

〈언론사 배포용〉

**신종인플루엔자
바로 알면 충분히 예방할 수 있습니다.**

신종인플루엔자 예방접종 보도참고 자료집

2009. 10.

**보건복지가족부
질병관리본부**

1. 신종인플루엔자 예방접종 바로알기

- 1) 신종인플루엔자 접종대상자
- 2) 신종인플루엔자 백신확보 현황 및 접종일정
- 3) 예방접종 실시 기준 및 방법
- 4) 안전한 예방접종을 위해 알아두어야 할 주의사항

2. 신종인플루엔자란?

- 1) 신종인플루엔자는 어떤 질병인가요?
- 2) 신종인플루엔자 바이러스
- 3) 신종인플루엔자의 유행

1. 신종인플루엔자 예방접종대상자는?

□ 우리나라의 신종인플루엔자 예방접종대상자

- 신종인플루엔자 유행을 차단하기 위해 주요 감염 연령층과 감염으로 인한 합병증 및 사망의 위험이 높은 고위험군 **1,716만 명**을 접종대상자로 선정하였습니다(전체 국민의 35%수준).

- 신종인플루엔자 예방접종대상자는 의료인 및 방역요원 등 전염병 대응요원, 아동, 임산부, 노인, 만성질환자 등 취약계층, 초·중·고교 학생, 군인 등입니다.

※ 향후 유행 추이 등에 따라 추가 여부 검토 예정

□ 신종인플루엔자 예방접종 대상자를 위와 같이 선정한 이유 및 근거는 무엇인가요?

- 전 세계적으로 신종인플루엔자 백신의 공급은 제한되어 있으며, WHO에서도 각 국가의 상황에 맞추어 예방접종 대상자를 선정해 효율적으로 접종할 것을 권고하고 있습니다.
- 금번에 선정된 신종인플루엔자 접종대상자는 의료인 및 방역요원 등 전염병 대응요원, 아동, 임산부, 노인, 만성질환자 등 취약계층, 초·중·고 학생, 군인 등입니다. 이들은 신종인플루엔자로 인한 사망, 합병증 발생이 높고, 집단생활로 인해 감염 확산이 빠르며 지역사회로의 전파를 확산시킬 가능성이 높은 대상들입니다.
- 신종인플루엔자 예방접종 대상자는 국내 감염 및 예방의학 등 전문가와 소비자단체등으로 구성된 <예방접종심의위원회> 심의를 거쳐 결정되었습니다.

□ 예방접종대상자에 해당하는 사람이더라도 접종실시 여부는 본인이 선택할 수 있나요?

- 그렇습니다. 국가는 신종인플루엔자 전염병의 효과적인 관리 및 피해 최소화를 위해 공중보건학적 목적에서 접종대상자를 선정하였으나 예방접종은 기본적으로 본인의 자발적인 동의 하에서만 실시될 예정입니다. 접종대상자라 하더라도 강제사항은 아닙니다.

- 신종인플루엔자 고위험군에 해당되는 접종대상자의 경우 예방접종의 이점과 이상반응 발생 등에 대한 상세한 정보(예방접종 안내문)를 충분히 읽어보신 후 예방접종 여부를 결정하시기 바랍니다. 예방접종 안내문은 예방접종 의료기관 및 질병관리본부 홈페이지 (www.cdc.go.kr)에 게시되어 있습니다.
- 아울러 접종대상자의 경우 예방접종 받을 의료기관(보건소 또는 민간 병·의원)에 대한 선택도 본인이 결정하실 수 있습니다. 이 경우 보건소 및 학교 예방접종의 경우는 무료이며, 민간(위탁)의료기관을 이용하실 경우는 백신은 정부에서 무상공급하고, 접종비는 본인 부담입니다.

□ 다른 나라의 신종인플루엔자 예방접종 대상자 어떻게 되나요?

- 국가간 신종인플루엔자 예방접종대상자 비교

그 룹	한국	미국	영국	캐나다	일본	호주	스웨덴	중국
의료기관 종사자	○	○	○	○	○	○	○	○
임신부	○	○	○	○	○	○	○	○
취학 전 아동 (6개월 이상)	○	○		○	○			
초중고교 학생	○	○			○			○
노인	○				○			
만성 질환자	○	○	○	○	○	○	○	○
군인	○							
기타 취약계층	○ 사회복지 시설생활자			○ (원주민)		○ (원주민)		
기타	산후 조리원, 영아 보육시설 종사자	19세 ~ 24 세 인구, 6개월 이하 유아와 동 거 하 거 나 유아를 돌 보는 사람	면역저하자 와 근접 접촉하는 자	예방접종이 불가능한 사람을 돌보는 자	1세 이하 유아의 부모	-	-	-

○ 외국의 신종인플루엔자 예방접종대상자

국가	권장접종대상자
미국	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 임신부 ▪ 6개월 이하의 유아와 동거하거나 유아를 돌보는 사람 ▪ 보건의료 및 응급용역 종사자 ▪ 6개월에서 24세 사이 인구 ▪ 만성질환 혹은 면역억제로 인해 고위험군인 25세-64세 인구 ※ 초기 백신 확보가 원활하지 않을 경우에 대비하여 우선접종대상자 중에서도 우선순위를 가지는 세 부군을 설정함
일본	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의료계 종사자 ▪ 임신부 및 만성질환자 ▪ 소아(학교진학 전 소아) ▪ 1세 이하 소아의 부모 ▪ 초중고 학생 ▪ 65세 이상 노인
영국	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 계절인플루엔자 고위험군 ▪ 임신부 ▪ 면역저하 환자와 근접 접촉하는 자 ▪ 일선 의료종사자 및 사회복지 종사자 ※ 계절인플루엔자 고위험군 천식을 포함한 만성 폐질환, 만성 심장질환, 만성 신장질환, 만성 간질환, 당뇨병, 면역저하자
캐나다	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 만성질환자(천식, 당뇨, 심장질환 등) ▪ 임신부 ▪ 6개월~5세의 소아 ▪ 외지 등에 살고 있는 자(원주민 등) ▪ 보건 의료 종사자 ▪ 백신접종을 할 수 없는 사람(vulnerable people)을 돌보는 자
호주	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 임신부 ▪ 6개월이하의 유아를 돌보는 부모나 보모 ▪ 만성질환자 ※ 심장질환자, 천식이나 기타 폐질환자, 암, 당뇨, 신장질환자, 신경학상의환자, 등 ▪ 고도비만자 ▪ 호주 원주민 ▪ 일선의료 종사자 ▪ 사회 복지 종사자
중국	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의료인 ▪ 5세-19세의 학생 ▪ 만성 호흡기 및 심장 질환을 갖고 있는 자 ▪ 임신부 ※ 접종 권장 1순위는 의료인이고(인구의 2%) 예방접종이 강제사항은 아님

□ 예방접종 대상자의 선정 근거는 무엇인가요?

○ 일선 의료종사자 및 대응요원

1. **신종인플루엔자 감염 예방:** 현장에서 신종인플루엔자 환자를 직접 진료하거나 또는 대면하는 의료진 및 대응요원은 감염원에 직접 노출되어 누구보다 신종인플루엔자에 감염될 가능성이 가장 높음.
2. **환자에게 신종인플루엔자 전파 예방:** 영유아, 노인 및 기저 질환자 등 고위험군 환자와의 직접 접촉으로 신종인플루엔자를 전파할 가능성이 높음. 또한 이들이 감염되었을 경우, 잠복기 또는 유증상기 동안 단시간에 많은 사람에게 지속적으로 신종인플루엔자를 전파시키는 감염원으로 작용하게 됨.
3. **신종인플루엔자 진료 및 대응을 포함한 필수 보건의료체계의 유지:** 일선의료종사자와 대응요원의 감염으로 인해 보건의료 인력에 공백이 생기면 적절한 신종인플루엔자 대응에 큰 차질을 빚게 되며, 또한 기존의 보건의료체계에 혼란을 초래하여 더 큰 피해를 초래할 수 있음.

○ 임신부

1. **임신부는 신종인플루엔자 감염의 위험성이 높음:** WHO, 미국, 유럽 등에서 임신부는 신종인플루엔자 감염의 위험이 높으므로 우선 예방접종 권장.
2. **임신부에서 신종인플루엔자 감염 시 폐렴 등 중증합병증 및 사망의 위험 증가:** 미국에서 일반인구 중 임신부는 1%를 차지하는 데 비하여, 신종인플루엔자로 인한 사망자 중 7%는 임신부였을 정도로 임신부에서 신종인플루엔자로 인한 폐렴 등 중증 합병증 및 사망의 위험이 높음.
3. **임신부에서 신종인플루엔자 감염 시 태아 조산의 위험성 증가:** 특히 임신 2, 3 삼분기 임신부에서 신종인플루엔자 감염 시 태아 조산, 중증 합병증 및 사망의 위험 증가.
4. **신종인플루엔자의 광범위 유행 시 임신부에서 사망자 발생 가능:** 향후 국내에서 신종인플루엔자가 광범위하게 유행한다면 임신부 중에서 중증 합병증 및 사망사례 발생의 가능성이 있음

○ 생후 6개월 - 만6세

1. **신종인플루엔자 감염 시 합병증 및 사망의 위험이 높은 연령군:** 계절 인플루엔자의 경우에도 인플루엔자의 질병 부담이 크고, 합병증의 빈도가 높은 연령군임. 마찬가지로 신종인플루엔자의 경우에도 이 연령은 질병 부담이 매우 크고, 여러 가지 합병증도 잘 생길 수 있음.
2. **신종인플루엔자 이환율이 10대 다음으로 높은 연령군:** 현재까지 신종인플루엔자 감염자는 10대에서 가장 빈번하며, 다음으로 20대 연령층과 10세 미만의 연령층에서 많이 발생되고 있음.
3. **중증 인플루엔자 합병증의 발생 위험이 높은 연령군:** 인플루엔자 합병증 중에서 가장 예후가 나쁜 합병증인 뇌염 또는 뇌병증의 발생이 가장 자주 일어나는 연령임.
4. **인플루엔자이외 다른 호흡기바이러스 감염 발병이 많은 연령군:** 임상적으로 발열 이외의 인플루엔자의 증상이 매우 모호하며, 또한 다른 호흡기 바이러스에 의한 질병도 많아 인플루엔자의 진단이 다른 연령에 비해 어려우므로 적절한 항바이러스제 치료가 늦거나 합병증이 생길 가능성이 높음.
5. **인플루엔자 전파의 중요한 매개체 역할:** 돌보는 사람(care giver)과의 밀접한 접촉으로 인플루엔자의 지역사회 전파 매개체로 중요한 역할을 담당함.

○ 초·중·고교 학생

1. **신종인플루엔자 감염이 가장 빈번한 집단:** 신종인플루엔자 감염이 가장 빈번한 연령군으로, 전 세계적으로 초·중·고 학교에서의 신종인플루엔자 집단 발생으로부터 지역사회 감염전파가 시작되었음. 우리나라의 경우도 2009년 9월 말까지 발생한 신종인플루엔자 환자의 반 정도가 초·중·고교 학생이었음(국내 신종인플루엔자 확진 환자의 56%가 10-19세 연령군/ 2009. 9. 30 기준).
2. **지역사회에서 신종인플루엔자 전파의 핵심적 매개체 역할:** 이 연령군은 가정과 지역사회에서 신종인플루엔자를 전파하는 감염 매개체로서 매우 중요한 역할을 담당하므로, 이들이 면역력을 획득하게 되면 전파 차단에 매우 효과적임.(외국의 대유행백신 접종에 대한 모델링에서 소아 중심 접종이 감염 전파 차단에 가장 효과적인 연구결과가 다수 보고됨)
3. **초등학교 저학년 학생에서 중증 합병증 발생:** 9세 이하의 초등학교 저학년의 경우 합병증의 빈도가 그 이상의 연령군에 비해 높음.

○ 만성질환자

1. 만성질환자는 신종인플루엔자 감염 시 중증 합병증과 사망의 위험이 높음: 세계적으로 신종인플루엔자로 인한 사망자의 60-70%는 만성질환을 기저질환으로 갖고 있는 것으로 보고됨. 만성질환은 계절인플루엔자 감염에서도 고위험군임.
2. 국내에서 신종인플루엔자 사망자 중 대다수가 만성질환자임: 국내 사망자 중에서 발견된 만성질환은 천식, 당뇨병, 심혈관질환, 만성간경변증, 만성신부전 및 악성종양 등으로 대부분의 사망자가 만성질환을 가지고 있었음.
3. 만성질환자에서 신종인플루엔자 예방접종을 통한 예방은 사망자수 및 치사율을 감소시키는데 가장 큰 영향을 끼침.

○ 65세 이상 노인

1. 65세 이상 노인은 인플루엔자의 고위험군: 노인은 면역노화로 인한 면역체계 약화 및 기저 만성질환의 빈번한 발생으로 계절인플루엔자 발생 시 폐렴 등 중증 합병증, 병원 입원 및 사망의 위험 증가.
2. 국내 신종인플루엔자 사망자 중에 다수가 고령의 만성 질환자였음: 20명의 사망자 중 9명이 65세 이상 노인이었음('09.10.20일 현재).
3. 일부 연구 보고에 의하면 65세 이상 중 일부는 신종인플루엔자에 대한 면역을 가지고 있지만, 이 연령 모든 사람이 면역을 가지고 있지는 않으며 또한 만성 질환을 기저질환으로 갖고 있는 경우가 많기 때문에 접종대상군으로 고려.

○ 군인

1. 집단생활로 인해 신종인플루엔자 발생 시 빠른 전파 및 피해 발생 가능
2. 유사시 신종인플루엔자 대응 요원 역할 수행: 군인은 신종인플루엔자 발생 양상에 따라 대응요원으로 역할 수행 가능

2. 신종인플루엔자 백신확보 현황 및 접종일정

□ 우리나라의 신종인플루엔자 백신확보 현황은?

- '09. 10월 현재, 내년 2월까지 국내 생산 백신은 약 2,200 ~ 3,200만 도즈 수준으로 국가 예방접종대상자(1,716만 명) 접종에 대한 부족 우려는 없습니다.
- 정부구매분 이외에 생산되는 백신 물량은 식품의약품안전청 허가가 나오는 대로 시장(민간의료기관)에 공급될 예정입니다(허가기간 고려 시 '10년 1월부터 공급가능 예상).

□ 정부주도 접종대상자별 시행순서 및 시기는 어떻게 되나요?

- 감염위험성과 전염차단 효과가 큰 대상 순서로 접종이 실시 될 예정입니다.

【연내 접종】 의료·방역요원(10월말) → 학생(11월부터) → 영유아·임신부(12월부터)

【'10년 1월 이후 접종】 군인, 사회복지시설, 노인, 만성질환자 등

□ 초·중·고교 학생을 다른 대상자보다 접종을 빨리하는 이유는 뭔가요?

- 신종인플루엔자 감염자의 1/2 이상이 학령기 아동 및 청소년에서 발생하고 있으며, 이는 학교와 교실에서 학생들 간 근접생활이 원인으로 학령기 아동에서는 신종인플루엔자가 집단적으로 발생하는 양상을 보이고 있습니다.
- 또한 학령기 아동 및 청소년은 가장 주된 신종인플루엔자 전파 감염원으로서 가족 내의 노약자 및 만성질환자 등에게 2차 감염을 일으켜 중증 합병증 내지 사망자를 발생하게 하므로 예방접종을 우선적으로 실시하게 되었습니다.
- 초·중·고등학교 학생들을 빨리 예방접종함으로써 전체적인 감염자수 및 유행규모를 감소시킬 수 있습니다. 또한 고위험군에 대한 전파 감염을 사전 차단함으로써 중증환자 및 사망자 감소에 기여할 수 있습니다.

※ 다수의 수학적 모델링 연구에서도 소아에서 우선 접종이 가장 효과적인 백신전략임을 입증하고 있음

□ 다른 대상자보다 65세 이상 노인의 접종시기가 상대적으로 늦은 이유는 뭔가요?

- 신종인플루엔자 감염자 중에서 65세 이상 연령대는 1%에 불과할 정도로 감염위험이 낮은 집단입니다.

- 접종초기에는 전체 대상자를 접종할 만큼의 백신이 공급되지 못하므로 감염의 위험과 발병 위험이 높은 인구집단에게 우선적으로 접종이 권고됩니다.
- 65세 이상 노인은 젊은 층보다 계절인플루엔자로 인한 합병증의 위험이 높으므로 계절인플루엔자 백신을 우선적으로 접종받는 것이 권고됩니다.

□ 예방접종 대상자가 아닌 일반인은 언제쯤 백신 접종을 할 수 있나요?

- 건강한 성인의 경우에는, 정부구매분 외에 생산되는 백신물량이 식약청 허가를 받는 대로 만간의료기관을 통해 접종받으실 수 있습니다(백신 및 접종비 본인 부담).

□ 예방접종 이전에 대유행의 정점이 올 경우 계획한 예방접종은 어떻게 하나요?

- 신종인플루엔자에 의한 사망과 합병증을 감소시키고 전파를 차단하는 데 있어 예방접종은 가장 효과적이고 중요한 대응책입니다. 신종인플루엔자가 크게 유행하는 시기라 하더라도 예방접종을 통해 질병부담을 감소하고, 고위험군의 입원 및 사망률을 낮추기 위해 예방접종은 계획대로 실시될 것입니다.

3. 신종인플루엔자 예방접종 실시 기준 및 방법

□ 신종인플루엔자 예방접종은 전반적으로 어떻게 이루어지나요?

- 국가는 신종인플루엔자 접종대상자를 선정하여 대상자별로 안전하고 신속한 접종을 위해 계획을 세워놓고 있으며, 일반 국민에 대하여도 예방접종이 가능하도록 식약청 허가 즉시 시장에 유통하도록 하는 방안을 검토하고 있습니다.
- 질병관리본부의 신종인플루엔자 예방접종계획에 따라 접종 예정시기가 순차적으로 고지될 예정이오니 질병관리본부 홈페이지 및 지역 보건소, 언론 등의 안내에 따라 접종받으시기 바랍니다.

□ 신종 인플루엔자가 유행하고 있는데 계절 인플루엔자 백신을 접종하면 일부 도움이 된다고 하는데, 계절인플루엔자 라도 접종하면 되나요?

- 계절인플루엔자 백신을 접종하더라도 신종인플루엔자에 대한 예방효과를 기대하기 어렵습니다. 마찬가지로 신종인플루엔자 백신을 접종하더라도 계절인플루엔자를 예방할 수는 없습니다.
- 따라서 신종인플루엔자 예방을 위해서는 계절인플루엔자 백신이 아닌 신종인플루엔자 백신을 접종해야 합니다.

□ 계절인플루엔자 백신과 신종인플루엔자 백신을 동시에 접종할 수 있나요?

- 현재 국내에서는 계절인플루엔자 백신으로 소량의 약독화생백신을 제외하고 대부분은 불활성화 사백신으로 공급되고 있으며, 신종인플루엔자백신은 모두 불활성화 사백신입니다.
- 불활성화 백신의 경우 계절 및 신종인플루엔자 두 가지 백신 모두 한번 방문에 동시에 또는 다음 방문에 순차적으로 접종할 수 있습니다. 미국 CDC 권장안에서도 불활성화 계절인플루엔자 백신과 불활성화 신종인플루엔자 백신을 한번 방문에 동시 접종 또는 전, 후에 접종이 가능하다고 발표하였습니다. 또한 불활성화 계절인플루엔자 백신과 신종인플루엔자 약독화 생백신 또는 계절인플루엔자 약독화 생백신과 신종인플루엔자 불활성화 백신을 한번 방문에 동시 접종 또는 전, 후에 접종이 가능하다고 하였습니다.
- ※ 단, 계절인플루엔자 약독화 생백신과 신종인플루엔자 약독화 생백신의 동시접종을 권장하지 않았습니다.

□ 신종인플루엔자 백신과 그 외 백신의 동시 접종이 가능한가요?

- 불활성화 신종인플루엔자 백신은 폐렴알균 백신을 포함한 다른 백신과 동시에 접종할 수 있습니다. 신종인플루엔자 약독화 생백신은 계절인플루엔자 약독화 생백신을 제외하고 다른 생백신 또는 불활성화 백신과 동시접종이 가능합니다. 그러나 현재 우리나라에서 접종 예정인 신종인플루엔자 백신은 모두 불활성화 사백신이므로 타백신과 동시 접종은 가능합니다.

□ 영유아의 경우 기타 예방백신과 신종인플루엔자 백신을 동시에 접종할 수 있나요?

- 6개월 이상의 영유아의 경우 신종인플루엔자 백신(불활성화 사백신)을 접종받을 수 있고 이러한 경우 다른 백신과의 동시 접종도 가능할 것으로 생각되나 아직 신종인플루엔자 백신에 대한 소아 임상시험이 진행 중이어서 자세한 내용은 임상 종료 후 안내받을 수 있습니다.

□ 신종인플루엔자 백신이 임신부에게 안전한가요?

- 인플루엔자백신은 임신부 또는 태아에 해를 끼친다는 것이 밝혀진 바가 없습니다. 계절인플루엔자백신은 수년간 임신부에서 접종이 권장되어 왔습니다.
- 신종인플루엔자백신은 계절인플루엔자 백신과 동일한 생산 공정으로 만들어지고 있으며 임신부에서는 보존제 또는 면역증강제가 포함되어 있지 않은 1회 접종 주사기에 담긴 불활성화 백신이 접종될 계획입니다.
※ 현재 미국 NIH에서 임신부에서 신종인플루엔자백신의 안전성과 효과에 대한 임상시험 중으로 조만간 결과가 나올 것으로 예상됨
- 계절인플루엔자 백신이 임신 중 어느 시기에나 접종이 가능하듯이 신종인플루엔자 백신도 임신 주수에 관계없이 모든 임신부에 접종이 가능합니다.

□ 백신 접종 후 면역획득까지 시일이 얼마나 걸리나요?

- 일반적으로 예방접종 후 즉각적으로 면역력이 생기는 것은 아니며, 보통 10~14일의 기간이 걸리는 것으로 알려져 있습니다.
- 미국 NIH의 연구 발표에 따르면 신종인플루엔자 예방접종 후에 8-10일이면 방어면역이 생성되는 것으로 알려져 있습니다.

□ 예방백신 접종 후 신종인플루엔자 면역효과는 어느 정도 인가요?

- 계절인플루엔자의 경우 건강한 젊은 성인에서 유행 바이러스와 잘 매치되는 백신을 접종했을 때 70-80% 정도의 효과가 있으며, 노약자 및 만성질환자의 경우는 이보다 다소 떨어지는 편입니다. 신종인플루엔자의 경우도 임상시험 결과 계절인플루엔자 백신과 면역효과가 유사한 것으로 알려져 있습니다.

□ 백신제형은 모두 1회 사용 형태로 공급되나요?

- 연내에 사용되는 백신은 1회용 주사기(pre-filled syringe) 형태로 공급됩니다. 그러나 내년엔 사용될 백신은 다회 투여 용량 바이알(multi-dose vial) 형태로 공급될 것으로 예상됩니다.

□ 면역증강제(adjuvant)를 사용하는 이유는 무엇인가요?

- 면역증강제를 사용하는 경우 포함되는 항원량을 1/2 ~ 1/4로 줄여 포함하더라도 동등한 면역성을 나타낼 수 있습니다. 따라서 신종인플루엔자 백신 생산량을 2~4배 정도 증가시킬 수 있습니다.
- 현재 전 세계적으로 신종인플루엔자 백신의 생산량이 제한적이기 때문에 WHO에서도 면역증강제 사용을 권고한 바 있습니다. 유럽에서는 면역증강제 포함 신종인플루엔자 백신 두가지(Focetria, Pandemrix)가 사용 허가되었습니다.

□ 올해는 신종인플루엔자와 계절인플루엔자가 동시 유행할 텐데, 동시 감염위험성에 대해 언론에 나오는 이야기를 들었습니다. 예년에는 계절인플루엔자 백신을 접종하지 않고 지냈는데, 올해는 접종할 필요가 있는 건가요?

- 인플루엔자 감염의 고위험군에 해당되는 경우 계절인플루엔자 예방접종이 권장됩니다. 다만 WHO의 인플루엔자 바이러스 감시 결과에 의하면 최근 검출되는 인플루엔자 바이러스의 대부분이 신종인플루엔자 바이러스이며 이러한 상황이 지속될 가능성이 있습니다.

□ 신종인플루엔자로 진단받은 경우에 예방접종이 필요하나요?

- 정확한 검사방법(RT-PCR)으로 신종인플루엔자를 확진 받은 환자는 방어면역이 생성되었으므로 예방접종이 필요 없습니다. 그러나 신속항원검사로 진단받은 경우는 확진이 아니므로 접종대상자에 포함될 경우 예방접종을 권장합니다.

□ 2009년 4월 이후 접종전까지 인플루엔자 유사증상이 있었던 사람도
신종인플루엔자 예방접종이 필요하나요?

- 정확한 검사방법(RT-PCR)으로 신종인플루엔자를 확진 받은 환자가 아닌 경우
백신 접종대상자라면 예방접종이 권고됩니다. 신속 항원검사 또는 증상만을
바탕으로 진단받은 사람들의 경우 신종인플루엔자 감염 여부 및 면역력 획득
여부를 분명히 밝혀주지 못합니다.
- 또한 신종인플루엔자 확진환자와 접촉한 후 질병이 발생한 사람이라 하더라도
여러 가지 병원균이 인플루엔자 유사증상을 일으킬 수 있기 때문에
신종인플루엔자에 감염됐었다고 확신할 수 없습니다. 따라서 유사증상자도 예방
접종대상에 포함된 경우라면 백신을 접종 받아야 합니다.

□ 발열 및 설사가 있는 경우 예방접종이 가능한가요?

- 중등도 또는 심한 열성 질환을 앓는 경우에는 접종을 피하는 것이 좋으나 미열,
상기도 감염, 중이염이나 가벼운 설사가 있을 때에는 접종하여도 무방합니다.
- 하지만 되도록이면 건강한 몸 상태에서 예방접종 받는 것이 좋으므로,無理하게
접종받지 않도록 합니다.

4. 안전한 예방접종을 위해 꼭 알아둘 사항

□ 신종인플루엔자 접종의 금기사항이나 주의할 점은 무엇인가요?

○ 다음과 같은 경우는 접종의 금기군입니다.

- (1) 백신 성분이나 계란에 대해 아나필락시스(알레르기성 쇼크 증상)와 같은 심한 알레르기 반응이 있었던 경우
- (2) 이전 계절 인플루엔자 예방접종 후 아나필락시스와 같은 심한 알레르기 반응이 있었던 경우
- (3) 계절인플루엔자 백신 접종 이후 6주 이내에 길랑-바레 증후군이나 다른 신경계 이상이 나타난 경우

※ 아나필락시스(알레르기성 쇼크) 증상: 호흡곤란, 쉼 목소리, 두드러기 등이 특징이며 대체로 접종 직후 또는 수 시간 이내에 발생함

※ 길랑-바레 증후군 : 원인은 확실히 알려져 있지 않으나, 환자의 면역체계가 신경 세포를 손상시켜서 근력약화와 마비를 일으키는 드문 신경계 질환으로 팔다리의 마비는 다리부터 시작하여 위로 올라가는 양상임. 증상은 수주에서 수개월 동안 지속될 수 있으나 대부분의 경우는 완전히 회복됨

접종 시 일반적인 주의사항

- ① 접종 후 20~30분간 접종기관에 머물러 관찰합니다.
- ② 귀가 후 적어도 3시간 이상 주의 깊게 관찰합니다.
- ③ 접종부위는 청결히 합니다.
- ④ 접종 후 최소 3일간은 특별한 관심을 갖고 관찰하며 고열이 있거나 평소와 다른 신체증상이 나타나면 즉시 의사의 진료를 받도록 합니다.

□ 신종인플루엔자 예방접종은 안전한가요? 이상반응은 없습니까?

○ 계절인플루엔자 백신은 오랜 기간 사용되어 온 백신으로 그 안전성에 관한 충분한 자료가 축적되어 왔습니다. 신종인플루엔자 백신도 동일한 제조공정을 거쳐 만들어지므로 계절인플루엔자 백신과 비슷한 정도의 안전성을 가질 것으로 예상됩니다. 부작용으로는 접종부위의 통증, 발적 등 국소반응과 두통, 근육통, 발열 등이 대부분을 차지합니다.

○ 그러나 모든 예방접종은 이상반응 발생 가능성이 있으며, 이상반응은 개인의 체질에 따라 다양하게 나타날 수 있어 예측이 불가능합니다. 매우 드물게 심한 알레르기 반응과 같은 증상이 나타날 수 있으므로 접종 후 접종받은 기관에서 20~30분간

머물러 관찰하고, 귀가 후 3~4일간 아이를 관찰하고 평소와 다르다고 의심이 될 경우 의사의 진료를 받도록 권장하고 있습니다.

□ 신종인플루엔자 예방접종 시 고령자의 경우 특히 주의해야 할 사항이 있나요?

- 65세 이상 고령자의 경우는 기존에 만성질환을 가지고 있는 경우가 많고 또 체력이 약하므로 장시간 예방접종을 위해 대기하는 것은 건강에 악영향을 줄 수도 있습니다. 다음 사항을 지켜 안전하게 예방접종 받을 것을 권고합니다.

인플루엔자 예방접종 전 · 후 어르신 주의사항

- 접종당일, 건강한 상태에서 예방접종 받는 것이 중요합니다.
- 사전에 예방접종일정을 예약하고, 정해진 접종일정에 맞추어 의료기관을 방문해 대기시간을 최소화해야 합니다.
- 따뜻한 옷을 입고 예방접종 받으러 오세요.
- 예방접종을 위해 장시간 서서 기다리지 마세요.
- 대기하시는 동안 수분을 충분히 섭취하세요.
- 예진 시에는 평소 앓고 있는 만성질환이나, 현재 아픈 증세를 반드시 의료인에게 말씀하세요.
- 접종 후에는 20~30분간 접종기관에 머물면서 급성 이상반응 발생 여부를 관찰 하세요.
- 접종 당일은 몸에 무리가 가지 않도록 쉬시고, 접종 후 최소 3일간은 몸 상태를 주의 깊게 살펴주세요.
- 접종 후 경미한 이상반응으로 접종부위가 아프거나, 빨갛게 되거나, 부을 수 있습니다. 이런 증상은 예방접종 직후 발생하여 대부분 1~2일 이내에 사라집니다.
- 예방접종 후 고열이나 호흡곤란, 두드러기, 현기증 등이 나타나면 즉시 의사의 진료를 받으세요.

□ H1N1 인플루엔자 백신에 과민반응이 있는 환자도 백신을 투여 받을 수 있나요?

- 백신 제조상 계란성분에 의한 과민반응이 나타날 수 있습니다. 또한 기타 백신성분에 의한 백신반응이 일어날 수도 있습니다. 백신에 대한 과민반응이 있으신 분들은 반드시 의사와 상의하신 후 접종을 결정하시기 바랍니다.

□ 신종인플루엔자 접종 후 나타날 수 있는 이상반응은 무엇인가요?

- 예방접종 후 국소적으로 통증이 생긴다거나 부어오르는 경우 또는 열이 나고 두통이 생기며 아이들의 경우 보채는 경우가 생길 수 있습니다. 이는 다른 백신에서도 나타날 수 있는 반응으로 흔히 1-2일 내에 자연적으로 좋아집니다.
- 다른 약물과 마찬가지로 예방접종이후 알레르기 반응으로 두드러기 혈관부종, 천식이 나타나기도 하고 심하게는 길랑-바레 증후군(신경마비질환)등 신경질환이 보이기도 합니다. 더욱 심한 경우는 사망에 이르기도 하지만 그 가능성은 매우 낮습니다.

□ 신종인플루엔자 예방접종 후 이상반응은 보상 받을 수 있나요?

- 국가에서는 1995년부터 국가필수예방접종 후 발생한 이상반응에 대해 「예방접종피해국가보상제도」를 운영하고 있습니다. 예방접종 피해로 인한 진료비가 30만원 이상인 경우 진료비 보상이 가능하며, 장애나 사망에 대한 일시보상금 지급 등이 가능합니다.
- 신종인플루엔자 백신의 경우도 접종받은 의료기관에 상관없이 위의 기준에 의해 보상받을 수 있습니다. 이상반응으로 신고 된 사례에 대해서는 「예방접종피해보상 심의위원회」의 심의를 거쳐 보상 여부가 결정됩니다.

□ 신종인플루엔자 접종 후 이상반응이 나타나면 어디에 신고하나요?

- 38도 이상의 고열, 심한 알레르기 반응(호흡곤란, 목 쉼, 두드러기, 창백함), 근육약화 및 감각 저하와 같은 이상반응이 나타나면 즉시 접종 기관 또는 가까운 의료기관을 방문해야 합니다. 이상반응 발생시 주소지 보건소나 예방접종도우미 사이트를 통해 이상반응 신고를 할 수 있습니다.
- 현재 도우미 사이트(<http://nip.cdc.go.kr>)를 통해 피접종자 또는 아이의 보호자가 직접 이상반응 신고가 가능하며, 이를 예방접종안전관리 전문사이트와 연계하여 신고를 확인하도록 하고 있습니다.
- 또한, 신종인플루엔자 예방접종 후 등록프로그램을 구축하고 있으며, 이 프로그램을

통해 각 보건소 및 시·도 담당자분들이 신종인플루엔자 예방접종 후 이상반응에 대해 신고가 가능합니다. 아울러 접종자 대상 능동감시를 하고자 접종자 대상 전화조사를 통해 중증 이상반응여부를 확인하여 역학조사를 실시할 예정입니다.

□ 인플루엔자 접종 시 심각한 이상반응으로 길랑-바레 증후군이 나타난다고 하는데 이게 뭔가요?

- 말초 신경계의 급성 면역매개성 마비질환으로 백신접종과 무관하게 일반 인구 중에서 매년 100만 명당 10~20명이 발생하는 질환입니다. 캄필로박터 위장관 감염과 상부호흡기감염(인플루엔자 포함)을 포함한 여러 가지 감염질환이 길랑-바레증후군(GBS)과 관련이 있습니다. 길랑-바레 증후군에 걸린 경우 대부분은 정상으로 회복되나 일부의 경우는 마비증상이 남아있거나 사망을 할 수도 있습니다.
 - 1976년 미국에서 돼지인플루엔자(Swine Influenza) 발생 후 대량백신접종 캠페인후에 10만명당 약 1명에서 길랑-바레 증후군(GBS)이 발생되어 연관성에 대해 문제가 된 적이 있었으나 명확한 인과관계가 밝혀지지 않았습니다.
 - 일반적으로 계절인플루엔자백신은 길랑-바레증후군의 위험을 증가시키지 않는 것으로 알려져 있습니다. 만약 있다 하더라도 위험은 매우 낮습니다(즉, 1백만명의 백신접종자중 1명 추가 발생). 인플루엔자에 의한 중증 질환, 입원 및 사망을 예방하는 이득이 백신과 관련된 GBS의 추정 위험에 비하여 훨씬 큽니다.
- ※ 과거 예방접종 후 GBS를 앓은 적이 있는 사람의 경우는 신종인플루엔자 예방접종의 금기대상 임

1. 신종인플루엔자는 어떤 질병인가요?

□ 신종인플루엔자란?

- 신종인플루엔자 A(H1N1)는 인플루엔자 바이러스의 일종으로 사람, 조류, 돼지 인플루엔자 바이러스의 유전물질이 혼합되어 나타난 새로운 종류의 바이러스입니다.
- 현재까지 보고된 바로는 확산속도는 빠르지만, 대다수 환자들에서 경미한 증상만이 나타나고 또 계절인플루엔자와 비슷한 수준의 치명률을 보이고 있습니다. 하지만 대부분의 사람들이 새로운 바이러스에 대한 면역력을 가지고 있지 않아 대규모 유행의 가능성을 배제할 수 없어 세계 각국과 WHO에서는 이에 대한 대책에 만전을 기하고 있습니다.

□ 신종인플루엔자에 걸리면 어떤 증상이 나타나나요?

- 신종인플루엔자의 증상은 대부분 전형적인 인플루엔자 유사질환(influenza-like illness, ILI)의 양상으로 건강한 사람의 경우 7일 이내 회복되는 것이 보통이며, 임상양상은 전형적 ILI를 포함하여 중증 폐렴, 패혈증, 다발성 장기부전에 이르기까지 다양한 스펙트럼을 나타내며, 열이 없는 경우도 있었습니다.
- 신종인플루엔자 확진환자는 발열, 오한, 두통, 상기도 증상(기침, 인후통, 콧물, 호흡곤란), 근육통, 관절통, 피로감, 구토 혹은 설사 등의 증상을 나타냈습니다. 신종인플루엔자 환자의 경우 계절인플루엔자와는 다르게 약 25%의 환자에서 구토 또는 설사 등의 소화기증상을 동반하는 것으로 나타났습니다.
 - ※ 미국에서 발생한 신종인플루엔자 환자 642명을 대상으로 조사한 결과 발열(94%), 기침(92%), 그리고 인후통(66%)이 가장 주된 증상이었음.
- 3~5%의 환자는 병원 입원치료를 필요로 하였고, 입원 시 진단은 폐렴 또는 탈수증이 많았으며, 입원환자의 10~20%는 중환자실에서 인공호흡기 치료를 필요로 하였습니다.
 - ※ 소수의 환자에서는 신종인플루엔자가 빠르게 중증 폐렴, 급성호흡부전으로 진행해 사망에까지 이를 수 있음

□ 신종인플루엔자의 임상경과와 치사율은 어떤가요?

- 대부분의 환자는 항바이러스제 치료 없이도 1주일 이내에 자연 치유됩니다.
- 신종인플루엔자 환자의 치사율은 국가마다 다양하나 현재까지 선진국에서는 0.2% 이하로 매우 낮습니다.

※신종인플루엔자의 최종적인 치사율을 대유행이 종료되었을 때 알 수 있음.

- 중증질환 및 사망으로 진행되는 사례는 60-70%에서 만성질환, 임신부, 영유아 등 고위험군에서 주로 발생하였습니다.

□ 신종인플루엔자는 어떻게 전염이 되나요?

- 호흡기 비말전파와 접촉전파가 주된 전파 경로로 계절인플루엔자 바이러스의 전파양상과 유사합니다.
- 감염된 사람이 기침이나 재채기를 할 때 입에서 배출되는 바이러스를 가진 작은 물방울(비말)들이 보통 1~2미터 이내를 날아가 다른 사람의 손에 묻거나 직접 호흡기 또는 눈으로 들어가 감염이 됩니다.
- 신종인플루엔자 바이러스가 묻은 물체의 표면에 손이 닿고, 다시 손에 묻은 바이러스가 호흡기나 눈으로 들어가서 전파되기도 합니다.

□ 신종인플루엔자에 걸리면 어떤 합병증이 발생할 수 있습니까?

- 신종인플루엔자의 합병증으로는 가벼운 호흡기질환에서부터 하기도 증상, 탈수 혹은 폐렴, 급성호흡부전, 패혈증, 다발성 장기부전 등 다양한 합병증을 나타낼 수 있으며, 심하면 사망까지도 일으킬 수 있습니다. 아울러 평소에 갖고 있던 만성내과질환, 즉, 천식, 당뇨병, 만성폐쇄성폐질환, 만성심부전, 만성신부전, 기타 심혈관질환 등이 악화될 수 있습니다.
- 기타 합병증으로 2차 세균폐렴(폐구균, 황색포도구균 등), 라이 증후군(Reye syndrome), 중추신경계합병증(뇌막염, 뇌염), 신부전, 심근염, 횡문근융해증(rhabdomyolysis) 등이 발생할 수 있습니다.
- 임신부는 신종인플루엔자 감염 시 합병증 발생 위험이 높으며, 감염 시 태아 조산, 호흡부전 및 사망의 위험이 상대적으로 높습니다.

□ **신종인플루엔자에 주로 감염되는 연령층이 따로 있나요?**

- 전 세계적으로 감염자의 성별 차이는 없으며, 감염자의 연령 중앙값은 14~20세로서 약 70%가 5~30세 연령대에서 주로 발생하고 있습니다.
- 전 세계적으로 65세 이상 노인은 감염자의 약 1%를 차지할 정도로 노인층에서의 발생률은 낮은 편입니다.
- 국내 신종인플루엔자 사례는 10대가 53%, 20대 21%, 9세 이하 15%순으로 대부분이 소아, 청소년 및 젊은 성인에 집중되어 발생하는 양상을 보입니다. 60세 이상은 1.2%에 불과하여 연령별 분포는 세계적인 추세와 유사합니다.

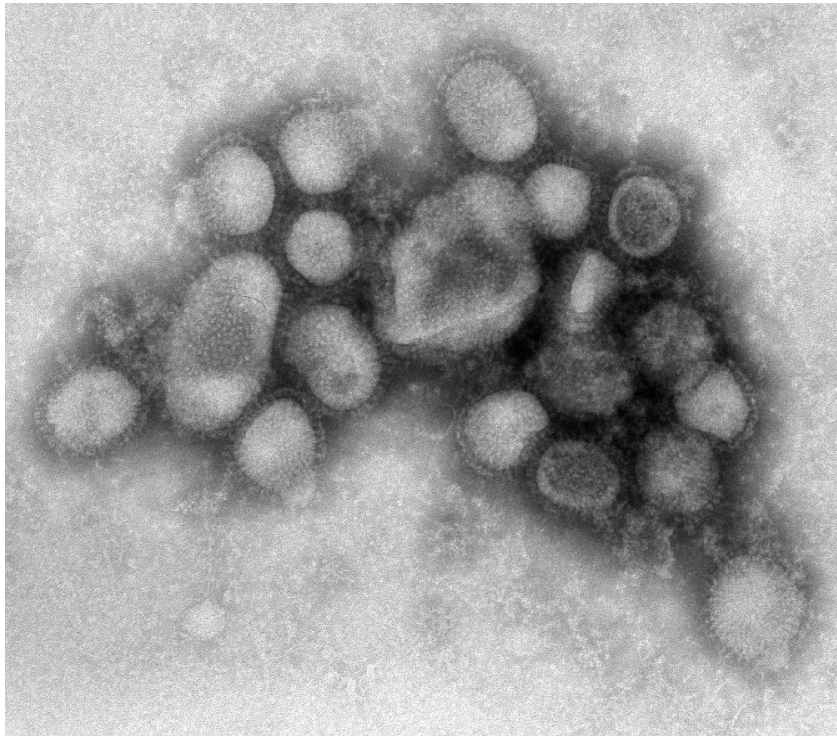
□ **신종인플루엔자의 위중도가 계절인플루엔자(독감)와 비슷하다는데 사실인가요?**

- 현재까지 대부분의 신종인플루엔자 환자의 위중도는 계절인플루엔자의 경우와 유사하여 경증 경과만을 나타내고, 합병증 없이 치유되는 경우가 대부분입니다.
- 그러나 소수의 신종인플루엔자 환자에서 임상경과가 빠르게 진행되어 중증 폐렴, 호흡부전, 패혈증 및 다발성 장기부전 등으로 사망하는 경우도 있으므로, 이 경우 신속한 치료와 항바이러스제 투여가 필요합니다.
- WHO 및 세계 각국의 중증 합병증 및 사망에 이르는 신종인플루엔자 사례 분석에 따르면, 중증 환자의 60-70%는 만성기저질환 등 고위험군에서 발생하고, 나머지 30-40%는 기저질환이 없는 평소 건강하던 사람에서 발생하고 있으므로 계절인플루엔자와는 차이를 나타내고 있습니다.

2. 신종인플루엔자 바이러스

□ 신종인플루엔자의 원인 병원체는 무엇입니까?

- 인플루엔자 바이러스는 1931년 Shope에 의해 돼지에서 처음 분리되었고, 사람 인플루엔자는 1933년 Smith, Andrews 그리고 Laidlow에 의해 처음 분리되었습니다.
- 인플루엔자 바이러스는 Orthomyxovirus 과에 속하는 바이러스로 단일가닥 RNA를 유전물질로 가지며 서로 다른 8개의 RNA 분절로 구성되어 있으며, 각각의 RNA 분절로부터 여러 종류의 단백질이 만들어집니다. 주요 단백질로는 바이러스 외피를 둘러싸고 있는 HA (hemagglutinin)와 NA (neuraminidase), RNA와 결합한 핵단백질인 NP (nucleoprotein), polymerase 역할을 하고 있는 PB2, PB1, PA, 표피를 구성하고 있는 M (matrix) 단백질이 있습니다.
- 형태학적으로 인플루엔자 바이러스 입자는 직경이 평균 80~120 nm 정도의 외부에 돌기가 있는 구형이나, 유정란 및 감수성 세포 등에서 분리된 직후의 바이러스는 길이가 400 nm인 필라멘트 형태로 되어 있는 경우도 있습니다. 비리온은 외막(envelope)을 갖고 있으며 에테르, 열 및 pH 등에 민감한 특징이 있습니다.



<신종인플루엔자 바이러스 전자현미경 사진 - U.S. CDC Influenza Laboratory>

- 인플루엔자 바이러스는 항원성의 변이가 빈번하고 많은 아형이 존재하기 때문에 이의 체계적인 관리와 인식의 정리를 위해서 세계보건기구에서 제안한 표기 방법을 사용하고 있습니다.

※ 표준 명명법은 아형/기원숙주/분리지역/분리순서/분리연도 (HA형, NA형) 순으로 표기

- 금번 유행하고 있는 신종인플루엔자 바이러스의 경우 HA, NP, NS 유전자는 북미 지역의 돼지인플루엔자 바이러스에서, PB2, PA 유전자는 북미 지역의 조류인플루엔자 바이러스에서, PB1 유전자는 사람인플루엔자 바이러스 A(H3N2)에서, NA, M 유전자는 유럽 돼지인플루엔자 바이러스에서 유래한 것으로 사료됩니다.

□ 외부로 배출된 신종인플루엔자 A(H1N1)는 얼마동안 생존이 가능한가요?

- 고체이고 딱딱하며 구멍이 없는 표면에서는 72시간까지 생존하지만, 감염 위험을 일으킬 정도의 바이러스 양은 24시간까지만 생존합니다. 그리고 옷이나 이불, 손수건, 책자 등 부드러운 물체의 표면에서는 12시간까지 생존하지만 감염 위험을 일으킬 정도로는 15분간만 생존 가능한 것으로 알려져 있습니다.
- 일단 손에 바이러스가 묻으면 손에서는 5분 이하로 생존하며, 손을 물과 비누로 씻으면 즉시 바이러스가 파괴되며 알코올 성분의 손 세척제를 사용해도 30초 내에 바이러스가 파괴됩니다.

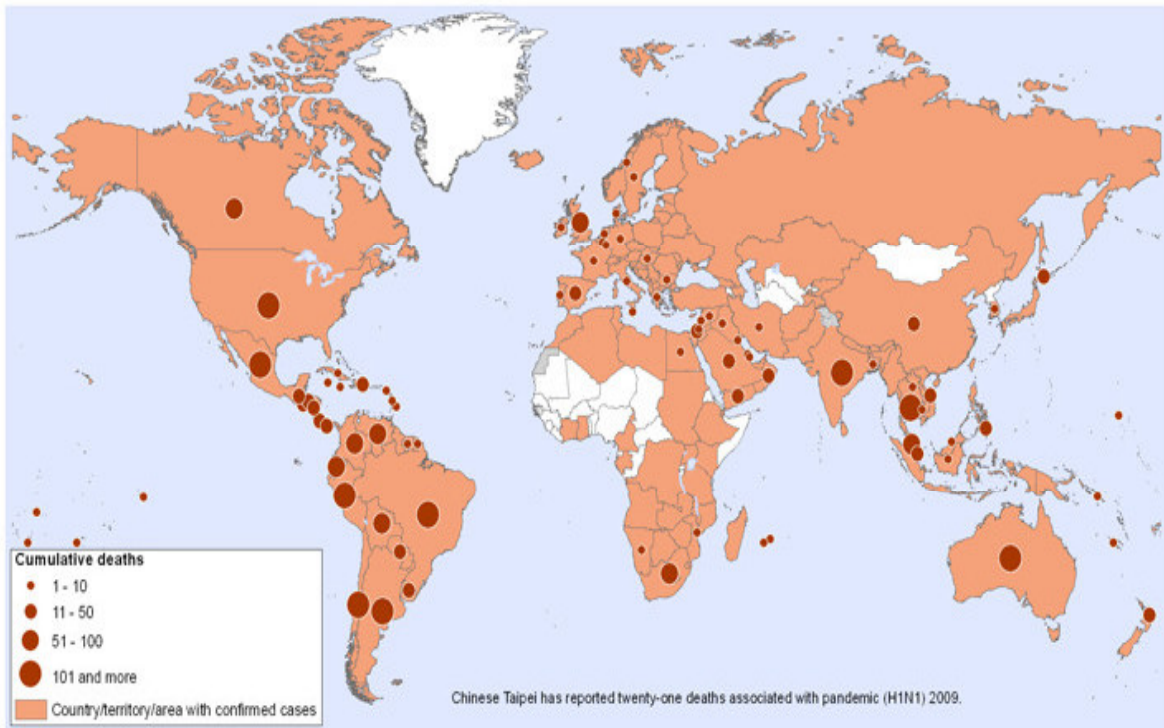
□ 공기중에서 신종인플루엔자 바이러스가 얼마나 오래 생존합니까?

- 바이러스는 비말에 포함되어 나오며 비말의 크기에 따라 공기에서의 생존 정도가 달라집니다. 비말의 크기가 100um 이면 10초간 부유한 후 가라앉고 5um 이면 1시간 동안 부유한 후 표면에 떨어지게 됩니다. 바이러스의 생존은 바이러스를 포함한 비말이 물체 표면에 도착 한 후 약 2시간에서 8시간 동안 생존하는 것으로 알려져 있습니다.

3. 신종 인플루엔자의 유행

□ 신종인플루엔자의 세계적인 유행현황은?

- 10월 11일 전 세계적으로 실험실적 확진환자는 399,232명을 초과하였고 이 중 사망 환자는 4,735명을 초과하였습니다.
- 현재 많은 국가들이 개별 신종인플루엔자 환자, 특히 경한 증상을 가진 환자들은 집계하지 않고 있기 때문에 실제 신종인플루엔자 환자는 이보다 훨씬 많을 것으로 추정됩니다.



<신종인플루엔자 발생 지역 및 사망자 발생 분포, WHO 자료, 10월 11일>

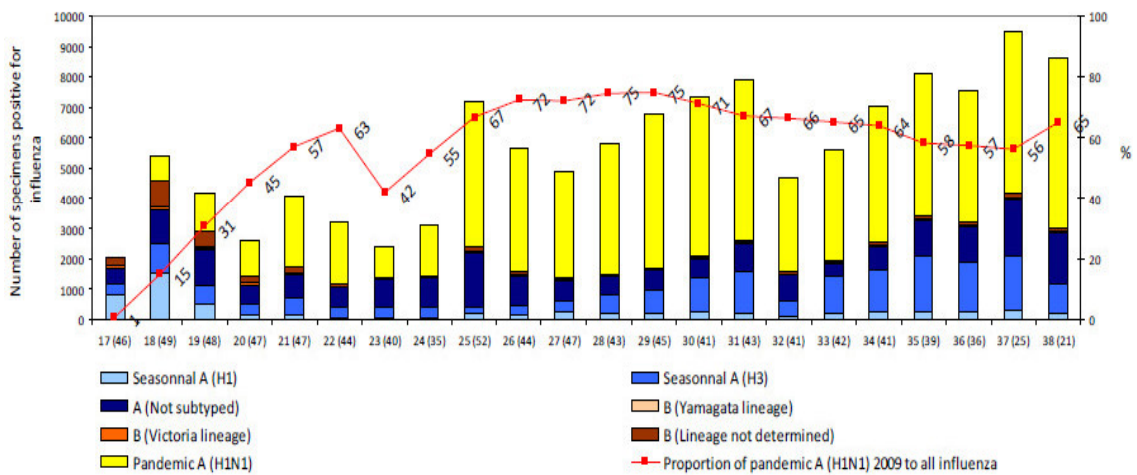
- 전세계적인 신종인플루엔자 유사환자 (ILI: Influenza-like illness) 동향
 - 북반구는 ILI 발생 증가 지속되고 있음.
 - 북미 지역의 경우 ILI는 지역적으로 전파되고 있으며 증가 지속되고 있음.
 - 유럽과 중앙 및 서아시아 지역의 경우 수 개국에서 인플루엔자 바이러스의 전파가 증가하고 있으며 강화되는 양상을 보임.
 - 아메리카와 아시아의 열대 지역에서 인플루엔자 바이러스의 전파는 증가와 감소가 혼재된 양상임.
 - 남반구는 인플루엔자 바이러스 전파가 감소 양상임.

□ 세계적인 신종인플루엔자 바이러스 분리현황은?

- 최근 유행하는 인플루엔자 바이러스 중 신종인플루엔자 A(H1N1)가 가장 주된 바이러스입니다.
- WHO에서 보고한 바에 의하면 2009년 9월 19일까지 인플루엔자 바이러스 양성을 보인 검체 123,740건 중 59.8%는 신종인플루엔자 A, 5.3%는 계절인플루엔자 A(H1), 14.7%는 계절인플루엔자 A(H3), 16.9%는 아형이 확인되지 않은 인플루엔자 A였고 3.5%는 인플루엔자 B였습니다.

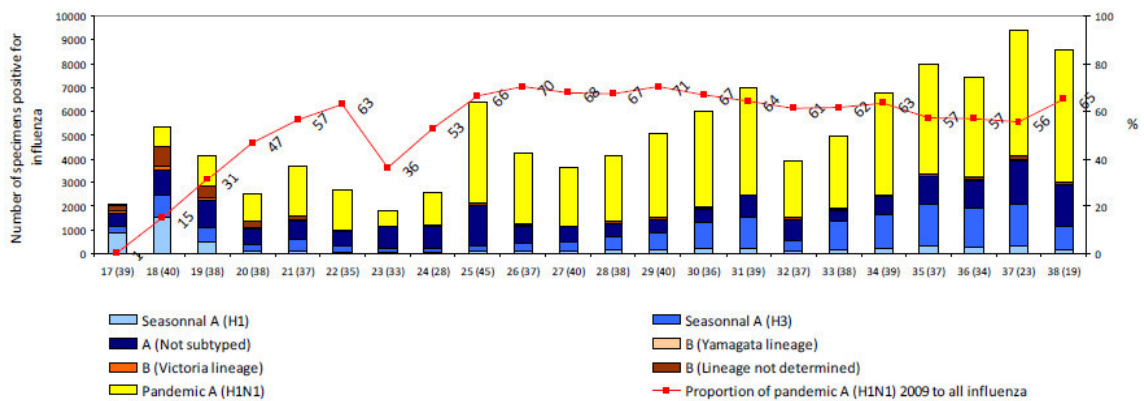
<전 세계적인 인플루엔자 바이러스 감시 결과>

Number of specimens positive for influenza by subtypes (from 19 April to 19 September)

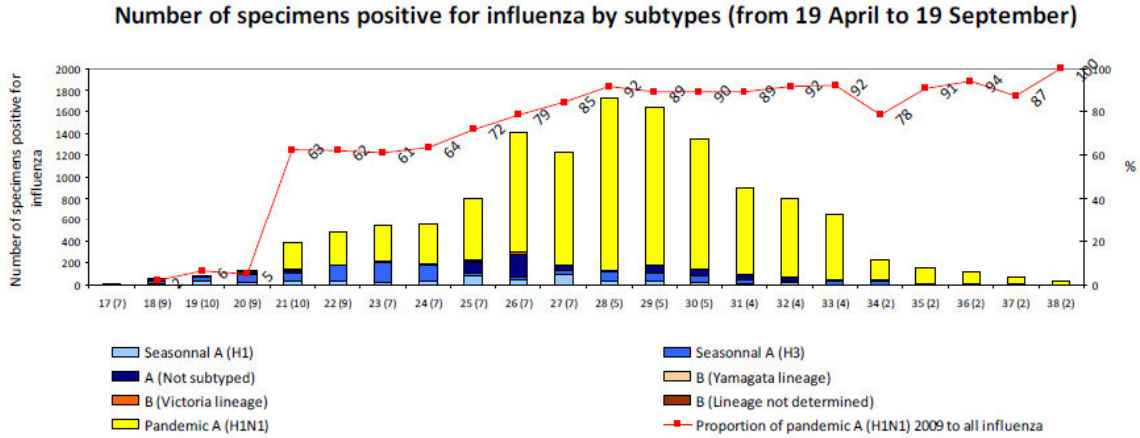


(a)남반구 + 북반구

Number of specimens positive for influenza by subtypes (from 19 April to 19 September)



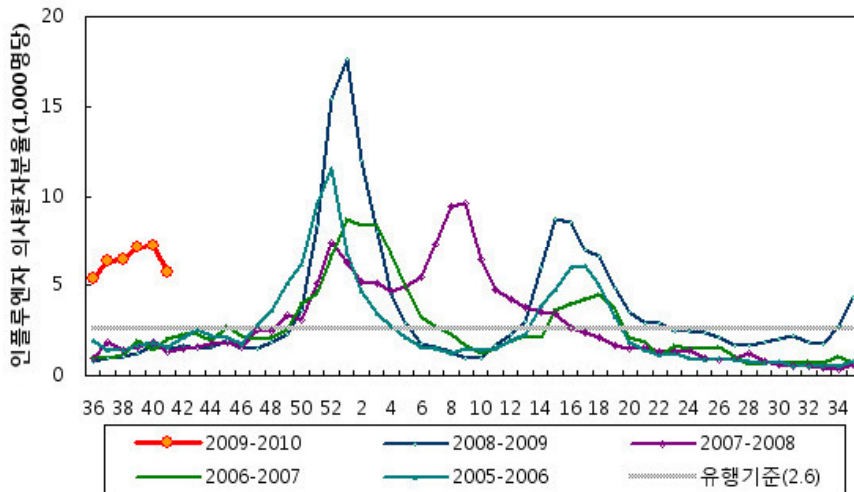
(b)북반구



(c)남반구

□ 우리나라 신종인플루엔자 및 계절인플루엔자 의사환자 발생 현황은?

<인플루엔자 의사환자 발생 현황>



<주별 인플루엔자의사환자 분율>

주(Week)	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
발생분율(/1,000)	2.23	1.81	1.80	2.76	4.33	5.37	6.32	6.47	7.17	7.26	5.69

○ 제41주 인플루엔자의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 5.69명으로 전주보다 감소하였으며 지난 3년의 평균 인플루엔자의사환자 분율 (1.58/1,000명)보다 높은 수준입니다.

※ 인플루엔자는 제3군 법정전염병으로 임상감시는 전국 820여개 민간의료기관, 호흡기 바이러스 실험실감시는 전국 99개 민간의료기관의 참여로 운영되고 있음

□ 우리나라 인플루엔자 바이러스 분리현황?

- 2009-2010절기 들어 총 137주(A/H3N2형 4주, A(신종)형 133주)의 인플루엔자 바이러스가 확인되었습니다.
- 2009년도 제41주에 의뢰된 187건 중 A(신종)형 24주의 인플루엔자 바이러스가 확인되어 양성률은 12.8%임

< 주별 인플루엔자 바이러스 분리현황 >

구 분	양성률(%)	아형			
		A/H1N1	A/H3N2	A(신종)	B
계		0	4	133	0
제41주	12.8	0	0	24	0
제40주	14.8	0	1	33	0
제39주	12.3	0	2	35	0
제38주	8.3	0	0	17	0
제37주	7.9	0	1	14	0
제36주	5.0	0	0	10	0

< 주별 인플루엔자 바이러스 분리현황, 2009-2010절기 >

