**Что такое грипп?**

**Грипп** – это острое инфекционное заболевание, поражающее дыхательную, нервную, сердечно-сосудистую и другие системы организма. 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.



Для сезонного гриппа характерными симптомами являются: внезапное появление высокой температуры, кашель (обычно сухой), головная боль, мышечная боль и боль в суставах, сильное недомогание (плохое самочувствие), боль в горле и насморк. Но грипп может приводить к развитию тяжелой болезни или смерти у людей из групп повышенного риска. Период между инфицированием и заболеванием, известный как **инкубационный период, длится около двух дней.**

**История гриппа**

**Первые сведения о гриппе** относятся к 412 году до нашей эры. Именно тогда величайший врач древности Гиппократ описал заболевание, очень похожее на грипп. Эпидемии гриппа возникали довольно часто, но характер всемирного бедствия принимали три-четыре раза в столетие. Такие крупные эпидемии получили название пандемий. Известны пандемии 1580, 1675, 1729, 1742-1743, 1780, 1831, 1857, 1874-1875 годов. Наиболее известна пандемия 1918 года,  когда грипп получил особое название «испанская лихорадка». Тогда за два года погибло 20 миллионов человек, а по некоторым данным эта цифра достигала 40-50 миллионов, то есть 2,5% населения Земли.

**Немного статистики**

Грипп и ОРВИ занимают первое место по частоте и количеству случаев в мире, и составляет 95% всех инфекционных заболеваний. Ежегодно в мире заболевает до 500 млн. человек, 2 миллиона из которых умирают. В России ежегодно регистрируют от 27,3 до 41,2 млн. заболевших гриппом и другими ОРВИ.

Если считать, что в течение года грипп переносят в среднем 1 – 2 раза, то каждый шестой-седьмой россиянин бывает вовлечен в эпидемический процесс. Считается, что эти цифры сильно занижены из-за неполной регистрации гриппа и ОРВИ (так как не все заболевшие обращаются за медицинской помощью).

**Вирус гриппа**

**Вирус гриппа** был открыт Richard Shope в 1931 году. Вирус гриппа А впервые был идентифицирован английскими вирусологами Smith, Andrews и Laidlaw (National Institute for Medical Research, Лондон) в 1933 году. Тремя годами позже Francis выделил вирус гриппа В.

**В 1940 году** было сделано важное открытие – вирус гриппа может быть культивирован на куриных эмбрионах. Благодаря этому появились новые возможности для изучения вируса гриппа.

**В 1947 году** Тейлором был впервые выделен вирус гриппа С.

Вирус гриппа (Mixovirus influenzae) принадлежит к семейству ортомиксовирусов. Он имеет сферическую структуру и размер 80-120 нанометров. Сердцевина вируса содержит одноцепочечную отрицательную цепь РНК, состоящую из 8 фрагментов, которые кодируют 10 вирусных белков. Фрагменты РНК имеют общую белковую оболочку, которая объединяет их, образуя нуклеопротеид.На поверхности вируса находятся выступы (гликопротеины) – гемагглютинин (названный по способности агглютинировать эритроциты) и нейраминидаза (фермент). Гемагглютинин обеспечивает способность вируса присоединяться к клетке. Нейраминидаза отвечает, во-первых, за способность вирусной частицы проникать в клетку-хозяина, и, во-вторых, за способность вирусных частиц выходить из клетки после размножения. Нуклеопротеид (также называемый S-антигеном) постоянен по своей структуре и определяет тип вируса (А, В или С). Поверхностные антигены (гемагглютинин и нейраминидаза – V-антигены), напротив, изменчивы и определяют разные штаммы одного типа вируса.

Изменчивость вируса гриппа общеизвестна. Существует два механизма антигенной изменчивости: относительно небольшие изменения (антигенный дрейф) и сильные изменения (антигенный шифт).

**Кто подвергается риску?**

Ежегодные эпидемии гриппа могут оказывать серьезное воздействие на все возрастные группы, но самый высокий риск развития осложнений угрожает детям с шестимесячного возраста, учащимся 1-11 классов, студентам высших профессиональных и средних профессиональных учреждений, взрослым работающим по отдельным профессиям и должностям (работников медицинских и образовательных учреждений, транспорта, коммунальной сферы), а также лицам старше 60 лет и другим группам риска.

**Как передается грипп?**

**Передача инфекции** осуществляется воздушно-капельным путем. Вирус со слизистых дыхательных путей при дыхании, чихании, кашле, разговоре выделяется в огромной концентрации и может находиться в виде аэрозолей во взвешенном состоянии несколько минут. В редких случаях возможна передача инфекции через предметы обихода (например: соски, игрушки, белье, посуду и др.)

Резервуаром вируса является больной человек, который **опасен начиная с конца инкубационного и весь лихорадочный период**. После 5-7-го дня болезни концентрация вируса в выдыхаемом воздухе резко снижается, и больной становится практически неопасным для окружающих.

Большую эпидемическую опасность представляют больные стертыми и субклиническими формами. Оставаясь на ногах и продолжая вести активный образ жизни, они успевают заразить большое число людей. Дети заражаются, как правило, от взрослых. Возможность хронического носительства вируса маловероятна.

 **Симптомы гриппа**

Обычно грипп начинается остро. Инкубационный период, как правило, длится 1-2 дня, но может продолжаться до 5 дней. Если грипп протекает без осложнений, лихорадочный период продолжается 2-4 дня и болезнь заканчивается в течение 5-10 дней. Возможны повторные подъемы температуры тела, однако они обычно обусловлены наслоением бактериальной флоры или другой вирусной респираторной инфекции. После перенесенного гриппа в течение 2-3 недель могут сохраняться явления постинфекционной астении, утомляемость, слабость, головная боль, раздражительность, бессонница и др.
 **Осложнения гриппа**

Наиболее частым осложнением гриппа является пневмония причём, как правило, это вторичная бактериальная  инфекция (вызванная Streptococcus pneumoniae, Haemofilus influenzae, или Staphylococcus aureus). Более редко встречается комбинированная инфекция (вирусная и бактериальная пневмония).

Первичная вирусная пневмония – это редкое осложнение, характеризующееся высокой смертностью. Она возникает в случае, если грипп вызван вирусом высочайшей вирулентности. При этом развиваются ”молниеносные” смертельные геморрагические пневмонии, продолжающиеся не более 3-4 дней и как правло заканчивающаяся летально.

Кроме этого вторичные бактериальные инфекции, часто возникающие после гриппа, поражают ЛОР-органы, вызывая ринит, синусит, отит.

Осложнение в виде синдрома Рейе встречается практически исключительно у детей (в основном после заболевания гриппом В) после употребления салицилатов (в том числе ацетилсалициловой кислоты) и проявляется сильной рвотой, которая может привести к коме в связи с отеком мозга. Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы чаще встречается у лиц пожилого возраста. Может развиться миокардит и перикардит (воспалительное заболевание мышц сердца, которое может привести к сердечной недостаточности). После гриппа могут развиться мышечные осложнения, выражающиеся в миозите и других мышечных заболеваниях. Такие осложнения чаще бывают у детей и выражаются в мышечных болях в течение нескольких дней. Также происходит повышение миоглобина в моче (миоглобинурия), что может привести к острому нарушению функции почек.

Иногда отмечается поражение переферической нервной системы в виде острого поперечного миелита, а так же центральной нервной системы, развиваются менингит и энцефалит, бактериальная суперинфекция. На ослабленный гриппом организм часто садится бактериальная инфекция (пневмококковая, стафилококковая, гемофильная).

После гриппа часто наблюдаются декомпенсация (орган не справляется со своей работой) и обострения хронических заболеваний, таких как: бронхиальная астма и хронический бронхит, сердечно-сосудистые заболевания, заболевания почек, сахарный диабет и др.

**Как можно повысить иммунитет**

**Задача иммунитета** — защищать организм от патогенных микроорганизмов и чужеродных веществ. И, если иммунитет по какой-то причине слабеет, серьезную болезнь может вызвать даже не слишком опасная инфекция.

**Закаливание организма**

Закаливание рекомендуют для общего укрепления организма, профилактики простуд и повышения иммунитета.  Закаливание лучше начинать с детства.

**Меры, позволяющие ограничить распространение вирусных инфекций**

**Для здоровых людей:**

От лиц с симптомами гриппа держитесь на расстоянии, по меньшей мере, 1 метр и кроме этого:

* не касайтесь своего рта и носа;
* часто мойте руки водой с мылом или спиртосодержащим средством для рук, особенно если касались рта или носа;
* или потенциально зараженных поверхностей;
* сократите время своего пребывания в контакте с людьми, которые могут быть носителями заболевания;
* старайтесь как можно реже находиться в местах большого скопления людей;
* как можно чаще проветривайте свое жилое помещение, открывая окна.

**Для лиц с симптомами гриппа:**

* если чувствуете себя нехорошо, оставайтесь дома и следуйте советам местных органов здравоохранения;
* держитесь подальше от здоровых людей (как минимум 1 метр);
* кашляя или чихая, прикрывайте рот и нос салфеткой или другим подходящим материалом, чтобы задержать респираторные выделения.
* После использования материал либо незамедлительно отправьте в отходы, либо постирайте.
* После контакта с респираторными выделениями руки необходимо немедленно вымыть!
* как можно чаще проветривайте свое жилое помещение, открывая окна.

**Берегите своё здоровье!**