

신종 인플루엔자 대유행에 관한
의료인의 인식도

연세대학교 보건대학원

보건정책관리전공

박 영 실

신종 인플루엔자 대유행에 관한
의료인의 인식도

지도 정 우 진 교수

이 논문을 보건학석사학위 논문으로 제출함

2008년 12월

연세대학교 보건대학원

보건정책관리전공

박 영 실

박영실의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____ 정우진 _____ 인

심사위원 _____ 박노례 _____ 인

심사위원 _____ 권준욱 _____ 인

연세대학교 보건대학원

2008년 12월 일

차 례

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
II. 기존문헌고찰	5
1. 신종 인플루엔자 대유행이란?	5
1.1. 신종 인플루엔자 대유행의 역사	5
1.1. 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획	8
2. 신종 인플루엔자 대유행과 의료시스템	12
2.1. 신종 인플루엔자 대유행 피해 추계	12
2.2. 신종 인플루엔자 대유행이 의료시스템에 미치는 영향	15
3. 신종 인플루엔자 대유행과 의료인	17
3.1 신종 인플루엔자 대유행시 의료인의 역할	17
3.2 신종 인플루엔자 대유행에 대한 의료인의 인식도	19
III. 연구방법	24
1. 연구의 틀	24
2. 연구대상과 자료수집	25
3. 조사도구	26
4. 변수의 정의	27
4.1 종속변수	27
4.2 독립변수	28
5. 분석방법	29

IV. 연구결과	30
1. 연구대상자의 일반적 특성	30
2. 분석결과	32
2.1. 빈도분석	32
2.2. 교차분석	35
2.2.1. 신종 인플루엔자에 대유행에 대한 인식	35
2.2.2. 신종 인플루엔자 감염 우려에 대한 인식	39
2.2.3. 근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준	42
2.2.4. 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향에 대한 인식	46
2.2.5. 정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비에 대한 인식	49
2.3. 로지스틱 회귀분석	53
2.3.1. 신종 인플루엔자 대유행에 대한 인식	53
2.3.2. 신종 인플루엔자 감염 우려에 대한 인식	57
2.3.3. 근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준	59
2.3.4. 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향에 대한 인식	60
2.3.5. 정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비에 대한 인식	64
V. 고찰	65
1. 연구방법에 대한 고찰	65
2. 연구결과에 대한 고찰	67
3. 정책제안	70
VI. 결론	72
참고문헌	74
부록	77

표 차례

<표 1> WHO의 대유행 6단계의 정의와 단계별 목표	9
<표 2> NSC의 국가재난 단계 구분	10
<표 3> 인플루엔자 대유행시 인명피해 예측 결과(2006년도)	13
<표 4> 인플루엔자 대유행시 지역별 예상 환자수(2006년도)	13
<표 5> 종속변수	27
<표 6> 독립변수	28
<표 7> 연구 대상자의 개인적 배경 특성	31
<표 8> 문항별 응답빈도	34
<표 9> 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 인지	36
<표 10> 국내 신종 인플루엔자 대유행 가능성	37
<표 11> 신종 인플루엔자 대유행 설명 능력	38
<표 12> 신종 인플루엔자 환자 진료시 감염 우려	40
<표 13> 신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉 우려	41
<표 14> 근무기관의 감염예방 대비	43
<표 15> 근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비	44
<표 16> 근무기관의 대유행 대비 필요물자 비축	46
<표 17> 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향	47
<표 18> 필요물자 부족시 진료 지속 의향	49
<표 19> 정부의 대유행 대비 능력	50
<표 20> 정부의 지원이 필요한 분야	52

<표 21> 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 인지 요인	54
<표 22> 국내 신종 인플루엔자 대유행 가능성 인식 요인	55
<표 23> 신종 인플루엔자 대유행 설명 능력의 요인	56
<표 24> 신종 인플루엔자 환자 진료시 감염 우려의 요인	57
<표 25> 신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉 우려 요인	58
<표 26> 근무기관의 감염예방 대비 요인	59
<표 27> 근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 요인	60
<표 28> 근무기관의 필요물자 비축 정도에 영향을 주는 요인	61
<표 29> 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향 요인	62
<표 30> 필요물자 부족시 진료 지속 의향 요인	63
<표 31> 정부의 대유행 대비 능력 인식 요인	64

그림 차례

[그림 1] 연구의 틀	24
--------------------	----

국문 요약

본 연구는 전 세계적으로 신종 인플루엔자 대유행의 우려가 높아지는 가운데 우리나라 의료인의 인구사회학적특성 요인과 진료특성 요인이 신종 인플루엔자 대유행 대비에 관한 인식에 영향을 미치는 요인을 분석하고 신종 인플루엔자 대유행에 관한 의료인의 전반적인 인식을 확인함으로써 정부의 신종 인플루엔자 대유행 관리 계획 수립시 기초자료 제공을 목적으로 시도되었다.

연구대상은 국내 개원의원, 보건(지)소·의료원, 종합전문병원에서 근무하는 의료인 771명을 대상으로 자기기입식 설문을 실시하였으며, 회수된 설문 중 부실한 응답을 제외한 242부를 분석하였다. 자료 분석은 조사대상자의 인구사회학적 특성과 진료특성을 독립변수로 설문내용을 종속변수로 하여 빈도분석 및 교차분석을 통해 각 변수간의 응답을 차이를 비교하였으며, 단계적 후진 선택법에 의한 로지스틱 회귀분석을 통해 각 설문의 응답에 영향을 미치는 변수를 분석하였다. 통계처리는 SPSS 12.0 for Windows를 이용하였으며 유의수준은 0.1로 하였다.

연구결과는 다음과 같았다.

신종 인플루엔자 대유행시 진료지속 의향에 대한 분석에서 개인의원을 준거범주로 보건(지)소·의료원의 의료인의 OR이 0.365로 나타났으며 필요물자 부족시 진료지속 의향은 개인의원을 준거범주로 보건(지)소·의료원, 종합전문병원의 OR이 각각 0.415, 0.435로 나타났다.

근무지역의 신종 인플루엔자 대유행 대비 필요물자 비축수준은 서울지

역을 준거범주로 기타 지역의 OR이 0.272로 나타났다.

정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준에 대해 '부정적응답'이 93.4%로 나타났으며, 정부의 지원 중 가장 원하는 분야는 '개인보호장비 등 물자 지원'으로 나타났다.

본 연구의 결과 신종 인플루엔자 대유행에 대한 인지도는 보건(지)소·의료원에서 낮게 나타났으며, 기타 지역은 대유행 대비를 위한 비축물자 준비도 충분하지 못하였다. 또한 의료인들은 정부의 대비 수준에 대해서 매우 부정적으로 인지하고 있는 것으로 분석되었다. 향후 이를 해결할 수 있는 체계적인 교육 및 홍보와 필요물자 지원 방안 등 정부의 정책 대안 마련이 필요할 것이다.

I. 서론

1. 연구의 필요성

인플루엔자는 바이러스의 빈번한 항원변이로 매년 유행하며, 특히 10-40년 주기로 대유행을 일으키고 있다. 1900년 이후 크게 세 번의 인플루엔자 대유행이 있었는데, 1918년의 ‘스페인 독감’, 1957년의 ‘아시아 독감’, 그리고 1968년의 ‘홍콩 독감’으로 적게는 수백만명 많게는 수천만명의 사망자가 발생하였다(Horimoto & Kawaoka, 2001).

인플루엔자 대유행의 원인은 크게 두 가지로 구분할 수 있는데 하나는 조류와 사람 인플루엔자 바이러스의 유전자 재배열을 통한 신종 인플루엔자 출현이며 다른 하나는 조류의 바이러스가 인체에 적응하여 사람간 전파 능력을 획득하게 된 경우이다(Class, 2000).

2003년 말부터 동아시아 각국의 가금류 농장에서 시작된 조류인플루엔자(A/H5N1)는 이미 동아시아의 가금류에서 풍토병화 되고 있는 조류 인플루엔자(A/H5N1)는 우리나라에서도 2003년 12월 처음 발생한 이후, 2006년, 2007년, 2008년 매년 겨울~봄 사이 가금류에서 지속적인 유행을 보이고 있다(김우주, 2008). 최근 가금류에서의 조류인플루엔자가 사람에게 직접 전파되어 감염되는 사례가 발생하면서 2008년 10월 현재까지 15개국 387명의 환자가 발생하였으며, 245명이 사망하였다(WHO, 2008). 조류 인플루엔자의 지속적인 사람 감염사례와 사망자 발생은 신종 인플루엔자 대유행의 시점이 멀지 않았음을 보여주고 있다.

전염병의 대유행시 감염의 위험이 가장 높은 집단은 환자를 가장 먼저 진단하고 진료하게 되는 의료인들이다. 지난 2003년 전반 전세계를 공포로 몰아넣은 SARS(Severe Acute Respiratory Syndrome, 중증급성호흡기증후군)는 2002년 11월 중국에서 첫 발생이후 2003년 봄부터 유럽과 미국, 캐나다까지 5개 대륙 32개국으로 빠르게 번져나가 8,439명의 환자가 발생하였으며 이중 812명이 사망하였다(WHO, 2003). SARS는 기존에 알려진 질환과는 달리 전파양식이 호흡기 전파 혹은 사람간의 직접 접촉에 의한 전파 가능성이 있는 신종 전염병일 가능성이 제기되면서 사람들에게 혼란과 불안감을 안겨주었다. 특히 WHO의 전염병전문가로 사스환자를 진료하였던 Carlo Urbani 박사가 사스로 사망하여 의료계에 큰 충격을 주었다. 실제로도 SARS 대유행시 의료인들의 병원내 SARS 감염이 전체 감염의 대부분을 차지했다.

이렇듯 의료인들은 전염병 대유행의 최전방에 있다고 할 수 있다. 인플루엔자는 최근 높은 대유행 가능성을 보이면서 의료인들의 안전을 위협하고 있다. 의료인들은 지역사회에서 환자 사례를 조기에 인지하고 적절한 치료를 함으로써 유행을 사전 차단 또는 지연 시킬 수 있다. 또한 지역주민 및 같은 의료인에 대하여 신종 인플루엔자 대유행에 대한 교육 및 예방법 홍보를 통해 신종 인플루엔자로 인한 피해를 최소화 할 수 있다(질병관리본부, 2006).

신종 인플루엔자 대유행시 의료인들은 매우 높은 감염 가능성과 환자 진료 등과 같은 그들의 중요한 역할 속에서 갈등하게 된다. Wong 등(2004, 2005)의 연구에서 SARS 유행기간 동안 홍콩의 경우 7.4%, 캐나다의 경우 37.5%의 일반의들이 진료를 중단하였다는 보고가 있다. 신종 인플루엔자

대유행이 현실화 되면 의료인들의 불안과 혼란은 더욱 심각해지지만 환자들의 의료 수요는 급증하게 될 것이다.

신종 인플루엔자 대유행시 환자 진료 및 유행의 조기 차단의 최전방에 있는 의료인들을 대상으로 신종 인플루엔자에 관한 인식 및 대비 정도를 사전에 파악하여 인플루엔자 대유행시 의료인들이 안정적으로 그들의 역할을 수행할 수 있도록 제도적 지원이 필요하다.

외국의 경우 신종 인플루엔자 대유행에 대한 의료인의 인식도 조사 연구가 활발히 진행되어 왔다. Kally 등(2006)은 일반의 대상으로 신종 인플루엔자 대유행시 진료 여부와 그들의 역할에 대해 연구하였으며 의료인의 안정적 진료지원을 위해 교육, 물자지원 등 정부의 제도적 지원이 필요함을 기술하였다. Beaumont 등(2008)은 도시지역과 비도시지역의 일반의를 대상으로 신종 인플루엔자 대유행에 대한 인식과 대응 수준의 차이에 대해 연구하였으며, 비도시지역의 낮은 인식 향상을 위한 방안 마련의 필요성을 기술하였다.

이에 본 연구는 국내 의료인(일반개원의, 보건(지)소·의료원, 종합전문병원의 감염내과의료인)을 대상으로 신종 인플루엔자 대유행에 대한 인식도를 확인하여 정부의 신종 인플루엔자 대유행 관리 계획 수립시 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 개원의원, 보건(지)소·의료원, 종합전문병원에서 근무하는 의료인을 대상으로 신종 인플루엔자 대유행에 관한 인식도를 확인하고 현재 대비 수준을 연구하여 정부의 인플루엔자 대유행 관리 계획 수립시 기초 자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 세부목적은 다음과 같다.

첫째, 의료인의 신종 인플루엔자 대유행에 대한 의료인의 인식도의 차이를 비교한다.

둘째, 의료인 근무지별 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준의 차이를 비교한다.

셋째, 의료인의 신종 인플루엔자 대유행 대비를 위해 정부에 요구하는 바가 무엇인지 분석한다.

II. 기존 문헌고찰

1. 신종 인플루엔자 대유행이란?

1.1. 인플루엔자 대유행의 역사

인플루엔자는 인플루엔자 바이러스에 의한 급성 감염증으로 매년 겨울에 크고 작은 규모로 사람에게 인플루엔자를 유행시킨다. 독감을 유행시키는 정도는 항원이 변이 정도에 따라 다른데, 항원의 소변이(antigenic drift) 때는 인구의 10~20% 정도를 감염시키며, 수 년 간격으로 주기적으로 온다 (Stienhoff, 2001). 인플루엔자 바이러스 A는 대략 10-40년 주기로 항원의 대변이(antigenic shift)와 세계적인 대유행을 일으키는 독특한 특성이 있다. 바이러스 항원의 대변이가 일어나면 기존의 인체가 보유하고 있던 방어 면역과 다른 항원을 갖게 된다. 만약 이때 사람에서 사람으로 효율적인 전파가 일어나고 임상적으로 인플루엔자를 발현시키게 되면 전체 인구의 20~50%가 감염되고 이환율과 치명률이 매우 높은 대유행을 일으키게 된다(Jong, 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 신종 인플루엔자 바이러스가 출현하는 것이 인플루엔자 대유행의 원인으로 추정되고 있다(Class

ECJ, 2000). 역학적으로 잘 기술된 인플루엔자 대유행은 1580년까지 거슬러 올라가며, 이후 1900년까지 28회의 인플루엔자 대유행 기록이 남아 있다고 알려져 있다. 1900년 이후 현재까지 1918년의 ‘스페인 독감’(H5N1), 1957년의 ‘아시아 독감’(H2N2), 그리고 1968년의 ‘홍콩 독감’(H3N2)이 대유행으로 보고되었다. 1918년 인플루엔자 대유행은 1918년 봄의 1차 유행과 가을~겨울에 걸쳐 2차 유행으로 구분되는데, 이 2차 유행은 인류역사에 대재앙으로 기록되어 있다. 이 유행시기에 세계적으로 적게는 2천만 명, 많게는 5천만명이 인플루엔자에 걸려 사망한 것으로 기록되고 있다. 당시 피해가 가장 컸던 지역은 1천만명이 사망한 인도를 포함한 아시아 국가들이었다. 1918년 대유행 당시 특히 젊은 인구의 높은 사망률로 사망자 중 20~45세 연령군이 60%를 차지하였다(Gust, 2001). 1918년 대유행 시 조선총독부 통계연감에 따르면 조선에서 7,588,400여 명의 환자와 140,518명의 사망자가 발생하였다(이정은, 1990). 1957년 ‘아시아 독감’은 스페인 독감보다 독성이 덜한 (H2N2)에 의한 것으로, 스페인 독감과 달리 2차 유행보다는 1차 유행에서 더 큰 피해가 있었으며 시기도 늦여름~가을에 발생하였고 특히 55세 이상의 고연령층에서 높은 사망률을 보였다(Gross, 2001). 1957년 9월 조선일보 기사에 의하면 당시 우리나라의 전국 독감환자는 277만명 독감 이환율은 전국 17.3%로 대도시이 경우 62%로 기록되어있다. 1968년 ‘홍콩 독감’은 3개의 대유행 중 가장 경미한 독성으로 기록되었음에도 불구하고 당시 세계적으로 1백만 명 정도의 사망을 야기하였으며, 이후 매년 겨울 유행하였다. 우리나라 역시 독감이 만연하였다는 내용의 신문기사가 남아 있듯 인플루엔자 대유행에 예외가 아니었다.

1997년 홍콩이 조류에서 유래된 인플루엔자 바이러스 A(H5N1)가 사람

에서 유행하는 것이 확인된 이래, 1999년에는 A(H9N2), 2003년에는 A(H5N7) 등 조류에서 유래된 인플루엔자가 잇따라 사람에서 병원성 감염을 일으키고 있다. 2003년 말부터는 인플루엔자 바이러스 A(H5N1)가 동남아시아에서 크게 유행하면서 중동, 유럽, 아프리카까지 감염과 유행지역이 확대되는 추세를 보이고 있다. 특히 '05년 가을 이후 고병원성(H5N1) 조류인플루엔자(AI) 발생 지역이 동유럽으로 확대되고, 동남아 지역에서는 토착화 되는 양상을 보이는 등 고병원성(H5N1) 조류인플루엔자(AI) 바이러스가 전세계적으로 위협이 되고 있다(김우주, 2005).

1918년 인플루엔자 바이러스에 대하여 그 특성 규명을 연구한 결과(Taubenberger, 2005)를 보면, 1918년 인플루엔자 대유행으로 사망하였던 사람의 동토 매장 사체에서 복원된 바이러스를 분석한 결과 1918년 대유행 바이러스는 조류 인플루엔자 바이러스와 인간 인플루엔자 바이러스 유전자가 재조합되어 생성된 바이러스가 아니라 인간에 적응한 조류 유래 바이러스일 가능성이 제시되었다.

고병원성(H5N1) 조류인플루엔자(AI)는 2008년 10월 현재까지 15개국 387명의 사람들을 감염시켰고 이 가운데 245명이 사망하였다(WHO, 2008) 이미 사람들에게 면역이 없는 새로운 형태의 인플루엔자 바이러스가 출연했고, 이것이 사람에게 전염될 수 있게 되었으며, 앞으로 사람들 사이에 쉽게 전염될 수 있는 단계까지 진행된다면 인플루엔자 대유행 발생의 마지막 조건이 충족되게 된다. 지난 1968년 인플루엔자 대유행 발생 이후 이미 40년 가까운 시간이 지났다는 사실도 신종 인플루엔자 대유행의 발생이 그리 멀지 않았으리라는 추측을 뒷받침 한다.

1.2. 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획

인플루엔자 바이러스는 짧은 잠복기와 높은 전파력이 문제시 되고 있다. 인플루엔자의 평균 잠복기는 2~3일(범위 1~7일)로 짧고, 특히 인플루엔자 바이러스 A(H5N1)의 접촉 후 증상까지의 중앙값은 3일(범위 2~3일)이었다. 이는 SARS의 전파기간이 8-10일 이었던 것과 비교했을 때 필요한 시기에 효과적인 격리와 검역이 매우 어렵다는 것을 알 수 있다. 또한 1918년 대유행 인플루엔자에서 추정된 기초감염수(basic reproductive number, R0)는 2-3이었고(Mills, 2004), 이는 2003년 사스의 2-4(Lipsitch, Lloyd-Smith, 2003)와 비슷한 수준의 높은 전파력을 가지는 것을 시사한다.

1997년 홍콩 조류인플루엔자 바이러스 A(H5N1)의 인체 유행이 보고된 이후로 A(H9N2), 2003년 네덜란드에서 A(H7N7)가 사람에게 직접 전파되어 감염된 사례가 발생하였다(WHO, 2005). 이와 함께 A(H5N1)형 조류인플루엔자의 유행이 확산되면서 인체 감염이 발생하고 있고, 아직까지 사람에서 사람으로 쉽게 전파할 수 있는 능력을 가진 것은 아니지만 시간이 흐름에 따라 변이에 의해 사람 간 전파 능력을 획득하게 될 것이라는 추론이 높아지고 있다.

이에, 세계보건기구는 신종 인플루엔자 대유행을 전세계적인 문제로 인지하고 2005년 5월 인체감염 발생 위험도에 따른 대유행 6단계를 발표했으며 각 나라에 이 단계를 기준으로 대유행 대비계획 및 관리 목표를 정할 것을 권고하였다.

< 표 1 > WHO의 대유행 6단계의 정의와 단계별 목표

A: 국내 발생은 없으나 해외에서 발생하는 경우

B: 국내에서 발생하는 경우

구분	단계	WHO 단계 정의	공중보건 목표
대유행 간기 [Interpandemic Period]	1단계 [Phase.1]	인체에서 새로운 인플루엔자 바이러스 유형이 발견되지 않음 인체 감염을 유발할 수 있는 바이러스 유형이 동물에 존재 가능 동물에 바이러스가 존재하더라도 인체 감염 및 질병 위험성은 낮은 수준	지역, 국가, 대륙 및 전 지구적 수준의 인플루엔자 대유행 대비 강화
	2단계 [Phase.2]	인체에서 새로운 인플루엔자 바이러스 유형이 발견되지 않음 동물 내 인플루엔자 바이러스의 확산 인체 감염의 위험성 증가	사람 간 전파 위험 최소화; 발생 시 신속한 전파의 발견과 보고
대유행 경보기 [Pandemic Alert Period]	3단계 [Phase.3] (현재)	새로운 유형의 바이러스로 인한 인체 감염의 발생 사람 간 전파는 없거나 극히 드문 경우에 친밀한 접촉을 통해서만 발생	새로운 바이러스 유형의 신속한 분리와 추가 환자 조기 발견, 신고 및 대응
	4단계 [Phase.4]	제한적인 사람 간 전파를 통해 소규모 환자 집락(culster)이 발생 전파는 특정 지역에 국한되어 바이러스가 아직 충분히 인간에게 적응하기 이전 단계	신종바이러스의 확산을 초동에 차단, 또는 백신개발 등 대비전략을 수행할 수 있는 시간을 벌기위해 확산을 늦춤
	5단계 [Phase.5]	대규모의 환자 집락(culster) 발생 하지만 전파는 국소적인 상황 여전히 지역적으로 국한되어 있고 전파 경로 제한적 바이러스는 보다 인간에 적응한 단계이나 아직 완전히 전파능력을 갖고 있지 않음	대유행을 피하거나, 대유행의 대응 전략을 진행하기 위한 시간을 벌기위해서 유행지역의 확산차단 또는 확산을 늦춤
대유행기 [Pandemic Period]	6단계 [Phase.6]	대유행 일반 대중 간 지속적 전파 전파경로 확산	대유행 피해의 최소화

또한 각국에 인플루엔자 대유행에 대한 국가적 대비를 강력히 촉구하는 한편, 2005년에는 기존의 인플루엔자 대유행 대비 지침을 대폭 보완한 새 지침을 발표하였다. 이미 많은 나라들이 오래 전부터 신종 인플루엔자 대유행에 대비하여 왔으며, 우리나라에서는 인플루엔자 대유행 대비를 위한 단계구분은 WHO의 6단계를 기본으로 하되, 해외발생과 국내발생 상황에 따라 NSC(국가안전보장회의)의 관심(blue), 주의(yellow), 경계(orange), 심각(red)의 국가재난 4단계로 구분하였다(질병관리본부, 2006).

<표 2> NSC의 국가재난 단계 구분

구분	판단기준	대유행 인플루엔자	비고
관심[Blue]	해외의 신종 전염병 발생 국내의 원인불명 감염환자 발생 태풍·집중호우 발생 기상 정보	국내 가금류에 조류 인플루엔자 발생	징후감시 활동
주의[Yellow]	해외 신종 전염병의 국내 유입 국내에서 신종 전염병 발생 지역별 재출현 전염병 발생 대규모 침수지역 및 수인성 전염병 발생	국내 인체감염발생, 사람 간 전파는 없음 해외 사람 간 전파가 소규모 또는 대규모 집락으로 발생	협조체계 가동
경계[Orange]	해외 신종 전염병의 국내유입 후 타 지역으로 전파 국내 신종 전염병의 타 지역으로 전파 재출현 전염병의 타 지역으로 전파 수인성 전염병의 타 지역으로 전파	국내에서 제한적인 사람 간 전파 발생 해외에서 일반인구 사이에 유행	대비계획 점검
심각[Red]	해외 신종 전염병의 전국적 확산 징후 국내 신종 전염병의 전국적 확산 징후 재출현 전염병의 전국적 확산 징후 수인성 전염병의 전국적 확산 징후	국내에서 일반인구 사이에 유행	즉각 대응태세 돌입

역사적으로 신종 인플루엔자의 대유행은 유행의 시작, 역학적 특성, 임상적 위중도 등에서 차이가 있으나 다음의 몇 가지 특성에서 공통점이 있다(이덕형, 2007).

첫째, 새로운 항원에 대한 인구집단의 방어능력이 없고 인플루엔자의 전파로 인해 환자와 사망자 발생이 막대하다.

둘째, 학교와 관공서를 포함한 일반 사회활동의 제한, 높은 사망률과 결근률 등으로 핵심적 사회기능의 마비까지 가능하다.

셋째, 높은 이환률과 사망률로 인한 질병의 직접비용도 막대하고, 사회경제활동의 마비와 유행종료 후 사회복구를 위한 경제적 비용이 천문학적인 규모이다.

넷째, 유행시기에 기존 보건의료체계의 수용한계에 도달하여 극심한 의료자원의 부족과 혼란을 야기된다.

다섯째, 예측이 가능한 경고시간 없이 전 세계적으로 매우 빠르게 대유행이 진행된다.

인플루엔자 대유행은 갑작스럽게 출현하여 매우 빠른 속도로 전세계에 큰 피해를 끼쳐 왔으며 그 피해정도는 바이러스의 감염력, 독력, 병원성 그리고 사회적 준비정도에 따라 달랐다. 과거에 비해서 현대사회는 의학이 비약적으로 발전하고, 정보의 전달 속도가 빨라졌으나, 도시화로 인한 인구밀집도의 증가와 노인인구의 증가, 교통 및 국제적 교류 증가 등으로 신종 인플루엔자 대유행시 더 큰 피해가 우려된다(질병관리본부, 2006).

2. 신종 인플루엔자 대유행과 의료시스템

2.1. 신종 인플루엔자 대유행 피해 추계

많은 기존 연구들은 역사적인 경험에 기초한 몇 가지 상이한 시나리오를 가정하여 인플루엔자 대유행 발생 시 개별 국가 혹은 세계 전체의 질병 발생 및 사망자를 추계하였다.

Meltzer 등(1999)은 미국에서 인플루엔자 대유행이 발생할 경우, 1800-4200만 명이 병에 걸리고, 이 가운데 31만~73만 명이 입원을 필요로 하며, 89,000-207,000명이 사망할 것으로 추계하였다.

McKibbin and Sidorenko(2006)는 인플루엔자 대유행 발생으로 세계 전체적으로 140만명~ 1억4000만명의 사망을 추정하였다.

우리정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비·대응 계획(2006)에서는 전세계적으로 가장 널리 사용되는 FluAid 2.0(미국 CDC) 프로그램을 사용하여 우리나라 대유행 발생시 피해를 추계하였다. 이중 의료에 대한 수요 추계를 보면, 발병률을 30%로 볼 때 예상되는 외래환자 수는 8,840,400여명이고, 입원환자 수는 235,600여명으로 이는 전체 인구의 18.2%와 0.8% 수준이다(질병관리본부, 2006).

<표 3> 인플루엔자 대유행시 인명피해 예측 결과(2006년도)

(단위:명,%)

연령군	외래환자수 (95% CI)	입원환자수 (95% CI)	사망자수 (95% CI)
0-18세	1,666,179 (807,809, 2,524,155)	15,011 (4,009, 21,677)	2,291 (691, 3,239)
19-64세	5,859,527 (2,607,288, 10,269,689)	168,942 (49,620, 167,331)	34,156 (14,319, 40,168)
65세이상	1,314,712 (688,665, 2,453,658)	51,639 (20,437, 73,198)	18,147 (8,444, 26,693)
합계	8,840,418 (4,103,762, 15,247,502)	235,592 (74,066, 262,006)	54,594 (23,454, 70,100)
전인구대비	18.2 (8.5, 31.4)	0.48 (0.15, 0.54)	0.11 (0.05, 0.14)

< 표 4 > 인플루엔자 대유행시 지역별 예상 환자수(2006년도)

(단위:명)

	외래환자수	입원환자수	사망자수
서울	1,818,472	48,601	10,969
인천	466,745	12,146	2,728
부산	655,241	17,666	4,058
대구	460,235	12,138	2,765
울산	194,174	4,935	1,081
대전	262,933	6,820	1,527
광주	257,344	6,615	1,491
경기	1,962,697	50,884	11,460
강원	283,894	7,793	1,893
경남	567,178	15,200	3,601
경북	493,873	13,751	3,394
전남	348,657	9,861	2,521
전북	335,970	9,235	2,275
충남	360,535	9,958	2,457
충북	273,634	7,377	1,758
제주	98,837	2,613	616
전국	8,870,418	235,592	54,594

유럽 CDC에서 활용되고 있는 Influsim[®] 프로그램을 통해 우리나라에서 신종 인플루엔자 대유행시 유행발생 양상을 분석한 결과(질병관리본부, 2007)를 보면 대유행 발생 확인 후 약 61일 후 환자 발생이 정점에 이를 것으로 추정되었으며, 외래 환자는 11,586,479명, 입원환자는 215,637명, 사망자는 43,787명에 달할 것으로 추계하였다.

신종 인플루엔자 대유행은 인명피해 뿐만 아니라 막대한 사회경제적 피해도 야기 시키는 데, Meltzer et al.(1999)은 미국에서 인플루엔자 대유행이 발생할 경우 이에 따른 경제적인 손실액은 730억-1660억 달러로 추산하였다.

Bloom 등(2005)은 20% 감염률과 0.5% 치사율을 가정하고 이를 옥스퍼드 경제예측모형(Oxford Economic Forecast Model)에 적용하여 인플루엔자 대유행의 발생이 세계 전체의 GDP를 0.6% 떨어뜨리고, 세계 무역을 14% 감소시킬 것으로 추정하였다.

McKibbin and Sidorenko(2006)의 연구는 인플루엔자 대유행 발생이 세계 전체적으로 최소 3300억 달러의 GDP 손실로부터 최대 4조4000만 달러의 GDP 손실을 가져올 것으로 추정하였다.

질병관리본부(2007)는 발병률 30%를 가정할 경우 예상되는 외래환자 수, 입원자 수, 사망자 수를 기초로 인플루엔자 대유행으로 인해 발생할 것으로 추정되는 사회·경제적 비용은 약 27조6000억 원으로 추정하였다.

2.2. 신종 인플루엔자 대유행이 의료시스템에 미치는 영향

신종 인플루엔자 대유행시 단기간 내 환자 발생은 급증하여 의료시스템에 과부하가 일어나게 될 것이다. 입원이 필요한 환자가 급증하고, 자원의 부족이 심화될 것이며, 현재 의료기관의 수용 능력을 초과하는 수요가 발생 할 수 있다(질병관리본부, 2006).

대유행시 환자 관리의 혼란을 방지하고 자원의 효율적 사용을 위하여 정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응 계획(2006)은 신종 인플루엔자 대유행시 사전 협의 또는 지정된 치료병원을 중심으로 항바이러스제 배분 원칙, 환자관리지침, 환자치료지침, 감염관리지침 등을 사전에 준비하고 교육하여야 한다고 기술하고 있다. 특히 대유행 경보기에서 의심환자가 발생하면 사전에 협의 또는 지정된 병원에서 환자를 치료하고, 특히 대유행이 시작되면 치료지정병원을 중심으로 배정된 항바이러스제 비축분을 배정받아 투약을 고려해야 한다고 기술하고 있다.

질병관리본부는 2009년까지 신종 전염병 대비 국가 격리병상 400병상 확충 계획을 수립하였으며, 2008년 10월 현재 전국 3개 병원에서 146병상의 격리병상이 완공되었다. 그러나 현재 치료병원으로 협의 또는 지정된 병원에 대한 언급은 없으며, 치료병원을 중심으로 항바이러스제 사용, 환자관리지침, 환자치료지침, 감염관리지침 등의 사전교육에 대한 현황도 발표된 바가 없다.

신종 인플루엔자 위기대응세부매뉴얼(2007)은 급작스런 의료수요를 해소하기 위하여 인플루엔자 의료인력 수급계획을 수립하였다. 신종 인플루엔자 대유행시 의료인력 확보를 위해 군의관 및 공중보건 의사, 의과대학생

및 간호대학생 등의 활용가능을 제안하고 있으며, 의료행위에 대한 보수, 개인보호구의 지급 등 의료인이 안전과 보호를 위한 제도적 장치 마련의 필요성이 언급되어 있다.

대유행 경보기 동안은 의심환자가 발생하면 국가지정격리병상이 있는 병원에서 환자 치료가 가능할 수 있으나, 대유행이 시작되고 지역사회로 확산되기 시작하면 몰려드는 환자를 치료지정병원이 정해지지 않은 현 시점에서는 국가지정격리병원에서 모두 감당하기는 쉽지 않다. 또한 인플루엔자 유사 증상 환자가 아님에도 인플루엔자 감염을 우려한 환자들이 국가지정격리병원 및 치료병원의 내원이 어려워지자 지역사회의 의료기관으로 물리게 될 것이며, 대유행 만연기에는 지역사회내 의원에서는 경증의 환자 진료를 담당하고 중증도의 환자는 치료지정병원 및 격리병원에서 환자 관리를 담당하게 될 것이다.

3. 신종 인플루엔자 대유행과 의료인

3.1. 신종 인플루엔자 대유행시 의료인의 역할

신종 인플루엔자 대유행시 인명피해 예측<표 3>을 보면 인플루엔자 대유행시 입원환자보다 외래환자가 약 2.6배나 많을 것으로 예측되었다. 이러한 결과는 신종 인플루엔자에 감염된 초기 환자는 중증 환자가 되어 최종 진단을 받기 이전에 지역사회내 병·의원등에서 1차 진료를 받게 될 수 있는 가능성을 포함하고 있다.

Shaw 등(2006)은 의료인은 신종 인플루엔자 대유행시 환자를 가장 먼저 발견하고 진료를 하는 신종 인플루엔자 대유행의 최전방에 있다으며, 이들은 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 중 감시(surveillance), 평가(assessment), 치료(treatment)와 회복(recovery) 분야에서 중요한 역할을 하게 될 것이라고 하였다.

Shaw 등(2006)의 연구에서는 의료서비스에서 의료인의 중요한 역할을 네가지로 정리하였다. 건강한 사람들을 안심시키고, 신종 인플루엔자로 건강하지 않은 환자의 치료 및 그 경과를 평가 하고, 신종 인플루엔자와 관련 없이 진료가 필요한 환자들을 지속적으로 치료하고, 신종 인플루엔자 대유행으로 정신적(두려움, 불안, 주변인의 사망) 고통을 받는 환자들에게 정신보건서비스를 제공하는 것이라고 하였다.

신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응계획(질병관리본부, 2006)에서는 ‘의료인은 지역사회에서 인플루엔자 유사증상(Influenza-like illness, ILI)의

증가 추세를 감지(surveillance)하고 특히 외국에서 대유행 시작 단계 또는 대유행 초기 지역사회 내 환자 발생을 가능한 조기에 인지하여 치료 한다' 라고 기술하고 있다.

의료인들은 지역사회에서 환자 사례를 조기에 인지하고 적절한 치료를 함으로써 유행을 사전 차단 또는 지연 시킬 수 있다. 또한 지역주민 및 같은 의료인에 대하여 신종 인플루엔자 대유행에 대한 교육 및 예방법 홍보를 통해 신종 인플루엔자로 인한 피해를 최소화 할 수 있다(질병관리본부, 2006).

3.2. 신종 인플루엔자 대유행에 대한 의료인의 인식도

지난 2003년 중국에서 시작된 신종 바이러스는 전 세계를 떠들썩하게 만들었다. 2002년 11월 중국 광둥성에서 처음 발견된 SARS 환자는 2003년 2월 홍콩, 베트남을 거쳐 3월엔 싱가포르와 캐나다까지 퍼져나가 32개국에 8,439명의 환자가 발생하고 812명이 사망하였다(WHO, 2003). SARS 유행에서 더욱 우리를 놀라게 한 것은 중국 사스 발병 중 20%가 의료인의 감염이었으며 베트남의 경우에도 총 감염자중 87%가 의료인 또는 병원 내원객이나 환자였다. 캐나다는 감염자중 43%가 의료인이었으며(Muller, 2006), 싱가포르의 경우도 76%가 병원내 감염이었고 이중 42%가 의료인이었다(Singapore, 2003). 실제로 SARS 유행기간 동안 의료인들의 병원내 SARS 감염이 전체 감염의 대부분을 차지했다(Ofner-Agnostini, 2006). SARS 유행기간 동안 홍콩의 경우 7.4%(Wong, 2004), 캐나다의 경우 37.5%(Wong, 2005)의 일반의들이 진료를 중단하였다는 보고가 있다. SARS 유행시 환자 치료 경험이 있는 의료인에서 외상성 스트레스의 발병률이 증가하였다(Styra, 2008).

신종 인플루엔자 대유행시 의료인들은 직업적 윤리의식만으로 감염의 위협과 스트레스를 이겨내고, 환자 조기 발견 및 치료라는 중요한 역할을 수행하기에는 어려움이 많다.

Ehrenstein 등(2006)은 의료전문인들이 신종 인플루엔자 대유행시 가족들에게 전염될 수도 있는 상황에서 업무를 수행할 때 마음의 갈등이 일어날 것으로 생각하고 대학병원에서 근무하는 의료인을 대상으로 윤리적 문제에 대해 설문조사를 실시하였다. 설문조사 결과 644명의 응답자중 28%

인 182명이 신종 인플루엔자 대유행기간 동안 자신과 가족들의 감염 예방을 위해 직업을 그만두는 것에 동의하였으며, 52%인 337명은 동의하지 않았다. 동의하지 않은 응답자의 65%는 의사, 54%는 간호사, 30%는 기타직렬이었다. 대부분의 의료전문인들은 감염의 우려가 높은 가운데에서도 환자 진료의 의무를 받아들였다.

Shaw 등(2006)은 일반의(General Practice)들의 신종 인플루엔자 대유행 대응 및 대비정도를 평가하고 대비 능력 향상을 위한 방안 마련을 위해 호주의 Tasmania주의 일반의 60명을 대상으로 반구조적 설문을 실시하였다. 신종 인플루엔자 대유행시 의료인의 역할에 대한 의료인의 견해 및 대유행시 본연의 업무를 수행하기 위해 필요한 것들에 대해 물었다. 일반의들은 대부분 대유행시에도 기꺼이 본연의 업무를 수행하겠다고 하였다. 응답자들은 대부분 항바이러스제나 개인보호장비 등을 비축하고 있지 않았으며 비축은 정부의 의무라고 생각하였다. 참여자들은 인플루엔자 대유행 대비에 관한 교육 및 정보를 받고 싶다고 했다.

Wong 등(2008)은 조류인플루엔자(AI) 대유행시 의료인이 중요한 역할을 담당하게 될 것이며 업무량 증가와 스트레스 강도가 높아질 것으로 예측하였다. 싱가포르의 18개의 폴리클리닉(Polyclinic)¹⁾과 3차 의료기관의 의료인 2,459명을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문결과 1차 의료기관 및 3차 의료기관의 의료인 모두 자신의 직업이 조류인플루엔자 감염 우려가 매우 높다(82%)라고 생각하고 있었다. 응답자중 71.9%는 감염의 위험을 수용할 수 있다고 응답하였고 25.5%는 조류 인플루엔자 대유행시 환자를 돌볼 수

1) 싱가포르의 1차 의료 분야의 약 20%는 공공부문인 폴리클리닉(Polyclinic)이 담당하고 있으며, 나머지 약 80%를 민간의원인 담당하고 있다.

없다고 응답하였으며 이중 15.0%는 사임을 고려한다고 응답하였다. 또한 대유행기간 동안 사람들이 그들(63.5%)과 그들의 가족(54.1%)과의 접촉을 피할 것 같다고 응답하였다. 인플루엔자 대유행 대비와 관련해서 74.2%는 개인적으로 준비가 되어있다고 느끼고 있었으며, 83.7%는 그들의 직장은 대유행에 준비가 되어 있다고 느끼고 있었다.

Imai 등(2008)은 신종 인플루엔자 대유행 가능성이 높아짐에 따라 병원 내 감염관리를 위한 대비가 필수적이라고 하였다. 개인 및 병원 차원의 신종 인플루엔자 대비 정도를 연구하기 위해 7개의 3차 의료기관의 보건의료인 10,746명(7,378명 응답)과 병원감염위원회를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 보건의료인들은 개인보호장비의 중요성을 낮게 생각하고 있었으며 감염의 위험을 수용하기도 하고 불안해하기도 하는 등 혼란스러운 태도를 보였다. 대부분의 병원들은 대유행에 대처하기에는 특수성이 결여되어 있었다. 응답자들의 감염에 대비하는 자세에 대한 결과를 보면 신종 인플루엔자에 대해 공부하겠다는 79%, 감염의 위험을 수용하겠다는 75%였으며, 신종 인플루엔자 대유행에 두려움을 느낀다가 65%, 직업을 바꾸겠다는 26%였다. 7개 병원의 감염관리위원회에 신종 인플루엔자 대유행과 관련하여 특별한 조치들에 대해 물어보았다. 모든 병원이 계절 인플루엔자 백신 접종을 권장하고 있었으며 6개 병원은 신종 인플루엔자 환자를 위한 격리 지역이 있었고 5개 병원에서는 신종 인플루엔자 대유행 대비를 위한 교육을 실시하고 있었다. 그러나 항바이러스제의 비축과 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 수립은 3개 병원만 준비되어 있었다.

Beaumont 등(2008)은 일반의들의 신종 인플루엔자 대비 정도 및 도시 지역과 비도시지역간의 차이를 확인하고자 West Midlands의 일반의들을 대

상으로 자기기업식 설문을 실시하였다. 전체 427명의 응답자중 56%가 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획에 대해 알고 있었으나 응답자의 약 1/4인 28%가 신종 인플루엔자 대유행시 자신의 병원의 대응 수준이 ‘매우 낮다/낮다’라고 응답하였다. 비도시지역의 일반의들에서 신종 인플루엔자 대유행 대비 정도 및 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획에 대한 인지도가 유의한 수준으로 낮게 나타났다.

의료인은 신종 인플루엔자 대유행시 환자 발생을 조기 인지하고 적절한 치료를 통해 대유행의 사전 예방에 가장 중요한 역할을 담당한다. 한편 신종 인플루엔자 대유행시 환자 진료를 통해 인플루엔자 감염의 위험이 가장 높은 집단이며, 만약 의료인이 신종 인플루엔자 감염 또는 감염의 우려로 진료를 중단하게 될 경우 의료시스템의 혼란이 야기될 것이다.

이미 외국에서는 이미 신종 인플루엔자 대유행시 의료인의 역할의 중요함을 거듭 강조하며 의료인의 직업적 윤리관 또는 대유행시 진료 의향들을 묻는 연구가 선행되었으며, 의료기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준에 대한 연구를 통해 의료인 및 의료기관의 대유행 대비 계획 수립의 중요성을 강조하고 있다.

그러나, 우리나라에서는 국내 의료인의 신종 인플루엔자에 관한 현재 인식 정도 및 의료기관의 대비 수준에 대한 연구가 매우 부족한 실정이다. 신종 인플루엔자에 대한 의료인의 높은 인식과 강한 진료지속의 의지는 대유행을 예방 및 사망자 발생을 최소화 하는데 큰 기여를 할 것이다. 또한 신종 인플루엔자 대유행 대비를 위한 의료인의 요구를 사전에 파악하여 의료인이 대유행시에도 진료를 지속할 수 있도록 정부 및 학계 차원에서 준비하여야 한다.

이에, 본 연구는 국내 의료인을 대상으로 신종 인플루엔자 대유행에 대한 인식을 확인하고 의료기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준을 파악하여 향후 정부 및 의료기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 수립에 기초자료를 제공하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구의 틀

본 연구는 의료인의 인구·사회적 요인 및 진료 특성 요인을 독립변수로 하여 종속변수인 신종 인플루엔자 대유행 대비에 관한 인식 및 대비 수준에 미치는 영향을 분석하였다.

[그림 1] 연구의 틀



2. 연구대상과 자료수집

본 연구는 개원의(내과, 소아과, 가정의학과), 공중보건외, 감염내과근무 의료인을 대상으로 자기기입식 설문을 실시하였다.

개원의 표본은 전국건강보험통계연보(2006)에 기록된 전국 내과, 소아과, 가정의학과 의원 6,557명 중 각 개원의 협의회에 등록된 회원 중 294명을 무작위 표집하여 10월 5일부터 10월 10일까지 우편 및 팩스로 설문을 배포하고 11월 14일까지 자료를 수집하였다. 회수된 설문은 103부로 회수율은 35%였으며, 이중 부실한 설문지 2부를 제외한 101부를 분석에 사용하였다.

공중보건외사 표본은 공중보건외사 1,260명중 227명을 무작위 10월 5일부터 10월 10일까지 우편 및 팩스로 설문을 배포하고 11월 14일까지 자료를 수집하였다. 회수된 설문은 67부로 회수율은 29.5%였으며, 이중 부실한 설문지 1부를 제외한 66부를 분석에 사용하였다.

감염내과의료인 표본은 11월 5일 열린 대한감염학회 추계 학술대회 및 11월 13, 14일 열린 대한병원감염학회 국제 학술대회에 참석한 감염내과의료인을 대상으로 총 250부의 설문지를 배부하여 77부의 설문지를 회수하였다. 이중 부실한 설문지 2부를 제외한 75부를 분석에 사용하였다.

3. 조사도구

본 연구의 조사 도구인 설문지는 연구자가 고찰한 이론적 배경과 선행 연구를 근거로 제작한 다음 역학조사관, 정부의 관련 업무 담당 직원, 보건 대학원 교수, 보건학 박사 등 7명의 의견을 반영하여 부적절한 내용과 용어 및 표현을 삭제하거나 수정하여 최종적으로 구성하였다. 설문지는 신종 인플루엔자 대유행에 대한 전반적인 지식 3문항, 감염에 대한 우려 정도 2문항, 대유행 대비 수준 3문항, 진료의향 2문항, 정부의 대유행 대비에 대한 만족도 2문항으로 구성하였으며, 설문 응답은 Likert식 5단계 척도를 사용하였다.

설문지의 전체 신뢰도를 검증하기 위하여 크론바하의 알파계수 (Cronbach's α)를 측정하였으며, 알파 계수가 0.636으로 나타났다. 사회과학의 초기연구단계에서 알파 계수가 0.6이상이면 만족한 것으로 본다 (Nunnally, 1991).

4. 변수의 정의

4.1. 종속변수

본 연구는 의료인의 신종 인플루엔자 대유행에 관한 인식도를 알아보기 위해 대유행에 대한 인식, 대유행시 감염 우려, 대유행 대비 수준, 진료 지속 의향, 정부의 대유행 대비 인식도를 종속 변수로 선정하였다.

< 표 5 > 종속변수

변수명	세부내용
대유행에 대한 인식	계획 인지 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획에 대해서 들어보신 경험이 있으십니까?
	국내 대유행 가능성 우리나라에 신종 인플루엔자 대유행의 가능성이 있다고 생각하십니까?
	설명 능력 신종 인플루엔자 대유행이 무엇인지 적절히 설명하실 수 있으십니까?
대유행시 감염 우려	감염 우려 신종 인플루엔자 대유행시 환자 진료로 인한 감염 가능성에 대하여 우려하고 계십니까?
	타인과의 접촉 우려 의심 환자를 진료하게 되었다면, 주변 사람과의 접촉을 정상시처럼 하기에 어려움을 느끼십니까?
대유행 대비 수준	감염 예방 대비 근무기관은 직원들의 감염예방을 위한 대책이 잘 수립되어 있습니까?
	대유행 대비 근무기관은 자체적으로 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획이 잘 수립되어 있습니까?
	필요물자 비축 근무기관은 신종 인플루엔자 대유행 대비를 위한 항바이러스제, 개인보호장비가 충분히 비축되어 있습니까?
진료 지속 의향	진료지속 의향 신종 인플루엔자 대유행시 진료를 계속 하시겠습니까?
	필요물자 부족시 진료지속 의향 의료인을 위한 항바이러스제 및 개인보호장비의 공급이 원활하지 않더라도 진료를 계속할 의향이 있으십니까?
정부의 대유행 대비 인식	정부의 대유행 대비 능력 중앙정부의 인플루엔자 대유행 대비 및 대응 능력은 어느 수준이라고 생각하십니까?
	지원 분야 정부의 지원이 가장 필요한 부분이 무엇이라 생각하십니까?

4.2. 독립변수

본 연구의 인구사회학적 특성을 파악하기 위해 연령, 성별, 결혼 유무를 변수로 정하였으며, 진료 특성을 파악하기 위해 진료지역, 근무기관을 변수로 정하였다.

< 표 6 > 독립변수

변수명	범주	
인구사회 학적 특성	연령	29세이하*, 30~39세, 40~49세, 50세 이상
	성별	여*, 남
	결혼유무	미혼*, 기혼
진료 특성	진료지역	서울*, 서울 외 광역시, 기타
	근무기관	개인의원*, 보건(지)소·의료원, 종합전문병원

* 준거범주

5. 분석방법

표집 된 자료는 SPSS 12.0 for Windows를 이용하였으며, 통계적 검정을 위한 유의수준은 0.1로 하였다.

첫째, 각 문항의 응답 결과에 대한 빈도와 그에 따른 백분율(%)을 구하기 위하여 빈도 분석을 실시하고, 빈도표를 산출하였다.

둘째, 응답자를 연구의 변인별로 분류하여, 신종 인플루엔자 대유행에 관한 인식의 관련성을 파악하기 위해 교차분석(Chi-square test)을 실시하였다.

셋째, 응답자의 연구의 변인이 신종 인플루엔자 대유행에 관한 인식에 미치는 요인을 파악하기 위해 로지스틱 회귀 분석(logistic regression)을 실시하였으며 주요변수가 배제되는 것을 최소화하기 위해 단계적 후진 선택법(backward stepwise selection)을 채택하였다.

IV. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구의 설문에 응답한 연구대상자의 개인적 배경 특성을 분석한 결과는 < 표 7 > 와 같다.

연구대상자는 분석 결과 전체 242명 중에서 연령은 30 ~ 39세가 40.1%로 가장 많았고 그 다음으로 40 ~ 49세가 26.0%으로 높았으며 50세 이상은 17.4%, 29세 이하는 16.5% 이었다. 성별은 남자가 68.2%로 여자 31.8%보다 많았으며, 결혼 상태로 살펴보면 기혼자가 72.7%, 미혼자가 27.3%였다.

연구대상자의 진료지역은 서울이 35.5%, 서울을 제외한 광역시가 23.1%, 기타지역이 41.3%였다.

근무기관 특성을 보면 개인의원의 의료인이 41.7%, 종합전문병원 근무 의료인이 31.0%, 보건(지)소·의료원 근무 의료인이 27.3%순 이었다.

< 표 7 > 연구 대상자의 개인적 배경 특성

		변인	빈도	백분율(%)
인구 사회 학적 특성	연령	29세이하	40	16.5
		30~39세	97	40.1
		40~49세	63	26.0
		50세이상	42	17.4
	성별	남	165	68.2
		여	77	31.8
	결혼 유무	미혼	66	27.3
		기혼	176	72.7
		합계	242	100.0
진료 특성	지역	서울	86	35.5
		서울 외 광역시	56	23.1
		기타	100	41.3
	근무 기관	개인의원	101	41.7
		보건(지)소 · 의료원	66	27.3
		종합전문병원	75	31.0
			합계	242

2. 분석 결과

설문 응답은 ‘매우그렇다’, ‘그렇다’, ‘보통이다’, ‘그렇지않다’, ‘전혀그렇지않다’의 5단계 척도로 구성하였으나, 통계 처리시에는 ‘매우그렇다’, ‘그렇다’를 ‘긍정적응답’으로 ‘보통이다’, ‘그렇지않다’, ‘전혀그렇지않다’를 ‘부정적응답’으로 정의하여 분석²⁾하였다.

2.1. 빈도분석

설문 문항에 대한 연구대상자의 응답은 < 표 8 >과 같다. 각 문항별 응답을 살펴보면, ‘신종 인플루엔자 대유행에 대해 적절히 설명할 수 있음’의 문항에서는 ‘긍정적응답’과 ‘부정적응답’이 각각 50%였으며, ‘신종 인플루엔자 대유행 대비 계획에 대해 알고 있음’의 문항에서는 ‘부정적응답’이 57.4%로 ‘긍정적응답’ 61.2% 보다 많았다.

‘우리나라의 신종 인플루엔자 대유행 가능성’, ‘신종 인플루엔자 환자 진료시 감염 우려’, ‘신종 인플루엔자 대유행시 환자 진료후 타인과의 접촉을 피함’에 대하여 ‘긍정적응답’인 ‘매우그렇다, 그렇다’에 응답 빈도가 61.2%, 64.9%, 69.0%로 모두 ‘부정적응답’보다 높았다.

‘신종 인플루엔자 대유행시에도 진료를 지속할 의향이 있음’의 문항에

2) 통계처리시 ‘매우그렇다’, ‘그렇다’, ‘보통이다’를 ‘긍정적응답’으로 분석한 결과를 보면, 교차분석과 로지스틱 회귀분석 결과 인구사회학적특성에서는 유의수준한 변수가 적어지고, 진료특성에서는 유의한 변수가 약간 많아지는 경향을 보였으나, 전반적으로 ‘매우그렇다’, ‘그렇다’를 ‘긍정적응답’으로 분석한 결과와 큰 차이를 보이지 않았다.

서는 '긍정적응답'이 71.5%로 많았으나, '신종 인플루엔자 대유행시 항바이러스제 등 필요물자가 부족시에도 진료를 지속할 의향이 있음'의 문항에는 '부정적응답'이 65.7%로 많았다.

근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준을 살펴보면, '병원의 감염예방 대비, 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획의 수립, 신종 인플루엔자 대유행 대비 필요물자 비축'의 문항에서 '부정적응답'이 77.7%, 89.3%, 86.0%로 모두 높았다.

우리 정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준을 묻는 문항에서는 96.4%가 '부정적응답'을 하였다. 정부의 지원이 가장 필요한 부분을 묻는 문항은 '개인보호장비 등 물자 지원'이 40.1%로 가장 높았으며, '세부 지침 제시'가 26.0%, '인식 향상'이 22.7%, '교육 지원'이 8.3% 순으로 나타났다.

< 표 8 > 문항별 응답빈도

문항내용	응답	빈도	퍼센트(%)
대유행 계획 인지	부정적응답	121	50.0
	긍정적응답	121	50.0
국내 대유행 가능성	부정적응답	139	57.4
	긍정적응답	103	42.6
대유행에 대한 설명 능력	부정적응답	94	38.8
	긍정적응답	148	61.2
대유행시 감염우려	부정적응답	85	35.1
	긍정적응답	157	64.9
진료지속 의향	부정적응답	69	28.5
	긍정적응답	173	71.5
타인과의 접촉 우려	부정적응답	75	31.0
	긍정적응답	167	69.0
감염예방 대비	부정적응답	188	77.7
	긍정적응답	54	22.3
대유행 대비	부정적응답	216	89.3
	긍정적응답	26	10.7
필요물자 비축	부정적응답	208	86.0
	긍정적응답	34	14.0
필요물자 부족시 진료지속 의향	부정적응답	159	65.7
	긍정적응답	83	34.3
정부의 대유행 대비 능력	부정적응답	226	93.4
	긍정적응답	16	6.6
정부의 지원 분야	세부지침 제시	63	26.0
	교육지원	20	8.3
	개인보호장비 등 물자지원	97	40.1
	인식 향상	55	22.7
	기타	7	2.9
합계		242	100

2.2. 교차 분석

2.2.1. 신종 인플루엔자에 대유행에 대한 인식

가. 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 인지

신종 인플루엔자 대유행 대비 계획에 대해 알고 있는지에 대한 질문에 '긍정적응답'이 42.6%로 '부정적응답' 57.4%보다 낮았다. 변인별로 비교 해 본 결과, 연령에 따른 '부정적응답'율은 29세 이하가 82.5%, 40 ~ 49세가 60.3%, 만 50세 이상이 57.1%, 30 ~ 39세가 45.7%로 나타났고 성별에 따른 '부정적응답'율은 남성이 64.2%로 여성 42.9%보다 높았으며, 모두 통계적으로 유의한 결과였다. 결혼상태에 따른 '부정적응답'율은 미혼자가 65.2%, 기혼자가 54.5%로 나타났으며 통계적으로 유의하지는 않았다. 근무지역에 따른 '부정적응답'율은 기타지역이 68.0%, 서울이 54.7%, 서울외 광역시가 42.9%순이었으며, 근무기관에 따른 '부정적응답'율은 개인의원이 68.3%, 보건(지)소·의료원이 60.6%, 종합전문병원이 40.4%로, 모두 통계적으로 유의한 결과였다.

< 표 9 > 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 인지

(단위:명,%)

변인	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구 사회학적 특성	연령	29세이하 33(82.5)[23.7]	7(17.5)[6.8]	40(100.0)[16.5]	16.280 ****	
		30~39세 44(45.7)[31.8]	53(54.6)[51.5]	97(100.0)[40.1]		
		40~49세 38(60.3)[27.3]	25(39.7)[24.3]	63(100.0)[26.0]		
		50세이상 24(57.1)[17.3]	18(42.9)[17.5]	42(100.0)[17.4]		
성별	여	33(42.9)[23.7]	44(57.1)[42.7]	77(100.0)[31.8]	8.966 ***	
	남	106(64.2)[76.3]	59(35.8)[57.3]	165(100.0)[68.2]		
결혼상태	미혼	43(65.2)[30.9]	23(34.8)[22.3]	66(100.0)[27.3]	1.796	
	기혼	96(54.5)[69.1]	80(45.5)[77.7]	176(100.0)[72.7]		
진료특성	지역	서울	47(54.7)[33.8]	39(45.3)[37.9]	86(100.0)[35.5]	9.706 ***
		서울 외 광역시	24(42.9)[17.3]	32(57.1)[31.1]	56(100.0)[23.1]	
		기타	68(68.0)[48.9]	32(32.0)[31.1]	100(100.0)[41.3]	
	근무기관	개인의원	69(68.3)[49.6]	32(31.7)[31.1]	101(100.0)[41.7]	14.489 ****
보건(지)소· 의료원		40(60.6)[28.6]	26(39.4)[25.2]	66(100.0)[27.3]		
	종합전문병원	30(40.0)[21.6]	45(60.0)[43.7]	75(100.0)[31.0]		
합계		139(57.4)[100.0]	103(42.6)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

나. 국내 신종 인플루엔자 대유행 가능성

국내 신종 인플루엔자 대유행의 가능성이 어느 정도인지를 묻는 질문에
서의 인식 차이를 보면 '긍정적응답'이 61.2%로 '부정적응답' 38.8%보다 높
았다.

연령에 따른 '긍정적응답'율은 만 50세 이상이 73.8%, 30 ~ 39세가
66.0%, 40 ~ 49세가 65.1%, 29세 이하가 8.1%, 나타났으며 통계적으로 유

의한 결과였다. 성별에 따른 '긍정적응답'율은 남성이 61.2%로 여성 61.0%로 비슷한 수준이었으며, 통계적으로 유의하지는 않은 결과였다.

결혼상태에 따른 '긍정적응답'율은 미혼자가 45.5%, 기혼자가 67.0%로 나타났으며 통계적으로 유의한 결과였다. .

근무지역에 따른 '긍정적응답'율은 서울외 광역시가 66.1%, 서울이 62.8%, 기타지역이 57.0% 순이었으며 근무기관에 따른 '긍정적응답'율은 종합전문병원이 65.3%, 개인의원이 62.4%, 보건(지)소·의료원이 54.5%순이었으나 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

< 표 10 > 국내 신종 인플루엔자 대유행 가능성

(단위:명,%)

변수	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구 사회학적 특성	연령	29세이하	28(70.0)[29.8]	12(30.0)[8.1]	40(100.0)[16.5]	20.534 ****
		30~39세	33(34.0)[35.1]	64(66.0)[43.2]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	22(34.9)[23.4]	41(65.1)[27.7]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	11(26.2)[11.7]	31(73.8)[20.9]	42(100.0)[17.4]	
	성별	여	30(39.0)[31.9]	47(61.0)[31.8]	77(100.0)[31.8]	0.000
		남	64(38.8)[68.1]	101(61.2)[68.2]	165(100.0)[68.2]	
	결혼상태	미혼	36(54.5)[38.3]	30(45.5)[20.3]	66(100.0)[27.3]	8.532 ***
		기혼	58(33.0)[61.7]	118(67.0)[79.7]	176(100.0)[72.7]	
진료 특성	지역	서울	32(37.2)[34.0]	54(62.8)[36.5]	86(100.0)[35.5]	1.393
		서울 외 광역시	19(33.9)[20.2]	37(66.1)[25.0]	56(100.0)[23.1]	
		기타	43(43.0)[45.7]	57(57.0)[38.5]	100(100.0)[41.3]	
	근무 기관	개인의원	38(37.6)[40.4]	63(62.4)[42.6]	101(100.0)[41.7]	1.828
		보건(지)소· 의료원	30(45.5)[31.9]	36(54.5)[24.3]	66(100.0)[27.3]	
		종합전문병원	26(34.7)[27.7]	49(65.3)[33.1]	75(100.0)[31.0]	
	합계		94(38.8)[100.0]	148(61.2)[100.0]	242(100.0)[100.0]	

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

다. 신종 인플루엔자 대유행 설명 능력

신종 인플루엔자 대유행시 신종 인플루엔자 대유행에 대해 환자에게 적절히 설명할 수 있는지를 묻는 질문에 대해 '긍정적응답'과 '부정적응답'이 각각 50%로 나타났다.

분석한 결과를 보면, 결혼상태에 따른 '긍정적응답'율은 기혼자가 54.5%, 미혼자가 37.9%로 기혼자가 높았으며, 이는 통계적으로 유의한 결과였다. 나머지 배경변인에서는 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

< 표 11 > 신종 인플루엔자 대유행 설명 능력

(단위:명,%)

변인	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구사회학적특성	연령	29세이하	27(67.5)[22.3]	13(32.5)[10.7]	40(100.0)[16.5]	6.031
		30~39세	46(47.4)[38.0]	51(52.6)[42.1]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	28(44.4)[23.1]	35(55.6)[28.9]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	20(47.6)[16.5]	22(52.4)[18.2]	42(100.0)[17.4]	
	성별	여	44(57.1)[36.4]	33(42.9)[27.3]	77(100.0)[31.8]	1.903
		남	77(46.7)[63.6]	88(53.3)[72.7]	165(100.0)[68.2]	
	결혼상태	미혼	41(62.1)[33.9]	25(37.9)[20.7]	66(100.0)[27.3]	4.688 **
		기혼	80(45.5)[66.1]	96(54.5)[79.3]	176(100.0)[72.7]	
진료특성	지역	서울	40(46.5)[33.1]	46(53.5)[38.0]	86(100.0)[35.5]	1.130
		서울 외 광역시	27(48.2)[22.3]	29(51.8)[24.0]	56(100.0)[23.1]	
		기타	54(54.0)[44.6]	46(46.0)[38.0]	100(100.0)[41.3]	
	근무기관	개인의원	49(48.5)[40.5]	52(51.5)[43.0]	101(100.0)[41.7]	0.483
		보건(지)소·의료원	32(48.5)[26.4]	34(51.5)[28.1]	66(100.0)[27.3]	
		종합전문병원	40(53.3)[33.1]	35(46.7)[28.9]	75(100.0)[31.0]	
합계		121(50.0)[100.0]	121(50.0)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

2.2.2. 신종 인플루엔자 감염 우려에 대한 인식

가. 신종 인플루엔자 환자 진료시 감염 우려

신종 인플루엔자 환자 진료시 감염이 우려되는지에 대한 질문에 '긍정적응답'이 64.9%로 '부정적응답' 35.1%보다 높았다.

연령에 따른 '긍정적응답'율은 만 50세 이상과 40 ~ 49세가 71.4%로 같았으며, 30 ~ 39세가 66.0%, 29세 이하가 45.0%로 나타났으며 통계적으로 유의한 결과였다. 성별에 따른 '긍정적응답'율은 남성이 61.8%로 여성 71.4%로 여성에서 더 높았으나, 통계적으로 유의하지는 않은 결과였다.

결혼상태에 따른 '긍정적응답'율은 미혼자가 50.0%, 기혼자가 70.5%로 기혼자에서 더 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 결과였다.

근무지역에 따른 '긍정적응답'율은 서울외 광역시가 76.81%, 서울시 64.0%, 기타지역이 59.0% 순이었으며 통계적으로 유의한 결과였다.

근무기관에 따른 '긍정적응답'률은 종합전문병원이 72.0%, 개인의원 64.4%, 보건(지)소·의료원이 57.6%순이었으나 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

< 표 12 > 신종 인플루엔자 환자 진료시 감염 우려

(단위:명,%)

변수	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구 사회학적 특성	연령	29세이하	22(55.0)[25.9]	18(45.0)[11.5]	40(100.0)[16.5]	8.965 **
		30~39세	33(34.0)[38.8]	64(66.0)[40.8]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	18(28.6)[21.2]	45(71.4)[28.7]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	12(28.6)[14.1]	30(71.4)[19.1]	42(100.0)[17.4]	
성별	여	22(28.6)[25.9]	55(71.4)[35.0]	77(100.0)[31.8]	1.727	
	남	63(38.2)[74.1]	102(61.8)[65.0]	165(100.0)[68.2]		
결혼 상태	미혼	33(50.0)[38.8]	33(50.0)[21.0]	66(100.0)[27.3]	7.938 ***	
	기혼	52(29.5)[61.2]	124(70.5)[79.0]	176(100.0)[72.7]		
진료 특성	지역	서울	31(36.0)[36.5]	55(64.0)[35.0]	86(100.0)[35.5]	5.033 *
		서울 외 광역시	13(23.2)[15.3]	43(76.8)[27.4]	56(100.0)[23.1]	
		기타	41(41.0)[48.2]	59(59.0)[37.6]	100(100.0)[41.3]	
	근무 기관	개인의원	36(35.6)[42.4]	65(64.4)[41.4]	101(100.0)[41.7]	3.226
		보건(지)소· 의료원	28(42.4)[32.9]	38(57.6)[24.2]	66(100.0)[27.3]	
	종합전문병원	21(28.0)[24.7]	54(72.0)[34.4]	75(100.0)[31.0]		
합계		85(35.1)[100.0]	157(64.9)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

나. 신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉 우려

신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉이 꺼려지는지에 대한 질문에 '긍정적응답'이 69.0%로 '부정적응답' 31.0%보다 높았다.

연령에 따른 '긍정적응답'율은 40 ~ 49세가 77.8%, 만 50세 이상이 69.0%, 30 ~ 39세가 68.0%, 29세 이하가 57.5%로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않은 결과였다. 성별에 따른 '긍정적응답'율은 남성이 63.6%로 여

성 80.5%로 여성에서 더 높았으며, 통계적으로 유의한 결과였다.

결혼상태에 따른 '긍정적응답'율은 미혼자가 62.1%, 기혼자가 71.6%로 기혼자에서 더 높게 나타났으나, 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

근무지역에 따른 '긍정적응답'율은 서울외 광역시가 82.1%, 서울이 68.6%, 기타지역이 62.0% 순이었으며, 근무기관에 따른 '긍정적응답'율은 종합전문병원이 78.7%, 개인의원이 67.3%, 보건(지)소·의료원이 60.6%순이었으나 통계적으로 유의한 결과였다.

< 표 13 > 신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉 우려

(단위:명,%)

변수	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구 사회학적 특성	연령	29세이하	17(42.5)[22.7]	23(57.5)[13.8]	40(100.0)[16.5]	4.785
		30~39세	31(32.0)[41.3]	66(68.0)[39.5]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	14(22.2)[18.7]	49(77.8)[29.3]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	13(31.0)[17.3]	29(69.0)[17.4]	42(100.0)[17.4]	
성별	여	15(19.5)[20.0]	62(80.5)[37.1]	77(100.0)[31.8]	6.230 ***	
	남	60(36.4)[80.0]	105(63.6)[62.9]	165(100.0)[68.2]		
결혼 상태	미혼	25(37.9)[33.3]	41(62.1)[24.6]	66(100.0)[27.3]	1.594	
	기혼	50(28.4)[66.7]	126(71.6)[75.4]	176(100.0)[72.7]		
진료 특성	지역	서울	27(31.4)[36.0]	59(68.6)[35.3]	86(100.0)[35.5]	6.820 **
		서울 외 광역시	10(17.9)[13.3]	46(82.1)[27.5]	56(100.0)[23.1]	
		기타	38(38.0)[50.7]	62(62.0)[37.1]	100(100.0)[41.3]	
	근무 기관	개인의원	33(32.7)[44.0]	68(67.3)[40.7]	101(100.0)[41.7]	5.583 *
		보건(지)소· 의료원	26(39.4)[34.7]	40(60.6)[24.0]	66(100.0)[27.3]	
		종합전문병원	16(21.3)[21.3]	59(78.7)[35.3]	75(100.0)[31.0]	
합계		75(31.0)[100.0]	167(69.0)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

2.2.3. 근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준

가. 감염 예방 대비

근무기관의 감염예방 대비 수준을 묻는 질문에 대해 '긍정적응답'은 22.3%로 '부정적응답' 77.7%보다 낮았다.

연령에 따른 '부정적응답'율은 40 ~ 49세가 81.0%, 만 50세 이상이 78.6%, 30 ~ 39세가 76.3%, 29세 이하가 75.0%로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않은 결과였다. 성별에 따른 '부정적응답'율은 남성이 84.8%로 여성 62.3%보다 더 높았으며, 통계적으로 유의한 결과였다.

결혼상태에 따른 '부정적응답'율은 미혼자가 72.7%, 기혼자가 79.5%로 기혼자에서 더 높게 나타났으나, 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

근무지역에 따른 '부정적응답'율은 기타지역이 85.0%, 서울이 74.4%, 서울외 광역시가 69.6%순이었으며, 근무기관에 따른 '부정적응답'율은 보건(지)소·의료원이 87.9%, 개인의료원이 84.2%, 종합전문병원이 60.0%순이었으며 통계적으로 유의한 결과였다.

< 표 14 > 근무기관의 감염 예방 대비

(단위:명,%)

변수	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구사회학적특성	연령	29세이하	30(75.0)[16.0]	10(25.0)[18.5]	40(100.0)[16.5]	0.682
		30~39세	74(76.3)[39.4]	23(23.7)[42.6]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	51(81.0)[27.1]	12(19.0)[22.2]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	33(78.6)[17.6]	9(21.4)[16.7]	42(100.0)[17.4]	
	성별	여	48(62.3)[25.5]	29(37.7)[53.7]	77(100.0)[31.8]	14.076 ****
		남	140(84.8)[74.5]	25(15.2)[46.3]	165(100.0)[68.2]	
	결혼상태	미혼	48(72.7)[25.5]	18(27.3)[33.3]	66(100.0)[27.3]	0.924
		기혼	140(79.5)[74.5]	36(20.5)[66.7]	176(100.0)[72.7]	
진료특성	지역	서울	64(74.4)[34.0]	22(25.6)[40.7]	86(100.0)[35.5]	5.705 *
		서울 외 광역시	39(69.6)[20.7]	17(30.4)[31.5]	56(100.0)[23.1]	
		기타	85(85.0)[45.2]	15(15.0)[27.8]	100(100.0)[41.3]	
	근무기관	개인의원	85(84.2)[45.2]	16(15.8)[29.6]	101(100.0)[41.7]	19.930 ****
		보건(지)소·의료원	58(87.9)[30.9]	8(12.1)[14.8]	66(100.0)[27.3]	
		종합전문병원	45(60.0)[23.9]	30(40.0)[56.6]	75(100.0)[31.0]	
합계		188(77.7)[100.0]	54(22.3)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

나. 신종 인플루엔자 대유행 대비

근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 수립 정도 대한 '긍정적응답'은 10.7%로 '부정적응답' 89.3%보다 낮았다.

연령에 따른 '부정적응답'율은 40 ~ 49세가 93.7%, 만 50세 이상이 90.5%, 30 ~ 39세가 38.9%, 29세 이하가 16.2%로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않은 결과였다. 성별에 따른 '부정적응답'율은 남성이 93.9%로 여

성 79.2%보다 더 높았으며, 통계적으로 유의한 결과였다.

결혼상태에 따른 '부정적응답'율은 미혼자가 87.9%, 기혼자가 89.8%로 기혼자에서 더 높게 나타났으나, 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

근무지역에 따른 '부정적응답'율은 기타지역이 94.0%, 서울이 86.0%, 서울외 광역시가 85.7%순이었으나, 통계적으로 유의하지 않은 결과였다. 근무기관에 따른 '부정적응답'율은 개인의원이 86.0%, 보건(지)소·의료원이 89.4%, 종합전문병원이 80.0%순이었으며 통계적으로 유의한 결과였다.

< 표 15 > 근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비

(단위:명,%)

변수	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구사회학적 특성	연령	29세이하	35(87.5)[16.2]	5(12.5)[19.2]	40(100.0)[16.5]	2.177
		30~39세	84(86.6)[38.9]	13(13.4)[50.0]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	59(93.7)[27.3]	4(6.3)[15.4]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	38(90.5)[17.6]	4(9.5)[15.4]	42(100.0)[17.4]	
	성별	여	61(79.2)[28.2]	16(20.8)[61.5]	77(100.0)[31.8]	10.375 ****
		남	155(93.9)[71.8]	10(6.1)[38.5]	165(100.0)[68.2]	
	결혼상태	미혼	58(87.9)[26.9]	8(12.1)[30.8]	66(100.0)[27.3]	0.036
		기혼	158(89.8)[73.1]	18(10.2)[69.2]	176(100.0)[72.7]	
진료특성	지역	서울	74(86.0)[34.3]	12(14.0)[46.2]	86(100.0)[35.5]	4.003
		서울외 광역시	48(85.7)[22.2]	8(14.3)[30.8]	56(100.0)[23.1]	
		기타	94(94.0)[43.5]	6(6.0)[23.1]	100(100.0)[41.3]	
	근무기관	개인의원	97(96.0)[45.2]	4(4.0)[15.4]	101(100.0)[41.7]	11.549 ***
		보건(지)소·의료원	59(89.4)[27.3]	7(10.6)[26.9]	66(100.0)[27.3]	
		종합전문병원	60(80.0)[27.8]	15(20.0)[57.7]	75(100.0)[31.0]	
합계		216(89.3)[100.0]	26(10.7)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

다. 필요물자 비축

근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 필요물자(항바이러스제, 개인 보호장비 등) 비축 정도에 대한 '긍정적응답'은 14.0%로 '부정적응답' 86.0%보다 낮았다.

연령에 따른 '부정적응답'율은 만 50세 이상이 92.9%, 29세 이하가 192.5%, 40 ~ 49세가 88.9%, 30 ~ 39세가 78.4%로 나타났으며 통계적으로 유의한 결과였다.

성별에 따른 '부정적응답'율은 남성이 92.7%로 여성 71.4%보다 더 높았으며, 통계적으로 유의한 결과였다.

결혼상태에 따른 '부정적응답'율은 미혼자가 83.3%, 기혼자가 73.6%로 기혼자에서 더 높게 나타났으나, 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

근무지역에 따른 '부정적응답'율은 기타지역이 95.0%, 서울이 80.2%, 서울외 광역시가 78.6%순이었으며 통계적으로 유의한 결과였다. 근무기관에 따른 '부정적응답'율은 보건(지)소·의료원이 92.4%, 개인의원이 91.1%, 종합전문병원이 73.3%순이었으며 통계적으로 유의한 결과였다.

< 표 16 > 근무기관의 대유행 대비 필요물자 비축

(단위:명,%)

변수	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구 사회학적 특성	연령	29세이하	37(92.5)[17.8]	3(7.5)[8.8]	40(100.0)[16.5]	8.170 **
		30~39세	76(78.4)[36.5]	21(21.6)[61.8]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	56(88.9)[26.9]	7(11.1)[20.6]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	39(92.9)[18.8]	3(7.1)[8.8]	42(100.0)[17.4]	
	성별	여	55(71.4)[26.4]	22(28.6)[64.7]	77(100.0)[31.8]	17.998 ****
		남	153(92.7)[73.6]	12(7.3)[35.3]	165(100.0)[68.2]	
	결혼상태	미혼	55(83.3)[26.4]	11(16.7)[32.4]	66(100.0)[27.3]	0.260
		기혼	153(86.9)[73.6]	23(13.1)[67.6]	176(100.0)[72.7]	
진료 특성	지역	서울	69(80.2)[33.2]	17(19.8)[50.0]	86(100.0)[35.5]	11.635 ***
		서울 외 광역시	44(78.6)[21.2]	12(21.4)[35.3]	56(100.0)[23.1]	
		기타	95(95.0)[45.7]	5(5.0)[14.7]	100(100.0)[41.3]	
	근무기관	개인의원	92(91.1)[44.2]	9(8.9)[26.5]	101(100.0)[41.7]	14.386 ****
		보건(지)소· 의료원	61(92.4)[29.3]	5(7.6)[14.7]	66(100.0)[27.3]	
		종합전문병원	55(73.3)[26.4]	20(26.7)[58.8]	75(100.0)[31.0]	
합계		208(86.0)[100.0]	34(14.0)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

2.2.4. 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향에 대한 인식

가. 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향

신종 인플루엔자 대유행시에도 진료를 지속할 것인지 묻는 질문에 대한 '긍정적응답'은 71.5%로 '부정적응답' 28.5%보다 높았다.

연령에 따른 '긍정적응답'율은 40 ~ 49세가 79.4%, 만 50세 이상이

78.6%, 30 ~ 39세가 67.0%, 29세 이하가 62.5%로 나타났고 성별에 따른 '긍정적응답'율은 남성이 73.3%로 여성 67.5%보다 더 높았으며, 결혼상태에 따른 '긍정적응답'율은 미혼자가 68.2%, 기혼자가 72.7%로 기혼자에서 더 높게 나타났으나, 모두 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

근무지역에 따른 '긍정적응답'율은 서울이 73.3%, 서울외 광역시가 73.2%, 기타지역이 69.0%순이었으나 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

근무기관에 따른 '긍정적응답'율은 종합전문병원이 73.3%, 개인의원이 77.2%, 보건(지)소·의료원이 60.6%순이었으나 통계적으로 유의한 결과였다.

< 표 17 > 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향

(단위:명,%)

변수	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구 사회 학적 특성	연령	29세이하	15(37.5)[21.7]	25(62.5)[14.5]	40(100.0)[16.5]	5.491
		30~39세	32(33.0)[46.4]	65(67.0)[37.6]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	13(20.6)[18.8]	50(79.4)[28.9]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	9(21.4)[13.0]	33(78.6)[19.1]	42(100.0)[17.4]	
	성별	여	25(32.5)[36.2]	52(67.5)[30.1]	77(100.0)[31.8]	0.605
		남	44(26.4)[63.8]	121(73.3)[69.9]	165(100.0)[68.2]	
	결혼 상태	미혼	21(31.8)[30.4]	45(68.2)[26.0]	66(100.0)[27.3]	0.289
		기혼	48(27.3)[69.6]	128(72.7)[74.0]	176(100.0)[72.7]	
진료 특성	지역	서울	23(26.7)[33.3]	63(73.3)[36.4]	86(100.0)[35.5]	0.517
		서울 외 광역시	15(26.8)[21.7]	41(73.2)[23.7]	56(100.0)[23.1]	
		기타	31(31.0)[44.9]	69(69.0)[39.9]	100(100.0)[41.3]	
	근무 기관	개인의원	23(22.8)[33.3]	78(77.2)[45.1]	101(100.0)[41.7]	5.592 *
		보건(지)소· 의료원	26(39.4)[37.7]	40(60.6)[23.1]	66(100.0)[27.3]	
		종합전문병원	20(26.7)[29.0]	55(73.3)[31.8]	75(100.0)[31.0]	
합계		69(28.5)[100.0]	173(71.5)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

나. 필요물자 공급 부족시 진료 지속 의향

항바이러스제 및 개인보호장비 부족시에도 진료를 지속할 것인지 묻는 질문에 '긍정적응답'은 34.3%로 '부정적응답' 65.7%보다 낮았다.

연령에 따른 '부정적응답'율은 29세 이하가 82.5%, 30 ~ 39세가 67.0%, 40세이상 만 50세미만이 61.9%, 만 50세 이상이 13.8% 로 나타났으며 통계적으로 유의한 결과였다.

성별에 따른 '부정적응답'율은 여성이 72.7%로 남성 62.4%보다 더 높았으며, 결혼상태에 따른 '부정적응답'율은 미혼자가 71.2%, 기혼자가 63.6%로 미혼자에서 더 높게 나타났으나, 모두 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

근무지역에 따른 '부정적응답'율은 기타지역이 68.0%, 서울이 67.4%, 서울외 광역시가 58.9%순이었으나, 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

근무기관에 따른 '부정적응답'율은 보건(지)소·의료원이 74.2%, 종합전문병원이 73.3%, 개인의원이 54.5%순이었으며 통계적으로 유의한 결과였다.

< 표 18 > 필요물자 부족시 진료 지속 의향

(단위:명,%)

변수	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구 사회학적 특성	연령	29세이하	33(82.5)[20.8]	7(17.5)[8.4]	40(100.0)[16.5]	8.793 **
		30~39세	65(67.0)[40.9]	32(33.0)[38.6]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	39(61.9)[24.5]	24(38.1)[28.9]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	22(52.4)[13.8]	20(47.6)[24.1]	42(100.0)[17.4]	
성별	여	56(72.7)[35.2]	21(27.3)[25.3]	77(100.0)[31.8]	2.037	
	남	103(62.4)[64.8]	62(37.6)[74.7]	165(100.0)[68.2]		
결혼 상태	미혼	47(71.2)[29.6]	19(28.8)[22.9]	66(100.0)[27.3]	0.909	
	기혼	112(63.6)[70.4]	64(36.4)[77.1]	176(100.0)[72.7]		
진료 특성	지역	서울	58(67.4)[36.5]	28(32.6)[33.7]	86(100.0)[35.5]	1.490
		서울 외 광역시	33(58.9)[20.8]	23(41.1)[27.7]	56(100.0)[23.1]	
		기타	68(68.0)[42.8]	32(32.0)[38.6]	100(100.0)[41.3]	
	근무 기관	개인의원	55(54.5)[34.6]	46(45.5)[55.4]	101(100.0)[41.7]	9.744 ***
보건(지)소· 의료원		49(74.2)[30.8]	17(25.8)[20.5]	66(100.0)[27.3]		
	종합전문병원	55(73.3)[34.6]	20(26.7)[24.1]	75(100.0)[31.0]		
합계		159(65.7)[100.0]	83(34.3)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

2.2.5. 정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비에 대한 인식

가. 정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 능력

정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 능력에 대한 의료인들의 인식을 보면 '긍정적응답'이 6.6%, '부정적응답'이 93.4%였다.

근무지기관에 따른 '부정적응답'률은 개인의원이 96.0%, 보건(지)소·의

료원 95.5%, 종합전문병원이 88.0%순이었으며 통계적으로 유의한 결과였다.

그 밖의 다른 배경 변인에서 통계적으로 유의하지 않은 결과였다.

< 표 19 > 정부의 대유행 대비 능력

(단위:명,%)

변수	분류	부정적응답	긍정적응답	합계	χ^2	
인구 사회학적 특성	연령	29세이하	39(97.5)[17.3]	1(2.5)[6.3]	40(100.0)[16.5]	3.609
		30~39세	88(90.7)[38.9]	9(9.3)[56.3]	97(100.0)[40.1]	
		40~49세	58(92.1)[25.7]	5(7.9)[31.3]	63(100.0)[26.0]	
		50세이상	41(97.6)[18.1]	1(2.4)[6.3]	42(100.0)[17.4]	
	성별	여	70(90.9)[31.0]	7(9.1)[43.8]	77(100.0)[31.8]	0.613
		남	156(94.5)[69.0]	9(5.5)[56.3]	165(100.0)[68.2]	
	결혼상태	미혼	60(90.9)[26.5]	6(9.1)[37.5]	66(100.0)[27.3]	0.436
		기혼	166(94.3)[73.5]	10(5.7)[62.5]	176(100.0)[72.7]	
진료 특성	지역	서울	78(90.7)[34.5]	8(9.3)[50.0]	86(100.0)[35.5]	3.608
		서울 외 광역시	51(91.9)[22.6]	5(8.9)[31.3]	56(100.0)[23.1]	
		기타	97(97.0)[42.9]	3(3.0)[18.8]	100(100.0)[41.3]	
	근무기관	개인의원	97(96.0)[42.9]	4(4.0)[25.0]	101(100.0)[41.7]	5.133 *
		보건(지소· 의료원	63(95.5)[27.9]	3(4.5)[18.8]	66(100.0)[27.3]	
		종합전문병원	66(88.0)[29.2]	9(12.0)[56.3]	75(100.0)[31.0]	
합계		226(93.4)[100.0]	16(6.6)[100.0]	242(100.0)[100.0]		

* p<0.1,** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

나. 정부 지원이 필요한 분야

신종 인플루엔자 대유행 대비를 위해 정부의 지원이 가장 필요한 부분에 대한 의료인의 인식을 보면 '개인보호장비 등 물자 지원'이 40.1%로 가장 높았으며, '세부 지침 제시'가 26.0%, '인식 향상'이 22.7%, '교육 지원'이 8.3%순으로 나타났다.

배경변인별로 차이를 분석한 결과 연령에 따른 요구내용의 차이를 보면, 29세 이하의 경우 인식향상이 35.0%로 가장 높았으며, 30 ~ 39세와 40 ~ 49세는 물자지원이 각각 45.4%, 42.9%로 가장 높았고, 만 50세 이상에서는 세부지침제시가 42.9%로 가장 높았으며, 통계적으로 유의한 결과였다.

성별에 따른 요구내용의 차이를 보면, 필요물자 지원부분이 남성 137.6%, 여성으로 45.5%로 모두 가장 높았고 교육부분이 남성 11.5%, 여성 1.3%로 모두 가장 낮았으며 통계적으로 유의한 결과였다.

진료기관에 따른 요구내용의 차이를 보면 개원의원의 경우 필요물자 지원부분이 38.6%으로 가장 높았고, 교육부분이 4.0%로 가장 낮았다. 보건(지)소·의료원의 경우 필요물자 지원부분이 37.9%로 가장 높았고 세부지침제시가 12.1%로 가장 낮았으며, 종합전문병원의 경우도 필요물자 지원부분이 44.0%로 가장 높았고 교육부분이 2.7%로 가장 낮았다. 진료기관에 따른 요구내용의 차이는 통계적으로 유의한 결과였다.

그 밖의 다른 변인에서는 통계적으로 유의하지 않았다.

< 표 20 > 정부의 지원이 필요한 분야

변수	분류	세부지침	교육	물자지원	인식향상	기타		
인구사회학적특성	연령	29세이하	7(17.5)[11.1]	6(15.0)[30.0]	11(27.5)[11.3]	14(35.0)[25.5]	2(5.0)[28.6]	
		30~39세	22(22.7)[34.9]	10(10.3)[50.0]	44(45.4)[45.4]	18(18.6)[32.7]	3(3.1)[42.9]	
		40~49세	16(25.4)[25.4]	4(6.3)[20.0]	27(42.9)[45.4]	15(23.8)[27.3]	1(1.6)[14.3]	
		50세이상	18(42.9)[28.6]	0(.0)[.0]	15(35.7)[15.5]	8(19.0)[14.5]	1(2.4)[14.3]	
	성별	여	20(26.0)[31.7]	1(1.3)[5.0]	35(45.5)[36.1]	16(20.8)[29.1]	5(6.5)[71.4]	
		남	43(26.1)[68.3]	19(11.5)[95.0]	62(37.6)[63.9]	39(23.6)[70.9]	2(6.5)[71.4]	
	결혼상태	미혼	14(21.2)[22.2]	8(12.1)[40.0]	21(31.8)[21.6]	20(30.3)[36.4]	3(4.5)[42.9]	
		기혼	49(27.8)[77.8]	12(6.8)[60.0]	76(43.2)[78.4]	35(19.9)[63.6]	4(2.3)[57.1]	
	진료특성	지역	서울	23(26.7)[36.5]	4(4.7)[20.0]	34(39.5)[35.1]	24(39.5)[35.1]	1(1.2)[14.3]
			서울 외 광역시	19(33.9)[30.2]	1(1.8)[5.0]	24(42.9)[24.7]	9(16.1)[16.4]	3(5.4)[42.9]
			기타	21(21.0)[33.3]	15(15.0)[75.0]	39(39.0)[40.2]	22(22.0)[40.0]	3(3.0)[42.9]
		근무기관	개인의원	36(35.6)[57.1]	4(4.0)[20.0]	39(38.6)[40.2]	21(20.8)[38.2]	1(1.0)[14.3]
보건(지)소·의료원			8(12.1)[12.7]	14(21.2)[70.0]	25(37.9)[25.8]	17(25.8)[30.9]	2(3.0)[28.6]	
종합전문병원			19(25.3)[30.2]	2(2.7)[10.0]	33(44.0)[34.0]	17(22.4)[30.9]	4(5.3)[57.1]	
합계		63(26.0)[100.0]	20(8.3)[100.0]	97(40.1)[100.0]	55(22.7)[100.0]	7(2.9)[100.0]		

* p<0.1, ** p<

2.3. 로지스틱 회귀분석

신종 인플루엔자 대유행에 관한 인식에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 연령, 성별, 결혼상태, 근무지역, 근무기관을 변수로 투입하여 로지스틱 회귀 분석(logistic regression)을 실시하였으며 주요변수가 배제되는 것을 최소화하기 위해 단계적 후진 선택법(backward stepwise selection)을 채택하였다.

2.3.1. 신종 인플루엔자에 대유행에 대한 인식

가. 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 인지

신종 인플루엔자 대유행 대비 계획을 알고 있는 정도에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 연령, 근무기관 변수가 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획에 대한 인지도에 유의한 영향을 주는 것으로 분석되었다.

연령에서는 29세 이하인 경우보다 30 ~ 39세일 경우 Odd Ratio(OR)가 7.381, 40 ~ 49세일 경우 7.162, 만 50세 이상일 경우 13.009으로 나타났다. 즉, 연령이 많아질수록 인지도가 높아짐을 볼 수 있다.

또한 근무기관에서는 개인의원의 의료인에 비해 보건(지)소·의료원 의료인의 OR이 3.764, 종합전문병원 의료인의 OR은 5.995로 나타났으며, 즉 개인의원 보다 보건(지)소·의료원이나 종합전문병원의 의료인의 인지도가 더 높은 것으로 나타났다.

< 표 21 > 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 인지 요인

변수	분류	logistic regression		Stepwise		
		OR	95%CI	OR	95%CI	
인구 사회 학적 특 성	연령	29세 이하	1.000		1.000	
		30 ~ 39세	6.860 ****	2.333-20.174	7.380 ****	2.866-19.001
		40 ~ 49세	7.011 ***	1.831-26.838	7.162 ***	2.230-23.004
		50 세 이상	12.844 *****	3.009-54.816	13.009 ****	3.533-47.902
	성별	여	1.000			
		남	0.598	0.221-1.618		
결혼 상태	미혼	1.000				
	기혼	1.162	0.496-2.724			
진료 특 성	지역	서울	1.000		1.000	
		서울 외 광역시	1.91* *	0.903-4.049	1.870	0.886-3.949
		기타	0.732	0.369-1.452	0.712	0.362-1.403
	근무 기관	개인의원	1.000		1.000	
		보건(지)소·의료원	4.357 ***	1.531-12.398	3.764 **	1.381-10.259
		종합전문병원	4.407 ***	1.554-12.503	5.995 ****	2.573-13.967
c-통계량	0.748				* p<0.1,** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001	

OR = Odd Ratio
CI=Confidence interval

나. 국내 신종 인플루엔자 대유행 가능성

국내 신종 인플루엔자 대유행의 가능성에 대한 인식에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 연령, 근무기관이 신종 인플루엔자 대유행의 가능성에 대한 인식에 유의한 영향을 주는 것으로 분석되었다.

연령에서는 29세 이하인 경우보다 30 ~ 39세일 경우의 OR이 5.401, 40 ~ 49세일 경우 8.255, 만 50세 이상일 경우 14.822로 나타났다. 즉, 연령이 많아질수록 국내 신종 인플루엔자 대유행의 가능성을 높게 인식하는 것으로 나타났다.

근무기관에서는 개인의원에 비해 보건(지)소·의료원 의료인의 OR이 2.268, 종합전문병원 의료인은 2.645로 나타났으며, 개인의원보다 보건(지)소·의료원, 종합전문병원 의료인들이 국내 신종 인플루엔자 대유행 가능성을 높게 평가하는 것으로 나타났다.

< 표 22 > 국내 신종 인플루엔자 대유행 가능성 인식 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise	
		OR	95%CI	OR	95%CI
인구사회학적특성	연령				
	29세 이하	1.000		1.000	
	30 ~ 39세	4.688 ***	1.797-12.230	5.401 ****	2.383-12.240
	40 ~ 49세	6.392 ***	1.837-22.236	8.255 ****	2.796-24.368
	50 세이상	11.761 ***	3.006-46.013	14.822 ****	4.315-50.912
성별	여	1.000			
	남	1.531	0.549-4.268		
결혼상태	미혼	1.000			
	기혼	1.228	0.534-2.824		
진료특성	지역				
	서울	1.000			
	서울 외 광역시	1.135	0.537-2.400		
	기타	0.975	0.499-1.908		
근무기관	개인의원	1.000		1.000	
	보건(지)소·의료원	2.121	0.784-5.744	2.268 *	0.886-5.805
	종합전문병원	3.554 **	1.227-10.297	2.645 **	1.167-5.999
c-통계량	0.671				

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

다. 신종 인플루엔자 대유행 설명 능력

신종 인플루엔자 대유행 설명 능력에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과는 결혼상태가 영향을 주는 요인으로 분석되었다.

미혼자에 비해 기혼자의 설명능력에 대한 OR이 1.968로 나타났다.

< 표 23 > 신종 인플루엔자 대유행 설명 능력의 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise	
		OR	95%CI	OR	95%CI
인구사회학적특성	연령	29세 이하	1.000		
		30 ~ 39세	2.030	0.802-5.138	
		40 ~ 49세	2.605	0.795-8.539	
		50 세 이상	2.468	0.684-8.903	
성별		여	1.000		
		남	1.823	0.695-4.784	
결혼상태		미혼	1.000		1.000
		기혼	1.374	0.623-3.029	1.968 **
진료특성	지역	서울	1.000		
		서울 외 광역시	0.912	0.455-1.830	
		기타	0.714	0.379-1.344	
	근무기관		개인의원	1.000	
보건(지)소·의료원			1.775	0.697-4.522	
		종합전문병원	1.749	0.641-4.772	
c-통계량	0.566				

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

2.3.2. 신종 인플루엔자 대유행시 감염 우려에 대한 인식

가. 신종 인플루엔자 환자 진료시 감염 위험

신종 인플루엔자 환자 진료시 감염에 대한 우려에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 결혼상태와 근무기관이 유의한 요인으로 분석되었다.

미혼자 보다 기혼자에서 감염에 대한 걱정에 대한 OR이 2.977로 나타났고, 개인의원에 비해 종합전문병원 근무의료인의 OR이 2.176로 더 높은 것으로 나타났다.

< 표 24 > 신종 인플루엔자 환자 진료시 감염 우려의 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise	
		OR	95%CI	OR	95%CI
인구사회학적특성	연령	29세 이하	1.000		
		30 ~ 39세	1.705	0.681-4.267	
		40 ~ 49세	3.636 **	1.003-13.180	
		50 세이상	4.498 *	1.133-17.856	
성별	여	1.000			
	남	0.526	0.185-1.493		
결혼상태	미혼	1.000		1.000	
	기혼	2.331 **	1.011-5.375	2.977 ***	1.515-5.847
진료특성	지역	서울	1.000		
		서울 외 광역시	2.100 *	0.949-4.648	
		기타	1.180	0.600-2.321	
	근무기관	개인의원	1.000		1.000
보건(지)소·의료원		3.135 **	1.092-9.004	1.231	0.596-2.543
종합전문병원		2.485	0.832-7.422	2.176 *	1.053-4.500
c-통계량	0.638				

나. 신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉 우려

신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉 우려에 대한 인식에 유의한 영향을 주는 요인을 분석한 결과 성별과 지역이 유의한 변인으로 분석되었다.

신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉을 피하는 경향은 여성에 비해 남성의 OR이 0.453으로 신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉 피하는 경향이 여성이 남성보다 2.570배 높다고 볼 수 있다.

또한 서울에 비해 서울 외 광역시의 OR이 2.227로 더 높은 것으로 나타났다.

< 표 25 > 신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉 우려 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise		
		OR	95%CI	OR	95%CI	
인구사회학적특성	연령	29세 이하	1.000			
		30 ~ 39세	1.406	0.542-3.648		
		40 ~ 49세	4.377 **	1.084-17.673		
		50 세이상	3.299	0.774-14.059		
성별	여	1.000		1.000		
	남	0.296 **	0.098-0.891	0.453 **	0.231-0.889	
결혼상태	미혼	1.000				
	기혼	1.580	0.655-3.808			
진료특성	지역	서울	1.000		1.000	
		서울 외 광역시	2.458 **	1.044-5.789	2.227 *	0.231-0.889
	근무기관	기타	1.159	0.581-2.312	0.911	0.482-1.721
		개인의원	1.000			
	보건(자)소·의료원	2.991 *	0.987-9.062			
	종합전문병원	1.815	0.567-5.812			
c-통계량	0.636					

* p<0.1,** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

2.3.3. 근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준

가. 감염 예방 대비

근무기관의 감염예방 대비 수준에 영향을 주는 요인을 분석한 결과 근무기관이 유의한 영향을 주는 것으로 나타났는데, 개인의원보다 종합전문병원의 감염예방 대비 수준에 대한 OR이 3.542로 나타났다.

< 표 26 > 근무기관의 감염예방 대비 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise	
		OR	95%CI	OR	95%CI
인구 사회 학적 특 성	연령	29세 이하	1.000		
		30 ~ 39세	1.099	0.368-3.281	
		40 ~ 49세	0.843	0.214-3.323	
		50 세이상	1.356	0.299-6.156	
성별	여	1.000			
	남	0.792	0.275-2.282		
결혼 상태	미혼	1.000			
	기혼	0.781	0.304-2.004		
진료 특 성	지역	서울	1.000		
		서울 외 광역시	1.374	0.622-3.032	
		기타	0.764	0.342-1.706	
	근 무 기 관	개인의원	1.000		1.000
보건(지)소·의료원		0.782	0.234-2.613	0.733	0.294-1.824
종합전문병원		2.742 *	0.892-8.429	3.542 ****	1.748-7.716
c-통계량	0.670	* p<0.1,** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001			

나. 신종 인플루엔자 대유행 대비

신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 수립 정도에 유의한 영향을 주는 요인으로 성별이 분석되었다.

여성에 비해 남성의 근무기관이 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 수립 정도의 OR이 0.246으로 남성의 비해 여성의 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 수립이 4.065배 높은것으로 나타났다.

< 표 27 > 근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise	
		OR	95%CI	OR	95%CI
인구 사회 학적 특 성	연령				
	29세 이하	1.000			
	30 ~ 39세	0.959	0.246-3.746		
	40 ~ 49세	0.668	0.110-4.073		
성별	50 세이상	2.252	0.299-16.962		
	여	1.000		1.000	
결혼 상태	남	0.162 **	0.027-0.963	0.246 ***	0.106-0.572
	미혼	1.000			
진료 특 성	기혼	1.591	0.487-5.197		
	지역				
	서울	1.000			
	서울 외 광역시	1.294	0.462-3.627		
근무 기관	기타	0.492	0.161-1.498		
	개인의원	1.000			
	보건(자)소·의료원	8.422 **	1.366-51.936		
c-통계량	종합전문병원	2.371	0.439-12.818		
		0.666		* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001	

다. 필요물자 비축

필요물자 비축 수준에 대한 인식에 영향을 주는 변인으로 연령, 성별, 지역이 분석되었다.

29세 이하에 비해 30 ~ 39세의 신종 인플루엔자 대유행 대비 필요물자 (항바이러스제, 개인보호장비 등) 비축 수준에 대한 OR이 4.132으로 나타났고, 여성에 비해 남성의 비축 수준의 OR은 0.216로 나타났다.

근무지역을 보면 서울지역에 비해 기타 지역의 비축수준에 대한 OR이 0.272로 나타났다.

< 표 28 > 근무기관의 필요물자 비축 정도에 영향을 주는 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise		
		OR	95%CI	OR	95%CI	
인구 사회 학적 특 성	연령	29세 이하	1.000		1.000	
		30 ~ 39세	5.056 **	1.125-22.722	4.132 **	1.072-15.929
		40 ~ 49세	2.096	0.355-12.373	1.664	0.373-7.430
		50 세이상	1.712	0.221-13.286	1.385	0.238-8.057
	성별	여	1.000		1.000	
		남	0.294 *	0.082-1.052	0.261 ****	0.114-0.596
	결혼상태	미혼	1.000			
		기혼	0.719	0.249-2.072		
진료 특 성	지역	서울	1.000		1.000	
		서울 외 광역시	1.154	0.469-2.844	1.175	0.482-2.861
		기타	0.271 **	0.088-0.837	0.272 **	0.090-0.819
	근무기관	개인의원	1.000			
		보건(지)소·의료원	0.892	0.203-3.918		
		종합전문병원	1.013	0.292-3.515		
c-통계량	0.778	* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01, ****p<0.001				

2.3.4. 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향에 대한 인식

가. 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향

신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향에 성별과 근무기관이 유의한 영향을 주는 것으로 분석 되었다.

여성에 비해 남성의 진료 의향의 OR은 4.100로 나타났으며, 개인의원에 비해 보건(지)소·의료원의 진료 의향에 대한 OR은 0.365으로 낮게 나타났다.

< 표 29 > 신종 인플루엔자 대유행시 진료 지속 의향 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise	
		OR	95%CI	OR	95%CI
인구사회학적특성	연령	29세 이하	1.000		
		30 ~ 39세	1.605	0.608-4.241	
		40 ~ 49세	2.147	0.590-7.808	
		50 세이상	2.067	0.509-8.383	
성별	여	1.000		1.000	
	남	4.261 **	1.359-13.365	4.100 **	1.383-12.159
결혼상태	미혼	1.000			
	기혼	0.592	0.249-1.409		
진료특성	지역	서울	1.000		
		서울 외 광역시	0.878	0.398-1.937	
		기타	0.906	0.448-1.830	
	근무기관	개인의원	1.000		1.000
보건(지)소·의료원		0.428	0.152-1.204	0.365 ***	0.179-0.746
종합전문병원		2.541	0.815-7.927	2.343	0.789-6.961
c-통계량	0.636	* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001			

나. 필요물자 공급 부족시 진료 지속 의향

신종 인플루엔자 대유행시 의료인을 위한 항바이러스제 및 개인보호장비의 공급이 원활하지 못할시 진료 지속 의향에 영향을 주는 요인으로 근무기관이 유의하게 분석되었다.

개인의원에 비해 보건(지)소·의료원의 진료의향의 OR은 0.415로 낮게 나타났고, 종합전문병원의 OR은 0.435로 더 낮게 나타났다.

< 표 30 > 필요물자 부족시 진료 지속 의향 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise	
		OR	95%CI	OR	95%CI
인구 사회 학적 특성	연령	29세 이하	1.000		
		30 ~ 39세	2.873 *	0.982-8.406	
		40 ~ 49세	2.481	0.651-9.450	
		50 세이상	3.306 *	0.808-13.536	
성별	여	1.000			
	남	1.737	0.655-4.604		
결혼 상태	미혼	1.000			
	기혼	0.535	0.228-1.251		
진료 특성	지역	서울	1.000		
		서울 외 광역시	1.252	0.608-2.578	
		기타	0.889	0.451-1.750	
	근무 기관	개인의원	1.000		1.000
보건(지)소·의 료원		0.435	0.160-1.181	0.415 **	0.211-0.816
	종합전문병원	0.641	0.233-1.767	0.435 **	0.228-0.828
c-통계량	0.606				

* p<0.1, ** p<0.05, ***p<0.01, ****p<0.001

2.3.5. 정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 능력에 대한 인식

정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 능력에 대한 인식에 영향을 주는 요인으로 근무기관이 유의하게 분석되었다.

개인의원에 비해 종합전문병원이 정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 능력을 3.307배 높게 평가하였다고 볼 수 있다.

< 표 31 > 정부의 대유행 대비 능력 인식 요인

변인	분류	logistic regression		Stepwise	
		OR	95%CI	OR	95%CI
인구사회학적특성	연령	29세 이하	1.000		
		30 ~ 39세	7.687 *	0.829-71.310	
		40 ~ 49세	9.595 *	0.707-130.245	
		50 세이상	3.901	0.144-105.435	
성별	여	1.000			
	남	3.445	0.609-19.493		
결혼상태	미혼	1.000			
	기혼	0.271 *	0.068-1.084		
진료특성	지역	서울	1.000		
		서울 외 광역시	0.885	0.259-3.021	
		기타	0.323	0.070-1.495	
	근무기관	개인의원	1.000		1.000
보건(지)소·의료원		1.128 *	0.143-8.924	1.155	0.250-5.334
	종합전문병원	5.263	0.726-38.140	3.307 *	0.978-11.185
c-통계량	0.641				

V. 고찰

1. 연구방법에 대한 고찰

본 연구에서는 국내 의료인을 대상으로 신종 인플루엔자 대유행에 관한 인식도를 조사하고자 하였다. 인식도 조사에 앞서 기존 문헌고찰을 통하여 외국의 인플루엔자 대유행에 대한 의료인의 인식 현황을 파악하였고, 그 다음으로 국내 개원의원 및 보건(지)소·의료원, 종합전문병원의 의료인을 중심으로 설문을 실시하였다.

수집된 자료에는 몇 가지 제한점이 있다. 개원의원의 경우 각 개원의 협의회에 등록된 회원이 연구대상으로 비회원의 비해 새로운 정보와 정부 정책에 관심이 더 높을 것으로 생각되며 종합전문병원의 경우도 감염학회 및 병원감염학회에 참석한 의료인이 대상으로 학회에 비참석한 의료인보다 신종 인플루엔자에 대한 인식이 더 높을 것으로 생각된다. 보건(지)소·의료원의 경우 응답자가 모두 공중보건의로사로 구성되어 있어 보건(지)소·의료원의 다른 의료인의 인식을 대표하기에는 한계가 있다고 할 수 있다.

그러나 신종 인플루엔자의 주요 소견(고열, 흉통, 호흡곤란)을 고려해 볼 때 내과, 소아청소년과, 가정의학과와 종합전문병원의 감염내과는 대유행시 환자 내원이 가장 빈번할 것이며 이곳에 근무하는 의료인의 인식이 신종 인플루엔자 대유행시 환자 관리에 중요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 사용한 조사도구에도 몇 가지 제한점이 있는데 먼저 설문

문항은 신종 인플루엔자 대유행에 관한 의료인의 지식관련 문항이 2문항, 태도에 관한 문항이 5문항, 실천능력에 관한 문항이 3문항으로 각 분야별 문항의 수가 차이가 있어 지식, 태도, 실천정도의 상관관계를 보기에 는 어려움이 있다. 조사도구는 Likert식 5점 척도 응답으로 중립적인 범주를 포함하여 개발하였는데, 중립적인 범주를 포함시키면 불성실한 응답을 유도할 가능성이 커지게 되고, 포함시키지 않으면 찬성 혹은 반대를 결정하기 위해 한 번 더 생각하도록 한다고 한다(김양분, 2006). 그러나 기존 연구에서 5점 척도를 사용하고 있어 4점 척도화를 쓰지 않았으나 본 연구 분석시 분석의 편이를 위해 '중립적 응답'을 '부정적응답'에 포함시켜 분석하였다. '중립적 응답'이 결과에 미치는 영향을 확인하기 위해 통계 분석시 '중립적응답'을 '긍정적응답'과 '부정적응답' 양쪽에 두고 분석해 보았으며, 그 결과 통계적으로 비슷한 결과 보였기 때문에 결과 해석에 무리가 없을 것으로 생각된다.

향후 전 의료인을 대표할 수 있는 표본을 구성하여 신종 인플루엔자 대유행에 관한 지식, 태도, 실천 능력에 관한 보다 구체적인 설문을 통해 지식, 태도, 실천정도의 상관관계 분석하여 정책적 개입이 가장 필요한 부분을 도출하는 보다 수준 높은 연구가 필요할 것으로 생각된다.

2. 연구결과에 대한 고찰

본 연구의 결과를 토대로 신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응에 관한 의료인의 인식 수준을 인구사회학적특성 및 진료특성으로 구분하여 통계적으로 유의한 결과들 중 로지스틱 회귀분석 결과를 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 인지, 국내 신종 인플루엔자 대유행의 가능성 인식 수준을 보면 연령이 높을수록 대비 계획을 더 잘 알고 있었고, 개인의원보다 보건(지)소·의료원과 종합전문병원의 근무 의료인이 국내 대유행 가능성을 더 높게 생각하고 있었다.

둘째, 신종 인플루엔자 대유행시 환자 진료로 인한 감염 우려에 대한 인식 수준을 보면 기혼자가 미혼자 보다 감염에 대해 2.977배, 개인의원보다 종합전문병원의 의료인이 2.176배 더 걱정하고 있는 것으로 나타났다. 신종 인플루엔자 환자 진료후 타인과의 접촉이 꺼려지는 정도에 대한 인식 수준을 보면 여성이 남성보다 2.570배 타인과의 접촉을 피하는 것으로 나타났다. 이는 의료인이 개인의 감염 위험보다 본인의 감염이 가족에게 전염되는 것을 우려하는 것으로 볼 수 있다.

셋째, 근무기관의 감염 예방 대비 수준을 보면 개인의원보다 종합전문병원이 3.542배 높은 대비 수준을 보였다. 근무기관의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준을 보면 빈도 분석 결과는 '부정적응답'이 89.3%로 매우 높았으나, 로지스틱 회귀분석 결과 성별외의 다른 변인은 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. Wong 등(2008)의 연구에서는 83.7%가 자신의 병원

은 조류 인플루엔자 대유행 대비 준비가 되어 있다고 응답하였는데, Wong 등(2008)의 연구가 조류 인플루엔자 대유행으로 신종 인플루엔자 대유행과는 차이가 있으며 연구 장소인 싱가포르 조류 인플루엔자 인체감염 발생이 많은 동남아시아지역과 밀접해 있어 결과에 차이가 있을 수도 있다. 그러나 최근 조류 인플루엔자가 신종 인플루엔자 대유행으로 발전할 가능성이 높아지고 있고 우리나라와 가까운 중국에서 조류 인플루엔자 인체감염 환자가 발생하고 있는 상황을 비추어볼 때 국내 의료인이 자신의 근무기관의 대유행 대비 수준을 매우 낮게 인식하고 있다고 볼 수 있다. 신종 인플루엔자 대유행 대비 필요물자(항바이러스제, 개인보호장비 등) 비축 수준은 기타 지역이 서울지역에 비해 비축 수준이 0.272배 낮은 것으로 나타났다. 이는 Beaumont 등(2007)의 연구에서 도시 지역에 비해 비도시 지역 의료기관이 대유행 대비 수준에 대한 인식이 낮았다는 연구 결과와 일치하였다.

넷째, 진료 지속 의향에 대한 근무기관별 인식 수준을 보면 개인의원에 비해 보건(지)소·의료원의 진료 지속 의향이 0.365배 낮은 것으로 나타났으며 필요물자 부족시 진료지속의향에 대한 근무기관별 인식 수준을 보면 개인의원에 비해 보건(지)소·의료원, 종합전문병원 각 각 0.415배, 0.435배로 낮아지는 것으로 나타났다.

여섯째, 정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준에 대한 빈도 분석 결과를 보면 '부정적응답'이 93.4%로 정부의 정책에 대한 만족도가 매우 낮았으며, 로지스틱 회귀 분석 결과 개인의원에 비해 종합전문병원이 정부의 정책을 3.307배 긍정적으로 평가하고 있었다. 정부의 지원이 가장 필요한 부분에 대한 빈도 분석 결과를 보면 '개인보호장비 등 물자 지원'이

40.1%로 가장 높았으며, 29세 이하에서는 '인식 향상'에 대한 요구가 35.0%로 가장 높았고 50세 이상에서는 '세부지침제시'가 42.9%로 가장 높았다. 또한 개인의원의 경우 '세부지침제시', '개인보호장비 등 물자 지원'에 대한 요구도가 높게 나타났으며, 보건(지)소·의료원의 경우 '개인보호장비 등 물자 지원', '인식 향상', '교육 지원'의 요구도가 높았으며, 종합전문병원의 경우 '개인보호장비 등 물자지원', '세부지침제시', '인식 향상'의 요구가 높았다.

신종 인플루엔자 대유행시 정부의 개인보호장비 등 물자 지원의 요구도가 높고, 필요 물자 부족시 진료 의향이 낮아지는 결과는 Shaw 등(2006)의 연구에서 의료인들이 '개인보호장비 등의 물자 비축은 정부의 의무'라고 생각하는 것과 유사한 결과를 보였다.

본 연구는 인구사회학적 특성 및 진료특성이 국내 의료인의 신종 인플루엔자 대유행에 관한 인식에 미치는 영향을 파악하고자 하였으며, 본 연구 결과는 우리나라 의료인의 신종 인플루엔자 대유행에 관한 인식 및 의료기관의 대유행 대비 수준을 높이고, 의료인의 정부에 대한 요구사항을 확인함으로써 향후 정부 정책 및 프로그램의 기초 자료로 이용할 수 있을 것으로 생각된다.

3. 정책 제안

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 정책을 제안한다.

신종 인플루엔자 대유행의 가능성이 높아지고 있는 현 시점에서 의료인의 신종 인플루엔자 대유행에 대한 인식 향상 및 정부의 대유행 대비 계획 홍보가 필요하다고 본다. 특히 젊은 연령에서 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획 인지와 국내 대유행 가능성에 대한 인식 수준이 낮은 것을 볼 때 의과대학생, 간호대학생, 인턴이나 신규 간호사 등 젊은 연령층을 대상으로 한 교육 또는 홍보가 필요하다. 또한 각 의료기관이 정부의 대유행 대비 계획을 숙지하고 자체적인 대유행 대비 계획 수립을 위한 동기 부여 및 기술 지원이 필요하다고 본다. 또한 의료기관 자체적인 대유행 대비 계획 수립이 내부 직원의 인식 향상, 교육 강화, 세부 수행 방법 마련등으로 확산될 수 있도록 지속적인 지원과 관심이 필요하다.

의료인은 신종 인플루엔자 대유행시 환자 발생시 가장 먼저 발견하고 진료하는 중요한 역할을 담당하고 있으며 의료인들이 신종 인플루엔자 대유행시 안정적으로 환자를 진료함으로써 지역사회 혼란을 감소시키고 대유행의 확산을 방지할 수 있다. 그러나 본 연구 결과를 보면 의료인들은 대체로 대유행시에도 진료를 지속할 의향을 보이고 있으나 개인보호장비 및 항바이러스제 등 필요물자 부족시에는 진료 지속의향이 감소하는 것으로 나타났으며 특히 공공보건을 담당하는 보건(지)소·의료원이나 중증의

환자를 관리해야 하는 종합전문병원의 경우 더 낮은 의향을 보였다. 이는 대유행시 개인보호장비 및 항바이러스제 등 필요물자의 원활한 공급이 의료인의 진료 지속 의향에 큰 영향을 준다고 볼 수 있으며, 정부는 의료인이 대유행시에도 지속적으로 진료를 수행할 수 있도록 필요물자를 지원하여야 한다.

또한 정부는 신종 인플루엔자 대유행 대비의 현 수준 및 신종 인플루엔자 대유행시 지원 계획을 구체적이고 투명하게 공개함으로써 정부 정책에 대한 신뢰도를 높여야 한다. 대유행시 환자 및 의료 인력을 위한 항바이러스제, 백신, 개인보호장비 등 필요물자 지원계획 및 대유행초기 치료병원, 격리병상 등의 내역을 의료인에게 제공함으로써 환자 발생시 신속한 이송 및 적절한 치료를 제공하고 정부 정책 중 미흡한 부분에 대한 보완 대책을 의료인 및 의료기관에서 자체적으로 수립하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

향후 의료인들의 의견을 정기적으로 수렴하여 의료인을 위한 대유행 대비 지침을 개발·수정·보완하여야 할 것이며, 아울러 신종 인플루엔자 대유행에 대한 의료인의 인식 향상 및 대유행시에도 지속적으로 진료 할 수 있도록 정부 및 학계 등에서 다각적인 관심과 지원이 필요할 것으로 본다.

VI. 결론

본 연구는 전 세계적으로 신종 인플루엔자 대유행의 우려가 높아지는 가운데 우리나라 의료인의 인구사회학적특성 요인과 진료특성 요인이 신종 인플루엔자 대유행 대비에 관한 인식에 영향을 미치는 요인을 분석하고 신종 인플루엔자 대유행에 관한 의료인의 전반적인 인식을 확인함으로써 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준을 향상 방안을 마련해보고자 하였다.

2008년 10월 5일부터 10월 10일까지 개원의원 294명, 보건(지)소·의료원 227명에게 설문을 배포하였고, 2008년 11월 2회에 걸쳐 감염학회 및 병원감염학회에 참석한 종합전문병원 의료인 250명을 대상으로 설문을 실시한 결과 총 242부의 설문을 회수하여 분석하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

연령이 높을수록 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획에 대한 인지와 국내 신종 인플루엔자 대유행 가능성에 대한 인식수준이 높은 것으로 나타났다.

기혼자가 미혼자에 비해 신종 인플루엔자 대유행시 환자 진료로 인한 감염 2.977배 더 걱정하는 것으로 나타났으며, 개인의원보다 종합전문병원의 의료인이 2.176배 더 걱정하고 있는 것으로 나타났다.

개인의원보다 종합전문병원이 자체적인 감염 예방 대비 수준이 3.542배 높았으며, 기타 지역이 서울지역에 비해 신종 인플루엔자 대유행 대비 필요물자 비축 수준이 0.272배 낮은 것으로 나타났다.

개인의원에 비해 보건(지)소·의료원의 의료인이 신종 인플루엔자 대유행

행시 진료지속 의향이 0.365배 낮은 것으로 나타났으며 필요물자 부족시에는 개인의원에 비해 보건(지)소·의료원, 종합전문병원 각각 0.415배, 0.435배 진료지속 의향이 낮아지는 것으로 나타났다.

정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 수준에 대해 '부정적응답'의 빈도는 93.4%로 정부 정책에 대한 만족도가 매우 낮았으며, 정부의 지원이 가장 필요한 부분은 '개인보호장비 등 물자 지원'이 40.1%로 가장 높았다.

본 연구에서는 신종 인플루엔자 대유행에 관한 의료인의 인식과 대비 수준을 전반적으로 알아보았는데, 향후 의료인의 신종 인플루엔자 대유행에 대한 지식, 태도, 실천 능력에 관한 보다 구체적인 연구를 통해 정책적 개입이 가장 필요한 부분을 도출하는 것도 필요하다고 본다. 또한 기존연구 및 국내 실정을 고려하여 신종 인플루엔자 대유행에 대한 의료인의 인식 향상을 위한 교육 및 홍보를 강화하는 한편 대유행시 의료인이 지속적으로 진료할 수 있도록 개인보호장비 및 항바이러스제 등 필요물자 지원 계획 등 정부의 지원 계획을 구체화하여 대유행시 안정적인 의료시스템이 운영될 수 있는 방안 마련이 필요할 것이라고 생각된다.

신종 인플루엔자 대유행시 의료인은 환자를 조기 발견함으로써 유행을 사전에 차단하고 적절한 환자 치료를 통해 사망자를 최소화 하는데 매우 중요한 역할을 맡고 있다. 이에 의료인의 신종 인플루엔자 대유행 대비를 위한 정부 및 학계의 지속적인 관심과 의견 수렴이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구 결과가 의료인의 신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응 수준을 향상시킬 수 있는 구체적인 정책 마련에 유용한 자료로 활용되길 바란다.

참고문헌

- 김양분. 조사·통계 방법론 연수 자료집. 한국교육개발원, 2006
- 김우주. 신종 인플루엔자 대유행 개관. 예방의학회지 2008;38(4): 373-378
- 이덕형, 신종 인플루엔자 대유행 위기 대비 계획. 국방대학원, 2007
- 질병관리본부. 신종 인플루엔자 대유행 대비·대응계획 2006, 2006
- 질병관리본부. 신종 인플루엔자 위기대응 세부 매뉴얼, 2007
- Bloom E, Wit VD, Jose MJC-S. Potential economic impact of an avian flu pandemic on Asia: ERD Policy Brief Series no. o. 42. Asian Development Bank, Manila 2005
- Class ECJ. Pandemic Influenza is a zoonosis, as it requires introduction of avian-like gene segments in the human population. Veter Microbiol 2000;74:133-139
- Gross LJ, Thompson PW. Observations on mortality during the 1918 influenza pandemic. Clin. Infect Dis 2001;33:1375-1378
- Gust ID, Hampson AW, Lavanchy D. Planning for next pandemic of Influenza. Med Virol Rev 2001;11:59-70
- Horimoto T, Kawaoka Y. Pandemic threat posed by avian influenza A viruses. ClinMicrobiol Rev 2001;14:129-149
- Jongde JC, Rimmelzaan GF, Fouchier RAM, Osterhaus ADME. Influenza virus; a master of metamorphosis. J Infect 2000;40:218-228
- McKibbin W, Sidorenko AA. Global Macroeconomic Consequences of

- Pandemic Influenza, Lowy Institute for International Policy. 2006
- Meltzer MI, Cox NJ, Fukuda K. The Economic Impact of Pandemic Influenza in the United States. Priorities for Intervention, *Emerg Infect Dis*, 1999;5(5)659-671.
- Muller MP, Richardson SE, McGeer A, Dresser L, Raboud J, Mazzulli T, et al. Early diagnosis of SARS; lesson from the Toronto SARS outbreak. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2006;25:230-237
- Nunnally, Jum C. *Psychometric Theory* (3rd ed). New York: McGraw-Hill, 1991
- Ofner-Agnostini M, Gravel D, McDonald LC, et al. Cluster of cases of severe acute respiratory syndrome among Toronto healthcare workers after implementation of infection control precautions: a case series. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006;27:473-478
- Shaw KA, Chilcott A, Hansen E, et al. The GP's response to pandemic influenza: a qualitative study. *Family Practice* 2006; 23: 267-272.
- Styra R, Hawryluckb L, Robinsonc S, et al. Impact on health care workers employed in high-risk areas during the Toronto SARS outbreak. *Journal of Psychosomatic Research* 2008;64:177-183
- World Health Organizaation. *Avian Influenza: Assessing the Pandemic Threat*, Geneve, 2005
- World Health Organizaation. *One month into the global SARS outbreak: Status of the outbreak and lessons for the immediate future*. Geneve, 2005
- World Health Organizaation. *Responding to the Avian Influenza*

Pandemic Threat: Recommended Strategic Actions, Department of Communicable Disease Surveillance and Response Global Influenza Programme. Geneve, 2005

World Health Organization. WHO Checklist for Influenza Pandemic Preparedness Planning, Department of Communicable Disease Surveillance and Response Global Influenza Programme. Geneve, 2005

World Health Organization. WHO Pandemic Influenza Draft Protocol for Response and Containment, Geneve, 2006

Wong SYS, Wong W, Jaakkimainen L, et al. Primary care physicians in Hong Kong and Canada – how did their practices differ during the SARS epidemic? *Family Practice* 2005; 22: 361-366.

Wong WCW, Lee A, Tsang KK, et al. How did general practitioners protect themselves, their families and staff during the SARS epidemic in Hong Kong? *J Epidemiol Community Health* 2004; 58: 180-185.

부록1-1. 개원의 대상 설문지

신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응에 관한 인식도 조사

안녕하세요.

저는 질병관리본부에서 근무하고 있으며, 연세대학교 보건대학원에서 정우진 교수님과 '신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응에 관한 의료인의 인식도 조사 연구'를 주제로 석사 논문을 준비하고 있습니다.

본 연구는 신종 인플루엔자 대유행에 대한 의료인의 인식도 및 대비 정도를 확인하고 보건 정책의 발전적 방안을 제안하기 위함이며, 본 설문지는 총 18문항으로 10분가량 소요됩니다.

본 조사에 선생님의 의견은 순수하게 학술적인 목적으로만 사용될 것이오니 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 주시면 감사하겠습니다.

연세대학교 보건대학원 보건정책관리학 교 수 정우진
보건정책관리학 5학기 박영실

※ 다음은 통계 처리를 위한 일반적 질문입니다.

1. 선생님의 나이는? (만 세)
2. 선생님의 성별은 ?
① 남 ② 여
3. 결혼 유무는 ?
① 미혼 ② 기혼 ③ 기타
4. 선생님께서 근무하시는 지역 어디십니까?
① 서울 ② 서울 외 광역시 ③ 기타
5. 선생님의 진료과목은 무엇입니까?
① 내과 ② 소아청소년과 ③ 가정의학과 ④ 기타
6. 선생님께서 최근 하루 평균 진료하는 환자 수는 어느 정도입니까?
(약 명)

※ 신종 인플루엔자 대유행에 관한 인식도 문항입니다.

설문문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
7. 선생님께서는 신종 인플루엔자 대유행이 무엇인지 적절히 설명하실 수 있으십니까?	①	②	③	④	⑤
8. 선생님께서는 “WHO의 Pandemic Plan”, “우리정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응계획”, “외국의 Pandemic Plan(미국, 영국, 일본 등)”에 대해서 들어보신 경험이 있으십니까?	①	②	③	④	⑤
9. 우리나라에 신종 인플루엔자 대유행의 가능성이 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
10. 신종 인플루엔자 대유행시 환자 진료로 인한 감염 가능성에 대하여 우려하고 계십니까?	①	②	③	④	⑤
11. 신종 인플루엔자 대유행시 진료를 계속 하시겠습니까?	①	②	③	④	⑤
12. 신종 인플루엔자 대유행시 의심 환자를 진료하게 되었다면, 주변 사람(가족 등)과의 접촉을 평상시처럼 하기에 어려움을 느끼십니까?	①	②	③	④	⑤

※ 선생님 병원의 신종 인플루엔자 대유행 대비에 관한 문항입니다.

설문문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
13. 선생님 병원은 직원들의 감염예방을 위한 대책이 잘 수립되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤
14. 선생님 병원은 자체적으로 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획이 잘 수립되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤
15. 선생님 병원은 신종 인플루엔자 대유행 대비를 위한 항바이러스제 나 개인보호장비(마스크, 글러브, 가운 등)가 충분히 비축되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤

※ 정부의 인플루엔자 대유행 대비 계획 보완을 위한 의견 수렴에 관한 문항입니다.

설문문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
16. 인플루엔자 대유행시 의료인을 위한 항바이러스제 및 개인 보호장비의 공급이 원활하지 않더라도 진료를 계속할 의향이 있으십니까?	①	②	③	④	⑤
17. 현재 우리나라 중앙정부의 인플루엔자 대유행 대비 및 대응 능력은 어느 수준이라고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤

18. 인플루엔자 대유행 대비 및 대응 능력 함양을 위해 정부의 지원이 가장 필요한 부분이 무엇이라 생각하십니까?

- ① 인플루엔자 대유행 대비를 위한 세부 지침 제시
- ② 인플루엔자 대유행에 관한 교육 지원
- ③ 인플루엔자 대유행 대비를 위한 개인보호장비 등 물자 지원
- ④ 인플루엔자 대유행 대비에 관한 인식 향상
- ⑤ 기타()

선생님의 의견은 학문 및 정책 발전에 소중하게 사용되어 질 것이며
귀중한 시간을 내어 주신 점 깊이 감사를 드립니다.

설문문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
6. 선생님께서는 신종 인플루엔자 대유행이 무엇인지 적절히 설명하실 수 있으십니까?	①	②	③	④	⑤
7. 선생님께서는 “WHO의 Pandemic Plan”, “우리정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응계획”, “외국의 Pandemic Plan(미국, 영국, 일본 등)”에 대해서 들어보신 경험이 있으십니까?	①	②	③	④	⑤
8. 우리나라에 신종 인플루엔자 대유행의 가능성이 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
9. 신종 인플루엔자 대유행시 환자 진료로 인한 감염 가능성에 대하여 우려하고 계십니까?	①	②	③	④	⑤
10. 신종 인플루엔자 대유행시 진료를 계속 하시겠습니까?	①	②	③	④	⑤
11. 신종 인플루엔자 대유행시 의심 환자를 진료하게 되었다면, 주변 사람(가족 등)과의 접촉을 평상시처럼 하기에 어려움을 느끼십니까?	①	②	③	④	⑤

※ 선생님께서 근무하시는 근무지의 신종 인플루엔자 대유행 대비에 관한 문항입니다.

설문문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
12. 선생님 근무지는 직원들의 감염예방을 위한 대책이 잘 수립되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤
13. 선생님 근무지는 자체적으로 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획이 잘 수립되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤
14. 선생님 근무지는 신종 인플루엔자 대유행 대비를 위한 항바이러스제 나 개인보호장비(마스크, 글러브, 가운 등)가 충분히 비축되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤

※ 정부의 인플루엔자 대유행 대비 계획 보완을 위한 의견 수렴에 관한 문항입니다.

설문문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
15. 인플루엔자 대유행시 의료인을 위한 항바이러스제 및 개인보호장비의 공급이 원활하지 않더라도 진료를 계속할 의향이 있으십니까?	①	②	③	④	⑤
16. 현재 우리나라 중앙정부의 인플루엔자 대유행 대비 및 대응 능력은 어느 수준이라고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤

17. 인플루엔자 대유행 대비 및 대응 능력 함양을 위해 정부의 지원이 가장 필요한 부분이 무엇이라 생각하십니까?

- ① 인플루엔자 대유행 대비를 위한 세부 지침 제시
- ② 인플루엔자 대유행에 관한 교육 지원
- ③ 인플루엔자 대유행 대비를 위한 개인보호장비 등 물자 지원
- ④ 인플루엔자 대유행 대비에 관한 인식 향상
- ⑤ 기타()

선생님의 의견은 학문 및 정책 발전에 소중한 사용되어 질 것이며
귀중한 시간을 내어 주신 점 깊이 감사를 드립니다.

부록1-3. 감염내과전문의 대상 설문지

신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응에 관한 인식도 조사

안녕하세요.

저는 질병관리본부에서 근무하고 있으며, 연세대학교 보건대학원에서 정우진 교수님과 '신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응에 관한 의료인의 인식도 조사 연구'를 주제로 석사 논문을 준비하고 있습니다.

본 연구는 신종 인플루엔자 대유행에 대한 의료인의 인식도 및 대비 정도를 확인하고 보건 정책의 발전적 방안을 제안하기 위함이며, 본 설문지는 총 18문항으로 10분가량 소요됩니다.

본 조사에 선생님의 의견은 순수하게 학술적인 목적으로만 사용될 것이오니 바쁘시더라도 잠시 시간을 내어 주시면 감사하겠습니다.

연세대학교 보건대학원 보건정책관리학 교 수 정우진
보건정책관리학 5학기 박영실

※ 다음은 통계 처리를 위한 일반적 질문입니다.

1. 선생님의 나이는? (만 세)
① 남 ② 여
2. 선생님의 성별은?
① 남 ② 여
3. 결혼 및 배우자 유무는 ?
① 미혼 ② 기혼 ③ 기타
4. 선생님께서 근무하시는 지역 어디십니까?
① 서울 ② 서울 외 광역시 ③ 기타
5. 선생님께서 근무하시는 의료기관의 종류는 무엇입니까?
① 대학병원 ② 500병상이상의 병원 ③ 종합병원 ④ 기타

※ 인플루엔자 대유행에 관한 인식도 문항입니다.

설문문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
6. 선생님께서는 신종 인플루엔자 대유행이 무엇인지 적절히 설명하실 수 있으십니까?	①	②	③	④	⑤
7. 선생님께서는 "WHO의 Pandemic Plan", "우리정부의 신종 인플루엔자 대유행 대비 및 대응계획", "외국의 Pandemic Plan(미국, 영국, 일본 등)"에 대해서 들어보신 경험이 있으십니까?	①	②	③	④	⑤
8. 우리나라에 신종 인플루엔자 대유행의 가능성이 있다고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤
9. 신종 인플루엔자 대유행시 환자 진료로 인한 감염 가능성에 대하여 우려하고 계십니까?	①	②	③	④	⑤
10. 신종 인플루엔자 대유행시 진료를 계속 하시겠습니까?	①	②	③	④	⑤
11. 신종 인플루엔자 대유행시 의심 환자를 진료하게 되었다면, 주변 사람(가족 등)과의 접촉을 정상처럼 하기에 어려움을 느끼십니까?	①	②	③	④	⑤

※ 선생님 병원의 신종 인플루엔자 대유행 대비에 관한 문항입니다.

설문문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
12. 선생님 병원은 직원들의 감염예방을 위한 대비책이 잘 수립되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤
13. 선생님 병원은 자체적으로 신종 인플루엔자 대유행 대비 계획이 잘 수립되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤
14. 선생님 병원은 신종 인플루엔자 대유행 대비를 위한 항바이러스제 나 개인보호장비(마스크, 글러브, 가운 등)가 충분히 비축되어 있습니까?	①	②	③	④	⑤

※ 정부의 인플루엔자 대유행 대비 계획 보완을 위한 의견 수렴에 관한 문항입니다.

설문문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
15. 인플루엔자 대유행시 의료인을 위한 항바이러스제 및 개인 보호장비의 공급이 원활하지 않더라도 진료를 계속할 의향이 있으십니까?	①	②	③	④	⑤
16. 현재 우리나라 중앙정부의 인플루엔자 대유행 대비 및 대응 능력은 어느 수준이라고 생각하십니까?	①	②	③	④	⑤

17. 인플루엔자 대유행 대비 및 대응 능력 향상을 위해 정부의 지원이 가장 필요한 부분이 무엇이라 생각하십니까?

- ① 인플루엔자 대유행 대비를 위한 세부 지침 제시
- ② 인플루엔자 대유행에 관한 교육 지원
- ③ 인플루엔자 대유행 대비를 위한 개인보호장비 등 물자 지원
- ④ 인플루엔자 대유행 대비에 관한 인식 향상
- ⑤ 기타()

선생님의 의견은 학문 및 정책 발전에 소중한게 사용되어 질 것이며
귀중한 시간을 내어 주신 점 깊이 감사를 드립니다.

Abstract

A Perceived Level of Preparedness amongst Healthcare Workers for Pandemic Influenza

Young Sil Park

Graduate School of public health

Yonsei University

Directed by Professor Woo Jin Chung

This study was conducted to provide a preliminary data for the pandemic influenza control plan of government, by analyzing the factor that demographic characteristics and clinic type of healthcare worker affect perception for pandemic preparedness and by identifying general perceived level of preparedness amongst healthcare workers for pandemic influenza.

Data was collected from 771 general practitioners, public health workers, healthcare workers in medical centers and general hospitals. They did the self-administered questionnaires. We received 247 out of 771, and 5 of 247 were excluded because of poor answers. Data

analysis were performed by comparing the difference of answer rate between each variable through analyzing frequency and crosstabulation about independent variable with demographic characteristics and clinic type and dependent variable with questionnaire contents. A variable affects to answer for each question was analyzed by logistic regression of stepwise backward elimination method. Data was analyzed by SSPS 12.0 for windows with 0.1 of significant level.

For the analysis of acceptance of consultation during pandemic influenza, OR for healthcare worker in public health center and medical center based on personal hospital is 0.365. For the analysis of acceptance of consultation during the shortage of materials, OR for healthcare worker in public health center and medical center based on personal hospital is 0.415. OR for general hospital is 0.435.

For the level of material stockpiling for pandemic influenza in workplace, OR for the other area based on Seoul area is 0.272.

For the level of preparedness for pandemic influenza of the government, 'Negative answer' was 93.4%. 'Support of materials such as Personal Protective Equipment' was the most wanted part of government support.

The perceived level of risk for pandemic influenza was low at public health centers and medical centers in this study, and the preparedness of stockpiling materials in the other area was insufficient. In addition, healthcare workers generally perceived on the level of pandemic

preparedness of the government. Government policies such as systematic training, public information and supporting necessary materials are measures that should be taken to help alleviate such problems.