

ГОНКОНГСКИЙ ШТАММ ВИРУСА ГРИППА

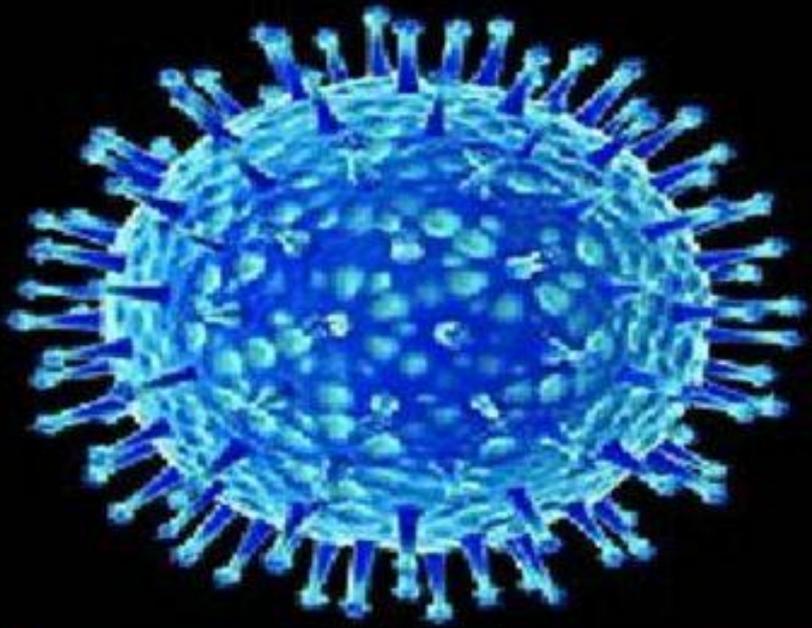




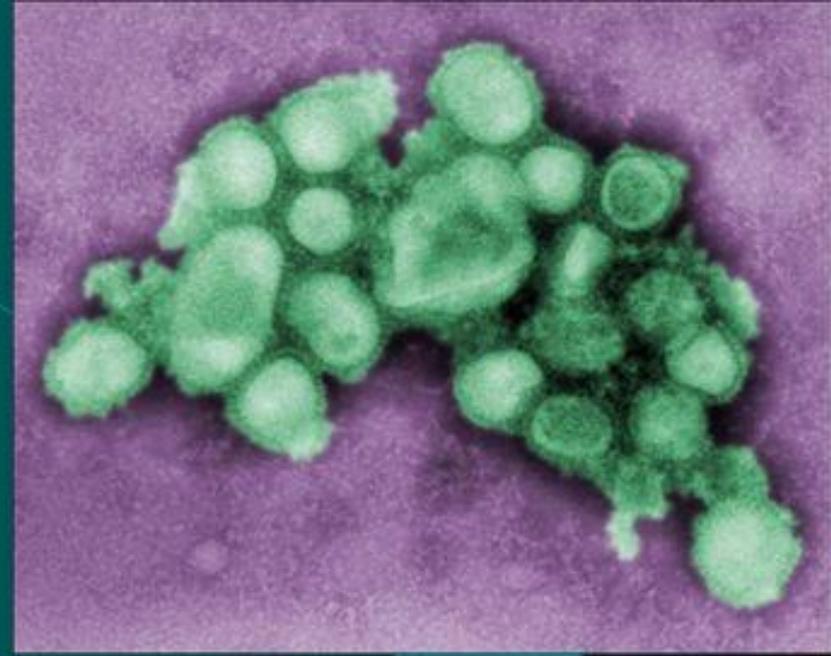
Грипп

- Гриппом называют острое вирусное заболевание, поражающее нижние и верхние дыхательные пути, сопровождающееся явной интоксикацией и способное вызывать серьезные осложнения, а у людей пожилого возраста и детей – летальный исход.

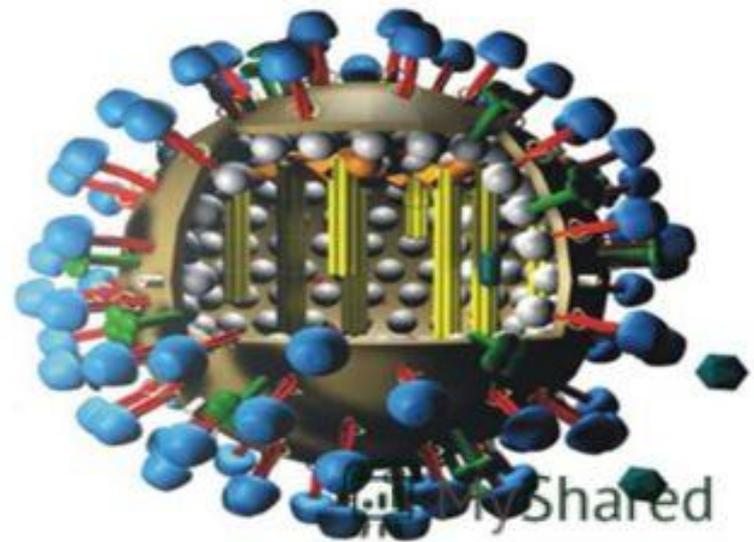
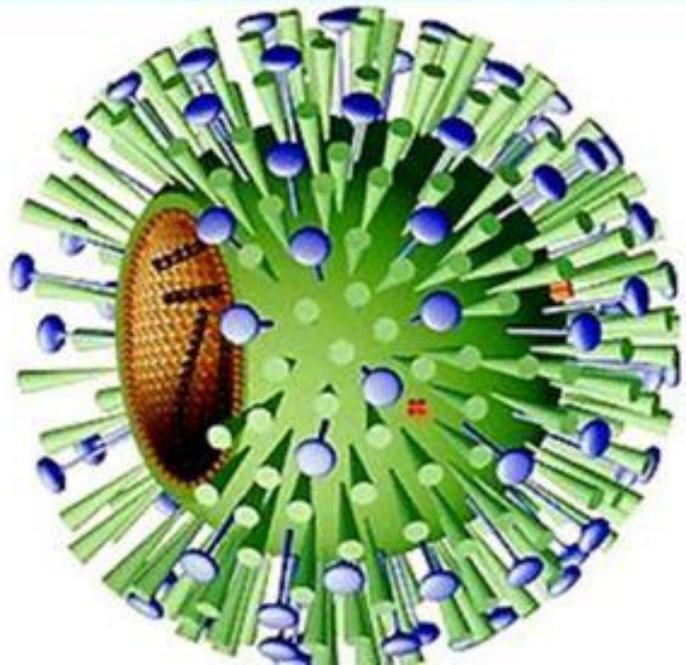




Вирус птичьего гриппа



Вирус свиного гриппа



Publicly Shared

- ❑ К семейству ортомиксовирусов (греч. orthos - правильный, туха - слизь) относятся вирусы гриппа типов А, В, С, которые так же, как и парамиксовирусы, обладают сродством к муцину.
- ❑ Вирусы гриппа А поражают человека и некоторые виды животных (лошади, свиньи и др.) и птиц.
- ❑ Вирусы гриппа типов В и С патогенны только для людей.

История

ИЗУЧЕНИЯ

1. Первый вирус гриппа человека был выделен от человека в 1933 г. В. Смитом, К. Эндрюсом и П. Лэйдоу (штамм WS) путем заражения белых хорьков. Позже этот вирус был отнесен к типу А.
2. В 1940 г. Т. Френсис и Т. Меджилл открыли вирус гриппа типа В, а в 1949 г. Р. Тэйлор - вирус гриппа типа С. При классификации вирусов гриппа всегда испытывались определенные трудности, связанные с их антигенной

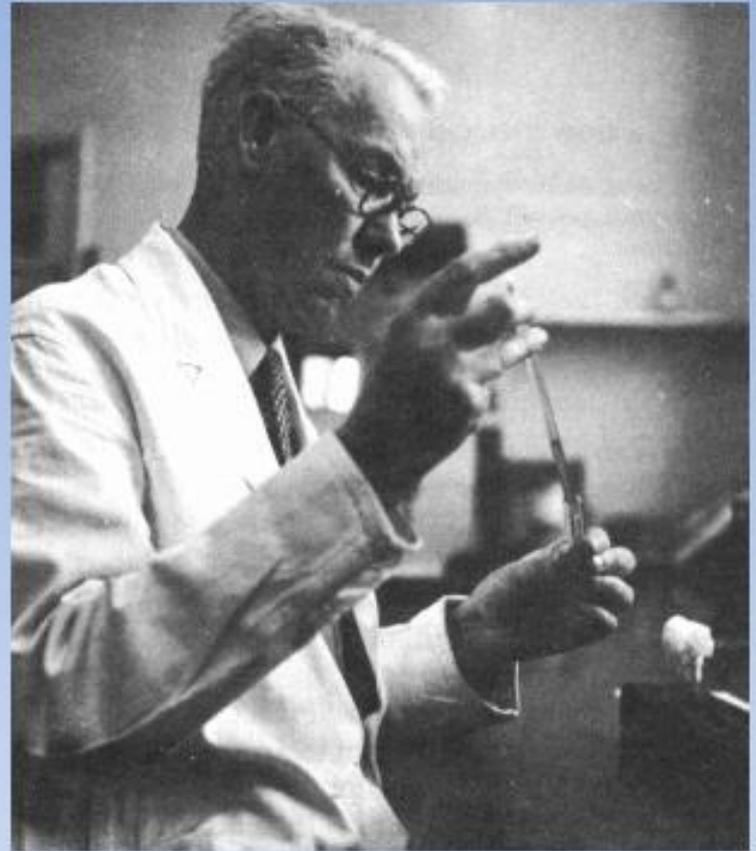




Ричард Шоуп

1930 г.

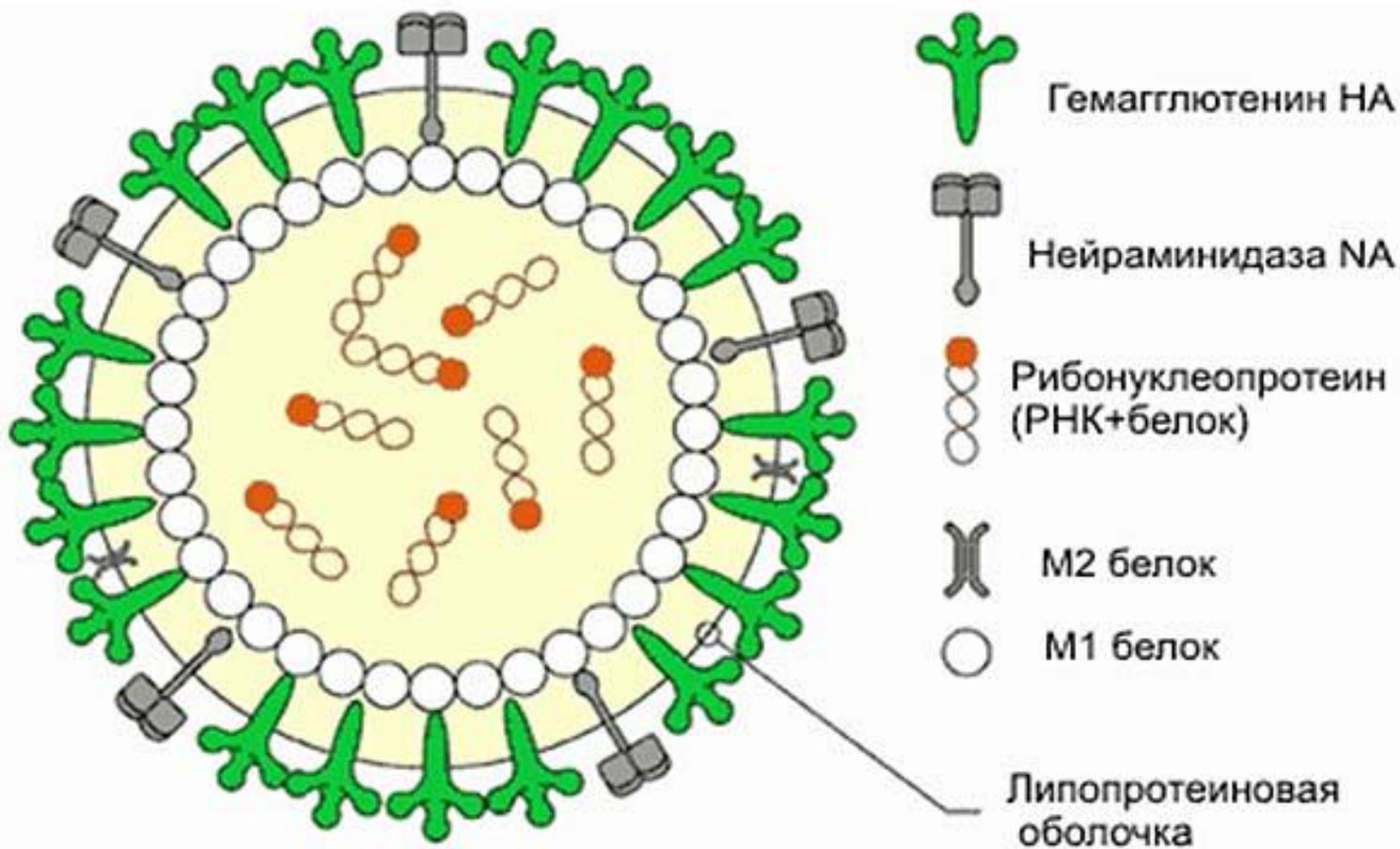
**установил вирусную
этиологию гриппа свиней**



**Кристофер
Эндрюс**

**1933 г. открыл вирус гриппа
человека**

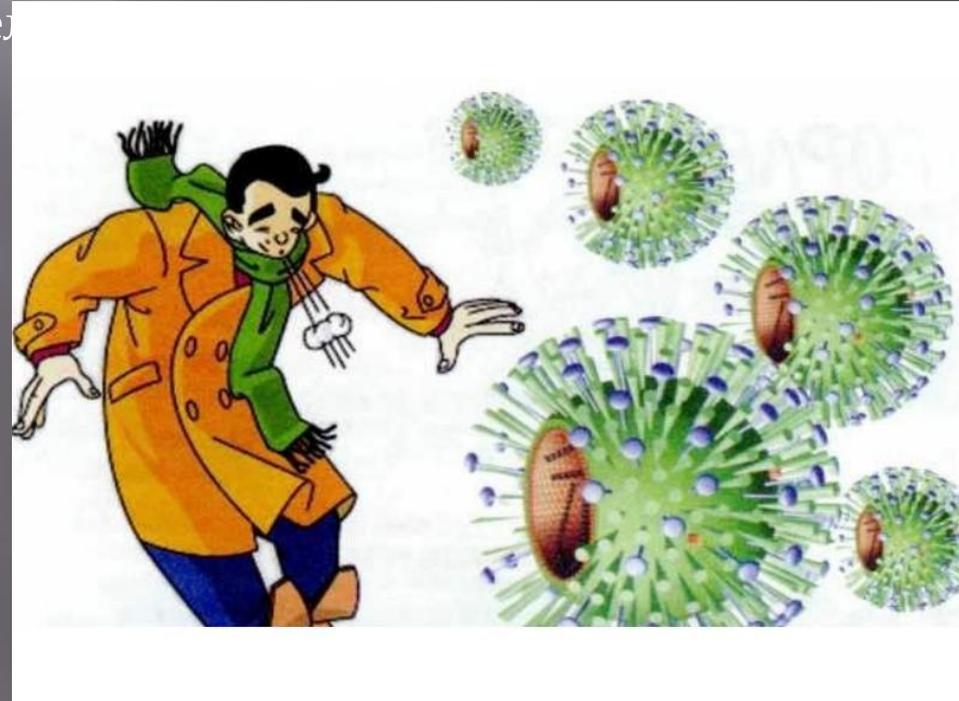
Структура



- ▣ Вирусы гриппа подразделены на три типа А, В и С. К типу А отнесены несколько подтипов, отличающихся друг от друга своими антигенами - гемагглютинином и нейраминидазой. Согласно классификации ВОЗ (1980 г.), вирусы гриппа человека и животных типа А разделены на 13 антигенных подтипов по гемагглютинину (Н1-Н13) и на 10 - по нейраминидазе (N1-N10). Из них в состав вирусов гриппа человека типа А входит три гемагглютинина (Н1, Н2 и Н3) и две нейраминидазы (N1 и N2). у вируса типа А в скобках указывается подтип гемагглютинина и нейраминидазы. Например, вирус гриппа А: Уэбстеры /00 /77 (Н1N1)

Эпидемиология.

- Источником инфекции являются больные люди и вирусоносители. Передача возбудителя происходит воздушно-капельным путем. Грипп относится к эпидемическим инфекциям, которые чаще возникают в зимние и зимне-весенние месяцы. Примерно через каждые десять лет эпидемии гриппа принимают характер пандемий, охватывающих населенные районы.

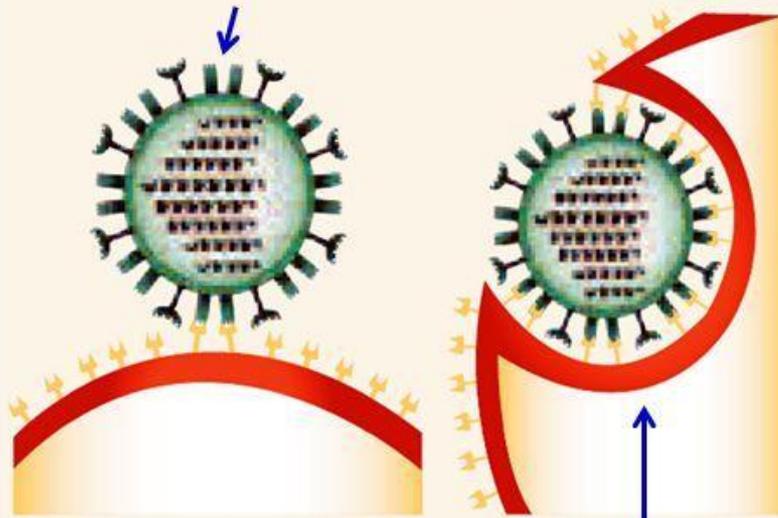


- Это объясняется сменой Н- и N-антигенов вируса типа А, связанного с антигенным дрейфом и шифтом. Например, вирус гриппа А с гемагглютинином NSW1 вызвал в 1918 г. пандемию «испанки», унесшей 20 млн. человеческих жизней.

- В 1957 г. «азиатский» вирус гриппа (H2N2) вызвал пандемию, охватившую более 2 млрд. человек. В 1968 г. появился новый пандемический вариант - вирус гриппа А (H3N2), получивший название «гонконгский», который продолжает циркулировать до настоящего времени. В 1977 г. к нему присоединился вирус типа А (H1N1). Это оказалось неожиданным, поскольку идентичный вирус уже циркулировал в 1947-1957 гг., а затем был полностью вытеснен «азиатским» подтипом.

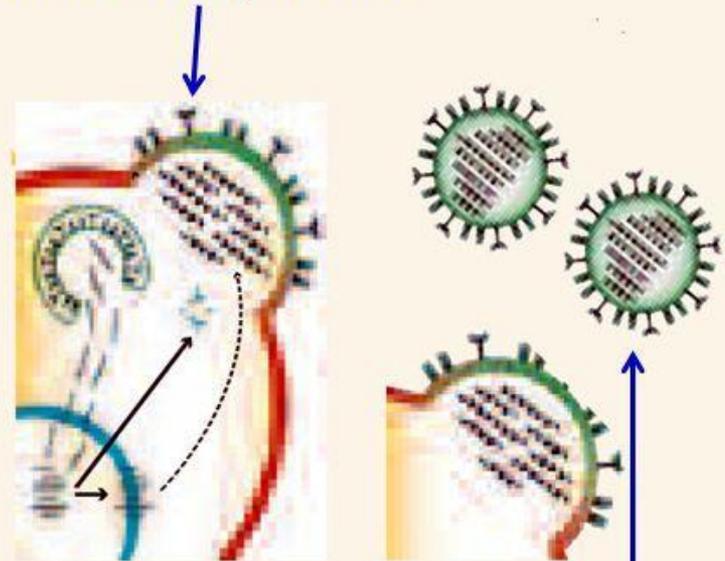
Жизненный цикл вируса гриппа

1. Гемагглютинин связывается с сиаловой кислотой



2. Вирус проникает в клетку

3. Репликация РНК



4. Нейраминидаза обеспечивает выход вирусов из клетки

Патогенез.

- ▣ Первичная репродукция вируса происходит в эпителиальных клетках дыхательных путей.
- ▣ Через эрозированную поверхность слизистой оболочки вирус попадает в кровь, вызывая вирусемию.
- ▣ Циркуляция вируса в крови сопровождается повреждением эндотелиальных клеток кровеносных капилляров, в результате чего повышается их проницаемость. В тяжелых случаях наблюдаются кровоизлияния в легкие, сердечную мышцу и другие внутренние органы.
- ▣ Вирусы гриппа, попадая в лимфатические узлы, повреждают лимфоциты, следствием чего является приобретенный иммунодефицит, который способствует возникновению вторичных бактериальных инфекций.
- ▣ При гриппе имеет место интоксикация организма различной степени тяжести.

Гонконгский штамм.

- ▣ В 1968 году грипп, вызванный вирусом, очень похожим на рассматриваемый, свирепствовал в Гонконге и в ряде других стран мира. В конечном итоге это заболевание получило название «гонконгский грипп» (A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)).
- ▣ В 2016 году, медики ожидают повторения Гонконгского гриппа в



КЛИНИКА

- ▣ Инкубационный период – 1-2 дня
- Сильная интоксикация, которая проявляется слабостью, сильной головной болью (в области лба и глазных яблок), недомоганием и даже тошнотой.
- Очень высокая температура тела, которую не всегда удается сбить с первого раза.
- Озноб – реакция на повышенную температуру.
- Боль в пояснице, спине, руках, ногах, глазах. Боли в затылочной области не характерны.
- Заложенность носа и горла (на поздних стадиях, не характерен для гриппа сильный насморк).
- Сухой кашель.
- ▣ У некоторых больных на фоне описанных симптомов появляются расстройства пищеварения – понос, боль в желудке, рвота.

КЛИНИКА ГРИППА



- При **гипертоксической форме** гриппа возникает серьезная опасность **летального** исхода, особенно для больных из группы риска. Эта форма гриппа включает в себя (помимо вышеперечисленных) следующие проявления:
- **Гипертермический** синдром;
- Менингизм (единичные или сочетанные **менингеальные признаки** при отсутствии достоверных воспалительных изменений со стороны мягких мозговых оболочек);
- **Энцефалопатия** в сочетании с гемодинамическим расстройством у детей (объединяют термином нейротоксикоз) - наиболее частая причина летального исхода при тяжелом гриппе;
- Возникновение **отечного геморрагического синдрома**, развитие в различной степени выраженности дыхательной недостаточности, вплоть до отека легких (геморрагическая пневмония), а также отека мозга у отдельных больных.

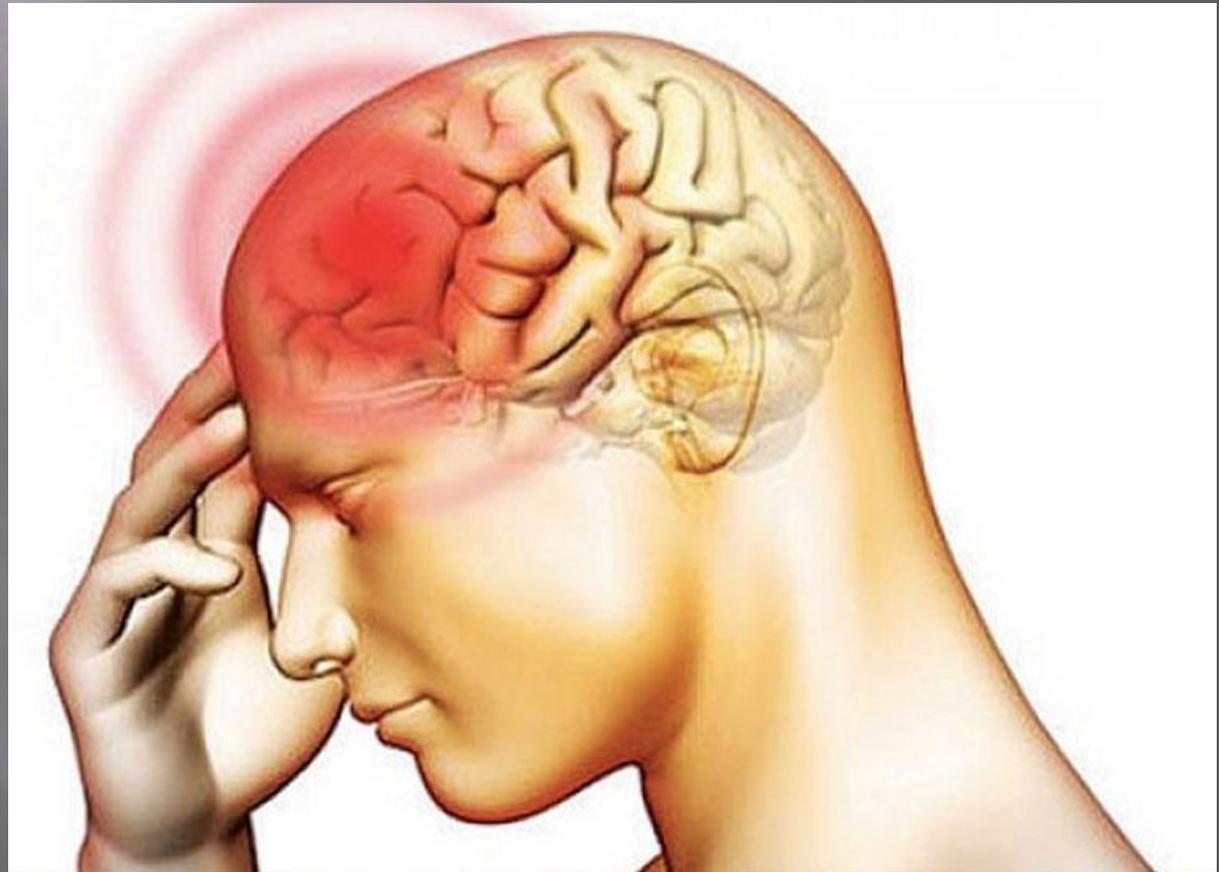


- ▣ При благоприятном течение заболевания указанные симптомы проходят через 4-5 дней и наступает полное выздоровление.



Осложнения

- ▣ Как показывает пандемия 1968 года, гонконгский грипп может стать причиной возникновения серьезных осложнений:
 - Миокардита.
 - Пневмонии;
 - Энцефалита;
 - Менингита;



- Кроме того, возможно развитие трахеита, бронхита, воспаления уха и околоносовых пазух.
- Отдаленными последствиями гриппа может стать дисфункция печени, поджелудочной железы, почек, эндокринных желез.
- Также стоит отметить, что у людей, имеющих хронические заболевания внутренних органов, гонконгский грипп может спровоцировать серьезное обострение и декомпенсацию этих недугов.
- Под большой опасностью дети с врожденными пороками сердца, заболеваниями нервной системы, сахарным диабетом, бронхиальной астмой, а также взрослые, страдающие сердечно-сосудистыми и легочными болезнями.



- ▣ Лечение гонконгского гриппа, как правило, проводится в домашних условиях. Если заболевание протекает тяжело, может потребоваться госпитализация больного. С особой осторожностью врачи относятся к гриппу у маленьких детей, стариков, людей с хроническими недугами, а также у беременных женщин. Всем этим категориям населения также могут порекомендовать



▣ *В план лечения гриппа обычно входит:*

- Постельный режим
- Облегченное питание и обильное питье.
- Противовирусная терапия.
- Симптоматическое лечение.

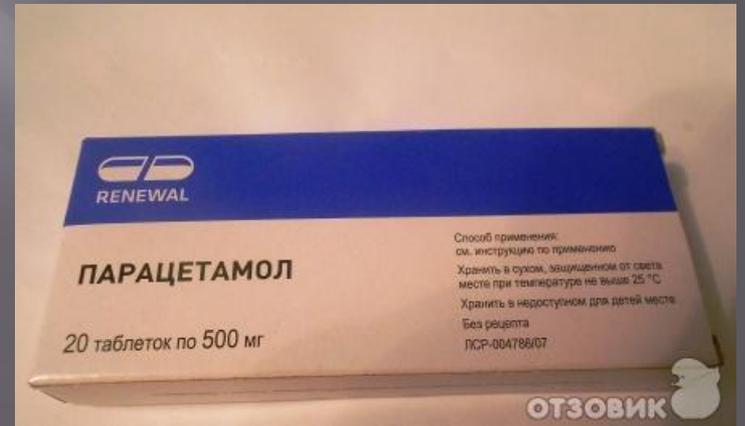
- Если болезнь протекает без осложнений, организм может сам побороться с инфекцией, и дополнительная помощь в виде противовирусных лекарств ему не нужна. В случае тяжелого гриппа больному могут назначить средства, активные в отношении вирусов гриппа типа А: Ремантадин, Озельтамивир. Помимо этого, могут применяться препараты интерферонов (например, Виферон) и стимуляторы образования интерферонов в организме больного (Циклоферон, Мефенаминовая кислота и пр.).



Симптоматическая терапия.

- ▣ Жаропонижающие препараты. Необходимо запастись несколькими лекарствами (лучше всего, парацетамолом и ибупрофеном), так как температура с первого раза может и не опуститься, а превышать дозу препарата нельзя. Если же лечить предстоит ребенка, то должны быть и разные лекарственные формы – сироп, свечи (сиропы более эффективны при высокой температуре, а свечи подходят для снижения небольшой температуры и ситуаций, когда ребенок после принятия сиропа рвет).
- ▣ **Категорически нельзя сбивать температуру при гриппе аспирином, это касается и взрослых, и детей.**





- Средства от боли в горле. Можно применять растворы для полоскания, спреи, сосательные таблетки.
- Лекарства от кашля. Если кашель сухой и изнуряющий, врач может назначить противокашлевой препарат, если же отходит мокрота – отхаркивающий.



- Сорбенты. Эти препараты уменьшают интоксикацию, поэтому их вполне можно использовать в первые дни заболевания.
- Антигистаминные препараты. Они снимают отечность слизистых дыхательных путей, соответственно больному становится легче дышать.
- Витамины. При гриппе больным назначают аскорбиновую кислоту.



Профилактика:

Самый эффективный метод защиты от гонконгского гриппа – это прививка.

Из методов неспецифической профилактики:

- минимизировать контакты;
- чаще и тщательнее мыть руки;
- проветривать несколько раз в день рабочие кабинеты и домашние помещения;
- регулярно проводить влажную уборку;
- периодически протирать дезинфицирующими средствами мобильные телефоны и прочие гаджеты.

Грипп

Как защитить себя и других



Прикрывай нос и рот
одноразовыми
салфетками, когда
кашляешь или чихаешь



Немедленно
выбрасывай
использованные
салфетки



Регулярно мой руки с
мылом



Если у тебя
симптомы,
похожие на
симптомы гриппа,
немедленно
обратись к врачу



Если у тебя симптомы,
похожие на симптомы
гриппа, не
приближайся к другим
людям ближе, чем на 1
метр



Если у тебя
симптомы,
похожие на
симптомы гриппа,
оставайся дома. Не
ходи на работу, в
школу, не посещай
общественные
места



Избегай объятий,
поцелуев и
рукопожатий при
встречах



Не трогай глаза,
нос или рот
немытыми руками

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

