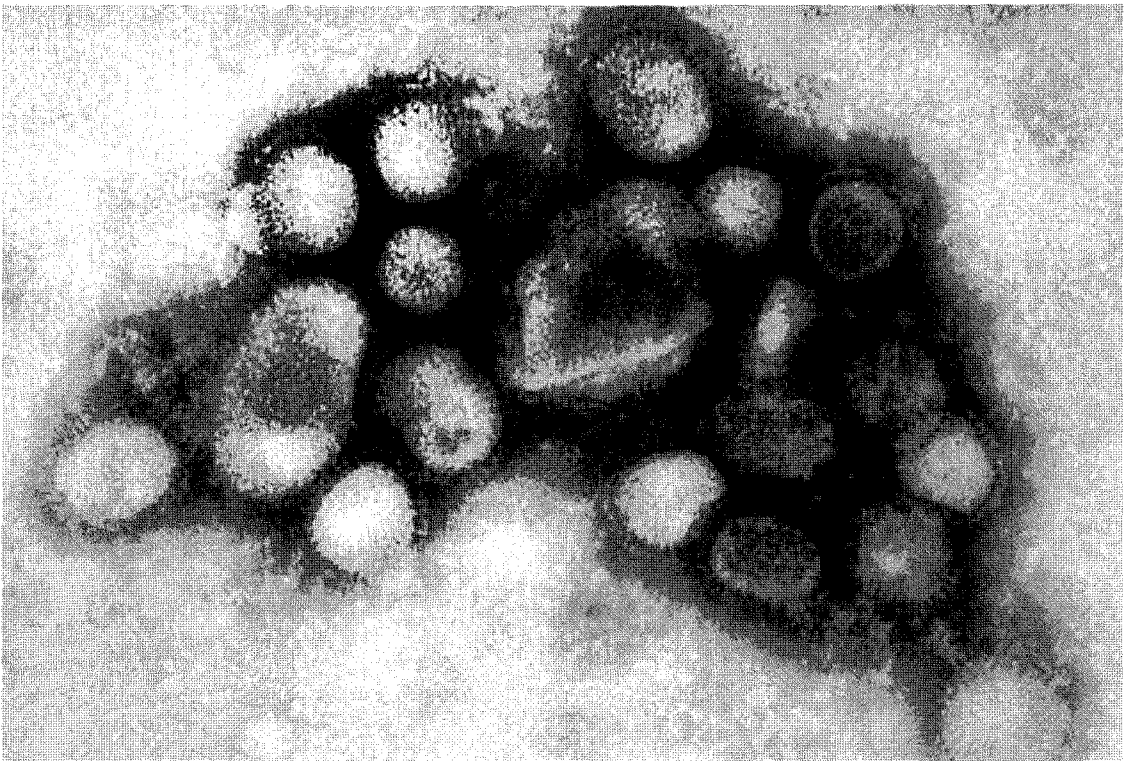


| **지면보수교육** |

신종인플루엔자 A(H1N1)



강 순 환 / 한양대학교병원 산업의학과



신종인플루엔자 A(H1N1)

지난 4월 멕시코에서 처음 발견된 신종인플루엔자A(H1N1) 바이러스는 바이러스가 변이를 일으켜 생긴 기존에 없던 새로운 바이러스로, 현재 전 세계적으로 사람에게 감염을 일으키고 있는 호흡기 질환의 원인 바이러스이다. 세계보건기구(WHO)와 미국 질병통제예방센터(CDC)에 의하면 사람 간 전염이 가능한 것으로 보고되고 있으며, 감염된 환자의 기침이나 재채기를 통해서 감염될 수 있다.

세계보건기구(WHO)의 발표에 따르면 6월17일 현재 89개국 39,620명을 감염시켰으며 그 중 167명의 목숨을 앗아갔다. 이와 같이 신종인플루엔자A(H1N1)의 발생이 전 세계로 확산됨에 따라, 세계보건기구(WHO)는 지난 6월 11일 '신종인플루엔자 대유행(Pandemic)'을 선언하면서 전염병 경보수준을 최고단계인 '6단계'로 격상하여 관리에 들어갔다.

질병관리본부의 발표에 따르면 지난 5월 우리나라에 까지 잠식하여 다행히 사망자는 발생하지 않았으나 6월17일 현재 65명이 감염된 것으로 발표하였다. 이에 우리 정부에서도 신종인플루엔자의 국내 확산 방지를 위해 '중앙인플루엔자대책본부'를 설치하고, 질병관리본부 및 국립검역소의 24시간 비상방역체계를 가동해왔으며, 항바이러스제를 추가 비축하고, 의료기관 및 학교 중심 일일 능동감시체계 가동 등 선제적 예방 조치를 강력하게 추진하고 있다.

신종인플루엔자는 계절인플루엔자보다 중증도는 높지 않아 과도하게 불안해 할 필요는 없으나, 신종인플루엔자의 피해를 줄이고 건강을 지키기 위하여 손씻기와 기침 시 주의사항 등 예방수칙과 대국민행동요령을 공포하고 적극적인 홍보활동에 들어갔다.

이에 사업장에서 근로자의 건강에 애쓰는 보건관리자의 신종인플루엔자A에 대한 충분한 이해와 적극적인 대처를 위하여 질병관리본부의 자료를 정리하여 올린다.

1. 신종인플루엔자의 개요

1) 바이러스의 전파

신종인플루엔자 A(H1N1)의 전파에 대해서는 아직 조사 중이지만, 현재까지는 기존의 계절인플루엔자 바이러스의 전파방법과 유사하다. 계절인플루엔자는 감염된 사람의 기침이나 재채기 등의 비말감염을 통해 주로 사람 대 사람으로 전파되며, 가까운 거리에 전파되는 비말감염의 경우, 비말은 공기 중에 퍼지지 않고 가까운 거리(2m이내, 6 feet)로만 이동한다. 신종인플루엔자 A(H1N1) 전파 데이터가 제한적이기 때문에, 안구감염, 결막염 혹은 위장감염은 현재까지 알려진 바가 없으며 감염자와 가까운 접촉자 사이의 전파가 일반적이다.

2) 잠복기

신종인플루엔자 A(H1N1)의 잠복기는 확인되지 않았으나 1~7일 사이로 추정하고 있다.

3) 임상증상

신종인플루엔자 A(H1N1) 확진환자는 발열, 오한, 두통, 상기도증상(기침, 인후통, 콧물, 호흡곤란), 근육통, 관절통, 피로감, 구토 혹은 설사를 보였으며, 미국에서 발생한 642명을 대상으로 조사한 결과 발열(94%), 기침(92%), 그리고 인후통(66%)을 보였다.

4) 합병증

신종인플루엔자 A(H1N1)의 합병증에 대해서는 아직 자료가 불충분하지만, 예전 돼지인플루엔자(swine influenza) 환자를 보면, 가벼운 호흡기질환에서 하기도증상, 탈수 혹은 폐렴, 급성호흡부전까지 증상을 보였으며 종종 사망까지도 일으킬 수 있다.

5) 전염기

신종인플루엔자 A(H1N1)의 전염기는 알려져 있지 않으나, 추정된 전염기는 계절인플루엔자 감염에 근거하여, 감염된 사람은 증상발생 하루 전부터 증상이 소멸될 때까지 전염력이 있을 것으로 보고 있다(보통 증상발생 하루 전부터 증상발생 후 7일까지). 어린이의 경우 특히 10일 이상 전염기를 가질 수 있다.

2. 신종인플루엔자A(H1N1) 인체감염증 진단 기준

1) 사례 정의

① 확진 환자 : 아래 실험방법 중 한 가지 이상의 방법에 의해 바이러스 병원체 감염을 확인한 급성호흡기질환자를 말한다.

- real-time RT-PCR
- 바이러스 배양

② 추정 환자 : 급성호흡기질환이 있으면서 인플루엔자 A는 확인이 되었으나, 기존 사람인 플루엔자 H1과 H3 음성인자를 말한다.

③ 의심 환자 : 급성열성호흡기질환이 있으면서, 다음의 역학적 연관성이 있는 경우

- 증상발현 7일 이내 추정 또는 확진환자와 접촉자이거나
- 증상발현 7일 이내 확진환자 발생지역에 체류 또는 방문 후 귀국한 경우

2) 급성열성호흡기질환(Acute febrile respiratory illness)

7일 이내 37.8℃ 이상의 발열과 더불어 다음의 증상 중 1개 이상의 증상이 있는 경우를 말한다.

- 콧물 혹은 코막힘
- 인후통, 기침

※ 단, 최근 12시간 이내 해열제 또는 감기약(해열성분 포함)을 복용한 발열 증상으로 인정한다.

3. 의료기관에서의 환자관리

1) 발열 또는 호흡기증상이 있는 환자의 진료 시 유의사항

- ① 가능한 모든 방문 환자의 체온을 측정하고, 발열 또는 호흡기증상(콧물, 기침, 인후통 등)을 가진 환자는 가능한 마스크 등 제공한다.
- ② 대기실, 접수에서 발열과 기침을 호소하는 경우 사전예진을 시행하여 임상증상과 역학적 연관성 확인한다.
- ③ 가능한 분리된 별도의 공간에서 환자가 대기 또는 진료를 받도록 한다.
 - 분리된 격리공간 확보가 어려울 경우 텐트, 컨테이너, 구급차 등 이용한다.
 - 독립된 공간에 환기시설을 갖추도록 하고, 만약 환기시설이 설치되지 않은 경우 원활한 환기를 위하여 팬을 설치하거나, 창문을 개방하여 공기의 흐름을 원활히 한다.
 - 격리대기실의 환자는 1m 정도씩 떨어져 있도록 배치한다.
- ④ 환자가 기침시에 사용할 수 있는 휴지(티슈)를 비치하고, 대기실에 손씻기 시설과 일회용 타올 비치(여의치 않을 경우 손소독제 준비)한다.
- ⑤ 환자의 이동을 최소화하고, 대기실에서 일반 환자들과 접촉의 기회 최소화 한다.

2) 의료인 보호장비 착용

- ① 신종인플루엔자 의심환자를 진찰할 때는 개인보호구를 착용하고 손씻기 등 개인위생수칙 준수한다.
- ② 진료실에 소독용 알코올 젤, 수술용 마스크, 장갑 등을 준비한다.

3) 급성호흡기질환자 내원 시 조치사항

- ① 신종인플루엔자A(H1N1) 의심환자 진단기준에 부합 여부를 확인하고, 기준에 부합하면 관할 보건소로 즉시 유선으로 신고한다.

- ② 의심환자에게 수술용 마스크를 착용하게하고 별도의 격리된 공간에 대기하게 하고 구급차를 이용하여 환자를 보건소로 이송한다.
- ※ 보건소에서 검체채취, 항바이러스제 투여, 가택격리 조치, 환자교육 등 시행
- ③ 의심환자가 입원이 필요할 정도로 증상이 심하면 보건소 연락 후 국가지정 격리병원에 입원조치 한다.
 - 국가지정격리병원 입원이 어려울 경우, 질병관리본부와 시·도가 협의 후 치료병원 결정 한다.
- ④ 표준 주의지침, 비말감염 및 접촉감염 주의지침 준수한다.

4) 입원환자가 추정환자 또는 확진환자로 확인 시 조치사항

- ① 구급차를 이용하여 국가지정 격리병원으로 이송한다.
- ② 보건소를 통해 항바이러스제를 공급 받아 예방적 항바이러스제를 투여한다.
 - 추정 또는 확진 환자를 진료한 의료인
 - 추정 또는 확진 환자로부터 2m 이내에 입원해 있었던 접촉자 중 고위험군 환자 (※고위험군 : 59개월 이하의 소아, 임신부, 65세 이상 노인, 만성질환이 있는 사람)
- ③ 의료기관 내 발열 감시강화 한다.
 - 의료인 및 입원환자 중에서 급성열성호흡기질환 증상 발현여부 매일 확인한다.
 - <서식 10 . 의료인 관리대장> 작성한다.
 - 증상이 발생하는 의료인은 환자진료에서 배제한다. (배제기간 : 7일, 증상이 7일 이상 지속 시 증상소멸 시 까지)
 - 환자를 진료한 의료인이 증상이 나타나지 않은 경우 예방적 항바이러스제 투여를 시작 하였다면 환자진료 가능하다.
- ④ 환경소독
 - 계절인플루엔자 유행 시의 청소 및 소독 방법에 따른다.
 - 세탁물, 식기, 의료폐기물 등에 대한 처리는 일반적인 계절인플루엔자 유행 시의 처리방법에 따른다.

5) 추정 또는 확진환자를 국가지정격리병원으로 이송이 불가능할 시 조치사항

- ① 환자격리 : 표준 주의지침, 비말감염 및 접촉감염 주의지침 준수한다.
- ② 환자에게 항바이러스제를 투여한다.
- ③ 예방적 항바이러스제를 투여한다.
- ④ 의료기관 내 발열 감시강화 한다.
- ⑤ 주변 환경을 소독한다.

4. 항바이러스제 투여

1) 항바이러스제의 감수성

현재 미국, 멕시코 등에서 유행하는 신종인플루엔자 A(H1N1)는 Oseltamivir, Zanamivir에 감수성을 보이고 있다.

2) 항바이러스제 투여 기준

- ① 환자 치료 목적의 투여 기준 : 의심, 추정, 확진 환자는 항바이러스제(Oseltamivir, Zanamivir) 투여한다.
 - 임신부의 경우 의료인의 판단 하에 항바이러스제 투여 여부 결정

② 항바이러스제의 예방적 투여 권고 대상

- 추정 및 확진환자의 감염기(증상발현 1일 전부터 증상발현 후 7일)에 이와 밀접하게 접촉한 사람 중에 인플루엔자에 의한 합병증이 발생할 확률이 높은 고위험군(59개월 이하의 소아, 임신부, 65세 이상 노인, 만성질환이 있는 사람)
- 개인보호장구 없이 전염력 있는 추정, 확진 환자를 진료한 의료인

3) Oseltamivir (타미플루)

① 약제 형태 : Oseltamivir phosphate 75mg 경질캡슐제

② 투여 방법

- 정상 성인 : 5일간 75mg 1일 2회 투여(예방적 투약 시 10일간 1일 1회 투여)
* 복용 후 1시간 이내에 토한 경우 1 capsule 더 투여 가능
- 신부전 환자 : Creatinine clearance가 10~30mL/min인 경우 75mg 1일 1회 투여
(발표되지 않은 약동학 자료에 근거)
- 간기능 저하 환자 : 용량 조절하지 않는다.
- 13세 이상의 청소년
: 치료목적인 경우 75mg을 1일 2회, 5일간 투여
: 예방목적인 경우 75mg을 1일 1회, 10일간 투여
: 캡슐을 삼키기 어려운 경우 타미플루 캡슐을 따서 해당용량만큼 시럽에 섞어서 먹인다.
: 18세 미만의 청소년에게 아스피린 투약을 금지한다.

4) Zanamivir

① 증상 발현 48시간 내에 투여한다.

② 약제 형태 : 디스크 할러를 통한 경구 흡입으로만 투여 가능

③ 투여 방법

- 7세 이상의 사람에게만 투여
- 1일 2회 매회 2번 씩(1일 용량 20mg) 5일간 투여(예방적 투여 시 1일 1회 매회 2번 투여)

④ 주의사항 : 부작용으로 기관지연축(bronchospasm) 발생 가능하므로 만성 호흡기 질환자의 경우 다른 약제 사용이 가능하다면 다른 약제 우선 사용. 불가피하게 사용해야 할 경우 기관지 확장제 먼저 사용한 후 투여

* 호흡기 외의 다른 장기에서는 생체 이용률이 Oseltamivir보다 떨어짐

5. 대국민행동요령

첫째, 손을 자주 씻고 손으로 눈, 코, 입을 만지는 것으로 피하십시오.

둘째, 재채기를 할 경우에는 화장지로 입과 코를 가리고 하고, 화장지를 버리고 손을 깨끗하게 씻으십시오.

셋째, 신종인플루엔자 A(H1N1) 환자가 발생한 국가 방문한 후 급성열성호흡기증상(발열(37.8°C),인후통, 기침, 콧물 또는 코막힘)이 나타나면 검역소나 가까운 보건소에 신고 해주시기 바랍니다.







넷째, 음식물 섭취로 신종인플루엔자 A(H1N1)에 감염되지 않습니다. 또한, 신종인플루엔자 A(H1N1) 바이러스는 70°C 이상 가열하면 사멸됩니다.

6. 신종인플루엔자A (H1N1) 예방수칙






- ① 손을 자주 씻고 손으로 눈, 코, 입을 만지는 것을 피한다.
 - 외출해서 돌아왔을 때, 입·코를 만진 후에는 손을 씻는다.
 - 흐르는 물에 비누로 20초 이상 씻는다.
- ② 재채기나 기침을 할 경우에는 휴지로 입과 코를 가리고 하고 휴지를 버리고 손을 깨끗하게 씻는다.
 - 휴지가 없을 경우 옷소매로 가리고 한다.
 - 기침을 할 경우 가급적 마스크를 사용한다.
 - 창문을 열어 자주 환기를 시킨다.
- ③ 신종인플루엔자가 발생한 국가 방문한 후 7일 이내에 급성열성호흡기질환이 생기면 가까운 보건소에 신고하면 정확한 진단과 치료를 받을 수 있다.
 - * 급성열성호흡기질환 : 37.8°C 이상의 발열이 있으면서, 인후통, 기침, 콧물 또는 코막힘 중에 1개 이상 증상이 있을 경우

▣ 올바른 손씻기 6단계

- ▷ “손씻기”는 건강을 지키는 가장 좋은 습관입니다.
 ▷ 건강을 위한 3가지 약속 : 자주 씻어요. 올바르게 씻어요. 깨끗하게 씻어요.

	1단계 손바닥과 손바닥을 마주대고 문질러 줍니다.
	2단계 손가락을 마주잡고 문질러 줍니다.
	3단계 손바닥과 손등을 마주 대고 문질러 줍니다.
	4단계 엄지손가락을 다른 편 손바닥으로 돌려주면서 문질러 줍니다.
	5단계 손바닥을 마주 대고 손가락을 끼고 문질러 줍니다.
	6단계 손가락을 반대편 손바닥에 놓고 문지르며 손톱 밑을 깨끗하게 합니다.

▣ 기침 시 주의사항

	기침이나 재채기를 할 때는 휴지로 입과 코를 가리고 하세요
	휴지가 없으면 옷 소매로 가리고 하세요
	기침을 할 때는 가급적 마스크를 착용하세요
	흐르는 물에 비누로 20초이상 깨끗하게 손을 씻으십시오
	비누로 손씻기가 어려울 경우 알코올이 함유된 손소독제를 사용하실 수도 있습니다.

▣ 기침 시 주의사항

- 가. 신종인플루엔자 A(H1N1) 환자 발생국가에서 입국한 경우 7일간은 잠복기로서 신종인플루엔자가 발병할 수 있으므로 주의가 필요하므로, 바깥 활동을 가급적 피하고 집에서 쉬면서 건강 상태를 지켜보는 것이 바람직하다.
- 나. 신종인플루엔자 A(H1N1) 예방을 위해 아래 개인위생수칙을 꼭 지켜야 한다.
 - 손을 자주 씻고, 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않는다.
 - 기침이나 재채기를 할 경우 화장지로 입과 코를 가리고, 화장지를 버린 후에는 손을 깨끗하게 씻는다.
- 다. 입국 후 7일 이내에 37.8℃ 발열이 있으면서 콧물·코막힘, 인후통, 기침 등의 증상이 나타나고 있을 경우는 가까운 보건소로 바로 신고하여 정확한 진단과 항바이러스제 등의 치료를 받으실 수 있도록 한다.

▣ 신종인플루엔자 발생국으로의 여행 시 주의사항

가. 여행 전 (출국 전) 준비해야 할 사항

- ㉠ 질병관리본부 홈페이지를 방문하여, 질병에 대한 위험정보와 여행하고자 하는 지역에 대한 권고사항을 확인한다.
 - 질병관리본부 홈페이지 : www.cdc.go.kr
 - 외교통상부 해외안전정보 : www.0404.go.kr
- ㉡ 해외 전염병 인체감염 발생 정보를 확인한다.
 - 세계보건기구 홈페이지 : www.who.int
- ㉢ 의사 또는 보건소와 상담하여 궁금한 사항을 물어보고, 여행 중에 지켜야 할 사안에 대한 조언을 듣는다.
- ㉣ 기본적인 응급의약품 등으로 구성된 여행용 구급세트를 마련한다.
- ㉤ 여행지역에서 위급상황 시 이용할 수 있는 현지 보건기관 및 의료시설, 대사관 또는 영사관 등을 미리 확인한다.

나. 신종인플루엔자 환자 발생 지역을 여행할 경우 주의사항

- ㉠ 해당 국가에서 발표하는 전염병 발생정보를 주시한다.
- ㉡ 이동 제한 및 감염 예방을 위한 권고사항 등 해당 국가의 지침을 따른다.
- ㉢ 병원체의 전파를 막기 위한 건강한 습관을 가진다.
 - 비누 또는 손세정제로 손을 자주 씻어야 한다.
 - 기침 또는 재채기를 할 경우 휴지를 이용하여 입과 코를 가리고, 사용한 휴지는 휴지통에 버린다(기침 또는 재채기를 한 후손을 씻는다).
 - 지역 보건기관의 권고사항을 따른다(예: 타인을 보호하기 위해 외과용 마스크 사용을 권고 받을 수 있습니다).
- ㉣ 여행 중 고열과 기침, 인후통, 호흡곤란 등으로 몸이 아플 경우 즉시 치료를 받아야 한다. 여행기간 중에 농장의 동물이나, 환자와 접촉한 적이 있을 경우 의사에게 반드시 알려야 한다.
- ㉤ 여행하는 중에 몸이 아파 도움을 요청해야 하는 경우, 대사관 또는 영사관으로 연락하면 치료를 받을 수 있도록 도와주며, 한국의 가족에게 알려준다.
- ㉥ 의료기관을 찾기 위한 경우를 제외하고, 증상이 회복되기 전까지 여행을 자제한다.

다. 위험 지역을 여행하고 귀국한 후 주의사항

- ㉠ 귀국 후 7일간 건강상태를 지켜본다.
- ㉡ 고열과 기침, 인후통, 호흡곤란 등의 증상을 보일 경우, 검역소나 관할 보건소에 신고하고, 조치에 따르도록 한다.
- ㉢ 병원을 방문할 경우, 의사에게 다음의 내용을 말한다.
 - 증상, 여행지역
 - 여행기간 중, 환자 또는 농장의 동물과 접촉한 적이 있는지 여부
- ※ 신종인플루엔자 발생국을 여행한 경우, 의사에게 알려야 한다.
- ㉣ 몸이 아플 경우, 의료기관을 찾기 위한 경우를 제외하고 외출을 자제하여 질병이 전파되는 것을 예방한다.

* 자료출처 : 질병관리본부 www.cdc.go.kr