



인플루엔자 범유행 대응 정책

Government Measures against Pandemic Influenza

이 종 구 | 질병관리본부 본부장 | Jong Koo Lee, MD·PhD

Korea Centers for Disease Control & Prevention

정 은 경 | 보건복지가족부 질병정책과 | Eun Kyeong Jeong, MD

Division of Disease Control Policy, Ministry for Health, Welfare and Family Affairs

이 한 성 | 질병관리본부 전염병관리과 | Han Sung Lee, MD

Division of Communicable Disease Control, Korea Centers for Disease Control & Prevention

E-mail : out4fun2@naver.com

J Korean Med Assoc 2010; 53(1): 52 - 58

Abstract

The alert regarding the emergence of novel influenza was issued by the WHO on April 24th, and the government has taken immediate actions to respond to the situation since then. Based on the presumption that a pandemic was imminent, countermeasures for the H1N1 influenza pandemic have been prepared by establishing and implementing effective public health crisis strategies over the past few years. Our main strategy during the pandemic influenza crisis has shifted in accord with the corresponding National Disaster Phases. In the Caution (Containment) Phase, our main goal was to contain the influx of disease from overseas. We focused on measures such as entry screening and quarantine inspection while monitoring travelers arriving from affected countries. In the Alert Phase I, our aim was deceleration and prevention of secondary community outbreaks through enhanced early detection. We intensified our surveillance and response system for possible mass outbreaks. During Alert Phase II, as the influenza had spread widely, our tactics switched to minimizing social and economic impact and preventing severe cases with early administration of antiviral agents, especially among high-risk patients. In the current Severe Phase, we are trying to reduce mortality cases with intensive care. Since we have implemented mass vaccination, we predict an early termination of the pandemic.

Keywords: Pandemic; Influenza; Containment; Surveillance; Vaccination

핵심용어: 범유행; 인플루엔자; 유입 차단; 감시; 예방 접종

서론

2009년 4월 24일 세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서는 멕시코, 미국, 그리고 캐나다에서 신종인플루엔자 A(H1N1)에 의한 환자가 발생하였다고 발표했다. 세계보건기구는 수년간 유지해오던 인플루엔자 대유행 위기 3단계를 지난 4월 27일 4단계로, 28일에 다

시 5단계로 격상하였으며, 신종인플루엔자가 전 세계로 확산되면서 결국 6월 11일에 대유행 단계를 6단계로 격상하며 인플루엔자 대유행을 선언하게 되었다(1). 11월 26일 기준으로 세계보건기구는 전 대륙의 208개 이상 국가에서 622,482명의 환자가 발생하였으며, 최소 7,820명이 사망하였다고 발표하였다(2).

우리나라 질병관리본부는 멕시코를 여행한 52세 여성이

신종 인플루엔자 A(H1N1)에 감염된 것으로 2009년 5월 2일 처음으로 확인하였다(3). 이후 5월 23일에는 영어 강사로 직무교육을 받고 있던 외국인 사이에서 신종 인플루엔자의 집단 발병이 처음 발생하였다. 이후 주로 미국, 캐나다 등 감염국가의 입국자 또는 국내 접촉자 중심으로 환자 발생이 증가하다가 6월 25일 감염원을 알 수 없는 지역사회감염 환자가 처음으로 확인되었으며, 7월 9일에는 인플루엔자 감시체계(Korea Influenza Surveillance Scheme)를 통해서 신종인플루엔자 A(H1N1) 환자가 인지되었다. 2009년 7월 이후부터 학교, 국제 및 국내 행사 등에서 집단 발병이 수 차례 발생하고, 감염원이 확인되지 아니한 사례가 증가하면서 7월 21일 정부는 국가전염병위기단계를 '주의'에서 '경계'로 상황 조정하였다. 8월 15일 첫 사망자가 보고되었으며(4) 8월 둘째 주 인플루엔자 표본감시결과, 인플루엔자 유사 증상 지수가 유행 기준인 2.6을 넘어서(5) 꾸준히 증가하면서 11월 9일 44.96으로 2000년 감시가 시작된 이후 가장 높은 분율을 보이면서(6) 전염병위기경보단계를 최고 수준인 '심각' 단계로 상황조정하였다. 확진 환자도 추석 이후 계속 증가하여 2009년 11월에는 일 평균 약 1만명의 환자가 보고되고 있으며 의심환자 검사 결과 신종인플루엔자 바이러스 분율도 50%를 상회하고 있다(7). 지금까지 사망자는 117명이 보고되어(8) 역학적 연관성을 조사하고 있다.

정부는 수 년전부터 인플루엔자 대유행에 대한 대비를 해왔으며 이번 원고에서는 4월 24일 세계보건기구로부터 신종 인플루엔자에 대한 보고를 받은 후부터 현재까지 국가에서 어떠한 대응 계획을 갖고 실행하여 왔는지에 대해서 알아보려고 한다.

인플루엔자 대유행 대비 계획의 필요성

인플루엔자는 인플루엔자 바이러스에 의한 급성 호흡기 감염증으로, 주기적으로 약간의 변형(항원 소변이)이 일어나 매년 늦가을에서 겨울, 전체 인구의 약 10% 이상이 감염되어 주로 노약자와 만성 질환자의 사망률을 증가시킨다. 이 바이러스는 10~40년마다 큰 변화(항원 대변이)를 보여 대부분의 인류가 경험하지 못한 새로운 바이러스로 변하고

대부분의 사람이 면역력을 가지지 못하여 바이러스의 사람과 사람 간에 전파가 이루어지면서 전체 인구의 20~50% 이상이 감염되고 치명률이 높은 대유행을 유발한다.

역사적으로 인플루엔자에 대한 문헌 기술이 잘 되어 있어서 1580년경부터 유행한 인플루엔자의 기록이 남겨져 있다. 인플루엔자 대유행은 매 세기마다 세 번 정도 유행을 하였고, 20세기에도 인간이 감지한 유행이 세 번인데, 20세기 최초의 대유행은 제1차 세계대전 도중인 1918년에 있었다. 1918년의 유행은 흔히 '스페인 독감'으로 알려져 있는데 1918년 3월에 유럽과 미국에서 동시에 감지되었다. 처음에는 높은 전파력으로 많은 사람이 감염되었으나 사망률은 그다지 높지 않았다. 그러나 1918년 8월에 다시 시작된 2번째 유행은 전 세계적으로 약 6,000만명의 사망자를 유발하였다. 그 이후 1957년 아시아 독감(H2N2)으로 약 100만명이 사망하였으며, 1968년 홍콩 독감(H3N2)으로 미국에서만 34,000명이 사망하였다.

과거 인플루엔자 대유행을 돌아보면 유행의 시작시기, 역학적 특성, 임상 양상 그리고 치명률 등에서는 서로 차이가 많아 나지만 다음의 몇 가지 공통적인 특성이 있다. 첫째로 새로운 바이러스에 대해 인구 집단의 방어 능력이 없는 상태에서 예측이 가능하지 않게 전 세계적으로 빠르게 진행하여 대유행이 되며, 이로 인한 많은 환자와 사망자가 발생한다. 둘째, 학교, 직장 및 관공서를 포함한 전반적인 사회활동의 제한, 높은 이환율, 그리고 이에 따른 결근율, 심지어 사망률에 의한 중요한 사회 기능의 마비가 일어난다. 셋째, 이러한 높은 이환율과 사망률로 인한 질병의 직접비용이 막대하게 소요되며, 사회 및 경제 활동의 마비와 유행 종료 후 사회 복구를 위한 경제적인 비용이 천문학적인 규모로 증가한다. 넷째, 유행 시기, 특히 절정기에 있어 기존의 보건의료체계의 수용이 한계에 도달, 극심한 의료자원의 부족과 혼란을 야기한다.

이렇게 인플루엔자는 갑작스럽게 출현하여 매우 빠른 속도로 전파됨으로써 대유행하게 되는데, 대유행시마다 약간의 차이는 있으나 인류에게 큰 피해를 끼쳐 왔다. 그동안 의학의 눈부신 발전, 예방접종의 보급, 위생 상태의 개선, 항바이러스제의 개발 등으로 대유행 대비 상황이 좋아지기는

하였지만, 신종 인플루엔자가 출현하여 대유행이 본격적으로 일어날 때까지 효과적인 예방 백신이 개발되지 못하는 점, 항바이러스 제제의 비축과 사용이 제한적인 점, 그리고 환자가 폭발적으로 증가함에 따라 의료자원이 부족하게 되는 점은 우리가 대유행이 발생했을 때 피해 최소화를 위해 앞으로 힘써야 할 부분이다. 또한 도시화로 인하여 인구밀도가 증가하고, 노인 인구 및 만성 질환자가 증가한 점, 국제 교류 및 교통 발달로 전파 속도가 증가하는 것도 우리가 우려해야 하는 부분 중 하나이다.

1997년에 발생한 조류 인플루엔자는 대유행 대비의 필요성을 일러준 것 중 하나의 사건이다. 인플루엔자 바이러스에 대한 이해가 깊어지면서 과학자들은 조류들 사이에서 유행하는 바이러스를 주목하기 시작하였다. 그 중에서 고병원성 조류인플루엔자(Highly Pathogenic Avian Influenza, HPAI)인 H5N1 아형이 가장 주목을 받기 시작했다. H5N1 인플루엔자 바이러스가 조류들 사이에서 유행한다는 사실은 1959년 스코틀랜드에서 처음 밝혀졌는데, 이후 한동안 보고가 없다가 1991년 영국, 1997년 홍콩에서 다시 나타났다. 홍콩은 조류 사이의 유행 뿐 아니라 인체감염 사례가 18건이 보고되었고 그 중 6명이 사망하였다. 이후 2002년에 홍콩에서 재발하였다가 2003년 이후 지금까지 동남아시아에서 계속해서 유행이 일어나 H5N1 인체감염 사례가 지속적으로 발생하고 있다(9). WHO에 따르면 2003년 12월부터 2009년 9월 24일까지 인체감염 사례는 인도네시아, 베트남, 태국, 캄보디아, 중동, 아프리카 등 국가에서 442명이 발생해서 262명이 사망하여 치명률은 약 60%에 이른다(10). 현재 유행하는 A(H5N1)형 조류 인플루엔자는 사람간 전파 능력은 매우 낮으나 병원성과 치명률이 매우 높은 바이러스로서 사람간 쉽게 전파되는 능력을 획득하게 되면 고병원성 및 치명률이 높은 인플루엔자 바이러스에 의한 대유행이 생기는 것이다. 실제로 1997년 홍콩에서 처음 분리된 조류 인플루엔자 바이러스와 현재 중동 및 동남아시아에서 유행하는 조류인플루엔자 바이러스간 상당히 다른 유전적 특성으로 보이고 있어 사람간 전파능력의 획득이 가능함을 보여 주고 있다(11).

인플루엔자 대유행에 의한 피해는 유행을 야기한 바이러

스의 감염력, 병원성, 독성에 의해서 달라지지만 이 외에도 사회가 이에 대한 준비를 어떻게 하고 있는 정도에 따라 달라지기도 한다. 특히 대유행시 필요한 활동을 미리 계획하고 자원을 확보함으로써 필요한 방역조치를 즉각 시행하고 환자 및 사망자 발생을 최소화 할 수 있다. 또한 예상되는 사회 전반의 피해에 대한 대비를 함으로써 대유행시에도 경제 활동을 유지되도록 하여 사회 경제적인 피해를 최소화 할 수 있다. 따라서 대유행기에도 반드시 필요한 행정 기능, 교통, 통신, 전력 및 상수도 공급, 치안 및 재난 필수 기능의 유지 계획을 수립하여야 한다. 이와 같은 국가적인 위기상황은 단기간이 아닌 각 분야 별로 꾸준한 준비과정이 요구되고, 모든 공중보건위기상황에 대한 대응능력 향상을 도모하여야 하며, 이 과정에서 관련 부처 기관과의 연계, 위해정보 공유 및 의사소통 능력 배양, 모의훈련 과정을 통한 핵심역량의 확보, 의료기관의 감염관리 능력 배양을 해야 한다. 국가단위, 지방자치단위 등 행정기관 뿐 아니라 병원, 기업, 군대, 학교 등 사회 각 분야에서 대유행에 대한 전반적인 대비를 추진해야 한다.

위에 기술된 인플루엔자 대유행의 피해를 줄이기 위하여 세계보건기구는 2005년 대유행 지침을 발표하였으며(12), 각국은 자국의 상황에 맞게 대유행 지침을 만들고, 이에 대한 대비를 해왔다. 우리나라도 인플루엔자 대유행에 대비하기 위하여 광범위하고도 통합적인 대응체계 수행을 위한 기본 방침을 정하고 있다.

대유행 대비를 위한 인플루엔자 단계 구분

WHO는 대유행에 대한 효과적인 대비를 위하여 대유행 단계를 구분하고 각 단계별로 구체적인 행동 목표를 정하고 있다. 이러한 단계는 인체감염 발생 위험도에 따라 나뉘었으며 각 단계에 따라 필요한 조치는 다음과 같다(Figure 1).

- 대유행 사이의 시기: 인체감염의 위험이 없거나 있더라도 심각하지 않고 인체감염이 없는 단계

- 제1단계: 인체감염을 유발할 바이러스가 없거나 동물에 존재하더라도 인체감염 및 질병을 일으킬 위험성은 낮은 수준으로 대유행 대비체계 강화

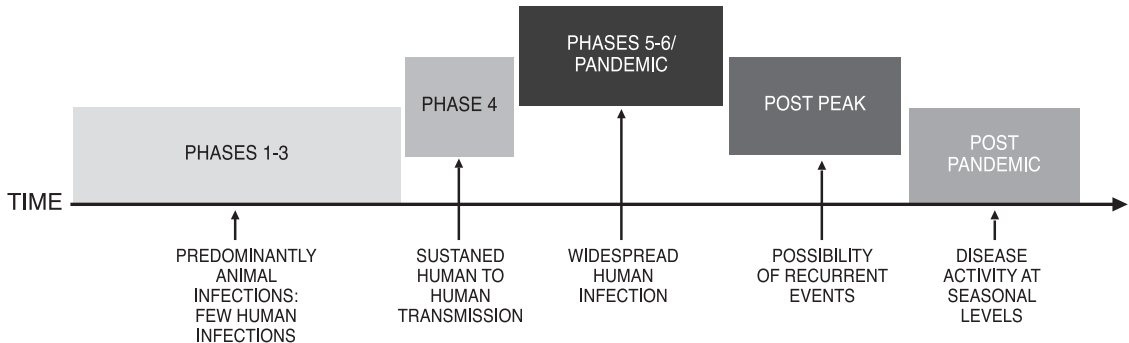


Figure 1. Pandemic influenza phases.

• 제2단계: 동물에서 새로운 바이러스가 존재, 인체감염의 위험이 높아지나 인체감염은 없는 상태로 인체감염 위험 최소화

• 대유행 정보기: 인체감염이 발생하고 대유행 발생 위험성이 증가하는 단계

• 제3단계: 인체감염이 발생하고 사람간 감염이 발생하지만 극히 제한적으로 발생하는 단계로 신종 바이러스 조기 탐지 체계 가동

• 제4단계: 제한적인 소규모 환자집락이 발생하나 바이러스가 대유행을 일으킬 만큼 충분한 감염력을 획득하지 못한 단계로 신종 바이러스 전파차단 체계 강화 및 백신 개발

• 제5단계: 제한적인 규모의 환자 집락이 발생하나 제4단계보다 바이러스가 인체에 적응이 좀 더 되었지만 대유행을 일으킬 만큼 충분히 감염력을 획득하지 못한 단계로 확산 지연을 위한 조치

• 대유행기(제6단계): 인플루엔자 대유행이 발생하여 확산 단계로 대유행 영향 최소화

그러나 이번 대유행에서 보면 실제 상황은 각 상위 단계로의 이행이 명확하게 구분되지 않을 수 있으며 단계별 이행은 예상보다 매우 빠르게 진행될 수 있다. 특히 5단계에서 6단계로 이행은 시기가 전략상 매우 중요하며, 이 때 백신 개발과 대유행 대비책 수행에 필요한 시간을 벌기 위해 유행확산 저지 전략이 최우선으로 필요하다.

우리나라도 전염병위기경보단계를 관심, 주의, 경계, 심각의 4단계로 구분하여 단계별 대응계획을 수립하여 관리하고 있다(Table 1). 이는 인플루엔자 대유행 대비를 위한

WHO의 6단계를 기본으로 삼으면서, 해외 발생과 국내 발생 상황에 따라 전염병위기경보단계를 적용하고 있다. 즉 해외 발생상황은 WHO에서 단계를 정하여 고지하는 것을 따르되, 국내 발생상황에 따른 단계의 결정은 관련부처와 전문가로 구성된 전염병위기평가회의를 거쳐 위기경보단계를 결정하고 있다.

우리나라의 신종 인플루엔자 대유행 대응 단계를 보면 크게 네 단계로 나눌 수 있으며 다음과 같다(Figure 2).

첫째, 환자 유입 및 확산의 지연 등 봉쇄 전략이 목표인 주의 단계,

둘째, 지역사회 환자 확산의 지연과 피해 최소화 전략을 준비 이행하는 경계 1단계,

셋째는 지역사회 유행을 차단함으로써 환자와 사망자를 경감시키고, 경제피해를 최소화하는 단계이며,

마지막으로 백신 접종을 통해 심각해진 유행에 의한 피해를 최소화시키는 단계이다.

이번 인플루엔자 대유행에 대하여 우리나라의 대응을 나누면 다음과 같다.

봉쇄가 주 전략이었던 초기 대응 단계는 4월 말 WHO로부터 신종 인플루엔자 바이러스의 출현 가능성 통보를 받았을 때부터 특별한 감염원 확인이 불가능한 지역사회 감염이 본격적으로 생기기 시작 바로 직전이다. 이 시기는 해외 감염자를 통한 국내 유입을 총력적으로 막는 시기였다. 사람간 전파가 일어나 환자가 증가하고 있으나 대유행 초기로 아직 국내에 환자가 유입되지 않은 상황으로 검역과 국가격리병상을 활용하여 어느 정도 국내 유입을 지연시키거나 국

Table 1. Korea's NSC (National Security Council) national disaster phases

구 분	판단기준	주요조치
관심(Blue)	해외 신종 전염병 발생	해외 동향 신속파악 및 대응 환자 조기발견 감시체계 가동 대국민 홍보 환자 진단 및 발생 대비 체계 수립
주의(Yellow)	해외 신종전염병의 국내 유입 * 세계보건기구 전염병주의보 발령 국내에서 신종전염병 발생	상황모니터링 및 위기경보 발령 전염병 감시체계 강화(일일보고) 신속 진단 실험실진단체계 구축 국가방역 인프라 준비태세 점검
경계(Orange)	해외 신종전염병의 국내 유입 후 타 지역으로 전파 국내 신종전염병의 타 지역으로 전파	중앙방역대책본부 운영 국가 방역·검역체계 강화: 24시간 비상방역체제 운영 등 필요물자 비축 확대, 국가 방역·검역 이력보강 대국민 홍보 강화
심각(Red)	해외 신종전염병의 전국적 확산 국내 신종전염병의 전국적 확산	법정부적 대응체계 구축·운영 강화 국가 가용자원 동원방안 마련: 의료인 지도명령권 발동, 군 의료인력 지원 등 국내외 입출국자 관리 강화

내 전파 속도를 늦추는 것을 목표로 하였다.

이에 따라 13개 검역소에 검역 공무원, 군 인력, 공중보건의, 검사실요원 등 140여명의 검역인력을 추가 확보하였고, 신종인플루엔자 확진검사(Realtime RT-PCR)가 검역소에서 가능하게 하였다. 또한 열감지 카메라를 70여대 구매하고 고막 체온계, 임시격리실을 확보하는 등 검역 장비 및 시설을 확보하였다. 그리고 공항내 대책반을 구축하고, 정부 각 부서와 검역 및 격리체계를 구축하는 등 검역 협조체계를 구축하였다. 위험지역 입출국자들을 대상으로 홍보, 입국 승객을 대상으로 검역질문서를 징구하였고, 위험지역 입국 승객대상으로 귀국 후 증상 발생시 신고 등 대처 요령을 홍보하는 데 주력하였다. 또한 의심환자가 입국하였을 때 마스크를 착용시키는 등 호흡기 전파의 가능성을 최대한 차단시키기 위해 노력하였고 여러가지 검사 방법을 통한 확진 진단으로 환자를 격리하였다. 확진하지 못하였으나 관찰이 필요한 경우 입국자 추적 관리 시스템에 등록하여 질병관리본부와 관할 보건소를 통하여 추적 관찰을 시행하였으며, 환자와 접촉한 사람 중 추가 환자 발생 유무를 관찰하는 등 필요한 조치 시행하였다. 이러한 조치에도 불구하고 신종 인플루엔자의 잠복기가 5~7일이나 되어 검역 과정에서

100% 효과를 거두기가 어려웠고, 이러한 사례들이 국내로의 유입이 많아지면서 지역사회에서 유행이 시작하였다. 이 시기에도 필수적인 검역을 유지하는 상태였으나 지역사회에서 인플루엔자 유행 징후를 조기 포착할 감시체계의 역할의 중요성이 부각되기 시작하였다.

지역사회 전파가 시작되면서 질병관리본부는 국가재난단계를 경계 1단계로 올리면서 계절인플루엔자 표본감시망인 KISS (Korean Influenza Surveillance Scheme)을 보완하여 인구 5만명당 1개소를 지정하여 감시망을 강화하였다. 신종인플루엔자가 유행하기 이전 688개 민간의료기관(내과, 소아청소년과, 가정의학과 등)이 참여하여 매주 진료중 발견한 인플루엔자 의사 증상 환자 수를 웹사이트를 통해 보고하였으나 신종 인플루엔자 유행 이후, 의료기관 수를 840여 곳으로 확대하여 지역사회 유행을 조기 탐지하기 위해 노력하였다. 이 외에도 보다 신속한 인플루엔자 유행 감지를 위한 일일감시체계, 병원기반으로 지역사회확득 폐렴 현황과 사망 자료를 수집하였다. 병원기반 전염병감시 체계에 참여하는 병원 수를 신종인플루엔자 유행을 계기로 20개 병원에서 40개로 확대하여 보다 정확한 폐렴과 사망을 주간단위로 감시하였다. 특히 지역사회 환자 발생 이후

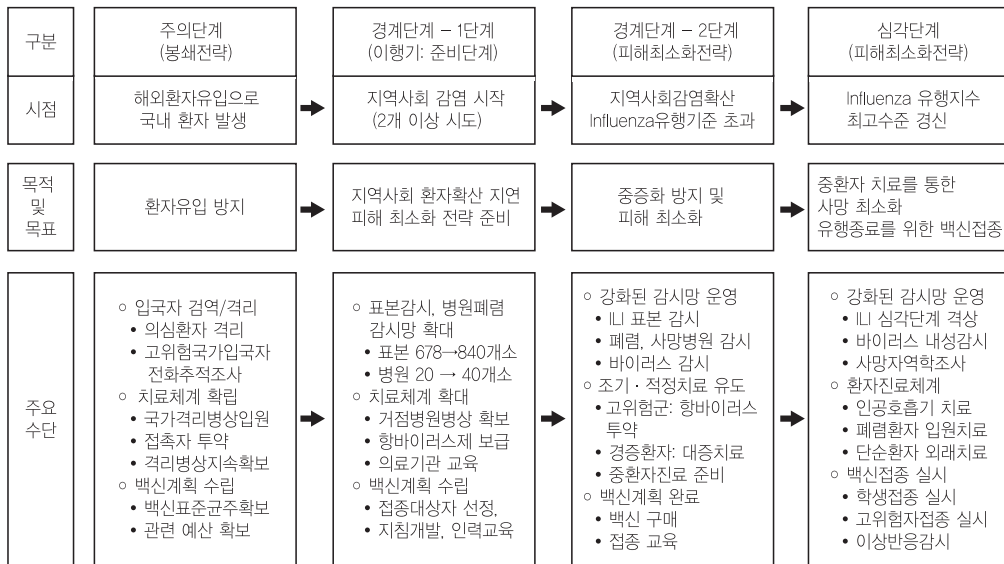


Figure 2. Pandemic phases and strategies in the Republic of Korea.

부터 대한의사협회, 대한병원협회의 회원 네트워크를 통해 신종인플루엔자의 진단기준 및 감시 방안에 대한 지속적 홍보하는 한편 대한의사협회, 개원의사회 등 다수의 관련 민간단체 및 지방자치단체와의 협력관계 구축을 통해 지역사회 집중감시 실시를 하였다. 또한 학교집중감시를 통해 전국 초·중·고교로부터 매일 급성 열성 호흡기질환으로 인해 보건실을 방문한 학생 및 결석자 수 매일 집계하여 학생들 사이에서 발생 여부를 감시하고 있다.

8월 중순 이후 인플루엔자 유사환자 분율(ILI)이 유행 기준인 2.6(천명당)을 돌파하였으며 지역사회 내에서 급속한 확산이 이뤄지고 만성 질환이 있던 일부 환자에서 사망자가 나오기 시작했다. 환자감시 및 선제적 항바이러스 투여 조기치료 체계를 병행 운영함으로써 유행을 차단시키고자 하였으며 발병률과 사망률을 낮추고자 하였다. 신종인플루엔자의 강한 전파력과 중증도를 감안하여 고위험군 환자를 입원치료 우선집단으로 선정, 이미 준비된 치료 거점병원에 입원시켰으며, 경미한 경우 가택격리 및 관리체계로 전환하였다. 또한 의심환자는 자택격리 및 등교 중지 등의 조치를 통해서 지역사회 확산을 차단시키고자 하였다. 이 시기에 실행했던 대응책 중 하나는 대유행시 의료에 대한 수요를

파악하고 사전대비를 했다는 것이다. 유행의 절정에 다다른 입원이 필요한 환자가 급증하고, 자원 부족이 심화될 것이며, 현재 의료기관의 수용 능력을 초과하는 수요가 발생할 수 있다. 특히 인공호흡기 치료가 요구되는 중환자가 급증할 경우에 대비하여 효율적인 자원배분 계획이 사전에 수립되어야 사망자를 최소화 시킬 수 있기 때문이다. 환자가 급증하는 상황에서 초래되는 혼선을 해결하고 자원을 효과적으로 사용하기 위해서 수립한 것이 치료 거점병원이며 현재에도 전국의 450개의 치료 거점병원을 중심으로 진료 및 입원이 효과적으로 이뤄지고 있다. 또한 그동안 비축해 오던 항바이러스 제제에 대한 접근을 완화하여 의사들이 쉽게 처방을 할 수 있도록 하였고 이를 통해 대유행을 조금이라도 늦출 수 있었다고 할 수 있다.

이번 신종인플루엔자에 대응함에 있어 마지막 시기는 백신 접종을 시작한 시기이다. 인플루엔자 대응 정책의 평가는 고위험군의 이환율이나 합병증 발생률, 사망률을 감소시켜 인플루엔자로 인한 질병 부담을 얼마나 감소시켰는지에 의해 결정된다고 해도 과언이 아닐 것이다. 예방접종은 인플루엔자와 그로 인한 합병증을 예방할 수 있는 가장 효과적인 수단이다. 우리나라도 이제 어느 정도 백신의 수가 확

보되고 우선 접종 순위도 정해지는 등 본격적으로 백신 접종을 시작하는 시기가 되었다. 여러 가지 임상 시험에 의하면 일회 접종만으로, 또한 2주 이내에 면역력을 획득한다는 보고가 있어 백신접종이 시작되고 일정 시기가 지나서 집단 면역수준이 올라가면 유행이 수그러질 것으로 예상되며, 이에 따라 환자 및 사망자의 뚜렷한 감소가 예상된다. 그러나 대량 예방접종시 문제가 되는 여러 가지 투여 후 이상 반응에 대해 주의 깊게, 그리고 여러 가지 이상 반응 접수 시스템을 동원해 모니터링을 할 예정이다.

결 론

인플루엔자는 주로 인플루엔자 바이러스 A형에 의해 발생하며 임상적으로 급성 호흡기 질환으로 매년 크고 작은 유행을 통해서 인류에게 막대한 피해를 입히는 전염병이다. 전 세계적으로 거의 매년 소유행이 발생하며 평균 10~40년의 간격을 두고 대유행이 발생하는 경향이 있으며, 보건관리가 미흡한 후진국 뿐만 아니라 관리체계가 잘 정비되어 있는 선진국에서도 발생한다.

최근에는 신형 인플루엔자에 의한 대유행의 가능성, 특히 조류 인플루엔자에 의한 대유행 가능성이 있어 세계 보건기구의 주도 하에 많은 나라들이 관심을 갖고, 대유행에 따른 이환율과 사망률을 최소화 하고, 사회 기능의 저하를 최소화할 수 있는 위기관리 대응전략을 수립하여 실행 및 훈련해왔다. 우리나라도 수 년 전부터 이에 대한 준비를 철저히 해왔으며 신종 인플루엔자 대비 대응 계획을 갖춘 상태에서 신종 인플루엔자 대유행에 효과적으로 대응할 수 있었다.

앞에서 지난 4월 미국, 멕시코 등지에서 처음으로 발생한 신종 인플루엔자에 대한 정보가 우리나라에 전달된 시기부터 시작하여, 우리나라가 백신을 자체 생산 및 수급하기까지의 시기별로 중요한 대응에 대해 살펴보았다.

우선 국내 유입을 최대한 막기 위한 검역에 치중을 하였고, 검역기반 구축과 검역 강화를 위해 많은 노력을 하였다. 결과로 다른 나라에 비해 환자가 급증하는 것을 막고, 지역사회행이 늦춰졌다는 평가를 받고 있다.

초기 강력한 검역과 격리를 통하여 유행 시기를 다소 지

연시켰으나 7월 중순 이후 지역사회 유행이 산발적으로 생기기 시작하였다. 이에 따라 환자 발생을 조기에 인지할 수 있도록 기존 인플루엔자 감시체계(KISS)를 비롯한 여러 감시 체계 가동하여 대유행을 예측하고 대량환자 발생시에 대비한 진료체계를 준비하였다.

인플루엔자가 지역 사회에 만연을 하면서 고위험군을 중심으로 투약, 혹은 필요시 입원을 시키는 대응책을 주로 펼쳤으며, 개학을 맞아 급속도로 퍼지고 있는 학생들 사이의 감염을 막기 위해 필요시 휴교 등 공중보건학적인 조치를 취하도록 하였다.

마지막으로 제일 중요한 백신 접종이다. 우리가 알고 있듯이 예방접종은 인플루엔자와 그로 인한 합병증을 예방할 수 있는 가장 효과적인 수단이다. 우리나라도 백신 물량이 어느 정도 확보되고 안전한 백신을 갖고 있는 바, 접종이 시작되면 유행을 어느 정도로 통제할 수 있을 것으로 예상된다.

참고문헌

1. WHO. World now at the start of 2009 influenza pandemic. July 11, 2009. (http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_pandemic_phase6_20090611/en/index.html)
2. WHO. Pandemic(H1N1)2009-update76. November 27, 2009. (http://www.who.int/csr/don/2009_11_27a/en/index.html)
3. Case of Novel Influenza A(H1N1) Infection in the Republic of Korea, Public Health Weekly Report Volume 2009; 2: 293-295.
4. Three fatal cases due to Novel Influenza A(H1N1) Infection, Public Health Weekly Report Volume 2009; 2: 624-625.
5. Current status of selected infectious diseases. Public Health Weekly Report Volume 2009; 2: 594
6. Current status of selected infectious diseases. Public Health Weekly Report Volume 2009; 2: 778
7. Korea Centers for Disease Control and Prevention, Pathogen Lab Surveillance Report. Weekly Acute Infectious Disease Pathogen Surveillance. Acute Respiratory Virus, Week 45
8. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Internal Report
9. Avian Influenza: assessing the pandemic threat. World Health Organization 2005
10. WHO. Cumulative number of confirmed human cases of avian influenza A(H5N1) reported to WHO. September 24, 2009. (http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/cases_table_2009_09_24_en/index.html)
11. The Possibility and Strategies against Pandemic Influenza, J of Korean Medical Association, September, 2005
12. WHO Global Influenza Preparedness Plan: The Role of WHO and Recommendations for National Measures before and during Pandemic. 2005: 5