**Осторожно, грипп!**

**О с т о р о ж н о    ,    г р и п п !**

**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).

****

**Как передается грипп?**

   Ежегодные эпидемии гриппа могут оказывать серьезное воздействие на все возрастные группы, но самый высокий риск развития осложнений угрожает детям в возрасте до двух лет, взрослым в возрасте 65 лет и старше и людям любого возраста с определенными заболеваниями, такими как хронические болезни сердца, легких, почек, крови и болезни обмена веществ (например, диабет), или с ослабленной иммунной системой. 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 и осложнения**

    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. 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  правило  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. 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.



**Профилактика гриппа**

    Профилактика гриппа имеет существенное медицинское и экономическое значение. Медицинское значение заключается в том, что благодаря профилактике можно достичь значительного уменьшения заболеваемости и удельного веса тяжелых форм болезни, существенного снижения связанных с гриппом и ОРВИ пневмоний, случаев госпитализации и смертности. Экономическое значение заключается в том, что грипп (особенно его эпидемии) часто усложняет, а иногда и парализует работу предприятий и учреждений. При этом часто экономические убытки недооцениваются, хотя они и существенны.

    Основным методом профилактики гриппа является активная иммунизация –**вакцинация.** В процессе вакцинации в организм вводят частицу инфекционного агента (это может быть ослабленный, или убитый возбудитель болезни, или же его части). Инфекционный агент, содержащийся в вакцине, не может вызвать заболевание, но может стимулировать организм к выработке антител. Поэтому, когда в организм попадает вирус гриппа, то не нужно время для выработки антител – они уже имеются после вакцинации. Антитела связываются с вирусом и, таким образом, предотвращают инфицирование клетки и размножение вируса, соответсвенно человек не заболевает вовсе или заболевание протекает в легкой форме. Таким образом, противовирусная вакцина – это не лекарство в общепринятом смысле этого слова. Вакцинация имитирует вирусную инфекцию (без заболевания) для того, чтобы спровоцировать иммунную систему организма для борьбы с инфекцией. В своем составе вакцина содержит вирусные частицы в живой (ослабленной) или инактивированной форме. Попадая в организм, эти частицы не могут размножаться (и вызвать заболевание), но вирусные белки распознаются иммунными клетками (лимфоцитами), которые начинают продуцировать специфические антитела против вируса гриппа. Вакцины против гриппа показали свою эффективность во всех возрастных группах. Как показали многочисленные исследования, у молодых здоровых взрослых **вакцинация была эффективна в среднем в 90% случаев.**

**В результате вакцинации:**

1)      Среди взрослых людей, не имеющих хронической патологии, уменьшается число госпитализаций по поводу пневмонии на 40% (среди пожилых людей от 45 до 85%).

2)      На 36-69% снижается частота острого среднего отита, который является распространенным осложнением гриппа у детей.

3)      Сокращается (потенциально на 20%) частота обострений хронического бронхита, которые наблюдаются после гриппа.

4)      Установлена эффективность в отношении профилактики обострения бронхиальной астмы, после перенесенного гриппа (частота обострений снижается на 60-70%).

      Кроме этого,  среди больных сахарным диабетом I типа меньше прогрессируют сосудистые осложнения диабета и реже регистрируются эпизоды декомпенсации, требующие увеличения дозировки инсулина. Массовая вакцинация групп высокого риска по заболеваемости может ограничить гриппозные эпидемии в целом. Вакцинация 70-80% любого коллектива значительно снижает заболеваемость гриппом в этом коллективе. В обычный год гриппом заболевает только небольшой процент населения, во время эпидемии — от 20 до 40%. Крупные эпидемии возникают с интервалом в 10—12 лет. Эпидемия 1918 г. унесла жизни 21 млн. человек, уступив, таким образом, печальную пальму первенства среди медицинских катастроф только чуме XIV века. Американские физиологи считают, что обычный среднетяжелый грипп отнимает у человека год жизни.

**Нужно ли прививаться ежегодно?**

      Противогриппозный иммунитет, который выработался в прошлом году, не спасет от гриппа в этом. Из-за непрерывной изменчивости вирусов гриппа каждую осень появляется совершенно новый грипп, от которого не помогают и прошлогодние прививки. Поэтому, каждый год надо делать новые прививки. Если прививаться прошлогодними вакцинами, то эффективность вакцинации уменьшается до 20-40%, вместо 70-90%. В последние годы в мире складывается неоднозначное отношение к прививкам. Несмотря на то, что поголовная вакцинация против некоторых заболеваний привела к практически полному их исчезновению, ряды противников обязательных прививок растут. Этому способствует широкое распространение заблуждений, касающихся вакцинации.

**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, 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.

**КАК ЖЕ УБЕРЕЧЬСЯ ОТ ГРИППА?**

Важнейшее условие - тщательное соблюдение правил личной гигиены:

   чаще проветривайте помещение. Токами воздуха уносятся частички пыли и слизи с находящимися на них вирусами;

   как можно чаще проводите влажную уборку помещений;

   тщательно мойте руки и лицо с мылом после ухода за больным, возвращения с работы, езды в городском транспорте и т.д. Помните, что мыльные растворы смывают 85-95 % вирусов, бакте­рий, попадающих на кожу;

   закаливайте организм, чаще гуляйте на свежем воздухе;

   организуйте правильное питание с употреблением достаточного количества витаминов. Не забывайте о чесноке и луке – они очень полезны в данном случае, так как содержат специальные вещества - фитонциды, убивающие микробы;

   поменьше бывайте с детьми в местах большого скопления народа;

   при уходе за детьми, больными, а также находясь на работе, связанной с обслуживанием большогo количества людей, поль­зуйтесь масками, сшитыми из 4-5 слоев марли. Это относится к медработникам, работникам торговли. Одевайте их так, чтобы они закрывали рот и нос. Такие маски задерживают до 90 процентов микробов;

   сразу же отделяйте больного в отдельную комнату или за шир­му, выделите ему отдельную посуду, полотенце и немедленно вы­зывайте врача.

**Индивидуальная профилактика** гриппа может проводиться оксо­линовой мазью, которая наносится на слизистые оболочки носа, интерфероном.

После выздоровления больного обеззараживайте все предметы, которыми он пользовался: постель надо выколотить и проветрить, посуду и белье прокипятить, произвести уборку помещения с при­менением дезинфекционных средств (хлорной извести или хло­рамина).

**СОБЛЮДАЯ ПРАВИЛА САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ, ВЫПОЛНЯЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ГРИППА, ВЫ БУДЕТЕ ЗДОРОВЫ!**