

Contents

- 의약뉴스 1

- Q & A 2
신종 인플루엔자 관련 Q&A 모음

- Special issue 3~8
계절성 인플루엔자 백신

- 약제부 알림 9~10



신종플루 치료제 리렌자 - 타미플루 비교

리렌자	구 분	타미플루
Zanamivir 5mg	성 분	Oseltamivir 30, 45, 75mg
7세 이상 인플루엔자 치료 및 예방	효능효과	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 연령의 독감 치료 • 생후 3개월 이상 독감 예방
7세 이상 용량조절 없이 <ul style="list-style-type: none"> • 치료 : 5일간 10mg(5mg×2dose)씩 1일 2회 • 예방 : 10일간 10mg(5mg×2dose)씩 1일 1회 	용법용량	<ul style="list-style-type: none"> • 치료 40kg이상 : 5일간 75mg씩 1일 2회 23kg~40kg : 5일간 60mg씩 1일 2회 15kg~23kg : 5일간 45mg씩 1일 2회 15kg이하 : 5일간 30mg씩 1일 2회 • 예방 : 10일간 위 용량을 1일 1회
호흡기 기능저하, 기관지 경련	경 고	소아, 청소년에서 과민반응

신종플루에 주로 쓰이는 항바이러스제에는 스위스 로슈의 '타미플루'와 영국 글락소스미스클라인(GSK)의 '리렌자' 2종이 있다. 우리 정부는 타미플루 310만명분, 리렌자 220만명분을 보유(10월 도입 물량 포함)하고 있어 그 비중은 6대 4 정도이다.



두 약은 비슷한 효능을 갖는 약품이지만 용법 등에 있어 차이가 있다. 타미플루는 경구약인 데 반해 리렌자는 흡입식(천식 치료제와 모양 유사)이다. 경구용은 익숙하고 편리한 점, 흡입식은 신속한 반응이 강점이다.

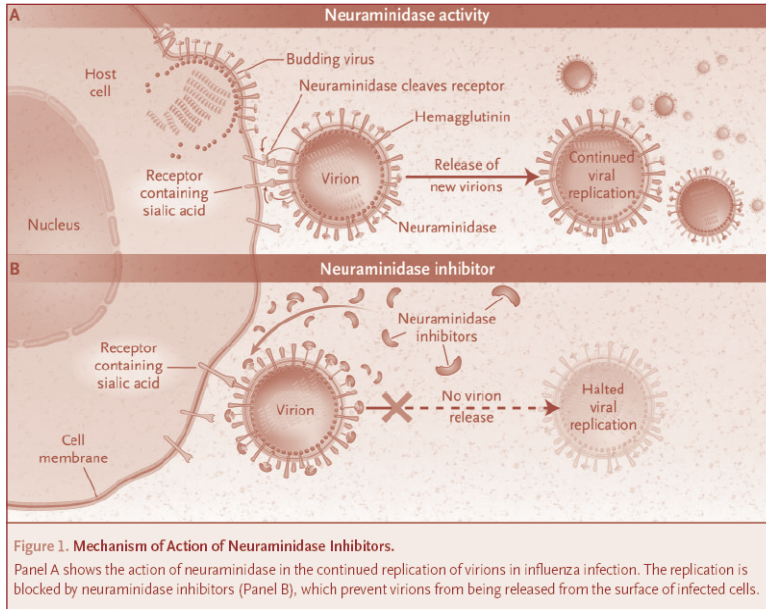
타미플루는 1회 용량을 하루 2회 총 5일간 복용한다. 체중에 따라 용량을 조절하고 1세 미만 소아는 개월에 따라 해당 용량을 시럽에 섞어 먹인다. 예방 목적으로 쓸 때는 하루에 한번만 복용하는 대신 복용 기간이 10일로 늘어난다.

이에 비해 리렌자는 대상 연령이 7세 이상이다. 1일 2회 5일간 투여(예방은 1일 1회 10일간)하며 연령에 따른 용량 조절은 따로 없다.

정부에서 두 종류의 항바이러스제를 동시에 비축하는 것은 한가지 약품에 대해 내성을 지닌 바이러스가 유행할 경우 다른 약품으로 대체하기 위해서다. 올해 초 미국 질병통제센터(CDC)는 2008~2009 인플루엔자 유행시기 동안 H1N1 계절 인플루엔자에 대해 100%에 가까운 타미플루 내성이 보고됨에 따라 인플루엔자 A형 환자에 대해서는 타미플루 단독 사용을 자제하라고 권고한 바 있다.



신종 인플루엔자 관련 Q&A 모음



Q1 : 신종 인플루엔자를 뜻하는 H1N1은 무엇의 약자인가?

A : H는 Hemagglutinin, N은 Neuraminidase의 약자이며, 이는 인플루엔자 A 바이러스를 구분하는 기본적인 두 표면항원이다. Hemagglutinin은 바이러스를 숙주에 부착시키는 역할을 하고, Neuraminidase는 복제된 바이러스가 또 다른 숙주세포로 확산하기 위해 감염된 숙주세포로부터 탈출하는 데 도움을 준다.

(참고: 조류 인플루엔자: H5N1 홍콩 독감: H3N2)

Q2 : 신종플루 증상과 진단 기준은?

A : **확진환자** : 아래 실험방법 중 한 가지 이상의 방법에 의해 신종 인플루엔자 A(H1N1)바이러스 병원체 감염을 확인한 급성열성호흡기질환자

- Real-time RT-PCR
- Conventional RT-PCR
- 바이러스 배양

추정환자 : 급성열성호흡기질환이 있으면서 인플루엔자 A는 확인이 되었으나, 기존 사람인플루엔자 H1과 H3 음성

※ 급성열성호흡기질환(Acute febrile respiratory illness)

• 7일 이내 37.8℃ 이상의 발열과 더불어 다음의 증상 중 1개 이상의 증상이 있는 경우 : 콧물 혹은 코막힘, 인후통, 기침

◆ 단, 최근 12시간 이내 해열제 또는 감기약(해열성분 포함)을 복용한 경우 발열 증상으로 인정함

Q3 : 신종플루 백신과 계절 독감 백신을 동시 접종해도 되는가?

A : 동시 접종 가능하다.

Q4 : 타미플루 및 리렌자는 어떤 계열의 약물이며 어떤 기전을 가지는가?

A : 두 약물 모두 Neuraminidase Inhibitor이며, Neuraminidase에 상경적으로 작용하여 바이러스가 다른 숙주세포로 확산되는 것을 억제한다. 따라서, 이미 바이러스가 전신에 퍼진 후에는 치료효과를 발휘할 수 없으므로 증상 발현 초기에(48시간 이내) 투여해야 한다.

Q5 : 1세 미만의 소아에 투여 가능한지 여부와 약 용량은 어떻게 되는가?

A : 1세 미만의 소아에 대한 이 약의 안전성 및 유효성이 연구되지 않은 상태이지만 2009년 5월 1일 진료분부터 부득이한 경우 1세 미만의 소아에 적용 가능하게 되었다.

CDC 가이드라인에 따른 1세 미만 소아 치료용량은 다음과 같다. (예방용량은 하루 한번 10일)

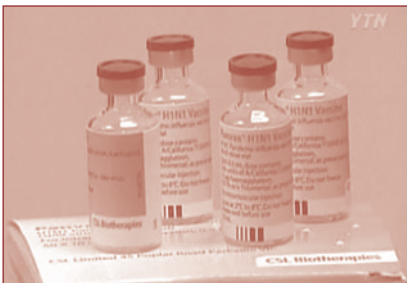
- 3개월 미만 : 12mg bid 5day
- 3~5개월 : 20mg bid 5day
- 6~11개월 : 25mg bid 5day

계절성 인플루엔자 백신

2009~10년도 CDC 가이드라인 업데이트: <http://www.cdc.gov/flu>

해마다 계절성 인플루엔자는 보통 늦가을부터 다음해 이른 봄까지 유행한다. 인플루엔자로 인해 심각한 증상이 나타나거나 사망하는 확률은 2세 미만의 유아, 65세 이상의 노인, 중증질환을 앓고 있는 환자에서 높게 나타난다.

해마다 인플루엔자 백신을 접종하는 것은 인플루엔자 감염 및 합병증 예방에 가장 효과적인 방법이다. 인플루엔자 백신은 생후 6개월 이상이면, 인플루엔자 백신에 의한 인플루엔자 감염 위험이 높거나 인플루엔자 보균자가 아닌 이상 누구나 접종 가능하다. **사백신(TIV: Trivalent inactivated influenza vaccine)**은 고위험군을 포함한 생후 6개월 이상의 모든 사람에게 접종이 가능하다. **생백신(LAIV: Live attenuated influenza vaccine)**은 2-49세의, 임신하지 않은 건강한 사람에게만 접종할 수 있다. 인플루엔자 바이러스는 항원 변이가 빈번하게 일어나므로, 환자들이 바이러스에 대한 면역을 확보하려면 매년 인플루엔자 백신을 접종해야 한다.



항바이러스 제제는 백신과 더불어 인플루엔자 치료와 인플루엔자 바이러스 노출 후 예방요법으로 효과적이다. 그러나 2005년 이후, 하나 이상의 항바이러스 제제 (*oseltamivir, zanamivir, amantadine, rimantadine*)에 내성을 가지는 균주가 출현함에 따라 보다 복합적인 항바이러스 치료와 예방법이 필요하게 되었다.

2009년 4월, 돼지에서 분리해 낸 바이러스와 유사한 신종 플루(H1N1) 바이러스는 2009년 북미지역으로 퍼져 세계적으로 유행한 인플루엔자 호흡기 질환의 원인으로 밝혀졌다. 신종플루 (H1N1) 바이러스의 감염 증상은 계절성 인플루엔자의 증상과 유사하며, 이 두 질환을 구별하기 위해서는 특수한 진단 테스트가 필요하다.

인플루엔자의 생태학

인간 인플루엔자 바이러스는 인플루엔자 A와 B 형태로 되어 있다. 1977년 이래, 인플루엔자 A(H1N1) 바이러스, 인플루엔자 A(H3N2) 바이러스, 인플루엔자 B 바이러스가 세계적으로 유행하고 있다. 인플루엔자 B 바이러스는 인플루엔자 A 바이러스에 비해 항원 변이가 적은 편이다. 신종플루 바이러스는 돼지에서 분리된 인플루엔자 A에서 일부 유래되었으며, 1977년 이후 유행하고 있는 인간 인플루엔자 A(H1N1) 바이러스와는 항원이 현저히 다른 바이러스이다.

인간 인플루엔자 A(H1N1) 바이러스의 항원 변이로 인해 출현한 신종 인플루엔자 A(H1N1) 바이러스는 새로운 subtype은 아니지만, 대부분의 인구가 이 바이러스에 대한 항체가 없으므로 전세계적으로 유행하게 되었다.

인플루엔자 고위험군

인플루엔자 합병증 및 사망의 요인에는 환자의 나이, 임신 상태, 폐심혈관 질환 및 만성질환 유무가 있다. 인플루엔자 감염율은 어린이들이 높은 편이지만, 합병증 위험 및 사망률은 65세 이상의 노인, 어린이, 중증 질환 상태에 있는 모든 연령에서 동등하게 나타난다.

어린이들은 인플루엔자로 사망하는 경우가 드물다. 어린이가 인플루엔자로 사망하는 경우는 인플루엔자와 세균(S.aureus 특히 MRSA)에 동시 감염될 때 일어난다.

고령일수록 인플루엔자 사망률은 높아지는데, 85세 이상이 65~69세 노령 인구보다 인플루엔자 질환에 의한 사망률이 16배나 높은 것으로 알려졌다.

HIV 감염자는 인플루엔자 증상이 더 오래가고 심해지는 것으로 알려졌다.

또한, 임신부에게서 인플루엔자로 인한 합병증 및 사망률이 높게 나타나는데, 임신하지 않은 여성에 비해 호흡기 질환으로 병원을 찾는 횟수가 늘어나고, 호흡기 질환으로 입원한 임신부들은 호흡기 질환이 없는 다른 임신부들에 비해 전체적인 재원 기간도 늘어나는 것으로 알려졌다. 그러나, 인플루엔자에 걸렸던 산모에게서 태어난 아기라도, 다른 아기와 비교할 때 저체중이나 선천적 결함 및 낮은 Apgar score(신생아의 상태를 평가하는데 사용되는 방법)가 나올 확률은 높지 않다.

* 인플루엔자 고위험군 *



- 6개월~4세(59개월)의 소아
- 50세 이상의 성인
- 장기간 아스피린을 투약받고 있으며, 인플루엔자 감염 후 Reye syndrome을 일으킬 소지가 있는 6개월에서 18세의 소아, 청소년
- 인플루엔자 시즌 동안 임신 예정인 여성
- 만성 폐질환(천식 포함), 순환기 질환(고혈압 제외), 신, 간, 신경 및 근신경, 혈액학적, 대사 장애(당뇨 포함)가 있는 사람
- 면역저하 환자(면역저해제를 복용중이거나 HIV 감염자 포함)
- 요양원 및 장기 요양 시설에 있는 환자

인플루엔자를 예방하는 방법

인플루엔자를 예방하는 가장 효과적인 방법은 해마다 인플루엔자 백신 접종을 받는 것이다.

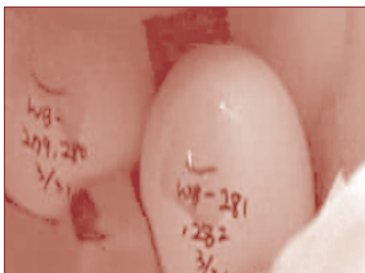
인플루엔자 고위험군은 면역력을 획득하는 효율이 낮더라도 꾸준히 백신을 접종 받도록 권장한다. 고위험군의 인플루엔자 예방 및 치료를 위해 항바이러스제를 백신 접종 후 추가할 수 있지만, 항바이러스제가 백신 접종을 대신할 수는 없다. 자주 손을 씻고 호흡기를 청결히 하는 것은 효율적이면서도 비용이 별로 들지 않는 방법이다. 지역 단위 감염을 막는 방법으로 휴교를 하거나, 사람이 많이 모이는 곳을 피하거나, 호흡기 보호용구(마스크)를 사용하는 방법 등이 있다.



인플루엔자 백신의 효능, 효과, 안전성

인플루엔자 백신의 조성

LAIV나 TIV 모두 해마다 권고되는 균종과 동등한 항원의 균종으로 구성된다. 새로운 균종의 전파를 세계적으로 감시한 자료에 기초하여, 해마다 인플루엔자 백신 중 하나 이상의 균종은 변경될 수 있다. 2009~10년도 인플루엔자 백신에서는 전년도에 비해 인플루엔자 B 바이러스 균종이 바뀌었으며, 나머지 인플루엔자 A 바이러스의 균종은 변함없다.



2009~10년 인플루엔자 백신의 구성은 다음과 같다.

- Influenza A/Brisbane/59/2007 (H1N1) 유사 항원,
 - Influenza A/Brisbane/10/2007 (H3N2) 유사 항원,
 - Influenza B/Brisbane/60/2008 유사 항원
- LAIV나 TIV의 바이러스는 모두 계란에서 배양된다.
두 백신은 여러 면에서 차이가 있다.

TIV와 LAIV의 주요 차이점

TIV에 들어간 바이러스는 제조되는 과정에서 감염성을 잃으며(비활성화 또는 사멸), 바이러스의 subvirion과 정제된 표면 항원만 백신 제조에 사용된다. 따라서 TIV 접종으로는 인플루엔자에 감염되지 않는다. LAIV는 살아 있으나, 독소를 약화시킨 바이러스로 되어 있어, 가벼운 인플루엔자 증상(콧물, 코막힘, 열, 인후통)을 일으킬 수 있다. LAIV는 비강분무하여 투여하고, TIV는 근육주사한다. LAIV는 2~49세의 임신하지 않은 사람에게 투여할 수 있으며, 인플루엔자 고위험군 환자에게는 안전성이 확립되지 않는다. TIV는 6개월 이상의, 건강한 사람과 중증질환자를 포함한 모든 사람에게 투여 가능하다. (현재 원내 공급되고 있는 백신은 TIV이므로 TIV에 관한 내용을 주로 다룰 것이다.)

TIV의 면역성, 효능, 효과

어린이

9세 미만의 어린이가 처음 백신을 접종할 경우, 4주(1달) 간격으로 2회 접종을 해야 충분한 면역력을 얻을 수 있다. 인플루엔자 고위험군의 어린이는 보통 건강한 어린이에 비해 면역 반응이 낮을 수 있다. 그러나, 천식을 앓고 있는 어린이는 백신 접종 후 인플루엔자에 대해 건강한 어린이와 거의 유사한 면역 반응을 보이며, 천식이 악화되는 중에도 그 면역력은 대체로 변하지 않았다. 인플루엔자 백신이 천식악화를 예방할 수 있는지는 밝혀진 바 없다.

65세 미만의 성인

65세 미만의 건강한 성인은 한 번의 TIV 접종으로 충분한 면역력을 얻을 수 있다. 만성질환자들은 백신 접종 후에도 면역력이 낮아서 인플루엔자 감염 및 합병증의 여지가 있으므로 주의한다.

면역이 저하된 환자

인플루엔자 백신 접종은 AIDS 관련 증상이 거의 나타나지 않거나 거의 정상에 가까운 CD4+ T 림프구를 가진 환자들에게는 충분한 면역력을 부여한다 (CD4+)100, HIV type-1 바이러스 3,000 copies/ml 이상). 진행된 HIV 환자 또는 CD4+ T 림프구 수치가 낮은 환자는 TIV 접종 후 충분한 항체를 생성하지 못할 수 있으며, 2차 접종 후에도 면역력은 증강되지 않는다.

장기이식 환자들에 대한 제한된 연구에서, 이식 환자의 면역력은 이식 장기의 종류에 따라 달라졌다. 신장 또는 심장 이식 환자들은 건강한 사람들과 비교하여 거의 유사하거나 약간 낮은 면역력을 보였다. 그러나, 간이식 환자들은, 특히 이식 수술 후 4개월 이내에 접종시에는 면역반응이 저하되는 것으로 나타났다.

임신부/신생아

임신부는 백신 접종 후 충분한 면역력을 얻을 수 있으며, 수동 확산으로 인플루엔자 항체가 산모에서 태아에 전달되어 신생아에게도 면역력을 부여하는 것으로 보고되었다. 한 연구에서, 임신 3기에 백신을 접종한 임신부에게서 태어난 신생아는 생후 6개월까지 열을 동반한 호흡기 질환 및 인플루엔자에 걸릴 확률이 현저히 낮게 나타났다. 이 연구에 참여한 산모들은 수유를 지속했다.

65세 이상 노인

65세 이상의 노인들은 젊고 건강한 성인들에 비해 면역 반응이 떨어질 수 있어, 면역력을 유지하는 기간이 짧아질 수 있다. 그러나, 추가접종을 하더라도 면역력이 증가하지는 않는다. 백신을 접종한 노인이 인플루엔자에 감염되는 것은 면역력이 유지되는 기간이 떨어져서라기보다는 백신에 대한 반응 능력이 나이에 따라 저하되기 때문이라고 할 수 있다.

TIV의 투여 용량, 투여방법, 저장법



TIV의 내용물은 생산자마다 차이가 있다. 다회 투여용 바이알 제제는 thimerosal이라는 보존제가 들어가며, 보존제가 없는 단회 투여용 제품도 있다. TIV는 2~8℃에 냉장보관하며, 얼리면 안된다(얼어버린 제품은 폐기한다). 연령대에 따라 투여량과 투여 횟수가 달라진다.

지난 인플루엔자 시즌에 제조된 백신을 다음 시즌에 투여해서는 안 된다.

TIV는 근육주사 하는데, 성인 및 청소년은 삼각근에 주사하며 1 inch(25mm) 길이보다 긴 바늘을 쓴다. 유아 및 어린이는 넓적다리의 앞쪽 옆에 주사하며, 12개월 미만의 유아는 7/8-1 inch(22-25mm) 길이의 바늘을 쓴다.

TIV 접종 후 부작용

어린이(1세~15세)들의 경우, 부작용 증상은 TIV 접종 6~12시간 후 나타나며, 1~2일간 지속될 수 있다. 가장 빈번하게 보고된 부작용은 발열, 발진, 주사부위 반응, 발작 등이다. 특히 발열을 동반한 발작 증상은 심각한 부작용으로 볼 수 있다.

성인에게서 나타나는 가장 빈번한 부작용은 접종 부위의 통증인데, 보통 2일 안에 소멸되며, 비교적 가벼운 증상으로 일상생활에 지장을 주지 않는다. 그 외 18세 이상 성인에게 나타나는 부작용으로 발열, 근육통, 두통 등이 있다. 빈도는 낮으나 심각한 부작용으로는 Guillain-Barre Syndrome (GBS)이 있다. TIV와 GBS간의 연관성은 연구가 진행중이다.

FDA는 TIV를 동물 실험이 충분하게 시행되지 않았음을 뜻하는 "임부 category C"로 규정했다. 그러나, 인플루엔자 백신은 태아에 해를 주거나 생식 능력에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 임부에 있어서 TIV 접종 후 부작용 빈도는 다른 백신 접종 후 나타나는 빈도와 거의 유사했으며, 심한 부작용 발생이 보고되는 경우는 없었다.

백신 접종은 천식 증상의 악화와 무관한 것으로 보고되었다. 고위험군의 환자와 건강한 사람들 사이에 국소적인 부작용 발생률에는 차이가 없다.

HIV 감염자 및 면역저하 환자에 대한 연구는 제한적이지만, 백신 접종이 면역 저하 상태에 영향을 미친다는 증거는 없다.

백신 접종 후 즉각적 과민 반응

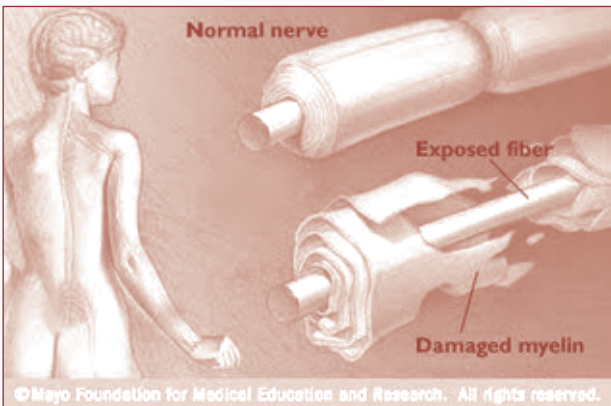
즉각적인 과민 반응은 백신 구성물에 대한 IgE 항체의 매개로 일어나며, 접종 후 수분에서 수시간 안에 발생한다. 그 증상은 가벼운 두드러기와 혈관부종에서 아나필락시스에 이르기까지 다양하다. 아나필락시스 증상으로는 전신 두드러기, 썩썩거림, 입과 목이 부어 올라 숨쉬기 힘든 경우, 구토, 저혈압, 의식저하, 속이 있을 수 있다.

알러지 반응은 백신의 항원, 남아있는 동물성 단백질(계란), 항균제제(항생제), 보존제(thimerosal), 안정제 등에 의해 야기된다. 백신을 투여하는 의료인은 만약에 대비하여 응급 지침을 갖추고 심폐소생술에 대비하도록 권장하고 있다.

TIV의 금기 및 신중투여

TIV는 계란 및 인플루엔자의 다른 구성물에 과민반응을 보이는 환자에게 탈감작 없이 투여해서는 안된다. 이 경우 인플루엔자 예방을 위해 항바이러스 제제를 이용한다. 중등도 내지 중증의 급성 열성 질환을 앓고 있는 환자도 증상이 완화되기 전에는 접종해서는 안된다. 열이 없는 중등도-중증 질환자는 신중투여 한다. 인플루엔자 백신 1차 접종 후 6주 이내에 발생한 GBS인 경우도 신중투여 한다.

Guillain-Barre Syndrome과 TIV



Guillain-Barre Syndrome은 급성 염증성 탈수초성 다발 신경병증이라고도 불리며, 말초신경 중 근육을 움직이는 운동신경에 염증이 생기는 질환이다. 보통 다리에서부터 몸통, 팔, 얼굴 순으로 마비가 진행된다.

GBS의 원인에 대한 많은 연구에서 다중 감염 질환, 특히 *Campylobacter jejuni*의 위장관과 상기도 호흡기 감염이 GBS의 원인으로 보고되었다. 최근 연구에서는 인플루엔자에 감염된지 3~30일 이내에 GBS를 촉발할 수 있음을 밝혀냈다. 인플루엔자로 인한 GBS가

인플루엔자 백신에 의한 GBS보다 4~7배 더 자주 발생한다고 알려졌다.

1976년 돼지 인플루엔자 백신은 GBS의 발생 증가의 원인이 되었다. 그러나 인플루엔자 백신이 GBS의 원인이 된다는 확실한 근거를 제시하는 연구는 없다.

GBS에 걸렸던 환자의 TIV 접종

GBS에 걸린 적이 있는 환자는 그렇지 않은 사람에 비해 GBS에 다시 걸릴 가능성이 높다. 그러므로, 인플루엔자 합병증 위험이 높지 않으면서 6주 이내에 GBS에 걸린 적이 있다면-인플루엔자 백신이 GBS의 원인이라는 근거는 희박하지만-백신 접종을 하지 않는 것이 좋다. 이들에게는 항바이러스 제제를 이용한 예방요법을 고려할 수 있다.

TIV 다회 투여용 바이알의 백신 보존제(Thimerosal)

Thimerosal이라는, 수은 함유 항균 화합물은 백신 및 다른 의약품의 다회 투여용 바이알에 첨가되어 세균 증식을 억제하는 데 사용된다. Thimerosal이 과민 반응 이외에, 다른 부작용의 원인이 되거나, 임부 및 신생아에 해가 되거나, 수은 축적이 되어 신경 발달 장애를 가져오는 등에 대한 과학적인 근거는 없다. 그러나, 미국 보건국 및 각 기관들은 수은 접촉을 최소화하는 측면에서 백신의

thimerosal을 제거하거나 낮추도록 제약회사들에 권고해왔다. 그 결과 thimerosal이 함유되지 않거나 현저하게 낮은 LAIV 및 단회 투여용 TIV 바이알 또는 시린지 제품이 증가하고 있는 추세이다.

백신의 균종과 현재 유행하는 바이러스 균종이 다를 경우 인플루엔자 백신의 효과는?

TIV 제조는 완성하는 데 6-8개월이 걸리는 힘든 공정이다. 그에 반해 인플루엔자 시즌 중에 바이러스는 적어도 하나 이상의 항원 변이를 일으킬 수 있다. 게다가 인플루엔자 B 바이러스의 전혀 다른 두 결합을 가진 균종이 한꺼번에 유행하는 경우, 인플루엔자 백신의 면역력엔 한계가 있을 수 있다. 그러나, 인플루엔자 백신이 그 해 유행하는 바이러스의 항원과 잘 맞지 않더라도, 인플루엔자 감염으로 인한 심각한 질환을 다소 예방할 수 있는데, 이는 백신으로 유도된 교차반응성 항체 때문으로 추정된다.

그럼에도, 바이러스 표본을 수집하는 역량을 향상시켜 항원 변이의 발생을 예보하는 감시 자료로 이용하려는 노력은 계속되어야 한다. 백신 제조 공정을 단축함으로써 가장 최근 유행하는 균종으로부터 백신 균종을 동정해낼 시간을 버는 노력도 중요하다.

Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2009. MMWR, July 24, 2009 / 58(Early Release):1-52





약제부 알림

1. 신종인플루엔자A 관련 정부비축분 항 바이러스제

코 드	영 명			
DTAMIFLU	Tamiflu	75mg	(정부공급)	(40kg이상)
DTAMIF45	Tamiflu	45mg	(정부공급)	(15-23kg)
DTAMIF30	Tamiflu	30mg	(정부공급)	(15kg이하)
DRELENZ	Relenza	5mg	(정부공급)	(7세 이상)

2. 보험가 인하

- 1) 2009년 6월 1일 - 페그인트론 외 62품목
- 2) 2009년 7월 1일 - 허셉틴주 외 10품목, 인상(Colistimethate)
- 3) 2009년 8월 1일 - 비쥬다인 외 8품목, 인상(Hypertet)
- 4) 2009년 9월 1일 - 레미날PR 외 1품목

3. 신규약품

약품명	성분 및 함량	효능	제약회사
Cervarix 0.5ml	Human papilloma virus 인유두종바이러스 -16 L1 인유두종바이러스 -18 L1	인유두종 바이러스(HPV) 16 및 18형에 의한 다음 질병의 예방 : - 자궁경부암, 자궁경부상피내종양 이 적응증은 15~25세 여성에서의 유효성 및 안전성, 10~14세 소아에서의 면역원성 및 안전성을 근거로 설정되었다. - 10~25세 여성: 기본접종 3회 (0,1,6개월 : 2차접종은 1차접종 후 1~2.5개월 사이에 투여 가능)	녹십자

4. 대체되어 입고된 약품

대체된 약품	대체약품 업체명	대체 전 약품
Epaxel Berna 0.5ml	보령제약	Havrix
Doxycycline 100mg	영풍제약	Cloran
Furacin Oint 10g	명인제약	Parason oint
Parlodel 2.5mg	노바티스	Bromidine
Tuberculin PPD	엑세스파마	Tuberculin(정부공급)
Pyridoxine	신일제약	Pyridoxine
Hyal forte	신풍제약	Hyal
Folic acid	신일제약	Folin
Sandostatin LAR 10mg, 20mg, 30mg	노바티스	Somatulin Autogel
Fosamax plus D	MSD	Fosamax plus
Premina 0.3mg, 0.625mg	다림바이오텍	Premarin
Tisseel Kit 2ml	녹십자	Tissucol Duo Quick



약제부 알림

5. 함량 추가

약품명	기존함량	신규함량	제약회사
Espogen 10,000IU	2,000/ 3,000/ 4,000IU	10,000IU	LG
Cialis 5mg	10mg, 20mg	5mg	릴리
Ultravist 300 100ml	Ultravist 370 500ml	Ultravist 300 100ml	쉐링

6. 학술세미나/연수

- 1) 병원약사회 춘계학술대회(서울)- 임대식 부장 외 13명(6월 20일)
- 2) 제8회 KSPEN 학술대회(서울)- 정희정, 배은경(8월 21일)
- 3) 임상후과정 실습-ENDO(분당서울대병원)- 박은영(9월 15일)
- 4) 중간관리자 연수교육(서울)- 구지현(9월 16일~18일)

7. 약학대학 학생실습

: 7월 13일 ~ 17일(경성대 약대 4학년 강민혁)

8. 신규환자 및 외래(응급실 포함)환자 복약지도

: 모든 신규환자 및 외래(응급실 포함)환자에 대하여 복약설명서를 제공하고, 복약상담 의뢰 환자, 6병동 신규환자, 외래 원내조제 환자의 경우 직접 복약지도를 시행하고 있습니다.

9. 신입사원(장채린 약사) - 입사를 축하합니다.

10. 의료봉사 활동

- 1) 신우회 의료봉사 - 황성숙, 배은경(8월 22일)
- 2) 의료봉사(둔산경찰서) - 박미선(9월 9일)



을지대학병원
EULJI UNIVERSITY HOSPITAL

을지대학병원 약제부 의약정보실 | 302-799 대전광역시 서구 둔산동 1306 | TEL : 042-611-3936
발행인 : 임대식 | 편집인 : 이상미, 윤수진, 황성숙