

# Грипп

Государственное бюджетное учреждение  
здравоохранения Республики Тыва «Улуг-  
Хемский ММЦ имени А.Т. Балгана»

- **Грипп – это тяжелая вирусная инфекция, которая в холодное время года поражает до 15% населения Земного шара. Ежегодно в мире болеет до 500 млн. человек, 2 миллиона - умирают. В России ежегодно регистрируют от 27,3 до 41,2 млн. заболевших гриппов и ОРВИ. Каждый 6 - 7 россиянин вовлекается в эпидемический процесс.**

# Грипп: глобальная проблема

*Пандемия случается каждые 20-40 лет*



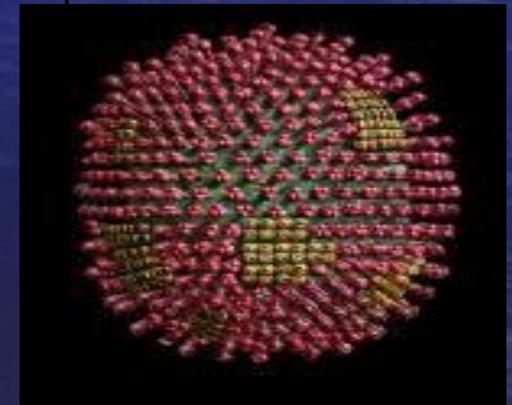
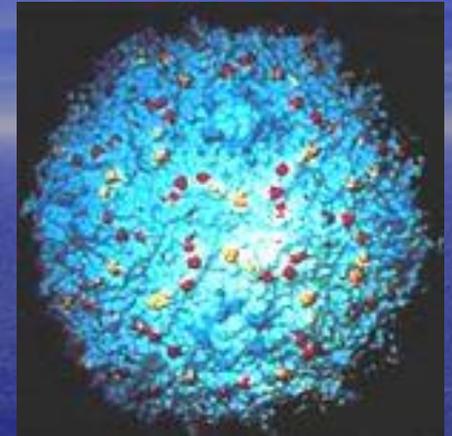
# Смертность при гриппе

- Каждую эпидемию гриппа сопровождает повышенная смертность.
- Показатели смертности от гриппа в мире составляют 0,01-0,2%. Смертность среди лиц 5-19 лет составляет 0,9 на 100000 человек, среди лиц старше 65 лет - 103,5 на 100000 человек.

# Этиология ОРВИ

Группа респираторных вирусов насчитывает около 200 типов. Наиболее яркие представители этой группы:

- Гриппа – 6 типов (А, А<sub>1</sub>, А<sub>2</sub>, В, В<sub>1</sub>, С)
- Парагриппа – 4 типа
- Аденовирусы – 32 серотипа
- Риновирусы – 90 типов
- Энтеровирусы – 60 типов
- Респираторно-сенцитиальный вирус – 2 антигенных варианта и др. ....



# ПАТОГЕНЕЗ

- При попадании в верхние дыхательные пути 1 - ой вирусной частицы уже через 8 час. количество инфекционного потомства достигает  $10^3$ , а концу первых суток -  $10^{23}$ . Высокая скорость размножения объясняет короткий инкубационный период - 1-2 суток.
- Вирус попадает в кровь, разносится по всему организму.
- Вирус активирует систему протеолиза, повреждает эндотелий капилляров, повышается проницаемость сосудов, кровоизлияния
- Вирус угнетает кроветворение, иммунную систему, развивается лейкопения, присоединяются осложнения.

# Защитные механизмы против вирусной инвазии и репликации

<b>Защитные факторы организма</b>	<b>Антивирусные эффекты</b>	<b>Действие вируса</b>
<b>Слизь на поверхности эпителия дыхательного тракта</b>	<b>Предупреждение фиксации и перемещения вируса</b>	<b>Нейраминидаза позволяет вирусу проникать сквозь мукозальную защиту</b>
<b>Интерферон</b>	<b>Очистка организма от вируса</b>	<b>Быстрая репликация вируса до эффективной защиты интерферона</b>
<b>Т-лимфоциты, макрофаги</b>	<b>Деструкция вирус-инфицированных клеток</b>	<b>Быстрая репликация вируса до необходимой активации клеточного иммунитета</b>
<b>Антитела против вирусных белков</b>	<b>Нейтрализация вируса(предупреждение повторного заражения)</b>	<b>Антигенный дрейф</b>

# Эпидемиология гриппа

- Источником инфекции является больной человек, особенно заразный в начале заболевания.
- Путь передачи воздушно-капельный
- Инкубационный период в среднем 48 часов
- Вирусы выделяются с капельками слизи при разговоре, кашле, чихании в среднем до 5 -7 дня болезни.
- При присоединении бактериальных осложнений (риниты, синуситы, бронхиты, пневмонии) заразный период удлиняется.
- Однако, самый распространенный путь заражения - через руки.



# В ТОЖЕ ВРЕМЯ,

Особенно "эффективно" в этом плане рукопожатие с больным, который то и дело прикасается к своему носу или рту.

Опасно также после больного гриппом прикосновение к ручкам дверей, телефонным трубкам и другим предметам, на которых вирус гриппа выживает до 72-х часов.

Поэтому необходимо рекомендовать больному чаще мыть руки и носовые ходы с мылом.



# Клиническая картина гриппа

- внезапное начало (в течение нескольких часов); **быстрый подъем температуры до высоких цифр;**
- выраженная интоксикация в виде **озноба, слабости, мышечных и суставных болей;**
- головная боль, преимущественно в лобной области; боль в глазах, светобоязнь, слезотечение; гиперемия лица и склер;
- **заложенность носа и отсутствие насморка в первые дни болезни;**
- сухой кашель с болями за грудиной;
- **короткий (не более 3–5 дней) лихорадочный период.**

- При осмотре ротоглотки наблюдается гиперемия в области дужек, мягкого неба, задней стенки глотки.
- На 4-5 день на фоне угасающей гиперемии и точечных кровоизлияний появляется своеобразная зернистость слизистой оболочки ротоглотки.
- Выявляется диффузное поражение верхних отделов дыхательных путей (ринит, фарингит, ларингит), но преимущественно наблюдается поражение трахеи (трахеит) на 2-3 день болезни.
- Слизистая носовой полости гиперемирована с цианотичным оттенком, отечная;
- Часто появляются герпетические высыпания (*nasalis et labialis*) на 5-6 день болезни.
- Appetit снижен (отсутствует), язык обложен белым налетом с обнаженными сосочками на кончике.

# Особенности течения гриппа у взрослых обусловлены тяжестью нервных расстройств:

- 1. Энцефалитический синдром** – потеря сознания, судороги, галлюцинации, нарушение глотания, ритма дыхания;
- 2. Менингеальный синдром** – головная боль, головокружение, рвота, возбуждение, бред, ригидность затылочных мышц;

# А также:

**Геморрагическим синдромом** (носовые кровотечения, сыпь);

**Гриппозным миокардитом**  
( стенокардические боли, тахикардия,  
глухость сердечных тонов).

# Клиника высокопатогенного гриппа

- Температура: до 38° - 28,6%  
38-39° - 54,3  
≥ 39° -17,1%;
- Головная боль – 65%; Слабость -100%;
- Головокружение – 39%;
- Боль в мышцах и суставах – 89%;
- Цианоз губ и слизистых – 75%;
- Кашель (до 2-3 нед.) – 96%

# Клиника высокопатогенного гриппа

- Трахеит – 46%;
- Ринит – 89%;
- Тошнота, рвота – 4%;
- Диарея (водянистый стул 2-11 раз в течение 2-х дней) – 14%

**Осложнения: у 17-45% - гриппозная пневмония (геморрагический отек легких), развившаяся в 4-5 сутки.**

# ОРВИ у детей.

- Дети в возрасте от 6 мес. и до 3 лет высоко восприимчивы к возбудителям ОРЗ, это обусловлено прежде всего, отсутствием предыдущего контакта с вирусами. С возрастом появляются антитела к большему числу вирусов, что сопровождается снижением заболеваемости. Поэтому частые ОРЗ нельзя считать признаком иммунодефицита. Частой заболеваемости детей, способствует нестойкость иммунитета к ряду вирусов (парагриппозных и РС)
- В лечении антибиотики показаны детям с рецидивирующим отитом, гипотрофией, ВПС или наличием иммунодефицита.

# Лечение гриппа

- **Симптоматическая терапия** – дезинтоксикационная и антигистаминная (первого поколения) терапия, НПВС. При гипертермии следует избегать **салицилатов**, рекомендуется **парацетамол** или **ибупрофен** per os или в свечах.
- **Этиотропная терапия.**
- **Осельтамивир** – 75 мг per os 2 раза в день 5 дней (взрослая доза) эффективность наивысшая на ранних стадиях болезни; назначается профилактически по 75мг per os однократно в течение 7-и дней после контакта с больным. **Детям -1-12 лет**-30мг в д при весе 15 кг; 45 мг при весе 16-23 кг;60 мг при весе 24-40 кг; старше 13 лет доза взрослого.
- **Занамивир** –детям старше **5 лет, ингаляции** 10 мг 2 р.в.д.
- **Амантадин** и **римантадин** только тип А, дети 1-9 лет-5 мг/кг 2 р.д., от 10 лет до 64 лет 100мг 2 р.в д., старше 65 лет- 100 мг.1 р. в д.
- **Рекомендован ВОЗ (сезон2008/2009 г.) в сочетании с осельтамивиром.**
- **Рибавирин** – только при тяжёлых осложнениях ( дистресс синдром и т.д) в аэрозоле или в/в, т.к. вызывает побочные реакции в виде анемии и поражения почек.
- **IFN-α2-** в форме аэрозоля ингибирует белки активизирующие НА .
- **Кислородотерапия** с использованием небулайзера и маски с интенсивной подачей кислорода
- **Антибиотикотерапия** показана при вторичной инфекции

# Классификация этиотропных препаратов для лечения гриппа и ОРВИ

## Активные против вирусов гриппа

<b>Ингибиторы нейраминидазы</b>	<b>Тамифлю (Осельтамивир) Занамивир</b>
<b>Подавляет синтез липидной оболочки вируса ингибирует процесс слияния вируса с клеточными мембранами</b>	<b>Арбидол</b>
<b>Блокируют слияние вирусной оболочки с мембраной эндосом</b>	<b>Амантадин Ремантадин</b>

## Для лечения гриппа:

- **Взрослые:** 75 мг. два раза в день в течение 5 дней ( разовую дозу можно увеличить в 2-3 раза)
- **Дети от 1 года и старше:** адекватные дозы
  - 30 мг. два раза в день < 15 кг.
  - 45 мг. два раза в день > 15 кг. до 23 кг.
  - 60 мг. два раза в день > 23 кг. до 40 кг.
  - 75 мг. два раза в день > 40 кг.

## Для профилактики гриппа:

- **Взрослые и подростки с 13 лет и старше:** 75 мг. один раз в день в течение 7 дней
- **Дети от 1года до 13 лет:**
  - 30 мг. ежедневно < 15 кг.
  - 45 мг. ежедневно > 15 кг. до 23 кг.
  - 60 мг. ежедневно > 23 кг. до 40 кг.
  - 75 мг. ежедневно > 40 кг.



# Разрешенные показания к применению Тамифлю (осельтамивира)

- Лечение гриппа типа А и В у детей в возрасте  $\geq 1$  года (капсулы/суспензия 2 раза в день в течение 5 дней)
- Профилактика гриппа типа А и В у детей в возрасте  $\geq 1$  года:
  - Постконтактная
  - Сезонная

# Эффективность и безопасность осельтамивира у детей первого года жизни

Группы	n	Длительность лихорадки	Осложнения терапии
Первый год жизни	47	2,7 ± 1,7	2,1%
Старше 1 года	486	2,5 ± 2,1	8,4%
Плацебо	95	4,2 ± 3,8	-

Применение осельтамивира (Тамифлю) в дозе 4 мг/кг в сутки безопасно и эффективно у детей в возрасте до 1 года.

Daisuke et al., Ped.Internal, 2005

# ИНГАВИРИН®

новый противовирусный препарат

широкого спектра действия

Аналог природного, биологически активного  
эндогенного псевдопептида

## эффективно лечит ГРИПП и ОРВИ

Спектр действия препарата:

- вирус гриппа А (подтипы  $H_1N_1$ ,  $H_3N_2$ ,  $H_5N_1$ )
- вирус гриппа В
- аденовирусы

# ИНГАВИРИН®

## МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

**Влияет** на конформационное созревание NP белка

**Нарушает** процесс биогенеза NP белка на этапе трансформации незрелых предшественников

**Задерживает** миграцию NP белка из цитоплазмы в ядро, которая является необходимым условием осуществления **инфекционного процесса** в клетках, зараженных вирусом гриппа.

# Противовирусное действие АРБИДОЛА

- Противовирусное средство с иммуномодулирующим и противогриппозным действием.
- Специфически подавляет вирусы типа А и В, ТОРС.
- Препятствует контакту и проникновению вирусов в клетку, подавляя синтез липидной оболочки вируса с клеточными мембранами.
- Обладает интерферониндуцирующим действием, стимулирует гуморальные и клеточные реакции иммунитета, фагоцитарную функцию макрофагов.



# СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

## *Для профилактики*

2-6 лет: 0,05 г.  
6-12 лет: 0,1 г.  
>12 лет: 0,2 г.

ежедневно в течение  
10-14 дней

## *Для лечения*

### *Грипп, ОРВИ без осложнений*

2-6 лет: 0,05 г.  
6-12 лет: 0,1 г.  
>12 лет: 0,2 г.

3-4 раза в день  
не менее 3 дней

### *Грипп, ОРВИ, осложненные бактериальной инфекцией*

2-6 лет: 0,05 г.  
6-12 лет: 0,1 г.  
>12 лет: 0,2 г.

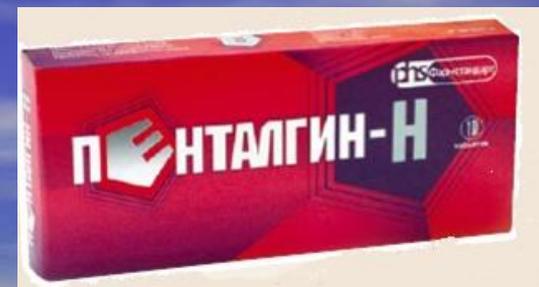
3-4 раза в день  
в течение 5 дней,  
затем 1 раз в неделю в  
течение 3-4 недель



# Индукторы интерферона

Индукторы	Способ применения	Чувствительные вирусы
Аллофер.	в/м	Герпесвирусы
Амиксин	в/м, внутрь	Гепадно-, герпес и миковирусы
Кагоцел	в/м, внутрь	Гепадно-, герпес и миковирусы
Ларифан	в/м, ингаляционно, местно	герпес и миковирусы, рабдовирусы, вирус гриппа
Мегасин	местно	ДНК и РНК вирусы
Неовир	в/м	Гепадно-, герпес, - адено вирусы
Полудан	местно	Герпес, арбовирус
Ридостин	в/м, местно	Герпес, арбовирус, и рабдовирусы
Циклоферон	в/м, внутрь	Герпес, арбовирус, рабдовирусы и Гепадно-

**Симптоматическая и  
патогенетическая терапия  
Жаропонижающие  
Анальгетики**



Парацетамол (раз. доза детям  
10-15 мг/кг, сут.- 60 мг/кг),  
ибупрофен 5-10 мг/кг, анальгин

**Комбинированные средства,  
облегчающие симптомы  
простуды и гриппа:**

- Максиколд
- Инфлюнорм
- Терафлю
- Колдакт
- Колдрекс



# Сосудосуживающие капли в нос:

- Називин
- Для нос
- Нафтизин
- Галазолин
- Антигистаминные препараты
- Антибиотики в случае присоединения вторичной бактериальной инфекции
- Противокашлевые и отхаркивающие препараты.

Спасибо за внимание.

