

ГРИПП 2014

# За прошедшее десятилетие

- ТОРС 2003
- H5N1 1999- 2004 год и далее
- Пандемический грипп 2009 год



- В настоящее время – послепандемический период

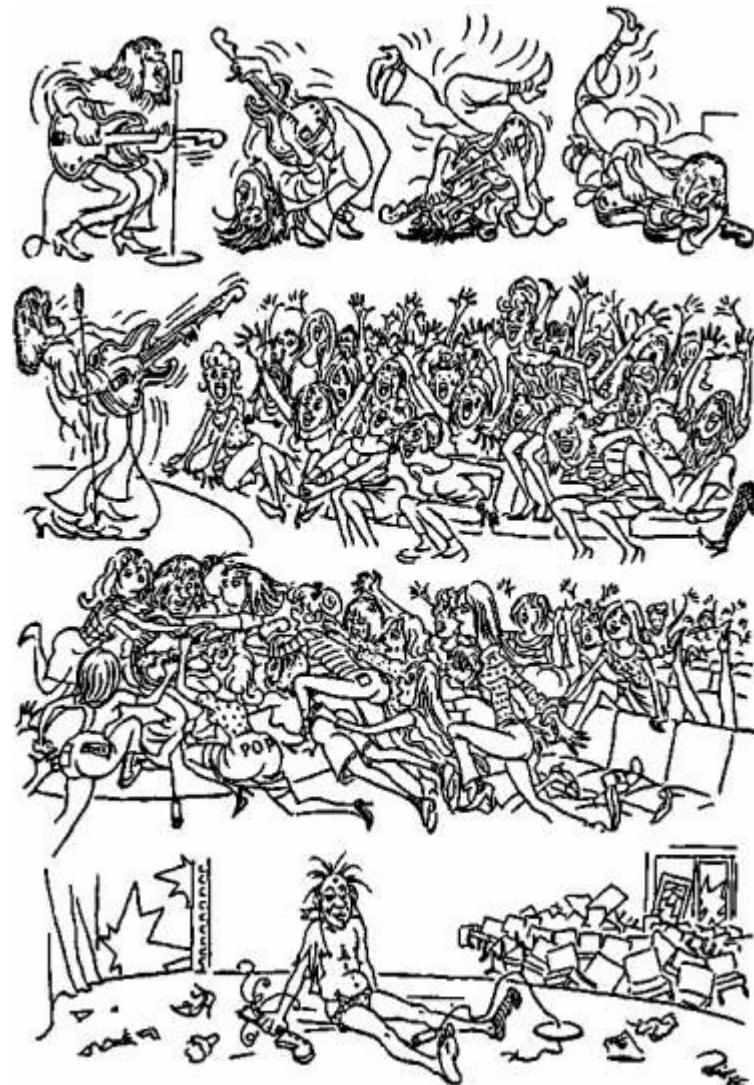
# ЗОНА ЯСНОСТИ



# ВОПРОСЫ

- 1 ГРИПП И ОРВИ.
- 2 ЧТО ТАКОЕ ПТИЧИЙ, ПАНДЕМИЧЕСКИЙ,  
СЕЗОННЫЙ ГРИПП?
- 3 КАКОЙ ГРИПП БУДЕТ В ЭТОМ ГОДУ?  
КОГДА НАЧНЕТСЯ? КОГДА ЗАКОНЧИТСЯ?
- 4 КАК ПРАВИЛЬНО ЧИТАТЬ ИНФОРМАЦИЮ  
ПРО ГРИПП В ПРЕССЕ?
- 5 ПОЧЕМУ ГРИПП ПРОТЕКАЕТ ПО-РАЗНОМУ,  
ВЕДЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ОДИН?
- 6 ЗАЧЕМ И КОМУ ВАКЦИНИРОВАТЬСЯ?  
ПОЧЕМУ ЕЖЕГОДНО? ЧТО ЭТО ДАЕТ?

# 200 вирусов? Толпа?



# 6 семейств/СВИТА!

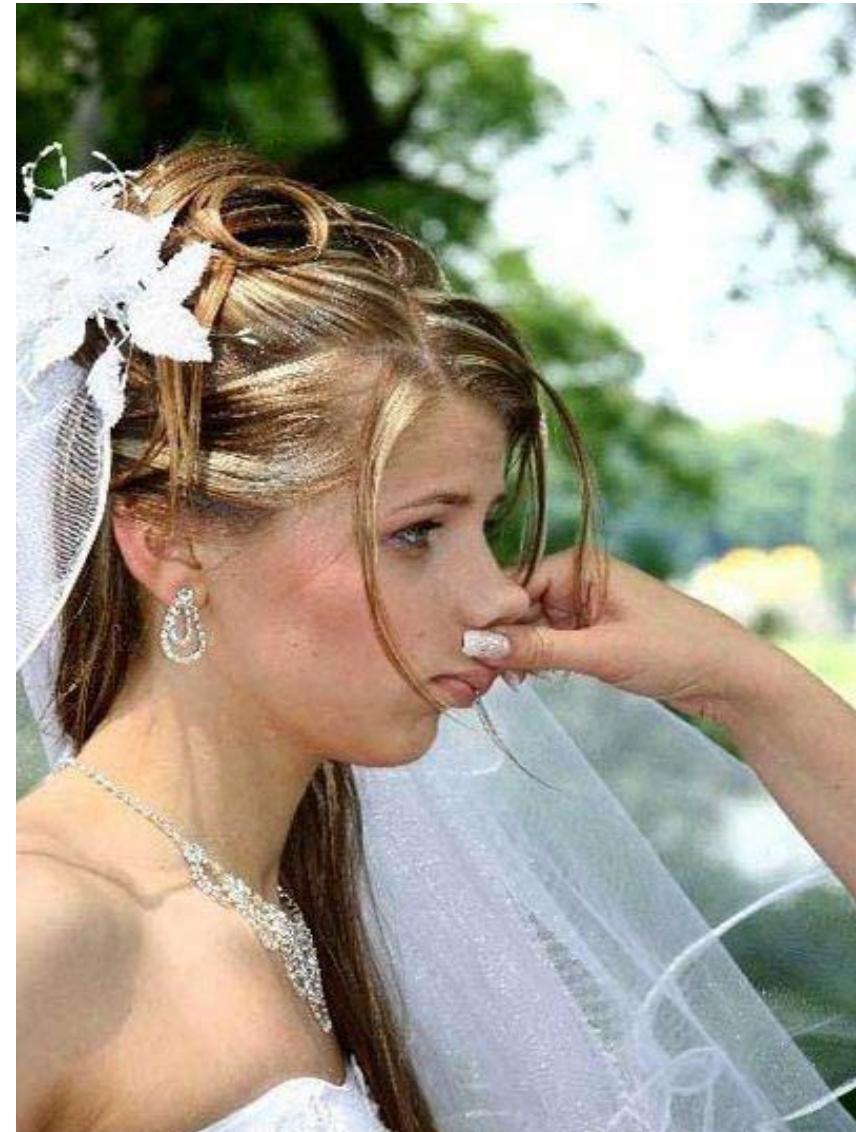


# ГРИПП И ОРВИ

- RHINOVIRUSES - 113 SUBTYPES 30-40%
- CORONAVIRUSES – 7 SUBTYPES 10-15%
- PARAINFLUENZA – 4 SUBTYPES 5%
- RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS – 2 SUBTYPES 5%
- INFLUENZA – 3 SUBTYPES 20-30%
- ADENOVIRUS – 47 SUBTYPES 5-10%
- MONDELL, BARY, 2005

# Риновирусы

- В условиях умеренного климата риновирусное заболевание встречается в течение всего года.
- Подъем заболеваемости регистрируется в основном весной и осенью.
- Риновирусы обуславливают до 20-25% всех острых респираторных заболеваний.
- Считается, что риновирусы повинны не менее чем в половине всех случаев простудных заболеваний у взрослых.



# Риновирусы

- Продолжительность болезни обычно не превышает 7 суток. У детей возможна лихорадка, у взрослых повышение температуры наблюдается редко.
- Ведущий симптом - насморк с обильными серозными выделениями, которые вначале имеют водянистый характер, затем становятся слизистыми.
- Наряду с ринореей часто наблюдается сухой першящий кашель, гиперемия век, слезотечение.



# Энтеровирусы

- Вирусы Коксаки В и отдельные серотипы ECHO, относящиеся к роду энтеровирусов, также способны вызывать ОРЗ, протекающие с лихорадкой, фарингитом, осложнениями в виде пневмонии и поражений плевры.



# Парагрипп

- Инкубационный период колеблется от 2 до 7 дней, чаще 3-4 дня.
- У большинства больных парагрипп протекает как кратковременное заболевание (не более 3-6 дней), без выраженной общей интоксикации.
- Заболевание возникает остро лишь у половины больных, у остальных оно начинается исподволь, из-за чего больные не всегда обращаются за медицинской помощью в первый день болезни.
- Интоксикация при парагриппе выражена нерезко, но отмечается у большинства больных.



# Респираторно-синцитиальный вирус (РС-вирус)

- снискал недобрую славу одного из основных возбудителей тяжелых поражений НДП у детей первого года жизни
- Чаще наблюдается у детей раннего возраста, однако отмечается высокая восприимчивость и взрослых.
- У взрослых заболевание чаще протекает как острое респираторное заболевание.
- При заносе этой инфекции в детские учреждения болеют практически все дети в возрасте до одного года.

# Семейство Аденовирусы

- Инкубационный период колеблется от 4 до 14 дней (чаще 5-7 дней).
- Основными клиническими формами аденоизных заболеваний являются: ринофарингиты, ринофаринготонзиллиты, фарингоконъюнктивальная лихорадка, конъюнктивиты и кератоконъюнктивиты, аденоизная пневмония.
- Помимо этого аденоизы могут вызывать и иные клинические формы - диарею, острый неспецифический мезаденит и др.
- Для любой из клинических форм аденоизной инфекции характерна совокупность поражения респираторного тракта и других симптомов (конъюнктивит, диарея, мезаденит и др.).
- Исключение составляет кератоконъюнктивит, который может протекать изолированно, без поражения дыхательных путей.

# Семейство Коронавирусы

- Семейство включает 20 видов вирусов: респираторные и энтеральные коронавирусы человека и животных.
- Респираторные коронавирусы человека представлены 8 серотипами, их геном представлен одноцепочечной РНК.
- Частота острых респираторных заболеваний коронавирусной этиологии колеблется от 4,5 до 10%.
- Имеются сообщения о выделении коронавирусов из мозга больных рассеянным склерозом.



# ЧТО ТАКОЕ ПТИЧИЙ, ПАНДЕМИЧЕСКИЙ, СЕЗОННЫЙ ГРИПП?



# 3 ипостаси гриппа

- Сезонный H1N1, H3N2, B, H2N2



- Птичий H5N1, H7N7, H9N1, H7N9 и еще .....



- Пандемические

H2N2



H3N8



H1N1



H2N2



H3N2



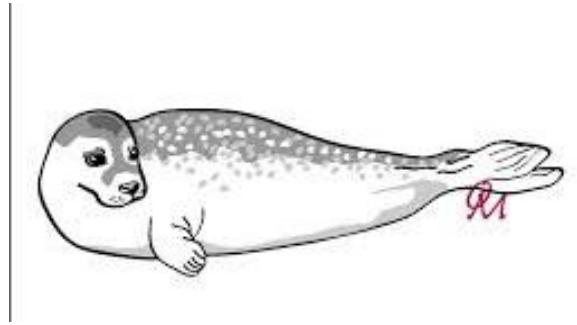
H1N1



ГРИПП А,



В,



С



# ВИРУС ГРИППА

Люди H1N1, H3N2, H1N2 и H2N2

Куры, индейки, индюки  
Н-субтипы H4,5,6,7,9,10,  
H1,2,4,7

Дикие водоплавающие  
птицы H1,16, N1,9

Водоплавающие  
животные H7, N7, H4, N5,  
H4, N9, H3, N3, H3, N2,  
H13, N9

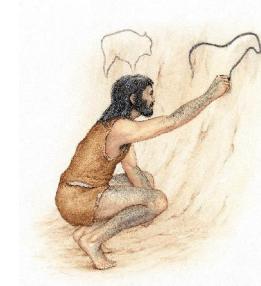
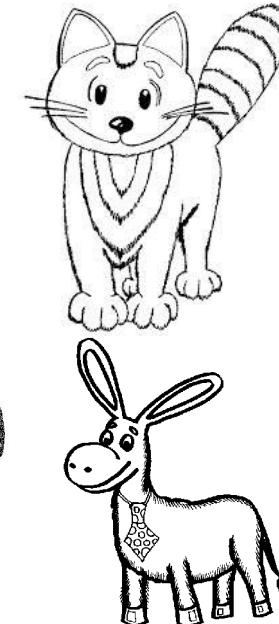
Собаки H3, N9

Лошади H3, N9, H9, N9

Свиньи H1, N1, H3, N2,  
H1, N2, H3, N1

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| A/Common Teal/Netherlands/10/00     | [H1N1]  |
| A/Mallard/Netherlands/5/99          | [H2N9]  |
| A/Mallard/Sweden/50/02              | [H3N8]  |
| A/Mallard/Netherlands/1/99          | [H4N6]  |
| A/Mallard/Netherlands/3/99          | [H5N2]  |
| A/Mallard/Sweden/81/02              | [H6N1]  |
| A/Mallard/Netherlands/12/00         | [H7N3]  |
| A/Mallard/Sweden/24/02              | [H8N4]  |
| A/Eurasian wigeon/NL/4/05           | [H9N2]  |
| A/Mallard/Sweden/51/02              | [H10N2] |
| A/Shoveler/Netherlands/18/99        | [H11N9] |
| A/Mallard/Sweden/86/03              | [H12N5] |
| A/Black Headed Gull/Sweden/1/99     | [H13N6] |
| A/Mallard/Gurjev/263/82             | [H14N5] |
| A/Shearwater/West Australia/2576/79 | [H15N9] |
| A/Black Headed Gull/Sweden/5/99     | [H16N3] |
| A/Common Teal/Netherlands/10/00     | [H1N1]  |
| A/Mallard/Sweden/81/02              | [H6N1]  |
| A/Mallard/Netherlands/3/99          | [H5N2]  |
| A/Black Headed Gull/Sweden/2/99     | [H16N3] |
| A/Mallard/Sweden/24/02              | [H8N4]  |
| A/Mallard/Sweden/86/03              | [H12N5] |
| A/Mallard/Netherlands/1/99          | [H4N6]  |
| A/Chicken/Netherlands/1/03          | [H7N7]  |
| A/Mallard/Sweden/50/02              | [H3N8]  |
| A/Mallard/Sweden/36/03              | [H11N9] |

# Птичий грипп



# Грипп у свиней

- H1N1, H3N2,H3N1,H1N2
- Чаще H1N1
- Высоко контагиозен для свиней
- Острая респираторная инфекция свиней с высокой заболеваемостью и низкой летальностью
- В Европе и Америке антигенные различия
- Аэрозольный путь передачи

# Вирус гриппа: птицы\млекопитающие

|                              | птицы         | млекопитающие       |
|------------------------------|---------------|---------------------|
| температура                  | 42            | 37                  |
| место репликации             | кишечник      | респираторный тракт |
| распространение              | через фекалии | респираторно        |
| рецепторная<br>специфичность | SA α, 2-3     | SA α, 2-6           |

# Пандемическая ипостась

- 1. Вирус, недавно появившийся в человеческой популяции
- 2. Обуславливающий массовую «пандемическую» заболеваемость
- 3. «Потерявший» сезонный характер
- 4. Способный занять доминирующее положение среди других вирусов гриппа
- 5. Обуславливающий основную заболеваемость в последующие (постпандемические) годы, как основной фактор сезонного гриппа.



# Риски и фазы пандемического процесса



# Что надо помнить клиницисту про пандемическую ипостась

- Грипп, обуславливающий массовую «пандемическую» заболеваемость
- Значительное число тяжелых форм
- Грипп – один из немногих вирусов, способных поражать легкие здорового взрослого



# Что надо помнить клиницисту про пандемическую ипостась

- Контингенты риска меняются
- Беременные
- Люди с повышенным индексом массы тела
- Дети и молодежь

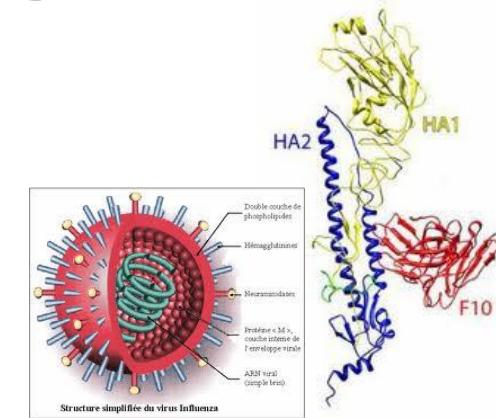


# Итоги 2012 (сезонный грипп)

- Уровень антител выше 1:40 уже хорошо защищает
- В тропических и субтропических странах волны, в остальных - зимний сезон
- Поэтому имеется возможность координированных действий в Европе

# Что надо помнить клиницисту про сезонную ипостась

- В основе лежит вирусный дрифт-точечные мутации гемагглютинина вируса



Преобладают среднетяжелые и легкие клинические формы, но может быть и тяжелый грипп



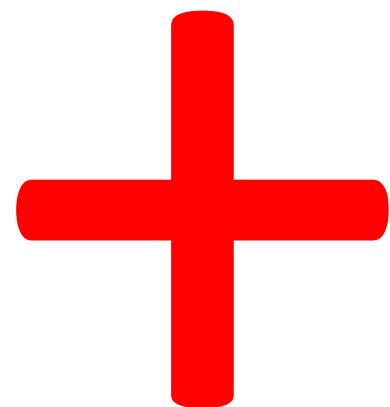
«Грипп страшен своими осложнениями» !!!!!

# Сезонный грипп

- Характеризуется сезонностью, в определенной степени **предсказуем**
- **Вне сезона** вирус, как причина ОРВИ встречается, но нечасто, **НЕ характерны тяжелые формы**
- В сезон гриппа циркулируют несколько вариантов вируса, с преобладанием последнего падемического



# Ожидаемые контингенты риска



КАКОЙ ГРИПП БУДЕТ В  
ЭТОМ ГОДУ? КОГДА  
НАЧНЕТСЯ? КОГДА  
ЗАКОНЧИТСЯ?

**СЕЗОННЫЙ  
В КОНЦЕ/СЕРЕДИНЕ ЯНВАРЯ  
ЧЕРЕЗ 6 НЕДЕЛЬ**



## IMPORTANT INFORMATION ABOUT SWINE FLU

This leaflet contains important information to help you and your family **KEEP IT SAFE**

GREAT GARDEN GIVEAWAY  
FREE summer bulbs and pinks worth over £30 for every reader

Expert's fear as deadly virus spreads to more countries

## IS SWINE FLU ALREADY HERE?



Whining Ross is snubbed at the Baftas

CAMILLA A MAKEOVER BY JANE COLLINS

With two UK cases and seven more showing symptoms, health chief insists we're prepared

## SWINE FLU: NOW THE BATTLE TO CONTAIN IT



The day Carla met her match

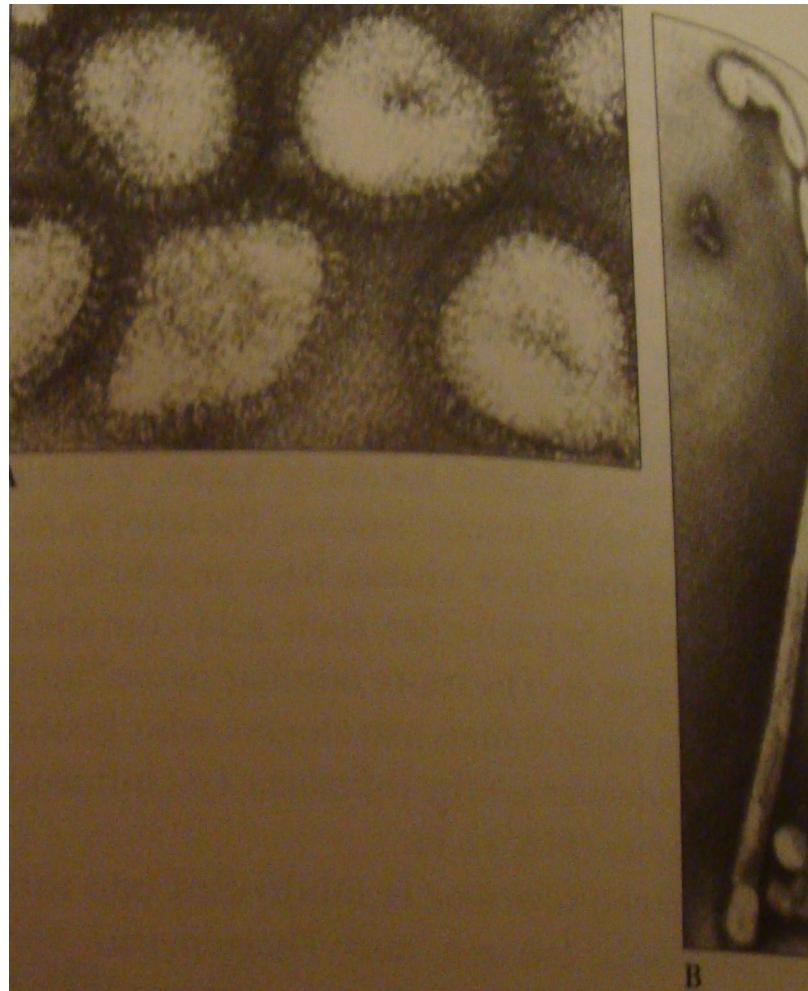
SWINE FLU: IT'S GETTING SERIOUS

## Public information pandemic summer wave

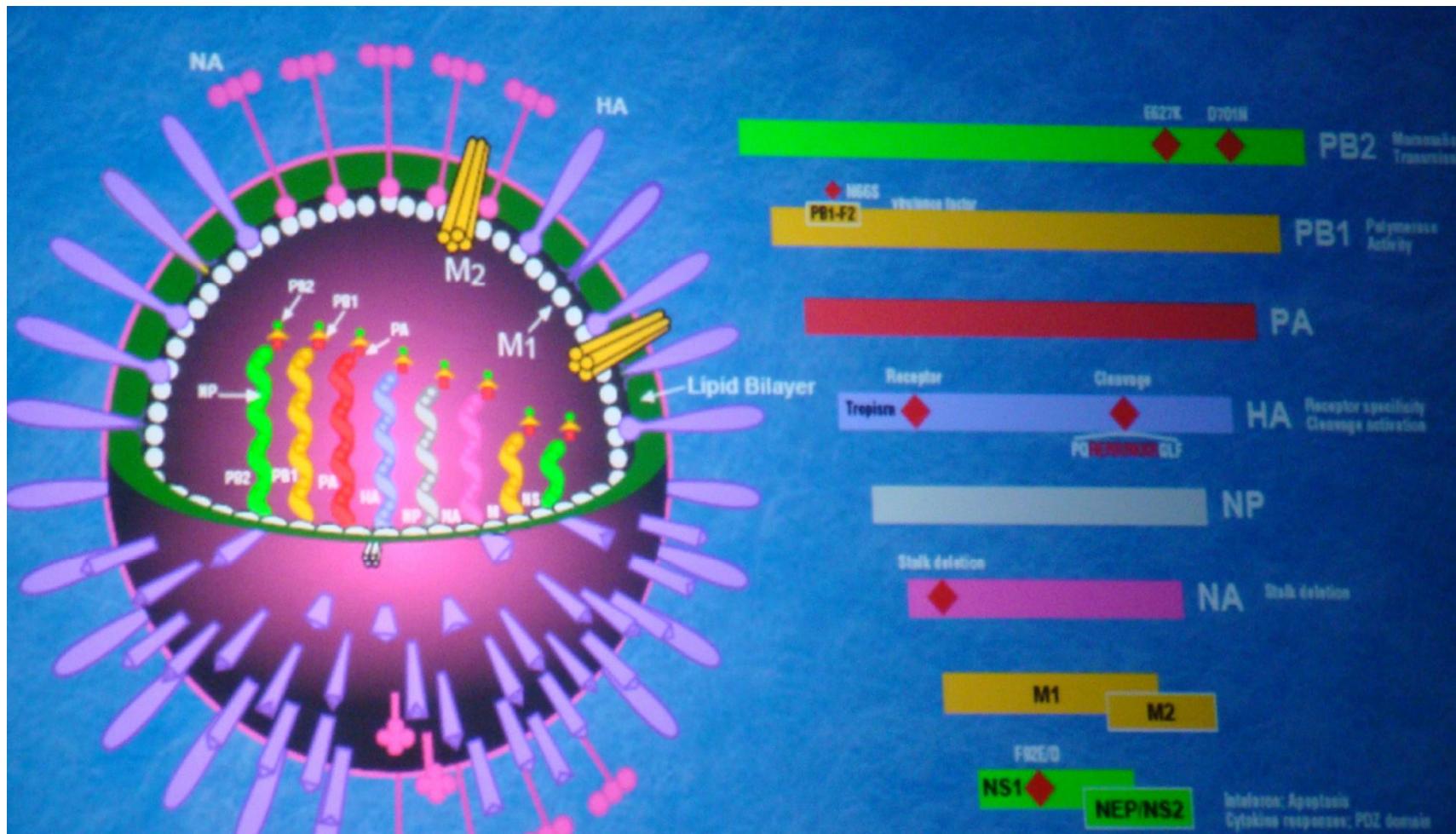
Public concern likely to alter consultation behaviour



# ПОЧЕМУ ГРИПП ПРОТЕКАЕТ ПО- РАЗНОМУ, ВЕДЬ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ОДИН?



# Структура вируса гриппа



# Поражения легких при гриппе

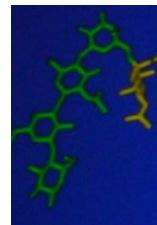
«Птичий» и «человеческий»  
вирусы имеют различные  
рецепторные структуры-  
мишени

Рецепторы НА «узнают»  
различные сиалолигосахара

Для «человеческих» штаммов  
это -

SA (2-6) Gal

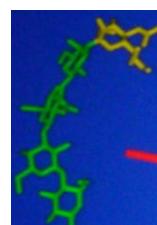
H3N2      ■



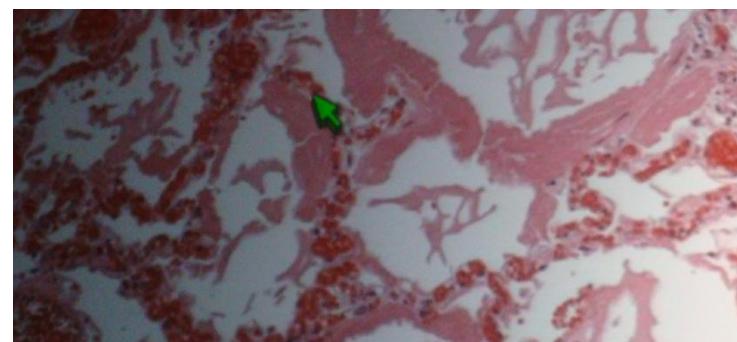
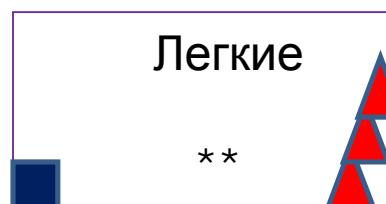
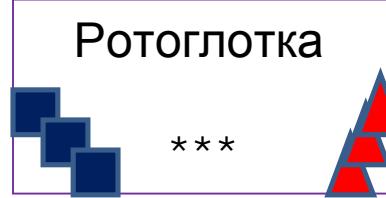
Для «птичьих» штаммов это -

SA (2-3) Gal

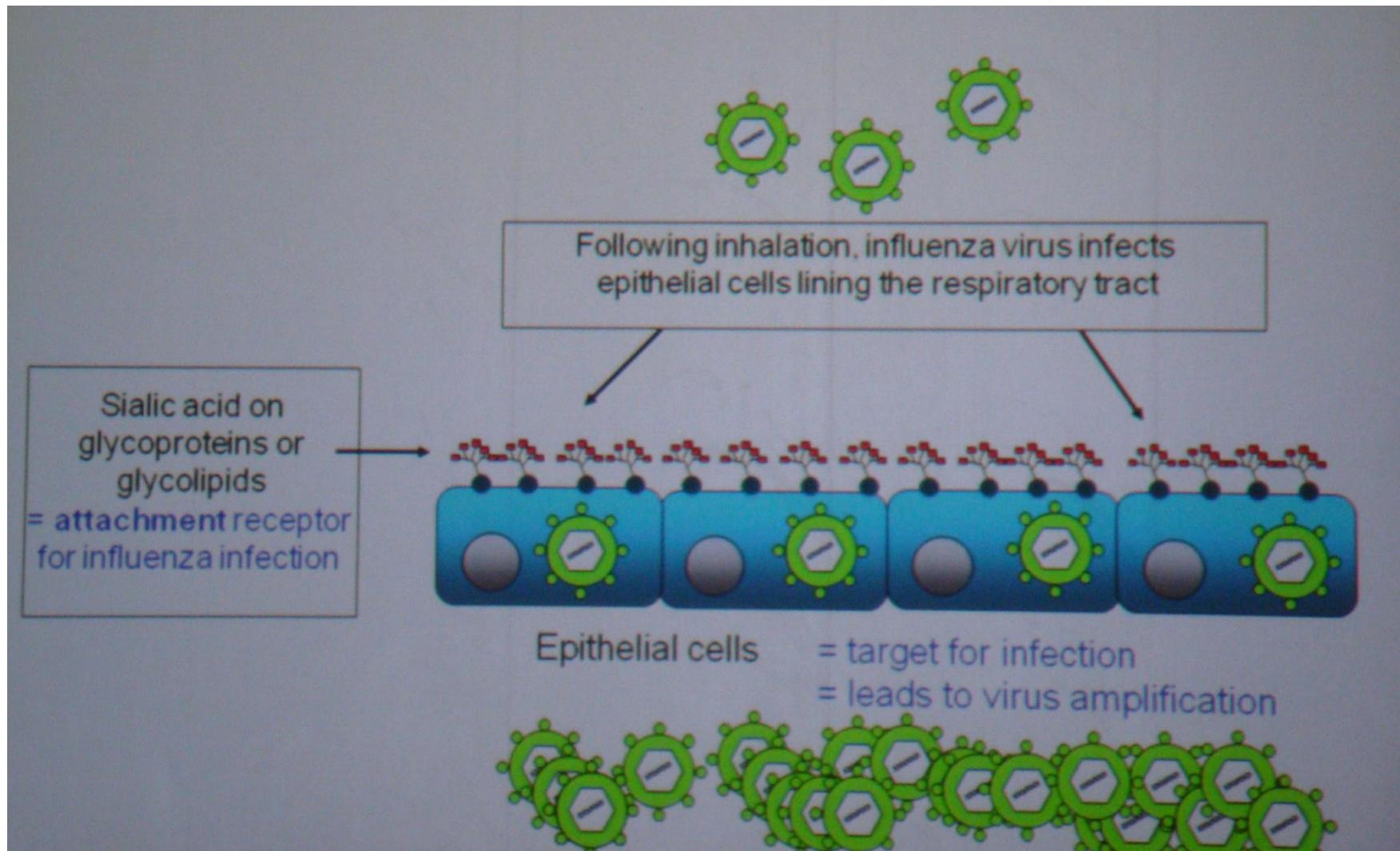
H5N1      ▲



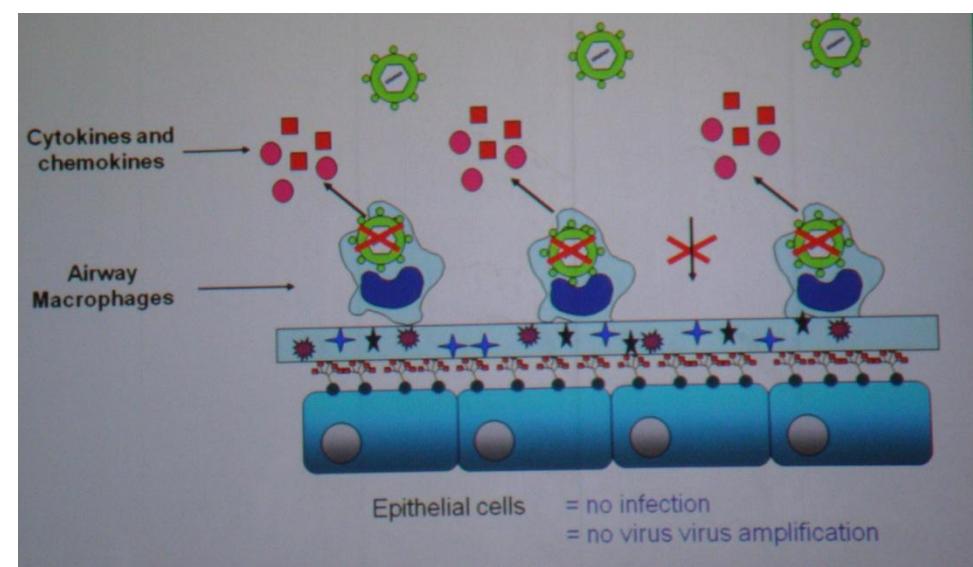
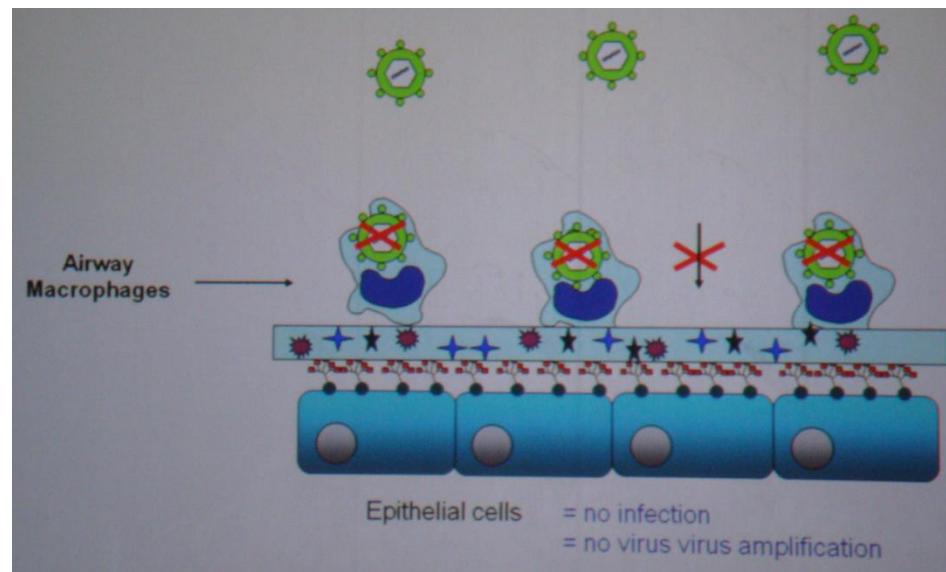
H1N1      \*



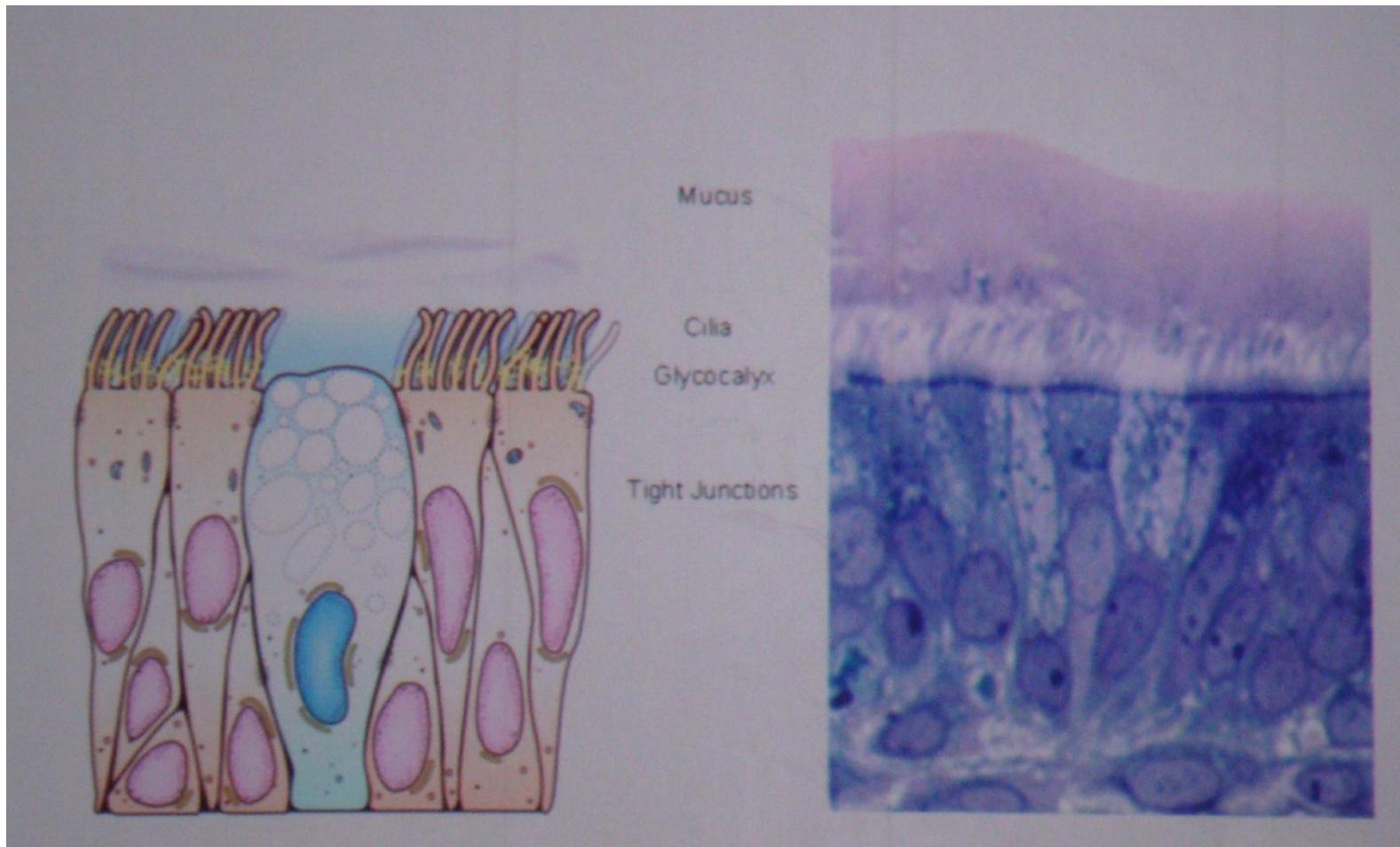
# Рецепторы к вирусу на эпителиальных клетках



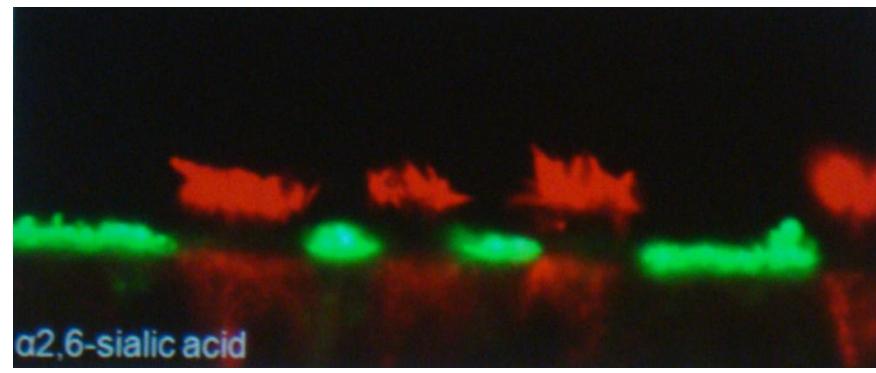
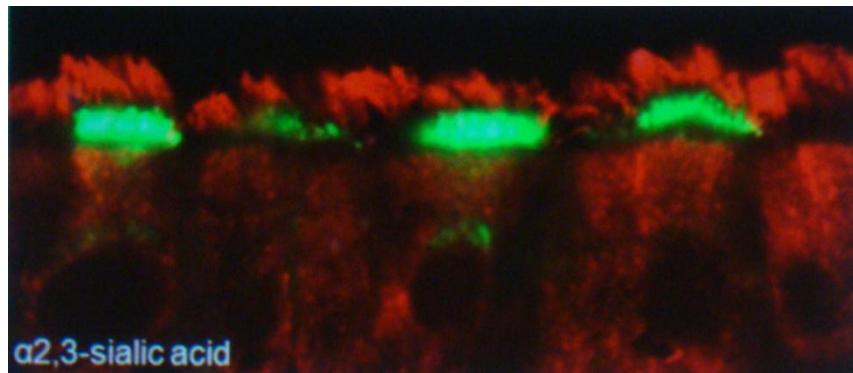
# Рецепторы к вирусу на макрофагальных клетках



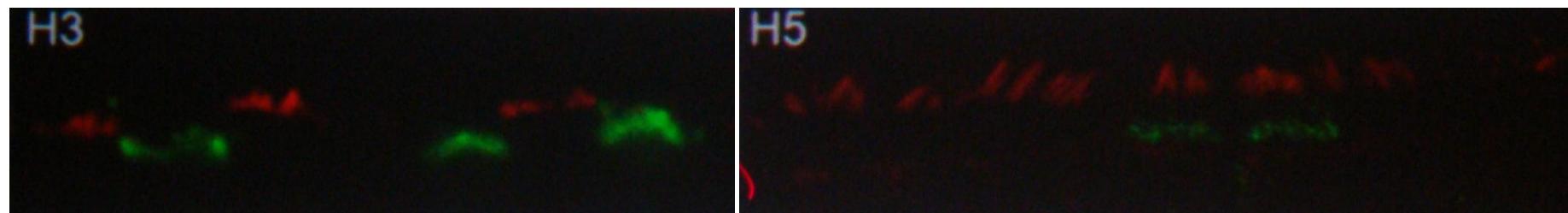
# Респираторный эпителий человека



# Распределение сиаловой кислоты на клетках респираторного эпителия

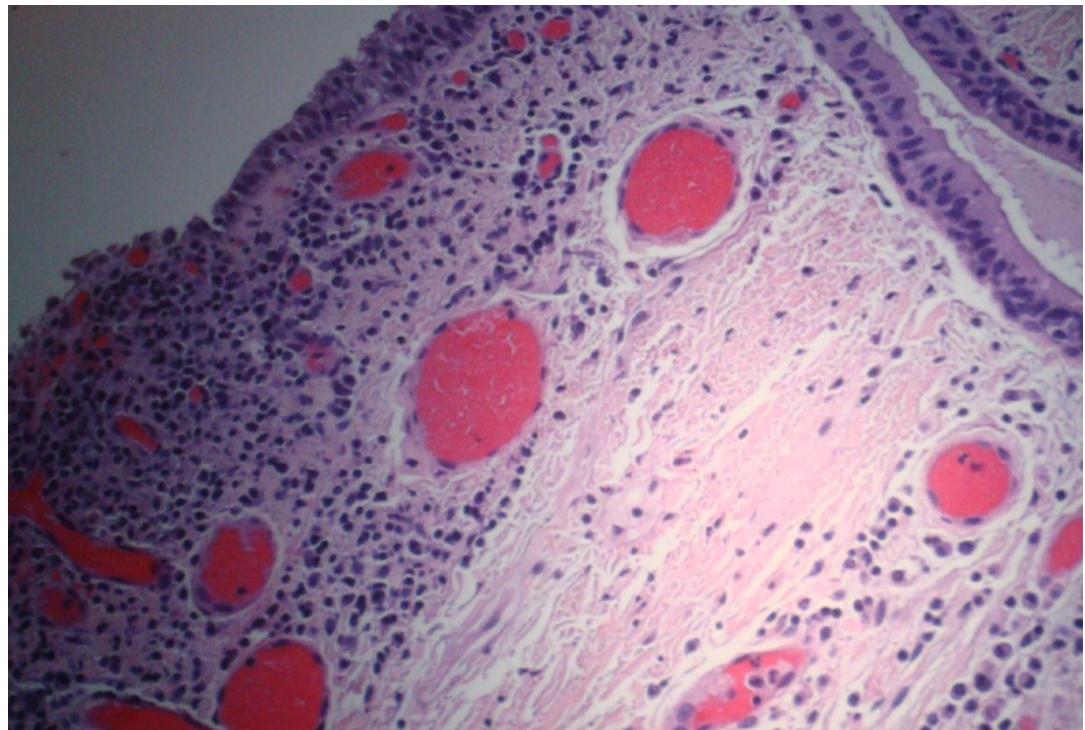


# Вирус гриппа троепен к нецилиарным клеткам респираторного эпителия



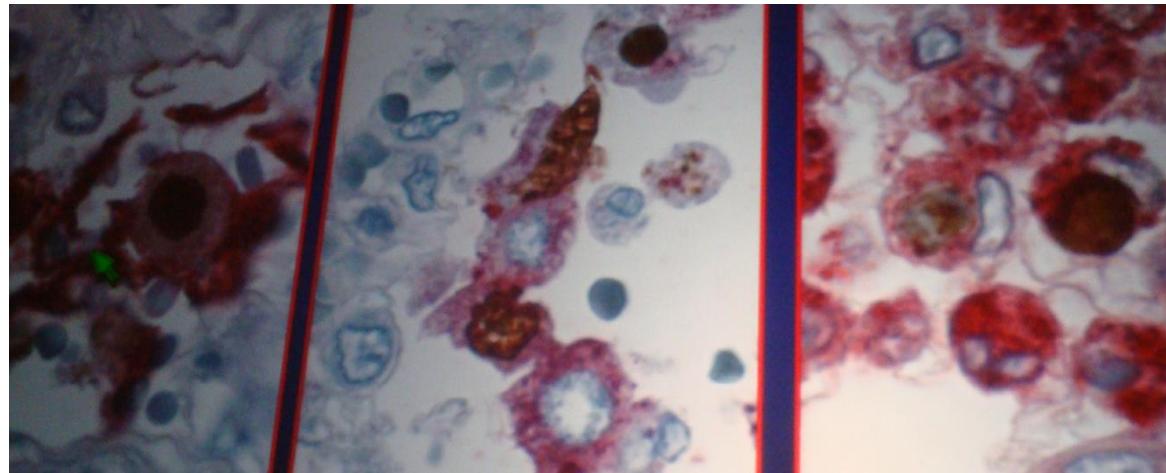
# Поражения легких при гриппе

Морфологические изменения в легких, вызванные вирусом сезонного гриппа А и В, неотличимы между собой.



## Специфичность рецепторов пандемического штамма H1N1

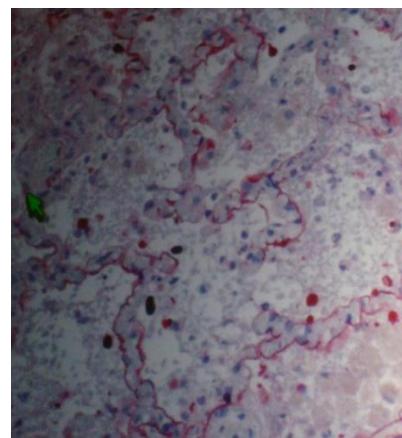
Рецепторное связывание штаммов пандемического гриппа обусловлено карбогидратным биочипом



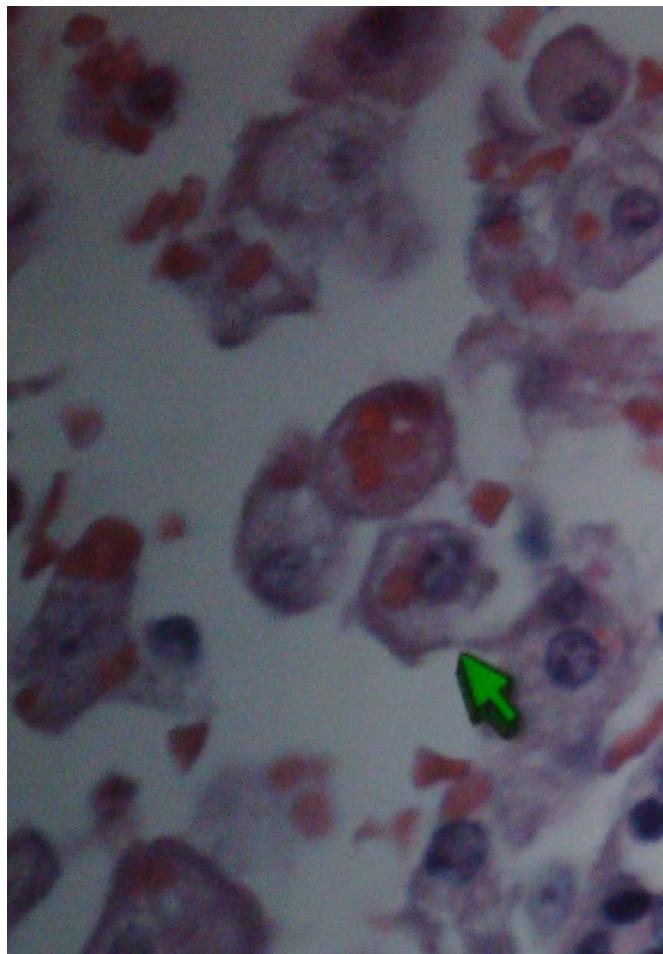
Ткань  
легкого

Сурфактант

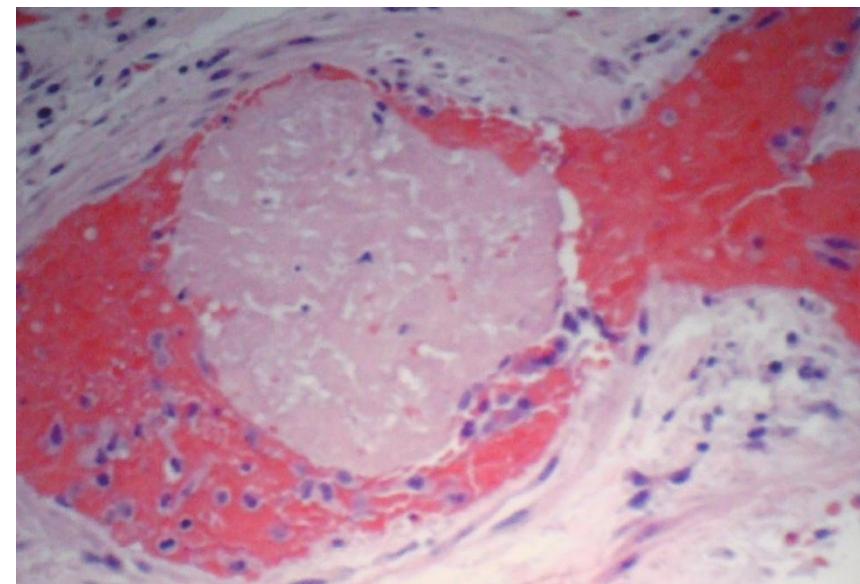
СД 68



# Морфологические особенности пандемического гриппа H1N1



гемафагоцитоз



легочные  
эмболы

# ПНЕВМОНИЯ

## ВИРУСНАЯ

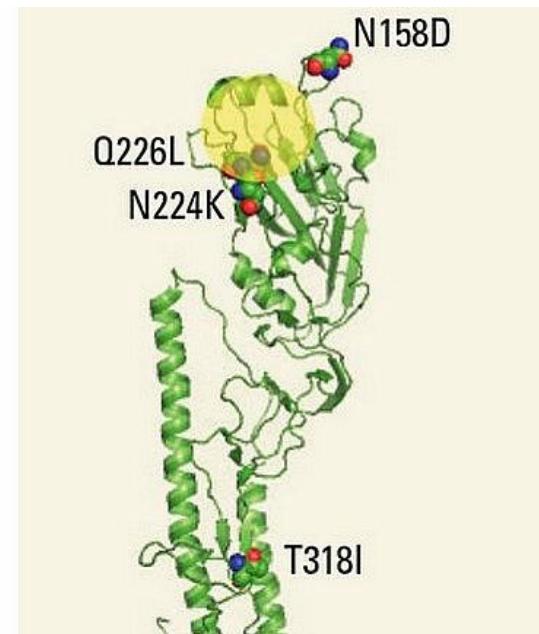
- НАРУШЕНИЕ СОСУДИСТОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ
- ПОВРЕЖДЕНИЕ АЛЬВИОЛ
- ПОРАЖЕНИЕ РЕСПИРАТОРНОГО НЕЦИЛИАРНОГО ЭПИТЕЛИЯ
- ЭКСТРАПУЛЬМОНАЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ

## БАКТЕРИАЛЬНАЯ

- В ОСНОВЕ ПОРАЖЕНИЯ – ВОЗДЕЙСТВИЕ ЛИПОПОЛИСАХАРИДОВ
- ИНФИЛЬТРАЦИЯ
- ЛОКАЛЬНОСТЬ
- ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ИММУНИТЕТА ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ

ЗАЧЕМ И КОМУ  
ВАКЦИНИРОВАТЬСЯ?  
ПОЧЕМУ ЕЖЕГОДНО?  
ЧТО ЭТО ДАЕТ?

# ГЕМАГГЛЮТИНИН



# Кто умирает?

Сезонный грипп



Пандемический грипп



# Вакцинация у пожилых

- «Заболевания риска», т.е. ИБС, сахарный диабет, бронхиальная астма, стоят 30 триллионов и являются главными причинами летальности населения развитых стран.
- Вакцина повышает "независимость" таких пациентов.
- 72% госпитализируются именно в этом возрасте 65 лет и старше
- После гриппа резко ухудшается перспектива, по крайней мере, сохранения статуса пациента пожилого
- 5% погибает, а 30% инвалидизируются в течение года

## Seniors' Health: Adding Life To Years

1980's



1990's



2000's



60

70

80

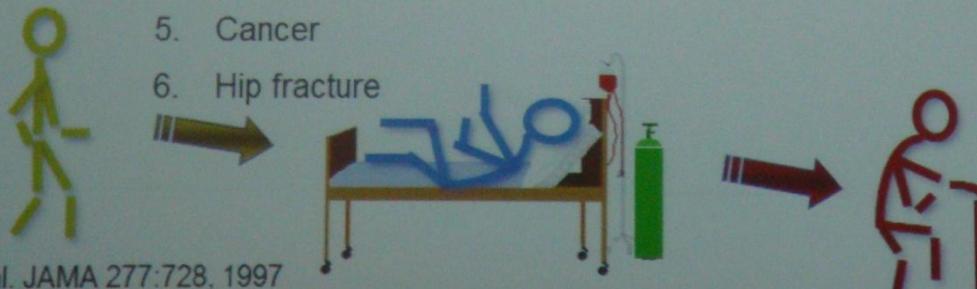
90

Age

# Vaccine Preventable Disability

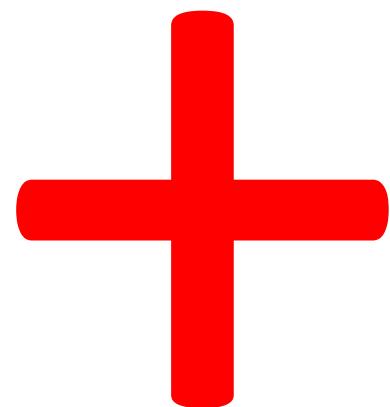
## Catastrophic disability

- ❖ Defined as a loss of independence in  $\geq 3$  ADL
- ❖ 72% who experience catastrophic disability have been hospitalized
- ❖ Leading causes of catastrophic disability
  1. Strokes
  2. CHF
  3. Pneumonia and influenza
  4. Ischemic heart disease
  5. Cancer
  6. Hip fracture



Ferrucci et al. JAMA 277:728, 1997

# Ожидаемые контингенты риска



## Смерть от гриппа

- Количество смертей в США у лиц, старше 65 около 6000, госпитализаций 140 на 100 тыс. населения (2011).
- В возрасте 19-64 лет, около 800 погибших. Госпитализированных около 30 на 100 тыс.
- До 19 лет единичные случаи летальности.
- В Торонто, в 2011 году, число осложнений и смертей у лиц старше 65 лет и более молодых людей с сопутствующими заболеваниями не отличалось количественно.

Бангкок 2012, Итоги эпидемии, CDC, 2011

## **ВОЗ**

### **Группа вакцин**

- ВОЗ - особенному риску подвергаются дети до 5 лет, особенно 6-23 месяца, беременные, медработники, старики, лица с хроническими заболеваниями.
- Здесь рассматриваются влияние на здоровье, прогноз, дороговизну последующих мероприятий.
- Другие страны должны сами решать и определять свою политику в отношении вакцинопрофилактики.
- ВОЗ ставит задачу закрытия групп риска на 75%.

# У работников здравоохранения

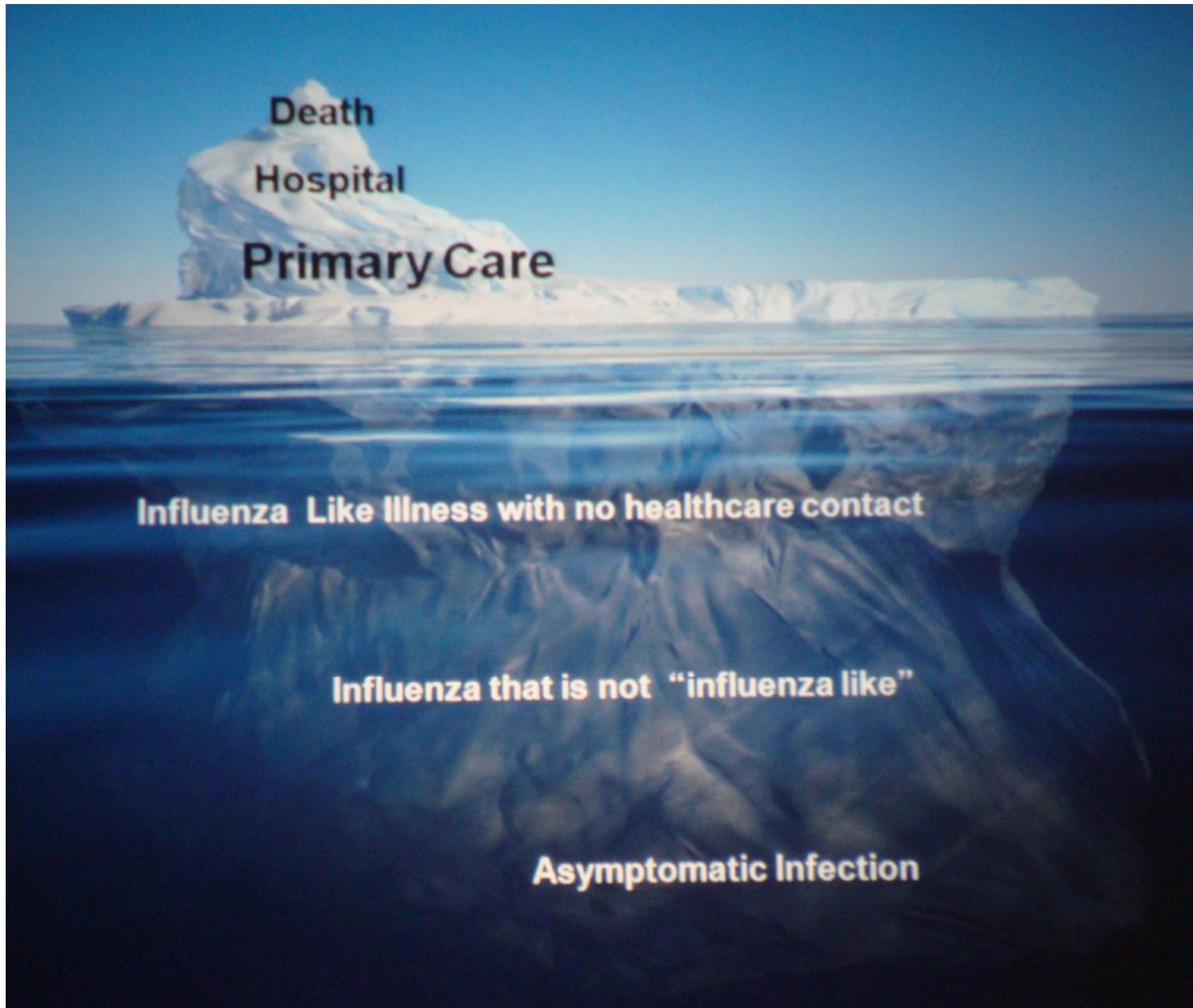
- Стоимость случая заболевания в 12 раз выше стоимости вакцинации у медика
- Стоимость вакцинации в отделении реанимации составляет в среднем 278 \$
- Стоимость возникновения заболевания, как правило, не менее 2800\$
- Имели место вспышки заболевания в реанимации, как до 2009, так и во время пандемии гриппа

# Вакцинация у беременных

- Снижает заболеваемость и летальность, особенно у женщин после двадцати недель беременности
- Снижает тяжесть заболевания и заболеваемость у детей до 6 мес
- У Австралиек в 2010 г. вакцинированность составила 40%
- Вакцинация в Австралии для беременных бесплатна

Спасибо за внимание!

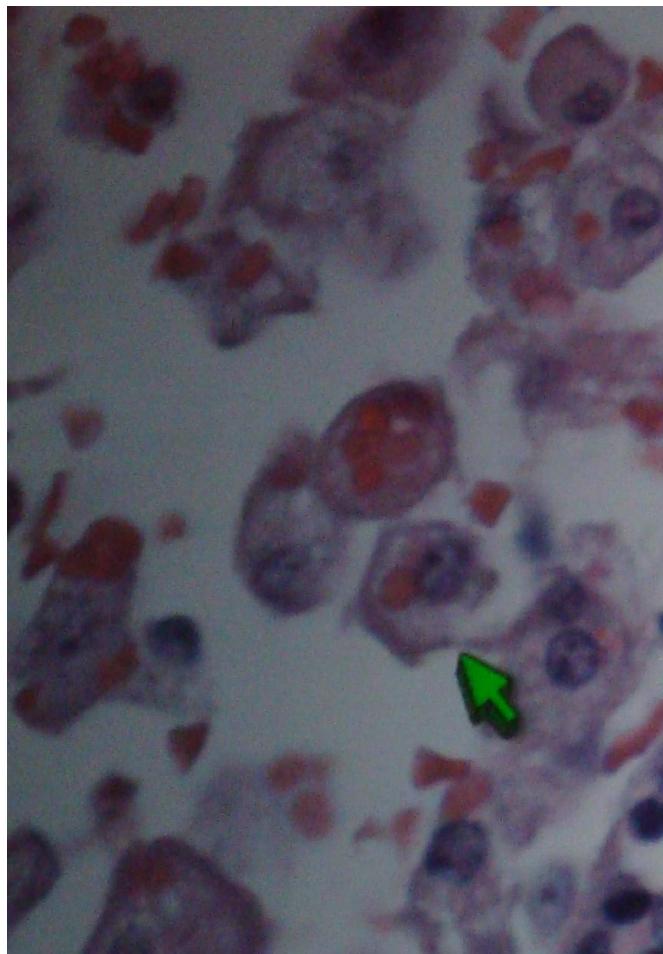




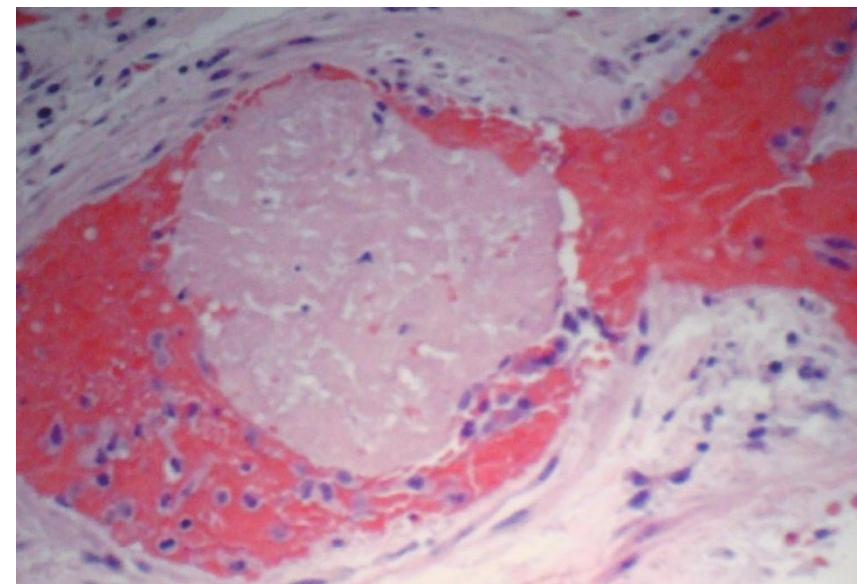
## Для морфологии пандемического гриппа характерно:

- **Диффузное альвеолярное повреждение**
- Первичная вирусная пневмония с поражением пневмоцитов, выстилающих альвеолы, бронхиального эпителия и желез, расположенных в подслизистом слое
- **Апоптоз**
- **Внелегочные поражения**  
миокардит, рабдомиолиз, гемофагоцитоз

# Морфологические особенности пандемического гриппа H1N1



гемафагоцитоз



легочные  
эмболы

# Ключевые положения

- В основе – вирусное поражение. В основе этиотропной терапии – противовирусные препараты!!!
- Конtingенты риска должны получить этиотропную терапию на амбулаторном этапе!!! (или должны быть своевременно госпитализированы).
- Больные со среднетяжелым и тяжелым течением заболевания, не входящие в конtingенты риска должны получить этиотропную терапию!!!
- Большинство случаев, протекающих у пациентов, не относящихся к группе риска, переносят заболевание в легкой или среднетяжелой форме.

# Клинические особенности гриппа

- Клиника гриппа хорошо знакома не только медицинским работникам, но и каждому обывателю. Тем не менее, **не так уж редки диагностические ошибки, связанные со стремлением в период эпидемии все лихорадочные заболевания относить к гриппу, а также устанавливать этот диагноз при любых других острых респираторных заболеваниях у взрослых вне эпидемии.**
- Вне развития новой пандемии все клинически явные случаи гриппа в северном полушарии развиваются в холодное время года. Обычно их число достигает максимума во второй половине зимы.
- Сporадические случаи гриппа, редко встречающиеся в теплое время года, являются стертыми и субклиническими.

# Клинические особенности гриппа

- В клинике не осложненного гриппа всегда присутствуют **два синдрома**.
- Первый, так называемый **интоксикационный** связан с неспецифическим воспалительным ответом. Он включает в себя лихорадку ( $38\text{-}40^{\circ}\text{C}$ ), умеренный озноб, нелокализованные мышечные боли, головную боль, ломоту во всем теле, общую слабость.
- Второй, так называемый, **катаральный**, связан с непосредственным воздействием вируса на клетки эпителия верхних дыхательных путей. Он характеризуется кашлем, насморком и болями в горле.
- Начало заболевания – острое. Чаще всего проявления легкого и среднетяжелого гриппа угасают в течение недели, но в ряде случаев астения и кашель могут сохраняться еще в течение 3 недель.

# Клинические особенности гриппа

- **Головная боль** не является первой самостоятельной жалобой пациентов с гриппом и ее интенсивность чаще всего **пропорциональна уровню лихорадки**.
- При адекватном питьевом режиме она практически полностью исчезает на фоне жаропонижающих.
- Эти признаки позволяют проводить дифференциальную диагностику с бактериальными менингитами, заболеваемость которыми повышается в тот же период, что и заболеваемость гриппом.

Необходимо подчеркнуть особенности некоторых симптомов и их диагностическое и прогностическое значение.

- **Лихорадка, являющаяся основным симптомом и мерилом тяжести на амбулаторном этапе**, может отсутствовать или температура может быть субфебрильной у пациентов пожилого и старческого возраста.
- Каков уровень лихорадки? Фульминантное течение при бактериальных и вирусных заболеваниях может развиться **при условном показателе 39,7С**.
- Должен настораживать факт **«невозможности снизить температуру»**.
- Необходимо также с осторожностью оценивать этот симптом у взрослых молодого или среднего возраста, в анамнезе которых не удается обнаружить случаи заболеваний с высокой лихорадкой.

# Клинические особенности гриппа

- Диарея и рвота являются непостоянными симптомами гриппа и у взрослых встречаются очень редко, особенно, если строго подходить к определению диареи (жидкий стул более трех раз в сутки).
- Однако при пандемическом гриппе H1N1 эти симптомы встречались у 10-12% пациентов.

# Клинические особенности гриппа

- **Миалгии** беспокоят практически всех больных гриппом, однако крайне редко поражением мышц доходит до миозита, и тем более **рабдомиолиза**.
- Появление сильных локализованных болей в мышцах, усиливающихся при пальпации или движении, и особенно приводящих к адинамии должны настороживать, и требовать дополнительного обследования для исключения стафилококкового сепсиса!!!!

# Клинические особенности гриппа

- Важным дифференциальным признаком гриппа является катаральный синдром. За исключением детей раннего возраста этот синдром всегда присутствует в клинике гриппа, иногда отставая от лихорадки на несколько часов.
- Сухой мучительный кашель с саднением и болью за грудиной в сочетании с лихорадкой отличает грипп от многих других острых респираторных инфекций у взрослых.
- Так называемый акатаральный грипп характеризуется отсутствием ринита и существенной гиперемии слизистых ротоглотки, а не отсутствием катарального синдрома вообще.
- Для пандемического гриппа 2009 года была характерна сильная боль в горле, хотя гиперемия слизистых чаще всего была довольно слабой.

# Показаниями для госпитализации взрослых больных являются:

- тяжелое течение гриппа: резкая слабость, заторможенность, нарушение сознания, судороги, одышка (ЧД более 20 в минуту для лиц старше 13 лет), дегидратация, невозможность пить (например, из-за повторной рвоты), лихорадка выше 38,5°C, не купирующаяся обычными дозами жаропонижающих, стойкий постоянный кашель, сопровождающийся одышкой; кровохаркание;
- подозрение на пневмонию или другие осложнения;
- пациенты из группы риска, в том числе, беременные, в случае отсутствия эффекта от оказываемой медицинской помощи в течение 3 суток;
- появление признаков вовлечения в процесс центральной нервной системы.

Ретроспективная оценка использования этиотропной терапии свидетельствует о:

- 1. снижении вирусной нагрузки
- 2. снижении риска пневмонии
- 3. риска смерти при тяжелых формах
- 4. риска смерти у беременных
- 5. риска госпитализации пациентов, в том числе в отделения интенсивной терапии

# ПРИНЦИПЫ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ГРИППА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

- Основой лечения тяжелых и среднетяжелых форм гриппа, вызванного или предположительно вызванного пандемическим штаммом H1N1,
- всех случаев заболевания, протекающих у контингентов риска,
- вирусных или бактериально-вирусных пневмоний,
- являются противовирусные препараты озельтамивир или занамитивир в соответствующих возрастных дозах. Существенно, что наибольшая эффективность противовирусных препаратов отмечается в первые 48-72 часа после начала заболевания, однако при тяжелом и осложненном течении их назначение целесообразно в любом сроке от момента заболевания. Доза озельтамивира может быть увеличена до 150 мг 2 раза в сутки и пролонгирована до 10 дней. Увеличение дозы и продолжительности терапии особенно оправдано у лиц, находящихся в реанимационном отделении и получающих респираторную поддержку.
- Именно противовирусные препараты являются основой этиотропной терапии гриппа, особенно на ранних этапах развития заболевания и его осложнений.

# Роль бактериальной флоры

- В начале пандемии прошло несколько работ о значении бактериальной флоры
- Подавляющее большинство тяжелых больных получали антибиотики широкого спектра
- у 25-56% имеется подтверждение значимой роли бактериальной инфекции при тяжелом гриппе
- Непосредственной причиной 14-46% случаев смерти

# Сложные контингенты

- У пациентов после пересадки клеток костного мозга очень высокая летальность, особенно при запоздалом лечении – до 22% из 27 человек (Taplitz R. 2010)
- Больные с пересадкой органов существенно чаще поступали в реанимацию (Kumar D., Lancet, 2010)

# Гроприносин

**группа инозина**

**синоним: инозин пранобекс**

**Химическая формула:**

1,9-Дигидро-9-бета-D-рибофуранозил-6Н-пурин-6-он

**высокоэффективный иммуномодулятор широкого спектра действия**

противовирусный препарат

до 1 года суточная доза- 50 мг/кг, в 3 приема, после еды с первых дней заболевания

курс 5 – 7 дней

при необходимости таблетку можно измельчить

(изучение *in vitro*, Грибкова Н.В., 2009 г.)

# INOSINE PRANOBEX

всемирный бренд



- ✓ **Зарегистрирован в 62 странах мира:** Австрия, Бельгия, Франция, Германия, Польша, Греция, Ирландия, Италия, Чехия, Словакия, Нидерланды, Португалия, Великобритания, Канада, Япония, Египет, Россия, Украина, Беларусь, Молдавия, Казахстан и др.
- ✓ Для лечения вирусных и иммунодефицитных заболеваний **по 24 показаниям**
- ✓ **Торговые названия:** Isoprinosine®, Imunovir®, Viruxan®, Virimmun®, Delimmun®, Groprinosin®



# Этиология послегриппозных пневмоний

**вторичная (поздняя)  
бактериальная или  
вирусно-бактериальная  
пневмония (чаще всего  
вызываемая Streptococcus  
pneumoniae,  
Staphylococcus aureus, H.  
influenzae). При  
нахождении пациента в  
стационарах и, особенно,  
в отделениях интенсивной  
терапии, необходимо  
учитывать возможность  
присоединения  
нозокомиальной флоры.**



**“Сюрпризы” с  
непредвиденной  
резистентностью  
внебольничной  
флоры – редкость.**

# Цефиксим Супракс (Suprax)

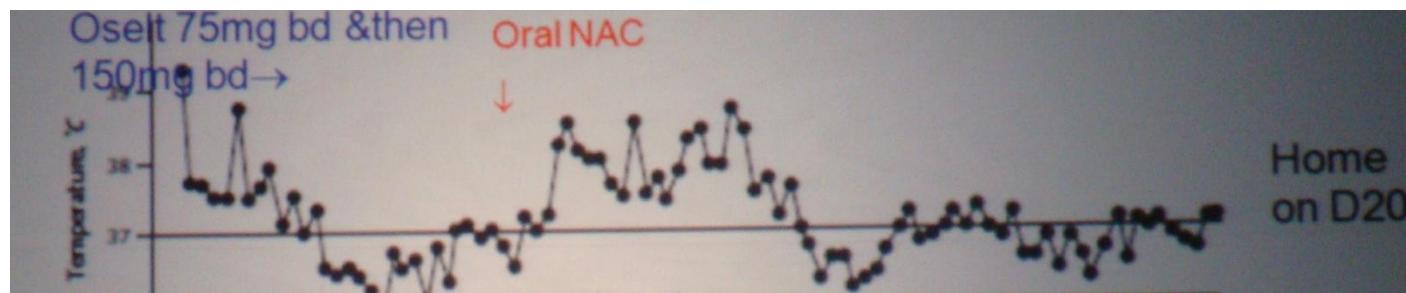
- Показания к применению
- Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами:
- стрептококковый тонзиллит и фарингит;
- синуситы;
- острый бронхит;
- обострение хронического бронхита;
- острый средний отит;
- неосложненные инфекции мочевыводящих путей;
- неосложненная гонорея;
- шигеллез.
- Способ применения и дозы
- Для взрослых и детей с массой тела более 50 кг суточная доза составляет 400 мг в один или два приема.
- Детям с массой тела 25-50 кг препарат назначается в дозе 200 мг в сутки в один прием.

# Цефексим

- Для взрослых и детей с массой тела более 50 кг суточная доза составляет 400 мг в один или два приема.
- Детям с массой тела 25-50 кг препарат назначается в дозе 200 мг в сутки в один прием.

# Высокие дозы N-Ацитилцистеина у пациентов с пневмонией

- 48 – летней женщине, переносящей тяжелую пневмонию, вводили высокие дозы N-Ацитилцистеина 100 мг\кг в сутки в течение 3 дней. Затем 600 мг внутрь дважды в день. К 10 дню опять на внутривенное лечение. Благоприятный исход.



# «Обменное переливание плазмы»

- Patel P., et al. Pediatr. Crit.Care Med. 2010, 12.01  
Описал эффективность использования  
плазмофереза у 3 детей с тяжелой вирусной  
пневмонией и гипотонией
-

# Внутривенные иммуноглобулины

Доказано наличие перекрестных нейтрализующих антител в сыворотке переболевших другими формами гриппа и другими вирусными инфекциями (Hong DK, Pediatr. Inf. Dis., 2010, August)

Иммуномодулирующее воздействие, влияние на регуляцию цитокинов (Ballow M. 1997, 100, 151-7)

Обсуждаются случаи легочной эмболии, инсультов, гиперкоагуляции, ОПН, нарушение агрегации тромбоцитов, ассоциированные с использованием IG у критических больных(2003-4)

# Неинвазивная вентиляция

- Не может служить альтернативой интубации
- 25-30% госпитализированных больных получали НВ, однако 80% были затем переведены на ИВЛ
- НВ эффективна при обратимой гиперкапнии, без пневмонии
- Таким образом, отношение к НВ осторожное и противоречивое