

# 북미에서 시작된 신종 A형 인플루엔자 유행

고려대학교 의과대학 감염내과

김 우 주

2009년 4월 17일 미국 캘리포니아에서 새로운 인플루엔자 A형(H1N1) 바이러스에 감염된 소아가 발견되고, 4월 24일 미국 정부가 돼지에서 유래된 신종 인플루엔자가 시작되었음을 공표하였다. 동시에 멕시코에서 854명의 의심환자와 59명의 사망자를 발표해 전 세계를 공포에 떨게 하였다. 4월 25일 WHO는 긴급회의 후 돼지 인플루엔자(swine influenza, SI)에 의한 대유행 가능성을 경고하면서 ‘국제적인 공중보건 위기 상황’을 선포했다. 급기야 WHO는 4월 27일과 29일에 평소 유지해오던 대유행 경보 수준 3단계를 각각 4단계와 5단계로 급박하게 격상시켰다. 5월 1일까지는 북미지역에 속하는 멕시코와 미국에서만 신종인플루엔자의 지역사회유행이 국한되어 있는데 다른 지역에서 지역사회유행이 발생된다면 WHO는 6단계, 즉 대유행을 선포할 것으로 예상된다. 5월 1일 세계적으로 신종 A형 인플루엔자 확진환자는 13개 국가에서 367명이 보고되었으며, 멕시코와 미국에서는 각각 9명과 1명의 사망자가 발생하였다. 우리나라도 4월 중순 멕시코를 여행하고 입국한 51세 여자가 26일 추정환자로 발표되었으며, 5월 1일 신종 A형 인플루엔자 감염자로 최종 확진되었다. 첫 사례와 밀접하게 접촉한 44세 여자가 추정환자로서 분류되어 국내에서 첫 2차 감염자의 발생 가능성이 높은 상태이다. 일단 급변 신종인플루엔자는 인류가 경험하지 못하였던 신종바이러스라는 점, 사람에서 임상증상과 사망을 초래한다는 점, 그리고 효과적인 사람간 감염전파 능력을 가졌다는 점에서 대유행의 요소를 모두 갖추었으며, 따라서 WHO에 의한 대유행 선언은 경각에 달려있다고 볼 수 있다.

21세기에 들어 과연 다음 인플루엔자 대유행이 어떤 종류의 바이러스에 의해, 언제, 어디서 출현할 것인가가 초미의 관심사였으며, 그동안은 2003년말 이래 동남아에서 시작되어 현재까지 아시아, 유럽, 아프리카 대륙의 15개 국가에서 421명(257명 사망)의 감염자를 초래한 조류인플루엔자 A형(H5N1) 바이러스가 가장 유력한 대유행의 후보로 여겨지고 있었다. 조류인플루엔자는 대유행의 마지막 조건인 효과적인 사람간 감염전파 능력을 손쉽게 획득하지 못하여 아직 지역적 유행에 그치고 있다. 그러나 북미에서 갑자기 출현한 신종

인플루엔자 A형(H1N1) 바이러스가 전세계적으로 확산되면서 인플루엔자 대유행을 일으킬 것이 거의 확실한 상황이 되고 있다. 아직까지는 신종인플루엔자의 임상적 소견, 역학적 특성, 예후 및 바이러스학 등의 전모가 밝혀지지 않고 있으나, 사례가 늘고 단편적이지만 증거들이 수집되고 있어 정보가 축적되고 있다. 일단 신종인플루엔자의 잠복기, 감염경로 및 초기 임상증상 등은 계절인플루엔자와 별 차이가 없는 것으로 알려지고 있으며, 감염전파력과 사망률(사망 원인)에 대하여는 아직 명확하지 않다. 단지 미국과 멕시코에서 사례들을 보면, 감염전파력은 계절인플루엔자와 유사한 것으로 추정되며, 사망률은 적어도 조류인플루엔자 인체감염의 경우보다는 매우 낮은 것으로 나타나고 있다. 그리고 초기에 명칭에 혼란을 초래한 바와 같이 신종인플루엔자바이러스의 유전자는 많은 부분 돼지 인플루엔자에서 유래한 것이 밝혀지고 있다. 그러나 이번 초기 유행단계에서 해당국가의 돼지농장에서 인플루엔자 유행이 없었던 점, 감염사례들은 대부분 사람간 감염전파에 의한 것이라는 점 등에서 과연 언제, 어디서 신종인플루엔자바이러스가 사람감염을 초래하였는지는 밝혀져야 될 숙제이다. 최근까지 차기 대유행의 가장 유력한 후보는 조류인플루엔자로 생각해왔지만, 일부에서는 계속 돼지가 신종인플루엔자 출현의 중간숙주가 될 수 있다고 주의를 촉구해왔다. 과거 1957년 아시아 인플루엔자(H2N2)와 1967년 홍콩 인플루엔자(H3N2) 대유행의 사례에서도 밝혀졌듯이 돼지의 호흡기 점막에는 사람과 조류인플루엔자 바이러스 둘 다 붙을 수 있는 수용체를 가지고 있어, 동시에 감염되면 유전자 재편성에 의하여 신종인플루엔자 바이러스가 출현할 수 있는 혼합용기(“mixing vessel”)의 역할을 한다. 따라서 돼지에서 유래한 유전자가 포함된 신종인플루엔자의 출현이 전혀 의외의 사건은 아닌 셈이다. 추후 전문적인 연구를 통하여 신종인플루엔자바이러스의 출현, 인체감염 및 병독 기전이 밝혀져야 될 것이다.

본 강의에서는 최근까지 밝혀진 사실들을 위주로 신종 A형(H1N1) 인플루엔자의 유행(또는 대유행)의 임상역학적 특성과 대유행의 전망을 살펴보고자 한다.