

# Осторожно, грипп!

Панькин Владимир

Ученик 5-го «А» класса МОУ СОШ №67.

Рук. БУЯНОВА Г.В.



# ОСТОРОЖНО! ГРИПП!

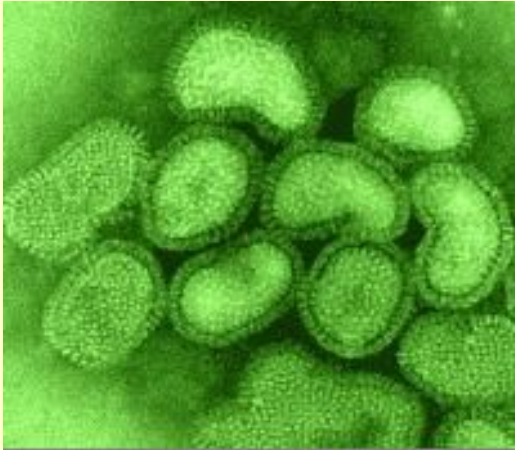


Каждый год кто-то из моих друзей, знакомых и одноклассников заболевают гриппом, я тоже им болел. Мне захотелось узнать можно ли остаться здоровым, даже в разгар эпидемии гриппа

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ:** изучить причины, последствия и способы борьбы с повсеместно распространенным заболеванием –ГРИПП.

- Грипп: общие сведения
    - источники и пути заражения
    - опасность и виды вируса гриппа
  - Симптомы заболевания
  - Лечение гриппа
  - Профилактика гриппа
  - Результаты опроса
-

# Грипп: общие сведения

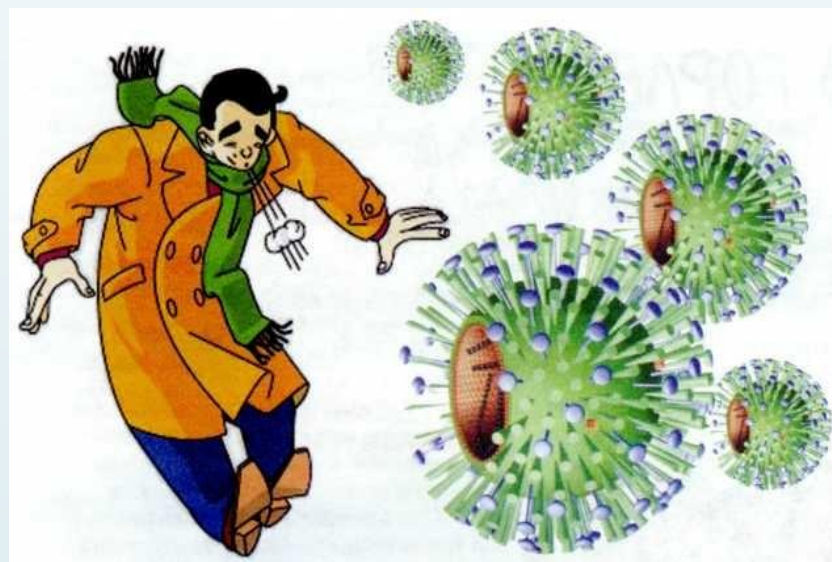


Грипп - это тяжелая инфекция, вызываемая вирусами, которая поражает мужчин, женщин и детей всех возрастов и национальностей. Заболевание гриппом сопровождается высокой смертностью, особенно у маленьких детей и пожилых людей.

- Эпидемии гриппа случаются каждый год обычно в холодное время года и поражают до 15% населения земного шара. Главной особенностью этого вирусного заболевания является его способность к изменчивости. Вирус гриппа может самым принципиальным образом изменять свой антигенный состав. И это приводит к тому, что у очень большого количества людей полностью отсутствует какой-либо иммунитет, но не иммунитет «вообще», а именно иммунитет к данному, новому, не известному ранее варианту вируса гриппа.

# Грипп: источники и пути заражения

- Вирус гриппа очень легко передается. Наиболее распространенный путь передачи инфекции – воздушно-капельный. При этом вирусные частицы по воздуху переносятся от зараженного человека к здоровому во время кашля или чихания. Также встречаются другие пути передачи - например, заражение через носовой платок или одежду. Во время кашля, чихания, разговора, больной гриппом разбрызгивает мельчайшие частицы слюны, слизи и мокроты, которые содержат большое количество вирусов гриппа. На короткий промежуток времени вокруг больного образуется зараженная зона с радиусом 2-3 метра.
- Размножение вирусов протекает с исключительно высокой скоростью: при попадании в верхние дыхательные пути одной вирусной частицы уже через 8 ч количество инфекционного потомства достигает 10 тысяч, а концу первых суток – 10 миллионов. Эти расчеты объясняют столь короткий инкубационный период при гриппе – 1-2 суток.

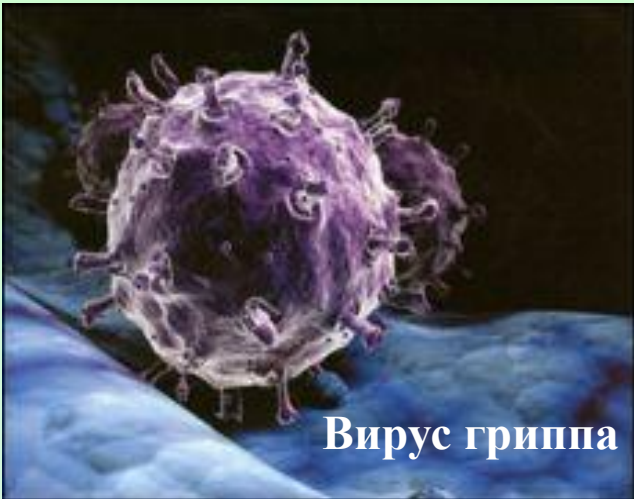


# Грипп: опасность и виды вируса

- **Основная опасность гриппа** – это риск развития постгриппозных осложнений, таких как: бактериальная пневмония; ринит, синусит, бронхит, отит; осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы; мышечные осложнения; обострения хронических заболеваний.
- Вопреки широко распространенному мнению, что грипп – это обычная болезнь, которой
- люди болеют каждый год и ничего страшного не происходит, грипп – это заболевание, часто приводящее к смертельному исходу.
- Показатели смертности от гриппа в мире составляют 0,01-0,2% от общего населения планеты, а средние ежегодные потери достигают в масштабах разных стран десятков тысяч человек, включающих в основном, детей первых лет жизни и пожилых людей. Смерть при гриппе наступает от интоксикации, кровоизлияний в жизненно важные центры (головной мозг), от легочных осложнений (пневмония), сердечной или сердечно-легочной недостаточности.



# Грипп: опасность и виды вируса



Отличие вирусов гриппа от многих других вирусов является их строение и, вытекающая отсюда, изменчивость. Вирус гриппа имеет сферическую форму диаметром 80 - 120 нм, в центре находятся РНК-фрагменты, заключённые в липопротеидную оболочку, на поверхности которой имеются «шипы» состоящие из гемагглютинаина (H) и из нейраминидазы (N). Антитела, вырабатываемые в ответ на гемагглютинин (H), составляют основу иммунитета против определённого подтипа возбудителя гриппа

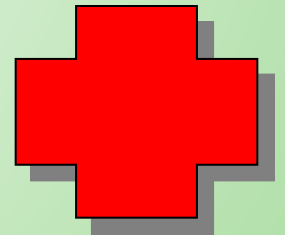
Каждый год вирус гриппа видоизменяется. Небольшие изменения вируса происходят ежегодно – при этом, как правило, возникают эпидемии. У большей части населения уже, как правило, был контакт с близкородственным штаммом вируса, и поэтому у них уже есть частичная защита (тем не менее, несмотря на это, человек может заболеть, и заболевание может проходить очень тяжело). Примерно раз в 30-40 лет вирус гриппа подвергается значительным изменениям, к которым иммунная система человека оказывается не подготовленной. Тогда и возникают заболевания гриппом в особо тяжелых формах – так как человеческий организм еще не имел предыдущих контактов с подобным вирусом.

# ВИДЫ ВИРУСА ГРИППА

- Учёные выделяют три основных разновидности вируса гриппа - **А, В и С**. Наиболее принципиальные различия этих разновидностей как раз и состоят в их способности изменяться.
- **Вирус гриппа А** самый коварный, именно он, постоянно меняясь, вызывает заболевание в средней или сильной форме тяжести, поражая как человека, так и многих животных. Вирус видоспецифичен: то есть как правило, вирус птиц не может поражать свинью или человека, и наоборот. Именно вирусы гриппа А ответственны за появление пандемий и тяжелых эпидемий.
- **Вирус гриппа В** как и вирус гриппа А, способен изменять свою антигенную структуру. Однако эти процессы выражены менее четко, чем при гриппе типа А. Вирусы типа В не вызывают пандемии и обычно являются причиной локальных вспышек и эпидемий, иногда охватывающих одну или несколько стран. Вспышки гриппа типа В могут совпадать с таковыми гриппа типа А или предшествовать ему. Вирусы гриппа В циркулируют только в человеческой популяции (чаще вызывая заболевание у детей).

# ВИДЫ ВИРУСА ГРИППА

- **Вирус гриппа С** достаточно мало изучен. Известно, что в отличие от вирусов А и В, он содержит только 7 фрагментов нуклеиновой кислоты и один поверхностный антиген. Инфицирует только человека. Симптомы болезни обычно очень легкие, либо не проявляются вообще. Он не вызывает эпидемий и не приводит к серьезным последствиям. Является причиной спорадических заболеваний, чаще у детей. Антигенная структура не подвержена таким изменениям, как у вирусов типа А. Заболевания, вызванные вирусом гриппа С, часто совпадают с эпидемией гриппа типа А. Клиническая картина такая же, как при легких и умеренно тяжелых формах гриппа А.





# Симптомы заболевания

## Основные симптомы у гриппа следующие:

- повышение температуры тела до 38 - 40<sup>0</sup>С;
- обильное потоотделение; слабость;
- светобоязнь; суставные и мышечные боли;
- головная боль и боль в горле;
- сухой (иногда – влажный) болезненный кашель
- насморк.



- Грипп начинается остро. Инкубационный период обычно длится 1-2 дня, но может продолжаться до 5 дней. Если грипп протекает без осложнений, то острый период болезни продолжается 3-5 дней и окончательное выздоровление наступает в течение 5-10 дней. Однако после гриппа часто возникают повторное инфицирование бактериями или другими вирусами (так как организм ослаблен болезнью). После перенесенного гриппа в течение 2-3 недель может сохраняться такие явления, как утомляемость, слабость, головная боль, раздражительность, бессонница.

# Симптомы заболевания

- В случае легкой формы гриппа, температура тела может оставаться нормальной или повышаться не выше 38°C.
  - В случае среднетяжелой формы гриппа температура повышается до 38,5-39,5°C и отмечаются классические симптомы заболевания: обильное потоотделение, слабость, светобоязнь, суставные и мышечные боли, головная боль, покраснение мягкого нёба и задней стенки глотки, сухой (в ряде случаев - влажный) болезненный кашель, насморк.
  - При развитии тяжелой формы гриппа температура тела поднимается до 40-40,5°C. В дополнение к симптомам, характерным для среднетяжелой формы гриппа появляются признаки поражения нервной системы (психотические состояния, судорожные припадки, галлюцинации), сосудистые расстройства (носовые кровотечения, точечные кровоизлияния на мягком нёбе).
  - При гипертоксической форме гриппа возникает серьезная опасность летального (смертельного) исхода, особенно для больных из группы риска.
-

# Лечение гриппа

Существуют два класса препаратов, которые применяются для лечения гриппа:  
**ингибиторы нейраминидазы и ингибиторы M2**

## ■ Ингибиторы нейраминидазы

Одними из препаратов, имеющих доказанную эффективность при лечении гриппа, являются осельтамивир (тамифлю) и занамибир. Эти ингибиторы нейраминидазы эффективны против многих штаммов гриппа, включая птичий. Эти препараты подавляют распространение вируса в организме, снижают тяжесть симптомов, сокращают продолжительность заболевания и уменьшают частоту вторичных осложнений.

Ингибиторы нейраминидазы одобрены для нетяжелого гриппа, впервые 48 часов появления симптомов. Главное их преимущество – это эффективность как против вирусов гриппа группы А, так и против вирусов группы В. Занамибир рекомендуется для лечения в детей старше 7 лет, однако не рекомендуется для предотвращения заболевания. Препарат доступен в качестве порошка, принимаемого с помощью ингалятора. Осельтамивир лицензирован для детей старше года. Этот препарат доступен как в таблетках, так и в виде суспензии и обычно принимается в течение 5-ти дней.

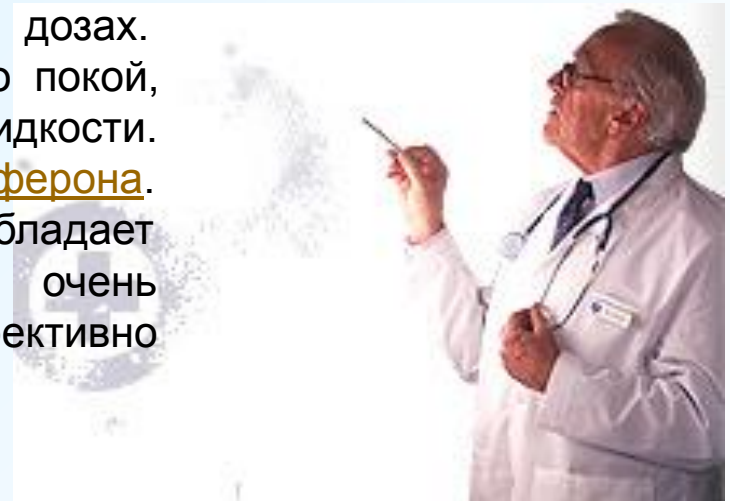


# Лечение гриппа

## ■ Ингибиторы M2 (амантадины)

Ингибиторы M2 включают в себя препараты амантадин и римантадин. Любой из них может использоваться для предотвращения и лечения вирусов группы А. Но данные противовирусные препараты не эффективны против вирусов группы В и не одобрены для использования детьми младше года. Римантадин не рекомендуется для лечения детей младше 13 лет. Амантадин и римантадин предотвращают проникновение вируса в клетки.

До последнего времени лечение было обычно симптоматическое, в виде жаропонижающих, противокашлевых и отхаркивающих средств, а также витамины, особенно витамин С в больших дозах. Заболевшим гриппом врачами рекомендовано покой, достаточное, даже обильное количество жидкости. Врачи нередко прописывают препараты интерферона. Это вещество, действительно, обладает противовирусным действием, но только в очень больших дозах, кроме того, наиболее эффективно только в самой начальной фазе заболевания.



# Профилактика гриппа

- **Прививка** – главное средство по предотвращению гриппа. Убитые вирусы гриппа должны попасть в организм ребенка в течение осени. Прививку можно делать детям старше 6-ти месяцев, а детям моложе 9-ти лет и ранее не прививавшимся, необходимо вводить вакцину в два приема.
- Конечно, самым надежным средством по предотвращению гриппа является вакцинация, однако помимо этого существует несколько простых правил, соблюдая которые и приучив соблюдать их ребенка, можно существенно снизить риск заболевания.
- **Тщательное мытье рук** с мылом или спиртосодержащим гелем – отличная возможность предотвратить заражение гриппом.
- Детям **следует избегать** дотрагиваться до рта, носа или глаз грязными руками.
- Если у ребенка нет возможности вымыть руки (в школе, в автомобиле), то надо **приучить** его **использовать** очищающие влажные салфетки, проследите, чтобы они у него всегда были с собой.
- **Необходимо избегать** контактов с уже зараженными людьми, так как грипп передается воздушно-капельным путем. И, кроме того, надо помнить, что стресс, ослабленный иммунитет, усталость открывают дорогу заболеваниям, поэтому настоятельно рекомендуется следить за тем, чтобы ребенок не переутомлялся, высыпался, занимался спортом, и, конечно же, не стоит забывать о соответствующей одежде в холодное время года.

# Профилактика гриппа

- **Необходимо приучить** ребенка использовать бумажные носовые платки при кашле и чихании, и обязательно следить за тем, чтобы он их выкидывал сразу после использования.
- Исследования показывают, что число случаев заболевания гриппом в семьях, где есть дети-школьники, вдвое превышает число заражений в семьях, где дети учатся на дому или еще слишком маленькие для школы. Поэтому, если ребенок посещает школу, необходимо особенно внимательно следить за соблюдением выше перечисленных правил и хорошо подумать о вакцинации.

Существует еще несколько способов **нетрадиционной медицины**, которые могут помочь, если использовать их вместе с советами врача. Одним из таких способов может послужить следующее: нарезать одну головку чеснока тонкими кусочками, положить в стакан и залить горячей водой, добавить щепотку соли. Через несколько минут, когда соль растворится в воде и вода впитает в себя сок чеснока, заливать полученную жидкость в нос по чайной ложке в каждую ноздрю. Эту процедуру следует проводить до тех пор, пока неприятные ощущения (пощипывание) не прекратятся. Если вы закапали нос и у вас нет раздражения слизистой, значит вы смогли полностью уничтожить все поражения в вашей носоглотке, вызванные вирусами и бактериями.

# Результаты опроса

Опрос, который проводился в нашем классе 5 марта показал следующее:  
всего участвовало 22 человека.

- 1) болели гриппом – 10, не болели – 4, не знают – 8;
- 2) из 10-ти болевших: 3 – заразились на улице, 1 - в общественном месте, 1- дома от родственников; 5 - не знают где заразились;
- 3) из 10-ти болевших: 8 – лечились дома, 1 - не знает где лечился, 1 - не лечился вообще;
- 4) в качестве профилактики опрошенные осуществляют следующие мероприятия: 2 – закаливание, 3 – делают прививки, 6 – употребляют витамины, 2 – используют народные средства; 9 – не занимаются профилактикой гриппа;
- 5) к сожалению, типов вируса гриппа, и, следовательно, всю опасность заболевания этой вирусной инфекцией в нашем классе никто не знал.

---

**Будьте здоровы**

**и**

**не болейте!**

**Спасибо за внимание.**

---