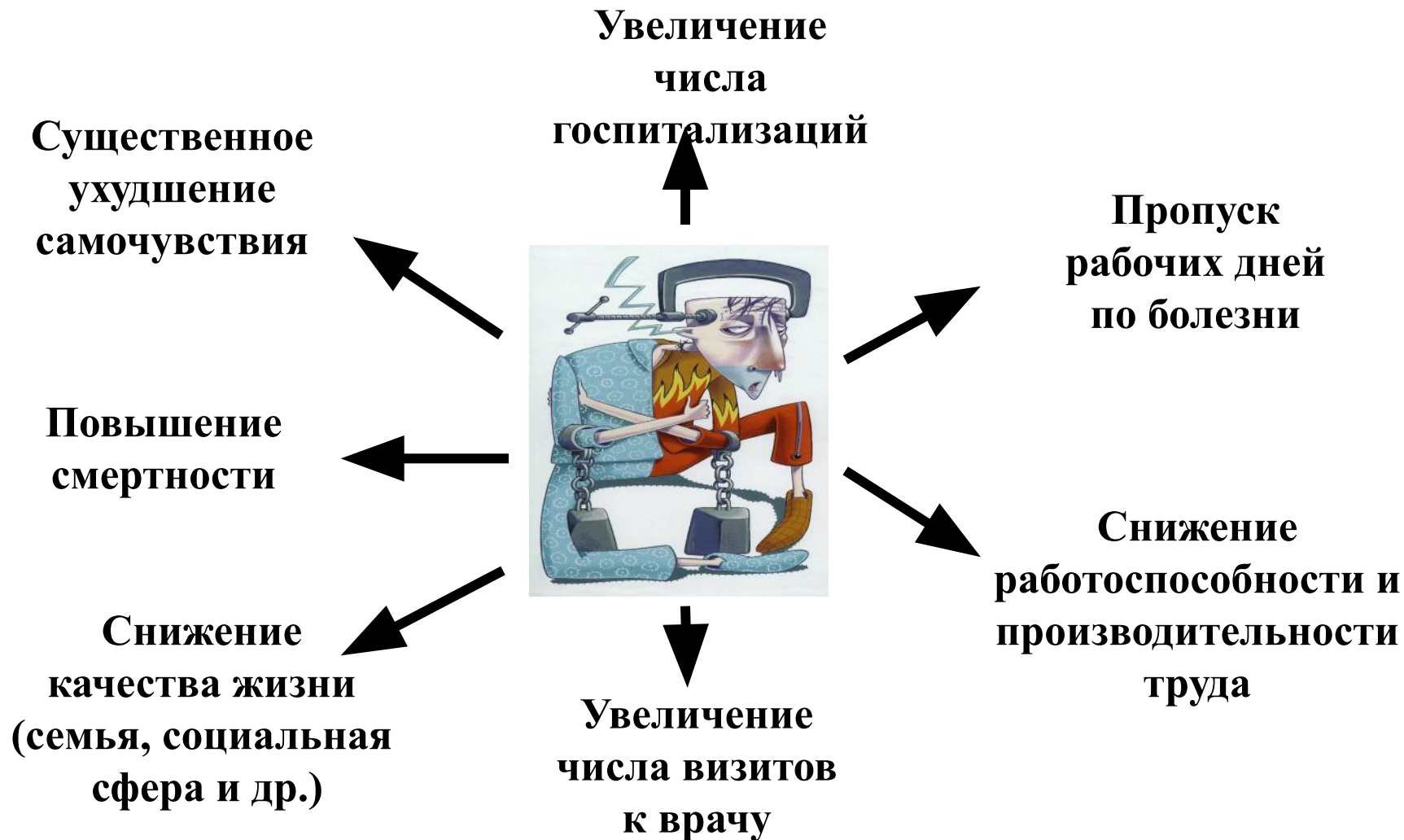


Последствия гриппа



Грипп: глобальная проблема

"Грипп распространяется через годы и страны"



Этиология гриппа

- По антигенной структуре 3 типа: А,В,С

СХЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ВИРУСА ГРИППА

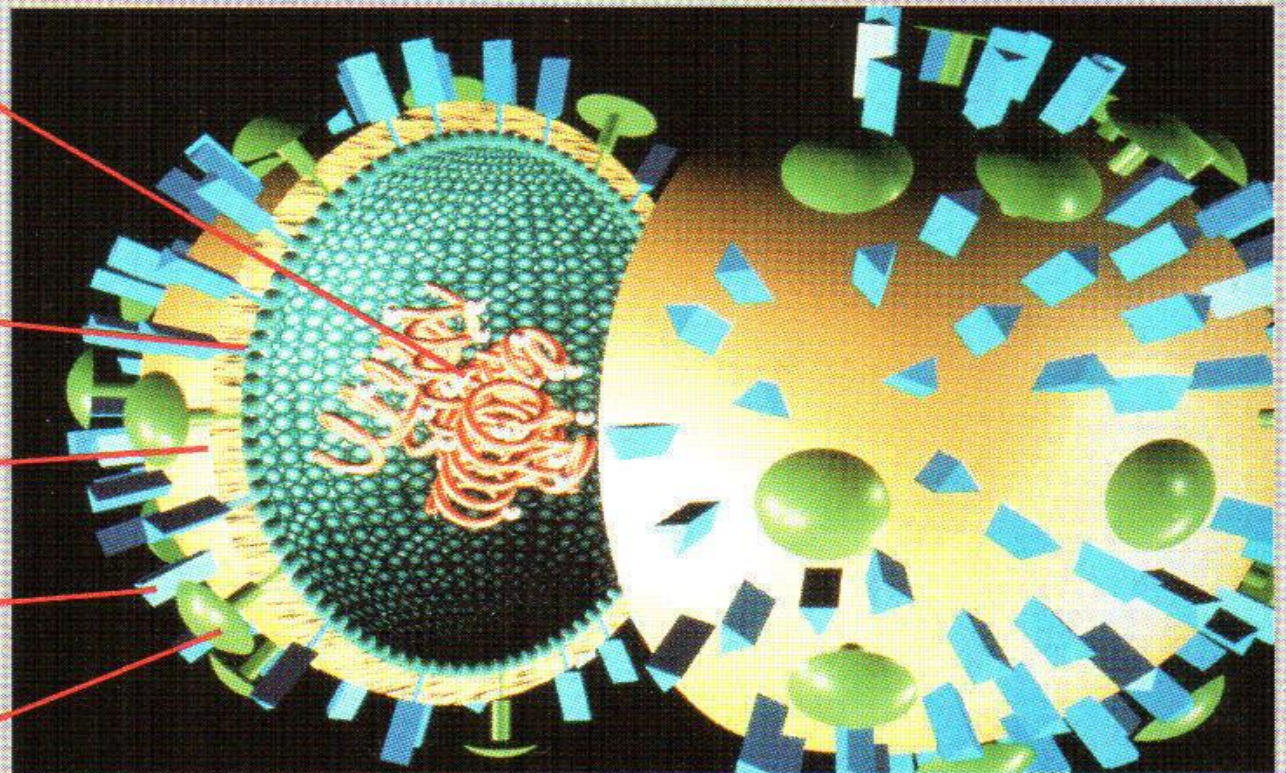
Нуклеокапсид
Нуклеопротеин
РНК

Матриксный белок

Липидный слой

Гемагглютинин

Нейраминидаза



- **У человека:**

- Подтипы гемагглютинаина Н1, Н2, Н3
- Подтипы нейраминидазы N1, N2

- Разновидности вирусов гриппа

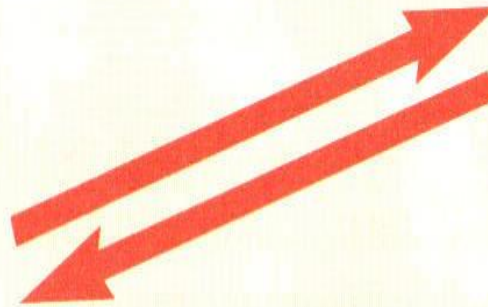
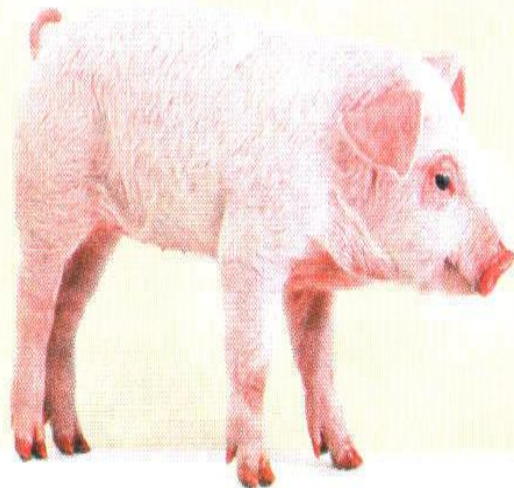
- 2009-2010 сезона**

- А «Брисбен»
- А «Уругвай»
- В «Брисбен»
- **Высокопатогенный вирус гриппа А «Калифорния» (H1N1)**

Механизм антигенного шифта (гипотеза)

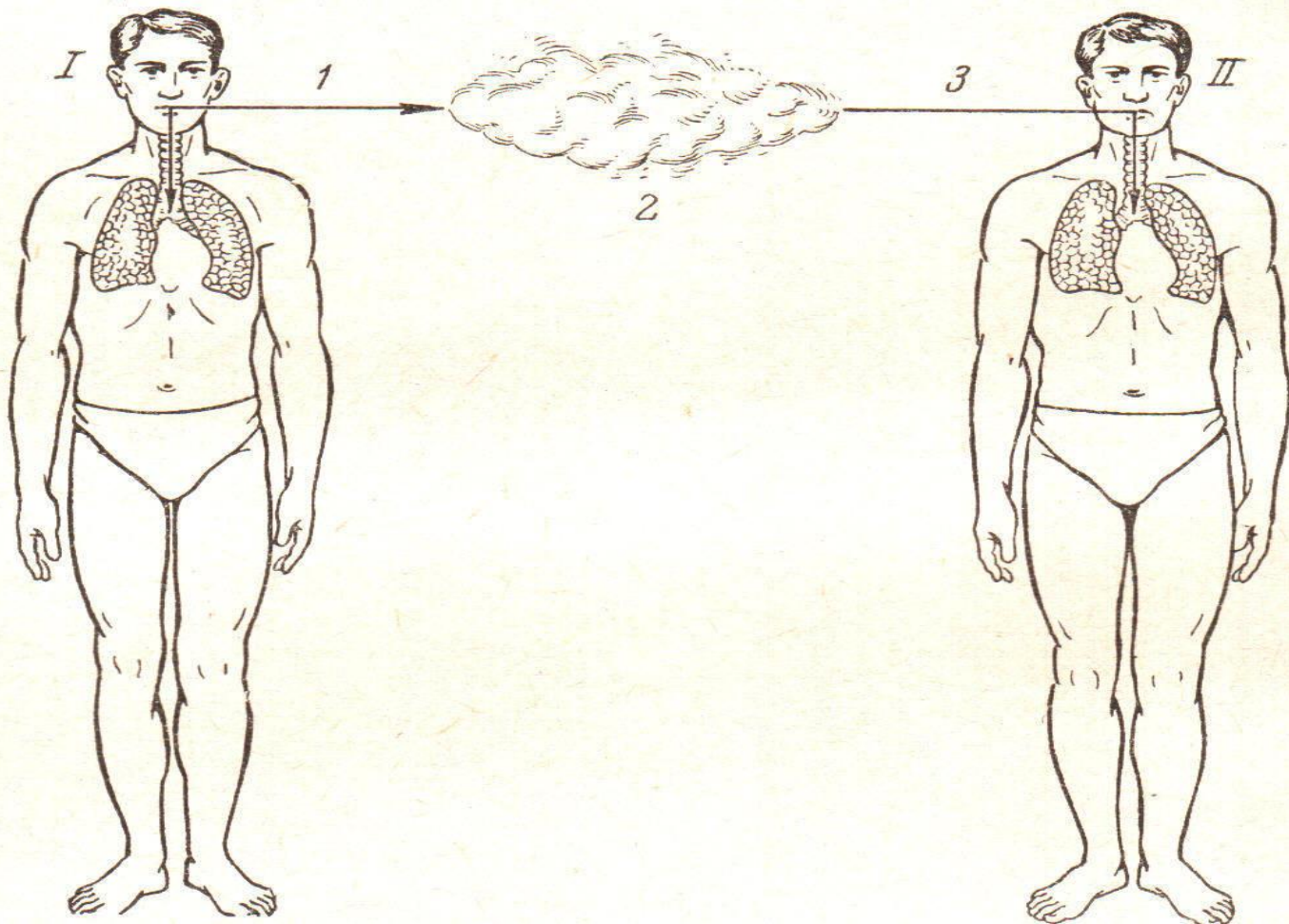
Сочетанное инфицирование вирусом
птицы и вирусом человека

Рекомбинантный вариант вируса свиньи, иногда
способный вызвать заболевание у человека



Эпидемиология гриппа

- **Источник инфекции** – только больной человек
- **Механизм передачи** - аэрогенный



Пути передачи вируса гриппа

- Воздушно-капельный (вирус сохраняется в воздухе до 9 часов)
- Воздушно-пылевой (вирус сохраняется на различных поверхностях до 48 часов)
- Бытовой (вирус сохраняется на коже рук до 15 минут, на денежных купюрах до 2 нед., особую опасность представляет **клавиатура банкоматов**)

Восприимчивость - всеобщая

- Группы риска
 - Ослабленные лица
 - Школьники
 - Пожилые люди
 - Работники сфер обслуживания, здравоохранения, образования

Патогенез гриппа

- Основные звенья

1. Репродукция вируса в клетках дыхательных путей
2. Вирусемия с развитием токсических и аллергических реакций и поражением ЦНС
3. Поражение дыхательных путей
4. Иммуносупрессия и развитие бактериальных осложнений
5. Нарастание специфического иммунитета
6. Выздоровление

Клиника гриппа

- **Синдромы**

1. Интоксикационный:

- лихорадка,
- головная боль,
- миалгия, артралгии,
- менингизм.

2. Катаральный:

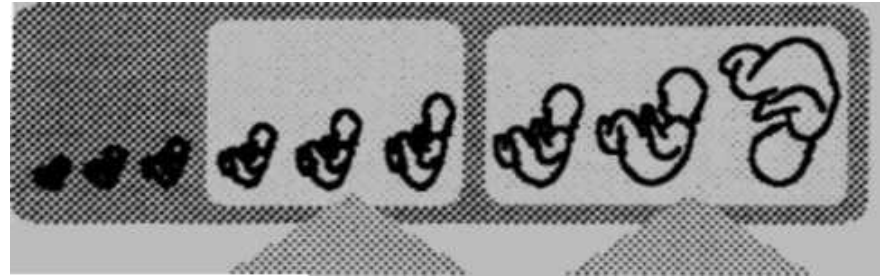
- трахеит (кашель, першение в горле),
- ринит.

Грипп у беременных

Наибольшая уязвимость
во 2 и 3 триместрах

Вероятные последствия

- Тяжелые легочные осложнения и смерть беременной
- Гибель плода и выкидыш
- Прочие осложнения:
- Осложнения со стороны плода (снижение веса, длины тела...)
- Отставание умственного развития ребенка
- Аномалии ЦНС



Грипп и беременность

- Грипп опасен как для беременной (расстройства венозной циркуляции в легких), так и для плода (спонтанный аборт)
- Наибольшая опасность развития тяжелых легочных осложнений гриппа отмечается у беременных во 2 и 3 триместрах
- Грипп, перенесенный беременной во 2 триместре, может нарушать рост плода, способствовать развитию осложнений при родах, малой массе тела новорожденного, причем у него отмечается предрасположенность к шизофрении

- Грипп, перенесенный на 3-4 месяцах беременности, может быть фактором риска развития умственной отсталости
- В результате клинических и эпидемиологических исследований было показано, что у детей, матери которых перенесли гипертермию в течение беременности, повышен риск дефектов развития центральной нервной системы
- **Считается, что вакцинация беременных против гриппа инактивированными вакцинами безопасна на любом сроке беременности**

Осложнения

Встречаются у 10-15% заболевших

Пневмония (80-90%)

Возбудители:

St. pneumoniae

S. aureus (MS MR)

H. influenzae

Осложнения

(продолжение)

Поражение ЛОР-органов

- Гайморит
- Отит
- Фронтит
- Синусит

Реже

- Пиелонефрит
- Пиелоцистит
- Холангит

Грипп. Первые симптомы

Обычный:

- Головная боль
- Ломота в теле
- Боль в глазных яблоках
- Повышение температуры до 39°C и более
- Насморк и кашель (появляются позже)
- Осложнения возникают чаще на 5 – 7 день и позже

«Свиной»:

- Резкий кашель
- Прожилки крови в отделяемой мокроте
- Расстройства пищеварения (тошнота, рвота, понос)
- Нарастание температуры до высоких значений
- Головная боль
- Насморк
- Осложнения (чаще всего пневмония) возникают на 2-3 день болезни

Симптомы молниеносного течения гриппа

- Кровохарканье на 1 – 3 день болезни
- Другие проявления геморрагического синдрома
- Дыхательная недостаточность на 1 – 3 день болезни
- Признаки ИТШ
- Выраженная лейкопения,
тромбоцитопения

Симптомы осложненного гриппа

- Лихорадка более 5 суток
- Дыхательная недостаточность после 3 дня болезни
- Аускультативная картина пневмонии
- Рентгенологические признаки пневмонии
- Нейтрофильный лейкоцитоз

Диагностика гриппа

1. Клиническая

2. Эпидемиологическая

3. Лабораторная

- экспресс-метод (иммунофлюоресценция, ПЦР)
- Серологическая (РСК, РТГА в парных сыворотках)

Лечение гриппа и ОРЗ

- Показания к госпитализации
 - Клинические
 - Эпидемиологические

«Грипп
надо
вылежать
в постели»
С.П.Боткин



Принципы терапии

**Применение этиотропных,
патогенетических и
симптоматических средств,
направленных на возбудителя**

- Дезинтоксикация
- Повышение сопротивляемости организма
- Ликвидация воспалительных и болевых ощущений
- Профилактика осложнений

Интерфероны

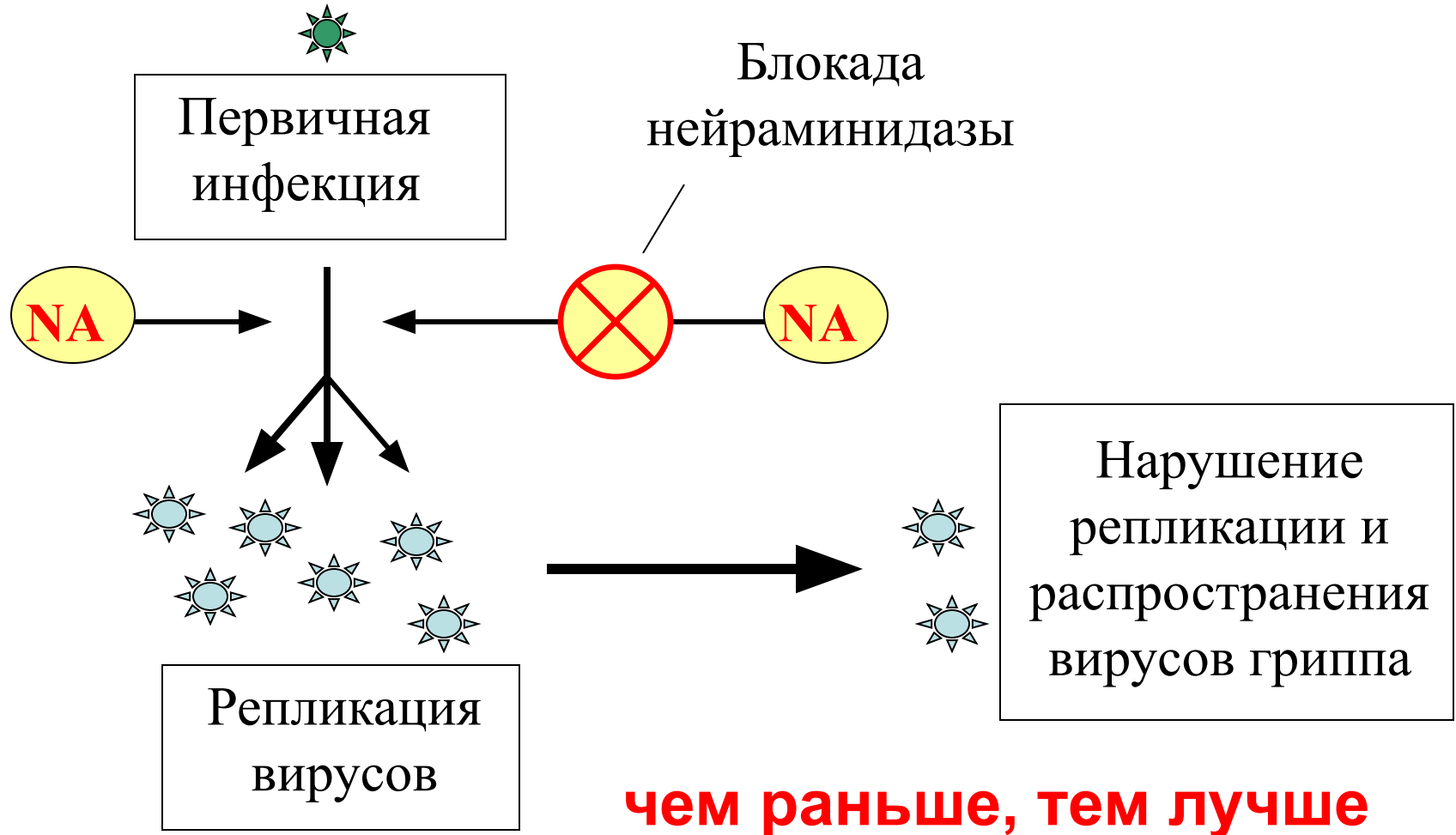
- (ИФН) – естественные цитокины, обладающие **универсальными противовирусными свойствами** подавления репликации РНК и ДНК-содержащих вирусов. ИФН регулируют процессы перекисного окисления липидов на клеточных мембранах, способствуют восстановлению нарушенного гомеостаза и **оказывают иммуномодулирующее действие**, активизируя специфические и многие неспецифические защитные факторы.
- В клинической практике используют препараты, приготовленные из донорской крови, и рекомбинантные, синтезированные методом генной инженерии.

Тамифлю (осельтамивир)

Прием
по 1 капсуле 2
раза в сутки.
в течение 5 дней.
При осложненном
гриппе
назначается на
любых сроках
болезни



Механизм действия ингибиторов нейраминидазы



Симптоматические средства

из фармакологических групп

- Анальгетики-антиперитики
- Антикongестанты
- Противокашлевые и муколитики
- Антигистаминные
- Иммуноактивные
- Гомеопатические

Антиконгестанты

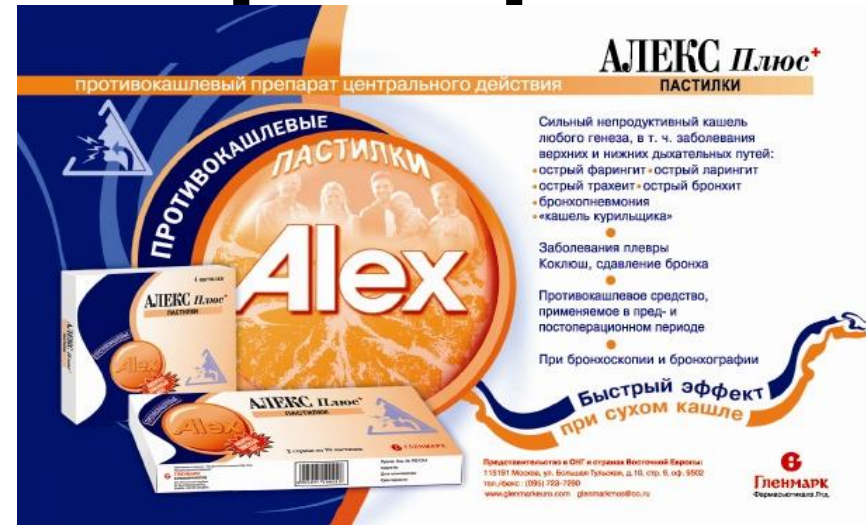
Сосудосуживающие препараты для устранения отека слизистой оболочки носа.

Галазолин, Ксимелин, Санорин, Називин и т.д.

Длительность приема не более 4-х дней (риск развития гипертрофического ринита).

Противокашлевые препараты

- **Центрального действия**
 - наркотические (кодеин),
 - ненаркотические (глауцин, тусупрекс, глаувент, **АЛЕКС Плюс**)
- **Периферического действия**
 - Муколитики - способствуют разжижению и отхождению мокроты (Мукобене, Ацетилцистеин (АЦЦ), **Туссин**, **Флюдитек**, Бронхолитин, Бромгексин, **Аскорил**, Лазолван)



Фитопрепараты

- Экстракт алтейного корня
- Экстракт солодки
- Трава термопсиса и чабреца и т.д

- **КОДЕЛАК**



Антигистаминные препараты

- Цель назначения:
уменьшение отека слизистой оболочки верхних дыхательных путей и лечение аллергических реакций или вирусной сенсibilизации.
- Используются препараты 2 поколения: Кларитин, Гистимет, Эриус и др.



Иммуноактивные средства

Применяются в периоде реконвалесценции следующие группы лекарственных препаратов:

- **Поливитамины:** А, С, Е
- **Адаптогены:** Настойка лимонника, Экстракт жень-шеня, Экстракт элеутерококка, Бальзам Биттнера.



Показания к назначению антибиотиков

- Очень тяжелое течение гриппа (вероятность возникновения осложнений вследствие выраженной иммуносупрессии)
- Ослабленные пациенты пожилого возраста.
- Развитие бактериальных осложнений.
- Обострение сопутствующих хронических инфекционно-воспалительных заболеваний.
- Лихорадка после 5 дня болезни.

Рациональная антибиотикотерапия

- Респираторные фторхинолоны (левофлоксацин - «Таваник», «Флорацид», «Лефлобакт»)
- Макролиды (эритромицин (2-3 г/сут в/в), азитромицин - «сумамед»)
- Цефалоспорины 3-4 поколения (желательно в комбинации)
- Рифампицин (900 – 1200 мг/сут) - резерв

Временные рекомендации по лечению гриппа, вызванного вирусом типа А (Н1N1) (МЗ РФ, 2009) Для взрослых!

При легких формах:

- **Арбидол** 200 мг х 4р/сут 7-10 дней
- **Интерферон альфа-2b** по 50 000 МЕ 1р/сут - 7 дней

При среднетяжелых и тяжелых формах:

- **Кагоцел** – в 1 день 72мг/сут
во 2-3 день – по 36мг/сут
- **Арбидол** 200 мг х 4р/сут 7-10 дней
- **Интерферон альфа-2b** по 50 000 МЕ 1р/сут - 10 дней
- **Ингавирин** 90 мг х 1р/сут – 5 дней
- **Тамифлю** 75мг х 2р/сут – 5 дней

Лечение беременных женщин

Начиная с 14 нед беременности можно использовать:

- Интерферон альфа-2b в суппозиториях по 0,5 млн МЕ 2р/сут - 5 дней

Затем поддерживающая терапия:

по 150 000 МЕ 2р/сут по 2р/нед в течение 3 нед

Профилактика гриппа специфическа

Вакцины:

- Живые
- Инактивированные
расщепленные
- Инактивированные
субъединичные

Защитный эффект – через
1 нед после прививки

Максимальная выработка
антител через 3-4
недели



Разрешенные в России вакцины



Грипполплюс	(Россия)
Инфлювак	(Нидерланды)
Агриппал S1	(Германия)
Ваксигрипп	(Франция)
Флюарикс	(Англия)
Бегривак	(Германия)

По заверению врачей, все они одинаково эффективны, от 75 до 90% защиты от гриппа.

Иммунитет вырабатывается через 1 месяц после прививки.

Допустимые реакции на укол:

Повышение температуры до 37 - 37,5 на 6 - 12 часов после прививки.

Покраснение в месте укола.

Легкий дискомфорт и ломота в теле.



Группы риска - вакцинация обязательна

- Лица старше 60 лет
- Дети школьного возраста и часто болеющие
- Лица с хроническими заболеваниями
- Медицинские работники
- Работники сферы обслуживания
- Работники служб жизнеобеспечения

Вакцины против гриппа штамма А (Н1N1)

- **Инфлювир**, вакцина гриппозная живая моновалентная
- **Пандефлю**, вакцина гриппозная инактивированная субъединичная адсорбированная моновалентная

В производстве вакцин использован штамм А/California/7/2009/Н1N1, рекомендованный ВОЗ

Неспецифическая профилактика

1. Изоляция больных
2. Оказание врачебной помощи на дому
3. Ограничение посещений зрелищных мероприятий
4. Защита дыхательных путей (маски)
5. Проветривание помещений
- 6. Прием химиопрепаратов** (арбидол, римантадин, тамифлю)
7. Прием иммунопрепаратов (препараты интерферона, индукторы интерфероногенеза)
8. Адаптогены (прием в течение 3-4 нед)

Рекомендации по неспецифической профилактике гриппа у взрослых (МЗ РФ 2009)

Кагоцел по схеме:

1-2-й день по 24мг/сут
перерыв 7 дней
2 дня по 24 мг/сут

Арбидол по 200мг/сут 10-14 дней

или

Интерферон альфа-2b по 50 000 МЕ через день – 10 дней

!!! Кроме беременных женщин

Для беременных женщин!

Начиная с 14 нед беременности можно использовать интерферон альфа-2b в суппозиториях по 150 000 МЕ 2р/сут – 5 сут

НЕ ГРИППУЙ!

