

Алтайский Государственный Медицинский Университет
Кафедра инфекционных болезней
(ГБОУ ВПО АГМУ МЗ РФ)

**ГРИПП И ДРУГИЕ
ОСТРЫЕ
РЕСПИРАТОРНЫЕ
ВИРУСНЫЕ
ИНФЕКЦИИ**

Доцент кафедры инфекционных
болезней Матрос О.И.

ОРВИ

- - это группа многочисленных самостоятельных болезней, характеризующихся поражением у человека различных отделов верхних дыхательных путей и вызывается видами вирусов относящихся к различным родам и семействам.

АКТУАЛЬНОСТЬ

- В России на грипп и ОРВИ ежегодно приходится до 90% от всей регистрируемой инфекционной заболеваемости (до 30 млн. больных, из них 45-60% дети).



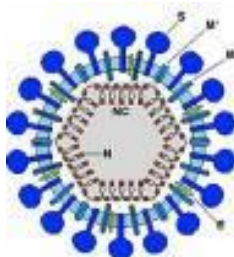
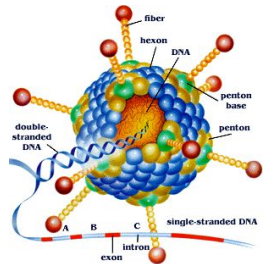
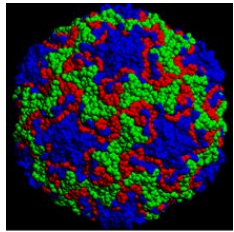
nignews.com.ua → novostey.com

АКТУАЛЬНОСТЬ

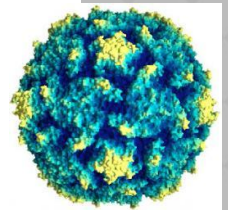
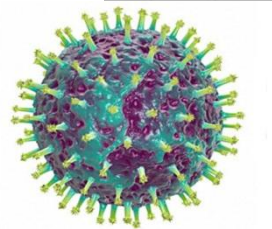
- Летальность при гриппе, по данным ВОЗ, составляет 6%, однако, около 60% случаев смерти связано с вирусассоциированными респираторными болезнями.
- Грипп в большинстве случаев осложняется развитием пневмонии и поражением ЛОР-органов, в 2-3% - миокардитом.
- Во время эпидемий гриппа до 50% смертности приходится на сердечно-сосудистые заболевания, 15-20% на болезни легких и злокачественные новообразования.
- У 65% лиц, перенесших ОРВИ или грипп, в течение одного месяца развивается синдром постеврусной астении (СПА).

ПРИЧИНЫ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЯ НАД ОРВИ И ГРИППОМ

- Полиэтиологичность возбудителей и смешанный характер инфекций (грипп из всей структуры занимает от 3 до 25 %)



Риновирусы	30-50%	
Гриппа	3-25%	
Коронавирусы	10-15	
Респираторно-синцитиальный вирус	10%	
Аденовирусы	<5%	
Парагриппа	5%	
Энтеровирусы	<5%	
Метапневмовирус	10-15%	
Бокавирус	5-10%	



ГРИПП (GRIPPUS, INFLUENZA)

- - это острая инфекционная болезнь с аэрозольным механизмом передачи возбудителя, характеризующаяся массовым распространением, кратковременной лихорадкой, интоксикацией и поражением воздухоносных путей, а также большой частотой возникновения осложнений.
- МКБ-10
- J10. Грипп, вызванный идентифицированным вирусом гриппа
- J11. Грипп, вирус не идентифицирован.

ИСТОРИЯ

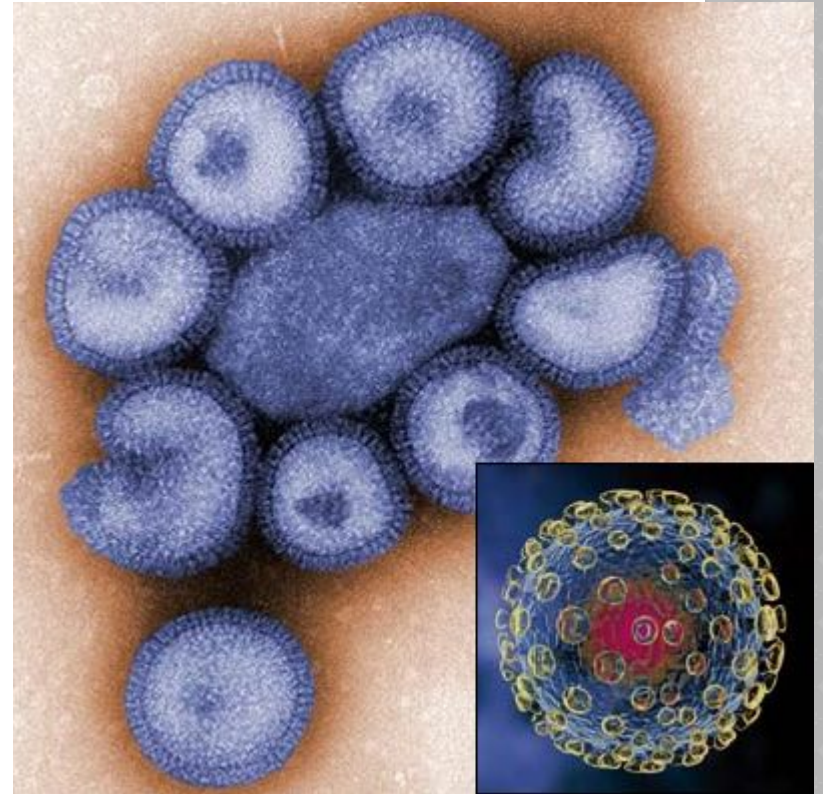


Рис. 1. Классическая экспериментальная модель гриппозной инфекции (симптомы острого респираторного заболевания).
А — здоровый хорек;
Б — хорек, зараженный интраназально вирусом гриппа А (Topley & Wilson's Principles of Bacteriology, Virology and Immunity. 8th ed. E. Arnold, 1990. V. 4).

ВИРУС ГРИППА

Вирус гриппа относится к семейству ортомиксовирусов (Ortomyxoviridae) и включает три серотипа А, В, С.

Вирусы гриппа относятся к группе пневмотропных РНК содержащих вирусов. Их вирионы имеют округлую или овальную форму с диаметром частиц 80-100 нм.



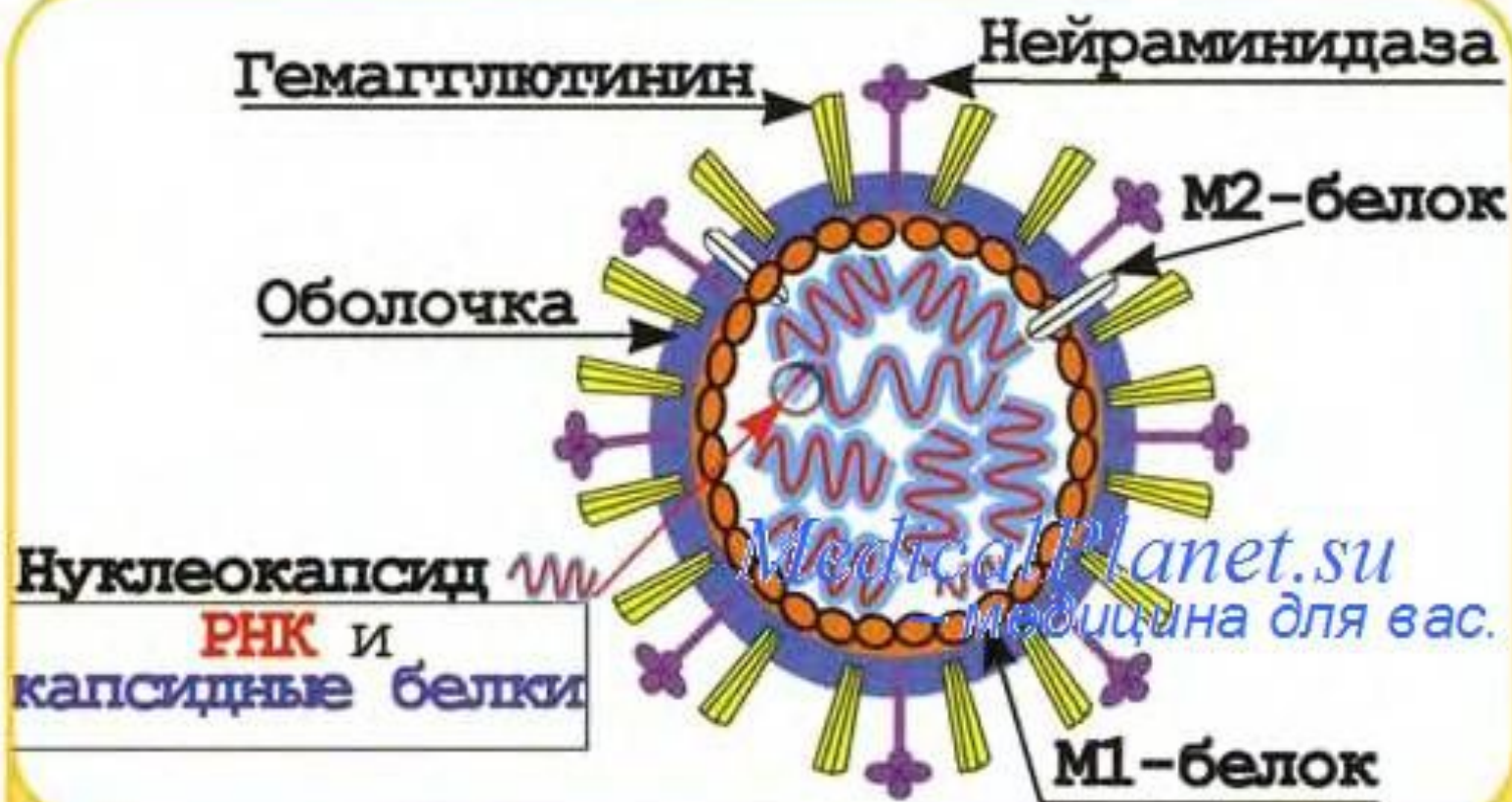
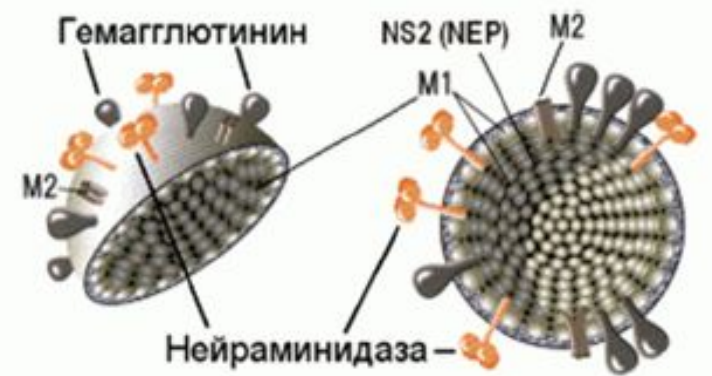


Рис. 4.57. Схема строения вируса гриппа



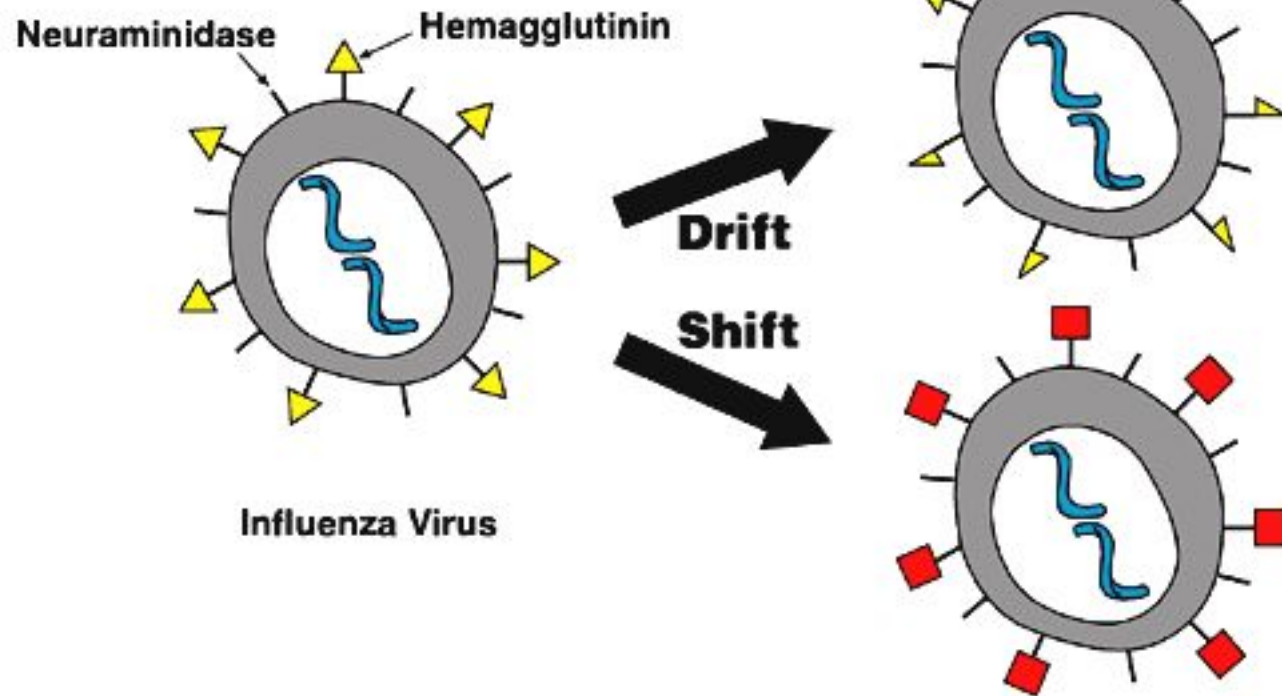
ГЕМАГГЛЮТИНИН (H) И НЕЙРАМИНИДАЗА (N).

- Различают 15 подтипов HA и 9 подтипов N. Вирус гриппа А содержит нейраминидазы N1 и N2 и гемагглютинин H1, H2, H3.
- Для вирусов гриппа В характерны наличие только одного типа HA и N, поэтому он имеет лишь антигенные варианты внутри одного серотипа (выделяют 5 подтипов).
- Вирус С содержит только гемагглютинин и не содержит нейраминидазу, ему несвойственна изменчивость.

ДРЕЙФ И ШИФТ

- Воздействие генерированного или коллективного иммунитета приводит к постепенно нарастающим точечным «минорным» изменениям типа **дрейфа**.
- Через каждые 10-18 лет господство одного из 5 известных сейчас подтипов вируса гриппа А сменяется возникновением вируса с новой антигенной структурой гемагглютинаина, а реже и новой нейраминидазой. Эта критическая стадия в эволюции вируса гриппа сигнализирует о возникновении нового пандемического штамма, обозначенного термином «скачок» (**шифт**).

ДРЕЙФ И ШИФТ



ВИРУСЫ ГРИППА

- Теряют активность после прогревания при 56° - 60° С в течение 30 минут и погибают через 4 минуты при температуре 65° С.
- При $+4^{\circ}$ С активность сохраняется на протяжении 2-3 месяцев, в термостате не более 2-3 дней.
- Быстро погибают под воздействием УФО и под воздействием дезинфицирующих растворов (спирта, формалина, сулемы, кислот, щелочей).
- Оптимум размножения вируса происходит при 37° С в слабощелочной среде.
- Выделить вирус из материала от больного можно путем заражения культур клеток или куриных эмбрионов.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГРИППА.

- Источником инфекции является больной человек. Антропоноз? Больной заразен с первых часов заболевания и до 3–5-х суток болезни.
- Путь передачи инфекции воздушно-капельный, воздушно-пылевой и реже бытовой путь, например заражение через предметы быта.
- Подъем заболеваемости ежегодно в зимнее время.
- Восприимчивость всеобщая. Группами высокого риска считаются дети, люди преклонного возраста, беременные женщины, люди с хроническими заболеваниями.

ИСТОРИЯ ПАНДЕМИЙ, СЕРОТИП А

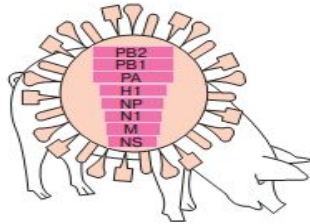
- 1889—1892 **H2N2** Тяжёлая пандемия первая документированная
- 1918—1919 **H1N1** Тяжёлая пандемия (Испанский грипп) заболевание 600 млн. и гибели 50-100 млн.
- 1957—1959 **H2N2** Тяжёлая пандемия «Азиатский грипп» -более 1 млн. человек
- 1968—1969 **H3N2** Умеренная пандемия «Гонконгский грипп» -около 1 млн. человек.
- 1977—1978 **H1N1** Средняя пандемия погибло около 300 тыс. человек.

ИСТОРИЯ ЭПИДЕМИЙ, СЕРОТИП А

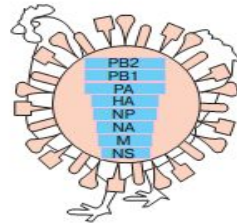
- 1995–1996 **H1N1** и **H3N2** Тяжёлая пандемия
- 2003 - 2011 **H5N1** птичий грипп: из 563 лабораторно подтвержденных случаев заболевания людей в 15 странах мира в результате заражения вирусом гриппа А (H5N1) птичьего происхождения за 2003-2011 гг. 330 умерли, т. е. летальность приближается к 60%↑
- 2009 - 2010 **H1N1** свиной грипп - Умеренная пандемия ? (в мире 18,5 тыс. летальных исходов).
- 31 марта -май 2013 г. -**H7N9** ПТИЧИЙ ГРИПП - 132 случая (37 летальных (28%) в Китае, Тайвань.

Штаммы вируса гриппа А

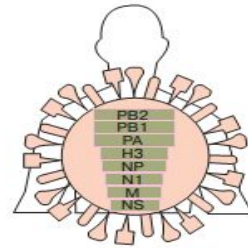
Классический
свиней



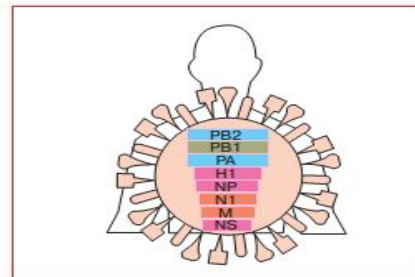
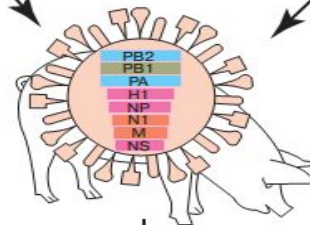
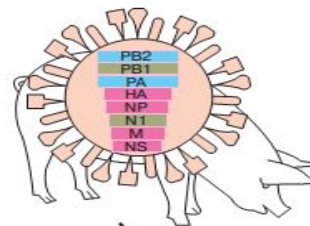
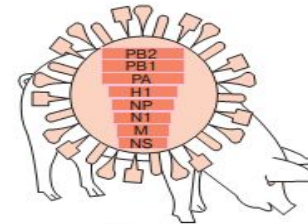
Североамериканский
птиц



Человека (H3N2)



Евразийский свиней
птичьего происхождения



**Пандемический штамм
вируса гриппа А/Н1N1-2009**

PB2 — Североамериканский птиц
 PB1 — Человека H3N2
 PA — Североамериканский птиц
 H1 — Классический свиней
 NP — Классический свиней
 N1 — Евразийский свиней птичьего происхождения
 M — Евразийский свиней птичьего происхождения
 NS — Классический свиней

РЕАССОРТАЦИЯ

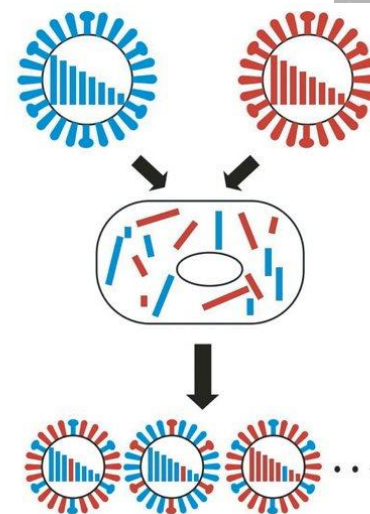
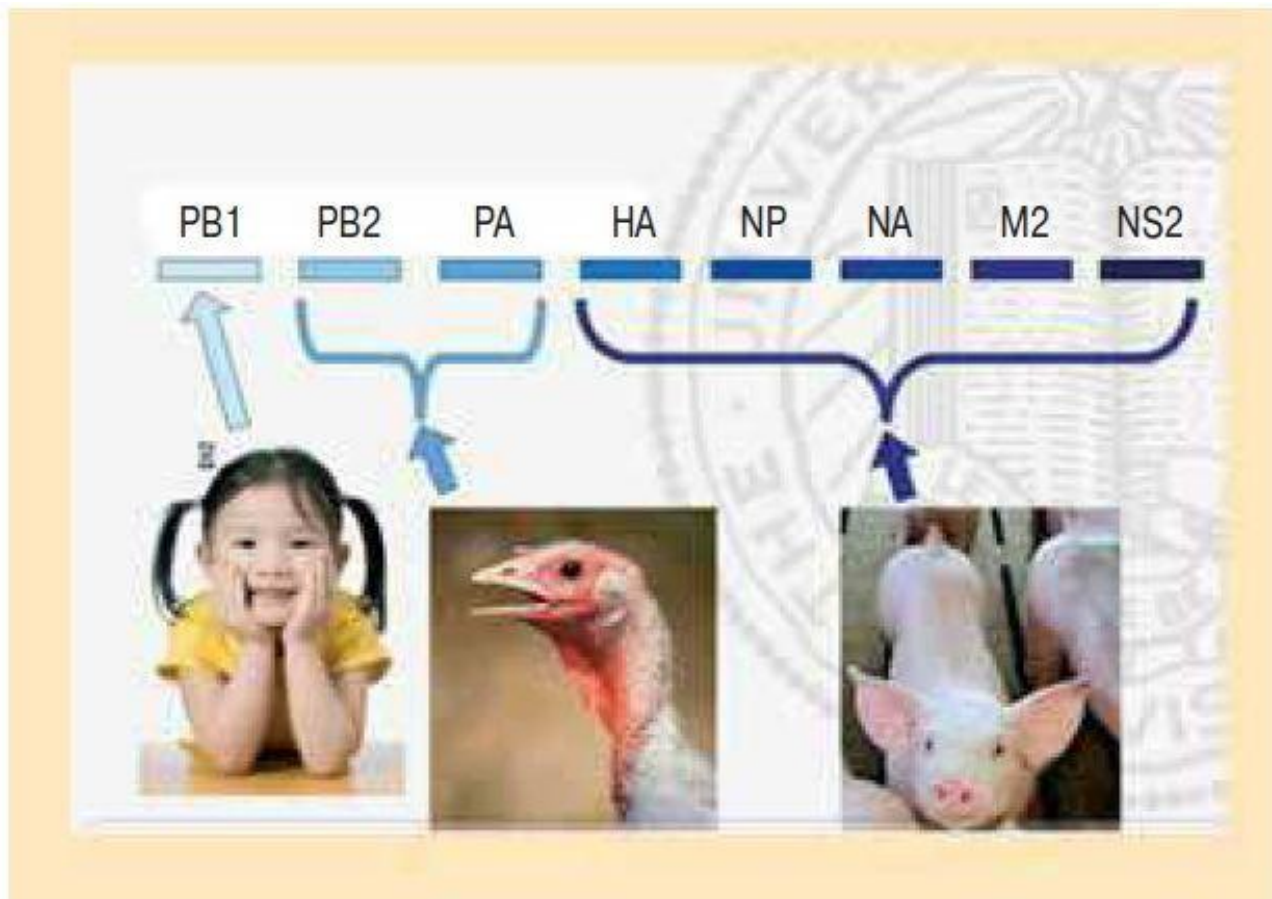


Рис. 5. Тройная реассортация нового свиного гриппа

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Постпандемический эпидсезон 2010-2011 гг. пандемический грипп А (H1N1) swl стал причиной более 70% случаев ОРВИ в мире, грипп А(H3N2) – 1-5%, грипп В – 10-20%.
- С июля 2012г. Циркуляция вируса H3N2v выделен от свиней в США в 2011г. Прямой контакт со свиньями, тесный контакт (2 м) с больным человеком. Клиника сходна с неосложненным сезонным гриппом (3-5 дней).

Типы вирусов гриппа, доминирующие на территории федеральных округов (эпидсезон 2012-2013гг)

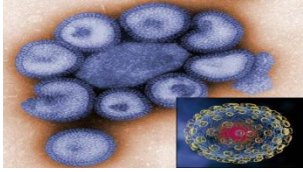


- Результаты исследования выделенных образцов вирусов гриппа:
- A/H1N1pdm2009 и A(A(H3N2)) - высокая гомология с изолятами-компонентами действующей вакцины
 - вирусы гриппа A/H1N1pdm 2009 чувствительны к озельтамивиру

ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ БЫСТРОМУ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ГРИППА ЯВЛЯЮТСЯ:

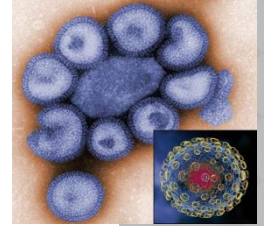
- *Постоянная антигенная изменчивость вирусов гриппа (особенно тип А) в организме ранее переболевших людей под влиянием иммунных факторов, появление новых антигенных вариантов перед которыми население оказывается практически беззащитным.*
- *Простота и легкость воздушного механизма передачи возбудителя от больного здоровому.*
- *Высокая естественная восприимчивость к гриппу абсолютно большей части населения*
- *Короткий инкубационный период заболевания (12-36 часов).*

ПАТОГЕНЕЗ



Клетки мерцательного эпителия верхних дыхательных путей

Адсорбция вириона , проникновение в клетку, освобождение вирусной РНК от белков, биосинтез вирусной РНК и белков



Вирусемия

Интоксикация

Повышение
сосудистой
проницаемости

Нейротропность

Повышение
температуры

Озноб

Миалгии
и

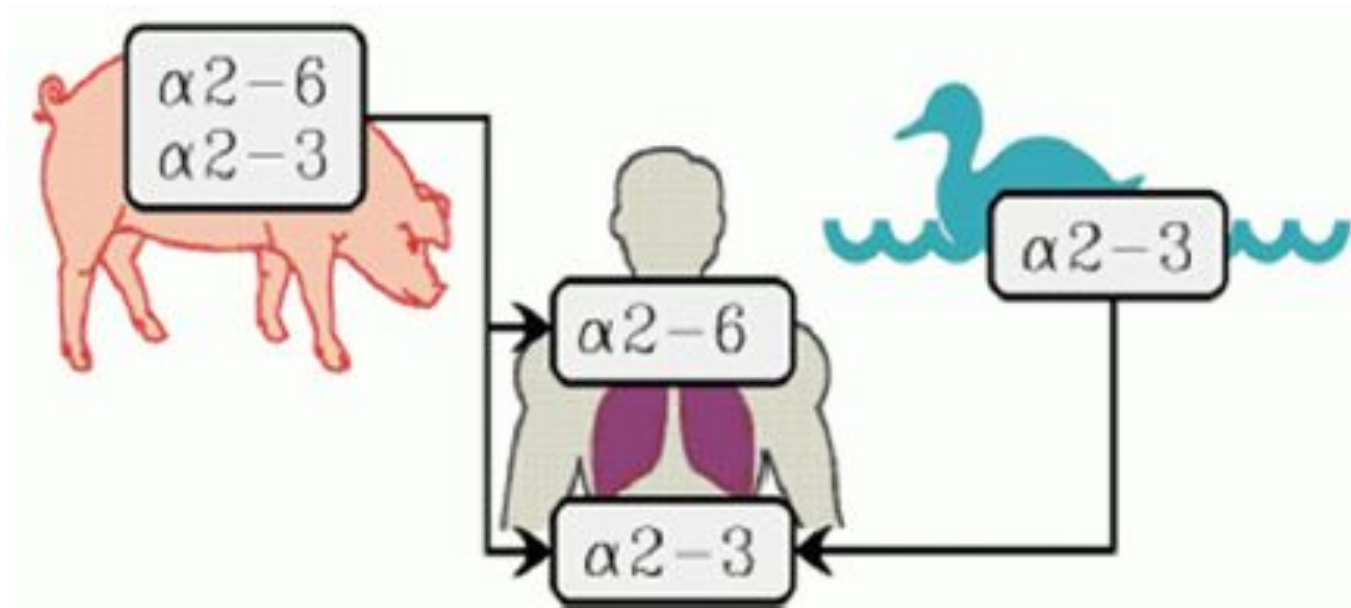
Плазмо- и
Геморрагии

Повреждение
ВНС

Головная боль

Реакция иммунной системы

Активация УПФ



- Сялосиды-рецепторы вирусов гриппа А на поверхности эпителиоцитов людей (альфа2-6 – на слизистой верхних, альфа2-3 – на слизистой нижних отделов респираторного тракта), свиней (альфа2-6/альфа2-3-смесь на слизистой респираторного тракта) и птиц (альфа2-3 – на слизистой кишечника)

КЛАССИФИКАЦИЯ

- 1. Типичный грипп
- 2. Атипичный грипп - безлихорадочный, акатаральный и молниеносный (с развитием отека легких - респираторный дистресс синдром).
- 3. Осложненный и неосложненный грипп.
- По степени тяжести: Легкие, средней тяжести, тяжелые и крайне тяжелые или гипертоксические.

КЛИНИКА

- Инкубационный период может колебаться от нескольких часов (12-36 часов) до 3-х дней, обычно 1-2 дня.
- Начало острое - обычно с резкого подъёма температуры тела (38°C - 40°C), которая сопровождается ознобом, лихорадкой, болями в мышцах, головной болью и чувством усталости.
- Головная боль локализуется в лобной части, особенно в области надбровных дуг, появляются болевые ощущения в глазных яблоках, усиливающиеся при движении глаз или при надавливании на них, светобоязнь, слезотечение.



КЛИНИКА

Катаральный синдром-

- ⦿ выделений из носа, как правило, нет, напротив есть выраженное чувство сухости в носу и глотке. Несколько позднее, как правило, на вторые сутки появляются серозные, слизистые или сукровичные выделения из носа.
 - ⦿ Обычно появляется сухой, напряжённый кашель, сопровождающийся болью за грудиной, а также саднением и мучительным сухим кашлем -
- ## трахеит.
- ⦿ Типичны геморрагические проявления: носовые кровотечения, которые наблюдаются у 5-12% больных.



КЛИНИКА «ПТИЧИЙ ГРИПП» H5N1

- Инкубационный период 2-3 дня, реже 1 или 7 дней.
- Заболевание начинается остро с озноба, миалгии, возможны боли в горле и ринорея.
- В странах Юго-Восточной Азии более чем у половины больных отмечали водянистую диарею при отсутствии слизи и крови в фекалиях, 25% - повторную рвоту.
- Повышение температуры является ранним и постоянным симптомом.

КЛИНИКА «ПТИЧИЙ ГРИПП»

- В разгар болезни характерно поражение нижнего отдела дыхательных путей (нижний респираторный синдром) с возможным развитием первичной вирусной пневмонии (кашель, одышка, дисфония).
- Кашель влажный в мокроте может быть кровь.
- Прогрессирование заболевания сопровождается развитием дыхательной недостаточности и острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС).
- В ОАК: лейкопения менее $1,0 \cdot 10^9 / \text{л}$, лимфопения, тромбоцитопения.
- Более чем у 30% больных развивается острая почечная недостаточность.

КЛИНИКА «СВИНОЙ ГРИПП» H1N1

Инкубационный период 1-4 дня, иногда до 7 суток

Симптом	%
Кашель сухой	98
Лихорадка	96
Слабость	89
Головная боль	82
Боли в горле	82
Абдоминальные боли	50
Диарея	48
Одышка	48
Боли в суставах	46

КЛИНИКА «СВИНОЙ ГРИПП» H1N1

- У больных стремительно прогрессирует поражение нижних дыхательных путей и развивается тяжелая первичная вирусная пневмония с развитием дыхательной недостаточности и острого респираторного дистресс синдрома и летального исхода.
- Высокая вирулентность и патогенность этого штамма вируса может быть обусловлена способностью неструктурного белка NS1 (присущего этому вирусу) ингибировать продукцию интерферонов I типа инфицированными клетками. Дефектные по этому гену вирусы оказываются существенно менее патогенными.

ОСЛОЖНЕНИЯ

- Острые пневмонии (60-80%) бактериального происхождения, три типа пневмоний:
 - 1) *первичная вирусная;*
 - 2) *вторичная вирусно-бактериальная;*
 - 3) *вторичная бактериальная (или «пневмония 14-го дня»).*
- Бронхиты (5-8%).
- Осложнения со стороны ЛОР-органов (синуситы, отиты и др.).
- Острые пиелонефриты и пиелоститы (1-2%).
- Осложнения со стороны нервной системы: менингоэнцефалиты, арахноидиты, полиневриты, радикулиты и т.д.

ГРИПП У ДЕТЕЙ

- ⦿ Грипп у детей младшего возраста протекает тяжелее.
- ⦿ Ведущие симптомы интоксикации с поражением ЦНС.
- ⦿ Значительно чаще, чем у взрослых наблюдается рвота, судороги и менингеальные явления.
- ⦿ Поражаются все отделы дыхательных путей, что в совокупности с несовершенством регуляторных механизмов создает условия для раннего проявления ДН и развития пневмоний, иногда осложняется развитием крупа.

ПАРАГРИПП

- - это острое респираторное вирусное заболевание, характеризующееся умеренно выраженной интоксикацией, поражением верхних дыхательных путей, преимущественно гортани.

ЭТИОЛОГИЯ

Вирусы парагриппа **РНК**

содержащие относятся к парамиксовирусам.

Известно 4 типа вирусов парагриппа, выделенных от человека (1,2,3,4 типов).

Содержат РНК спиральной формы, полисахариды, липиды и поверхностно расположенный гемагглютинин, обладают стойкой антигенной структурой.



КЛИНИКА ПАРАГРИППА

- Инкубационный период от 2 до 7 дней (чаще 3-4 дня).
- У большинства протекает кратковременно не более 3 -6 дней выраженной интоксикации.
- В клинической картине преобладают признаки ларингита и трахеита.
- У детей может возникнуть острый ларингит с синдромом стеноза гортани «ложный круп».



АДЕНОВИРУСНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ-

- острые вирусные болезни, протекающие с преимущественным поражением органов дыхания, глаз и лимфатических узлов.

ЭТИОЛОГИЯ

- Аденовирусы относятся к семейству AdeNoviridae известно около 90 сероваров, из них 32 типа выделены от человека и различаются в антигеном отношении. Вспышки чаще обусловлены типами 3,4,7,8,14 и 21,
- тип 8 вызывает эпидемический кератоконъюнктивит. Вирион содержит двунитчатую ДНК покрытую капсидом.



Эпидемиология аденовирусной инфекции

- Источником инфекции являются больные с клинически выраженными или стертыми формами заболевания
- Механизм заражения
 1. воздушно-капельный
 2. фекально-оральный.
- Наиболее восприимчивы дети от 6 мес. до 5 лет.
- Видоспецифический иммунитет.

КЛИНИКА

Инкубационный период от 4 до 14 дней (чаще 5-7 дней).

Основные клинические формы:

- *ринофарингиты,*
Принофаринготонзиллиты
- *фарингоконъюнктивальная лихорадка*
- *конъюнктивиты и кератоконъюнктивиты*
- *Паденовирусная пневмония.*



КЛИНИКА

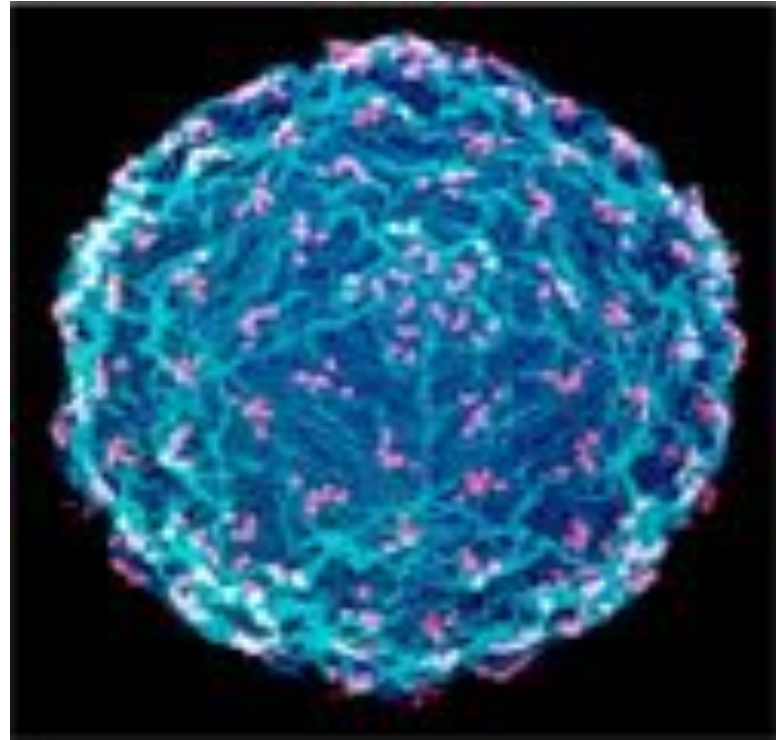
- ⦿ Характерна совокупность поражения респираторного тракта и других симптомов (конъюнктивит, диарея, мезаденит и др.)
- ⦿ Небольшая интоксикация при сравнительно длительной невысокой лихорадке и резко выраженном катаральном синдроме.

РИНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

- - или заразный насморк характеризуется преимущественным поражением слизистой оболочки носа и слабо выраженными симптомами общей интоксикации.

ЭТИОЛОГИЯ

- Риновирусы относятся к семейству пикорнавирусов. Содержат РНК. Различают до 113 серотипов, не имеют общего группового антигена, и каждый серотип обладает своим вируснейтрализующим и комплементсвязывающим антигеном, поэтому иммунитет строго специфичный.



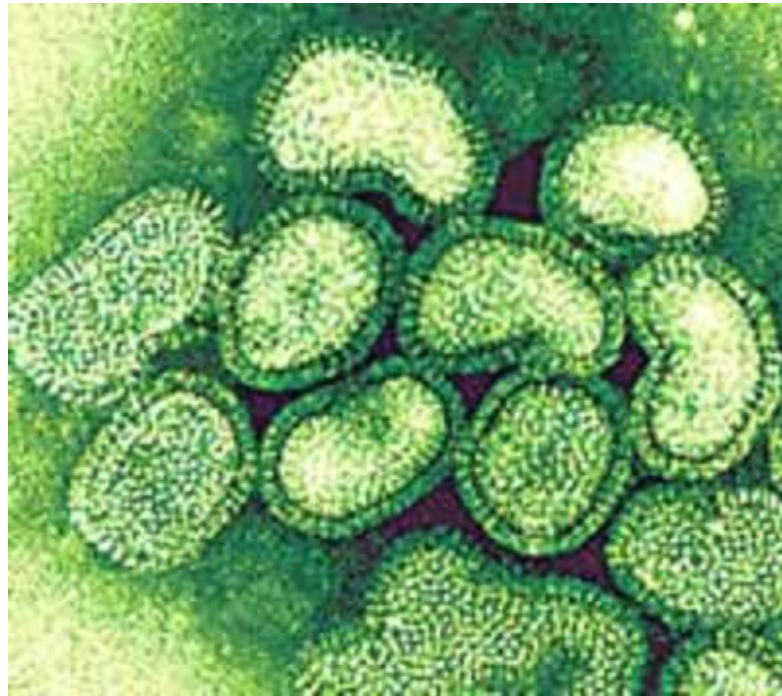
КЛИНИКА



- Инкубационный период от 1 до 6 дней (чаще 2-3 дня).
- Слабо выраженные симптомы интоксикации
- Катаральный синдром - чихание, чувство саднения, царапанья в горле, насморк с обильным серозными выделениями, которые вначале имеют водянистый характер, затем становятся слизистыми.
- Сухой першащий кашель, гиперемия век, слезотечение.
- Симптомы длятся 6-7 дней, но могут затянуться до 14 дней.
- Осложнения наблюдаются редко, однако у детей болезнь протекает тяжелее, чем у взрослых.

ЭНТЕРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ.

- Энтеровирусы содержат не покрытую оболочкой РНК, относятся к семейству пикорнавирусов



.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭНТЕРОВИРУСОВ (73 СЕРОТИПА):

- Вирус полиомиелита (серотипы 1,2,3).
- Энтеровирус человека А - 16 серотипов : (вирусы Коксаки А 2-8,10,12,14,16, энтеровирус 71,76,89-91).
- Энтеровирус человека В - серотипов 41 (Коксаки А 9,коксаки В 1-6, ЕСНО 1-7,9,11-21,24,-27,29,33,69,73-75,77,78).
- Энтеровирусы человека С - 11 серотипов (Коксаки А1, 11,13 15, 17-22, 24)
- Энтеровирус человека Д - 2 серотипа (энтеровирусы 68 и 70-вызывает геморрагический конъюнктивит). Энтеровирус 72 типа - ВГА.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Распространены повсеместно.
Могут передаваться фекально-оральным и воздушно-капельным путем.



КЛИНИКА

- Энтеровирусная диарея
- Энтеровирусная лихорадка
- Герпангина
- ЕСНО-экзантема
(бостонская экзантема,
эпидемическая экзантема)
- Асептический менингит
- Эпидемическая миалгия
- Миокардит новорожденных
- Острый эпидемический
геморрагический
конъюнктивит



ДИАГНОСТИКА

- Иммунофлюоресцентный метод - (МИФ)
- Реакция непрямой гемадсорбции
- Вирусологический
- Серологические : РСК.
РТГА, реакция
нейтрализации, ИФА,
возможно ПЦР.



Показания к госпитализации

- ⊙ Пациенты с тяжелым или осложненным течением гриппа, с сопутствующей патологией: тяжелые формы СД, хронической ИБС, хронические неспецифические заболевания легких, болезни крови, заболевания ЦНС.
- ⊙ **Синдромальные показания:**
 1. Высокая лихорадка (свыше 40С)
 2. Нарушение сознания.
 3. Многократная рвота.
 4. Менингеальный синдром.
 5. Геморрагический синдром.
 6. Судорожный синдром.
 7. ДН.
 8. Сердечно-сосудистая недостаточность.
- ⊙ **Эпидемиологические показания.**

Лечение.

- Постельный режим в течение всего лихорадочного периода.
- Полноценное питание (молочнокислые продукты, фруктовые и овощные соки и т. д.).
- Дезинтоксикация: обильное теплое питье до 1,5-2 л/сут. (чай, соки, отвар шиповника, липового цвета, минеральные и щелочные воды, молоко).

ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ГРИППА И ОРВИ

- Противовирусные
- Жаропонижающие
- Противовоспалительные
- Дезинтоксикационные
- Антиоксиданты



Направления терапии гриппа и ОРВИ

**Этиотропная
(противовирусная)
терапия**

- Химиопрепараты с прямым противовирусным действием
- Интерфероны
- Индукторы интерферонов

**Патогенетическая
терапия**

- Дезинтоксикация
- Иммуномодуляция: интерфероны, индукторы ИФН, другие иммуномодуляторы

**Симптоматическая
терапия**

- Купируют симптомы заболевания (боль, лихорадка, ринорея, кашель, отек слизистых)

Противовирусные препараты

Блокаторы M2-каналов
Ингибиторы

- Римантадин
- Амантадин
- Эзельтамивир

Ингибиторы нейраминидазы

- Занамивир
- Перамивир

Ингибиторы матриксина

- Ингавирин

Ингибиторы гемагглютинации

- Арбидол
- Амизон

Ингибиторы ДНК-полимеразы

- Рибавирин
- Изопринозин
- Эргоферон

Индукторы интерферонов

- Кагоцел
- Амиксин

БЛОКАТОРЫ М - БЕЛКА ВИРУСА

- Действие на вирусы гриппа А
- Амантадин
- Римантадин 1 день- 100 мг х 3 раза, 2-3 сутки по 100 мг х 2 раза, 4-5-е стуки 100 мг.
- Для лечения взрослых и детей в возрасте 7 лет и старше
- Орвирем (римантадин) сироп с 1 года.
- «Альгирем», «Полирем» с 1 года
- Противопоказания:
беременность, острые заболевания печени и почек, тиреотоксикозы!



БАЗИСНАЯ ПРОТИВОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ (РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ)

Agent, group		Treatment (5 days)	Chemoprophylaxis (10 days)
<u>Oseltamivir (Tamiflu®)</u>			
Children ≥ 12 months	≤15 kg	30 mg twice daily	30 mg once per day
	16-23 kg	45 mg twice daily	45 mg once per day
	24-40 kg	60 mg twice daily	60 mg once per day
	>40 kg	75 mg twice daily	75 mg once per day
<u>Zanamivir Relenza®)*</u>			
Children		10 mg (two 5 mg inhalations) twice daily (for 7 years or older)	10 mg (two 5-mg inhalations) once daily (for 5 years or older)

ОЗЕЛЬТАМИВИР (ТАМИФЛЮ)



- Прямое действие только на **вирус гриппа**
- Официально одобрен ВОЗ
- Для лечения взрослых и детей в возрасте 12 месяцев и старше
- Входит в стандарты лечения гриппа

РЕЛЕНЗА (ЗНАМИВИР)



- Прямое противовирусное действие на вирусы гриппа
- Одобрен ВОЗ
- Для лечения взрослых и детей в возрасте 5 лет и старше
- Входит в стандарты
- Действует непосредственно на слизистую дыхательных путей

АРБИДОЛ



- Прямое действие на вирус гриппа А и В, коронавирусы
- Индуктор ИФНа
- Для лечения взрослых и детей в возрасте 2 лет и старше
- Безрецептурный
- Входит в стандарты лечения гриппа
- Входит в ДЛО
- Аномалий развития плода при приеме не выявлено!

АМИЗОН



- **Лечение гриппа и ОРВИ:**
- По 0,5 г (2 таблетки) 3 раза в сутки во время или после еды 5-7 дней
- **Профилактика:** По 250 мг (1 таблетке) в сутки 3-5 дней
- Далее по 250 мг (1 таблетке) 1 раз в 2-3 дня на протяжении 2-3 недель

ВИТАГЛУТАМ (ИНГАВИРИН)



- Прямое действие на вирус гриппа и другие вирусы
- Индуктор ИФНов
- Для лечения взрослых с 18 лет и старше
- Удобная схема приема - по 90 мг 1 раз в сутки 7 дней.
- Безрецептурный
- Входит в стандарты лечения гриппа
- Не вызывает развитие резистентности???
- Беременным-противопоказано!

ИНОЗИН ПРАНОБЕКС (ИЗОПРИНОЗИН)



- Прямое действие на ДНК и РНК вирусы
- Для лечения взрослых и детей в возрасте 3 лет и старше, 50-100 мг/кг в сутки в 3-4 приема (5-10 дней), профилактика 50 мг/кг в 2-3 приема в течение 2 недель.
- Индуктор ИФНов
- Хорошая доказательная база
- Безрецептурный

ИНГИБИТОРЫ ПРОТЕАЗ

- Рибавирин (виразол, рибамидил, вирамид, ребетол) в аэрозольной лекарственной форме используется при лечении инфекций, вызванных РС-вирусом.
- препарат ингибирует ранние этапы вирусной транскрипции, нарушая синтез рибонуклеопротеидов, информационной РНК, блокируя РНК-полимеразу.
- Применяется ингаляторно с помощью небулайзера только в условиях стационара.
- Побочные эффекты: бронхоспазм, сыпь, раздражение глаз, причем не только у пациентов, но и у медперсонала. В редких случаях наблюдаются лейкопения, бессонница, раздражительность. Существует риск кристаллизации препарата в дыхательных путях и интубационных трубках. Обладает тератогенным действием.



ЭТИОТРОПНАЯ ТЕРАПИЯ:

- Специфическая- использование противогриппозного иммуноглобулина или донорского иммуноглобулина. Противогриппозный гамма-глобулин рекомендуется применять с лечебной целью лишь больным с тяжелыми формами гриппа, в том числе с осложнениями как можно раньше, доза 3-6 мл (в первый - второй день болезни), можно ввести повторно.
- Неспецифическая:
 - Препараты ИФН
 - Индукторы ИФН

ИНТЕРФЕРОНЫ

- Лейкоцитарный (ЧЛИ),
- Рекомбинантные (Реаферон, Реаферон-ЕС - Липинт® (липосомальный препарат рекомбинантного α -2b интерферона)
- Ингарон, Виферон, Генферон и т.д.)



РЕАФЕРОН, РЕАФЕРОН-ЕС - ЛИПИНТ® (ЛИПОСОМАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ РЕКОМБИНАНТНОГО А-2В ИНТЕРФЕРОНА)

при терапии гриппа и ОРЗ:

- ⊙ взрослым и детям старше 15 лет – по 500 000 МЕ ежедневно 2 раза в сутки в течение 3 дней;
- ⊙ детям с 3-х до 15 лет – по 250 000 МЕ ежедневно 2 раза в сутки в течение 3 дней.

для профилактики:

- ⊙ взрослым и детям старше 15 лет – по 500 000 МЕ один раз в день 2 раза в неделю в течение 1 месяца во время подъема заболеваемости;
- ⊙ детям с 3-х до 15 лет – по 250 000 МЕ один раз в день 2 раза в неделю в течение 1 месяца во время подъема заболеваемости.



Препараты ИНФ

⦿ «Гриппферон»

(рекомбинантный ИФН альфа 2,
поливинилпирролидон,
полиэтиленоксид и трилон Б).

*Применяется в виде капель в нос,
для профилактики и лечения гриппа
и других ОРВИ у детей (с 1 года) и
взрослых.*



Препараты ИНФ

- ⦿ «**Виферон**» *комплексный противовирусный иммуномодулирующий препарат, состоящий из рекомбинантного альфа-ИФН, витаминов Е и С; применяется в виде ректальных суппозиторий, мази и геля.*



ИНДУКТОРЫ ЭНДОГЕННОГО ИФН:

○ Циклоферон

○ Кагоцел

○ Амиксин

○ Лавомакс

○ Эргоферон

○ Полудан (200 мкг (0,2 мг) порошка растворить в 2 мл дистиллированной воды. Закапывают при конъюнктивитах и поверхностных кератитах 6 -8 раз в конъюнктивальный мешок. мере стихания воспалительного процесса, сокращают число инстилляций до 3 - 4 в день



ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

○ Противокашлевые препараты

- Наркотические препараты центрального действия - Коделак, Терпинкод, Кодтерпин
- Ненаркотические препараты центрального действия - бутамират (Синекод, Стоптуссин, Отамират), глауцин (Глаувент, Бронхолитин) декстрометорфан (Гриппекс, Туссин-плюс и др.) и т.д.
- Ненаркотические препараты местного действия - преноксдиазин (Либексин) и т.д.

**■ Противопоказаны при кашле с
мокротой!!!!**

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

- **Бронхолитические препараты**
(сальбутамол, тербуталин, фенотерол
(Беротек)).
- **Муколитические средства** (ацетилцистеин
- АЦЦ, карбоцистеин, Бромгексин, амброксол
(Лазолван)).

**○ Нельзя комбинировать с
противокашлевыми средствами из за
опасности «заболачивания»
дыхательных путей при подавлении
кашлевого рефлекса!!!**

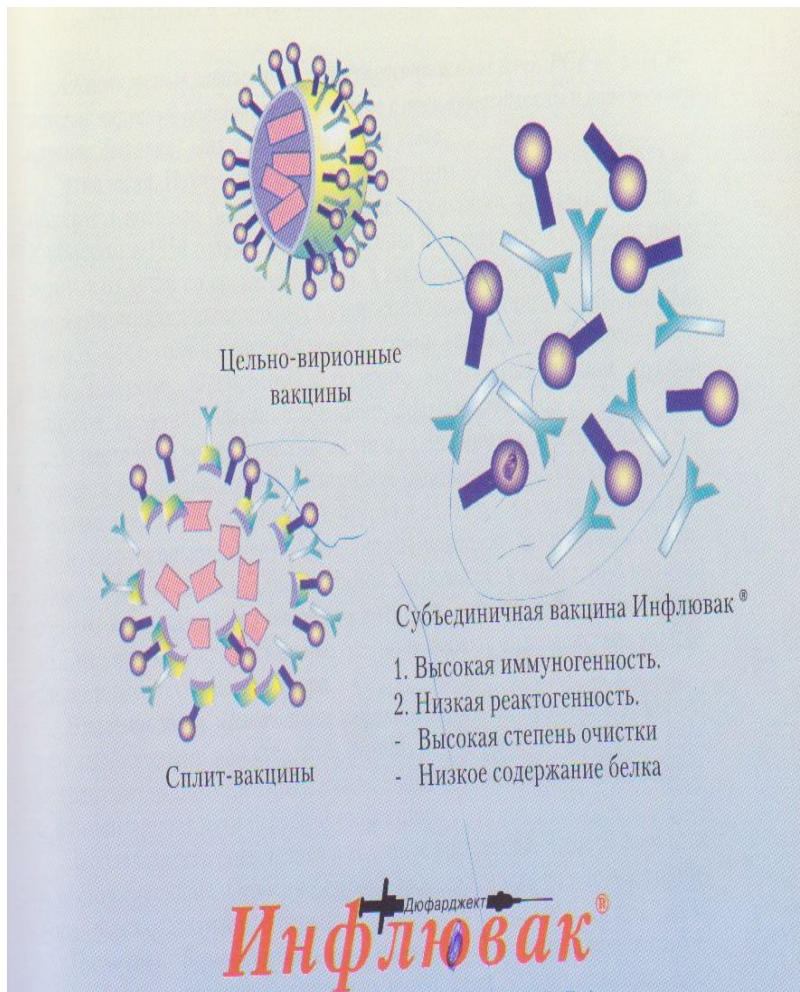
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ:

- **Жаропонижающие препараты:**
парацетамол и ибупрофен и др.
«АНТИГРИППИН». «Лемсип», Нимесулид («Найз»), «Колдакт», «Колдрекс», «Фервекс» и т.д.
- **Назначение по показаниям, избегать курсового назначения, принимать только при последующем подъеме температуры!**
- **Лихорадка - это защитно-приспособительная реакция!!!**

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ И СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ:

- **Антигистаминные препараты:**
лоратадин, диазолин, супрастин,
клемастин (тавегил) и др.
- **Средства, применяемые при рините** -
(ксилометазолин, нафазолин,
оксиметазолин).
- **Антиоксиданты** (витамины А,С,Е).

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА



- **Гриппол** (Россия) - субъединичная вакцина с иммуностимулятором полиоксидонием.
- **Агриппал S1** ("Кайрон Беринг", Германия) - субъединичная вакцина.
- **Инфлювак** ("Солвей Фарма", Нидерланды) - субъединичная вакцина.
- **Бегривак** ("Кайрон Беринг", Германия) - *сплит-вакцина*.
- **Ваксигрип** ("Авентис Пастер", Франция) - *сплит-вакцина*.
- **Флюарикс** ("ГлаксоСмитКляйн", Англия) - *сплит-вакцина*.
- **Ультравак-живая** интраназальная вакцина



ХИМИОПРОФИЛАКТИКА

- Амантадин, ремантадин по 1 таб. ежедневно 20 дней,
- Тамифлю по 1 таб. ежедневно 7-10 дней (не рекомендован ВОЗ),
- Лавомакс по 1 таблетке в неделю.
- Арбидол по 0,1x1 раз в день 2 раза в неделю в течение 2-3 недель,
- Амиксин 1 таб. в неделю в течение 1 мес.,
- Циклоферон по 3-4 таб. 1 раз в три дня или закапывание по 3-4 капли 2-4 раза в день,
- Гриппферон - закапывание 3 раза в день в течение всей эпидемии.
- **Анаферон 1 таб. 1 раз в день.**



ПРОФИЛАКТИКА НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ

- ⦿ Закаливание
- ⦿ Прием поливитаминов
- ⦿ Вит С по 0,5-1,0 1-2 раза в день
- ⦿ Экстракт элеутерококка, настойка аралии повышающие общую резистентность (2 курса по 4-6 недель для детей по 1 капле до 7 лет на каждый год, для взрослых 20-40 капель 2-3 раза в день).

ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- Выявление и изоляция больных.
- Текущая и заключительная дезинфекция.
- Наблюдение за контактными
- Использование специфических и неспецифических мер защиты.



БЛАГОДАРЮ ЗА
ВНИМАНИЕ