenza virus: A master of metamorphosis. *The Journal of Infection*, 40(3), 218-228.
- Horimoto, T., & Kawaoka, Y. (2001). Pandemic threat posed by avian influenza A viruses. *Clinical Microbiology Reviews*, 14(1), 129-149.
- 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. *BMJ: British Medical Journal*, 339, 1-8.
- Shaw, K. A., Chilcott, A., Hansen, E., & Winzenberg, T. (2006). The GP's response to pandemic influenza: A qualitative study. *Family Practice*, 23(3), 267-272.
- World Health Organization (2009, September). *Pandemic (H1N1) 2009*. Retrieved September 15, 2009, from <http://www.who.int/en>

Relationship of Nurses' Knowledge, Attitude and Practice in an Influenza A (H1N1) Base-Zone Hospital

Choi, Jeong Sil¹⁾ · Choi, Joo Soon²⁾ · Park, Seung Mi³⁾

1) Full-time lecturer, Department of Nursing, Konyang University

2) Director, Nursing Department, Dankook University Hospital

3) Full-time lecturer, Department of Nursing & Research Institute for Basic Science, Hoseo University

Purpose: The purpose of this study was to identify the relationship of influenza A (H1N1) knowledge, attitude and practice for nurses. **Methods:** Data were collected by self-report questionnaires from a total of 325 nurses working in an Influenza A (H1N1) base-zone hospital in C city during September, 2009. The collected data were analyzed using of SPSS/WIN 17.0. **Results:** The knowledge of influenza A (H1N1) was not statistically different for gender, age, education, work unit, clinical experience, position, or previous education of Influenza A (H1N1). The attitude to influenza A (H1N1) was statistically significant according to age or clinical experience. Practice related to influenza A (H1N1) was statistically different for education, clinical experience or previous education of influenza A (H1N1). Knowledge of influenza A (H1N1) was lowest for etiology and definition compared to other subcategories. Attitude and practice were significantly different for all items. The biggest difference in items was for 'use of physical barriers (protective goggles, face masks and gowns) during procedures that may involve contact with aerosol'. There was a positive association between attitude and practice. **Conclusion:** An educational program focusing on strategy to change nurses's knowledge, attitude and practice can be effective for infection control in an influenza A (H1N1) base-zone hospital.

Key words: Influenza, Knowledge, Attitude, Practice

Corresponding author: Park, Seung Mi

Department of Nursing & Research Institute for Basic Science, Hoseo University

165, Sechulri, Baebangeup, Asan 336-795, Korea

Tel: 82-41-540-9533, E-mail: seungmipark@hoseo.edu