Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)

в Намском районе»

# МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

**Профилактика орви и гриппа**

 

Намцы – 2019 г.

**КАК НЕ ЗАБОЛЕТЬ ГРИППОМ…**

Методическое пособие о профилактике ОРВИ и ГРИППА.

**И****СТОРИЯ ГРИППА.**
Историки медицины отмечают первые упоминания о гриппе в 400 годах до н.э., именно тогда Гиппократ описал похожее на грипп заболевание.

Начиная с XII века, человечество подверглось около 150 раз атакам вирусной инфекции – скорее всего это были эпидемии и пандемии гриппа.

Первая научно зарегистрированная эпидемия гриппа, унесшая много жизней, произошла в 1580 году, тогда грипп именовался – «инфлюэнца». По одной из версий это название появилось в Италии во время эпидемии, которую приписывали воздействию (influence) звезд.

Сегодняшнее название происходит от голландского "griep", которое применяют в разговорном языке подобно английскому "flu" и французского "gripper".

Можно с уверенностью говорить, что окончательное названиезаболевания, в результате которого погибали большие массы населения во всех странах мира, является собирательным понятием, обозначающим большое число респираторных заболеваний, вызываемых более чем 100 вирусами, являющимися возбудителями инфекций верхних дыхательных путей.

В 1931 году Richard Shope открыл возбудителя заболевания - вирус гриппа.
А в 1933 году английские вирусологи Smith, Andrews и Laidlaw (Англия, Лондон) подтвердили в эксперименте и выделили из легких хомячков, зараженных материалом от больных гриппом людей, вирус гриппа А.

В 1936 году открыт вирус гриппа В, который идентифицировал Francis.

В 1947 году Тейлором выделен ещё один вирус гриппа, который получил порядковое название - С.

1940 год знаменателен тем, что в этом году было сделано ещё одно открытие – оказалось, что вирус гриппа может быть культивирован на куриных эмбрионах.

Вы спросите: «Ну и что?»

Благодаря этому открытию появились дополнительные возможности для изучения вируса гриппа, а опасность заболевания, его массовость требовали от исследователей новой информации.

Самая крупная из известных человечеству пандемий гриппа произошла в 1918 году. Её первые признаки были отмечены в Китае, но документально подтвержденные случаи смертельного респираторного заболевания описаны в Соединенных Штатах и в портовых городах Италии, Франции, Испании в марте 1918 г. У болезни появилось жаргонное название - "испанка». В течение 10 месяцев от "испанки" (вызванной хорошо знакомым нам вирусом H1N1 пострадало население всего земного шара.

Повторные всплески заболевания прошли в 1918-19 и 1919-20 годах и поразили все тех, кого не коснулась болезнь в первой волне.
По самым скромным подсчётам от "испанки" в мире умерло более 20 млн. человек, а пострадало 40% населения всего земного шара.

«Испанка», как правило, поражала людей молодого возраста. Смерть наступала очень быстро. Пациент был абсолютно здоров еще утром, к полудню - заболевал, к ночи - умирал. Те, кто не умер в первые дни, умирали от осложнений, вызванных пневмониями.

В 1957-1958гг случилась ещё одна пандемия, которая получила название "Азиатский грипп", вызванная вирусом H2N2. Пандемия началась в феврале 1957 года на Дальнем Востоке и быстро распространилась по всему миру. Только в США во время этой пандемии скончалось более 70 000 человек.

В 1968-1969гг произошел средний по тяжести "Гонконгский грипп", вызванный вирусом H3N2. Пандемия началась в Гонконге в начале 1968 года. Наиболее часто от вируса страдали пожилые люди старше 65 лет. Всего число погибших от этой пандемии составило 33 800 человек.

В 1977-1978гг произошла относительно легкая по степени тяжести пандемия - "Русский грипп". Вирус гриппа (H1N1), вызвавший эту пандемию уже был известен по пандемиям 1918-20 и 1947 годов. Поэтому в первую очередь пострадали лица, родившиеся после 1920, 1947гг.

Такова очень короткая и незаконченная история существования вируса гриппа на Земле.

Сегодня эта история вируса продолжает и пополняется новыми трагическими сведениями.
На волне почтово-биологического террора и других проблем человечество стало забывать о гриппе. А этого делать нельзя, особенно осенью. Вирус инфлюэнцы, в отличие от возбудителя сибирской язвы, уже вызывал массовые поражения

людей, исчисляющиеся десятками миллионов.

**Вчера вы чувствовали себя замечательно. Сегодня вам кажется, что вы состарились на сто лет.**

**Болит голова, кожа чувствительна к прикосновению,**
**озноб, хотя лоб горит… Вы больны -**
**«добро пожаловать» в «замечательный мир» вируса гриппа!**
**^ Вирус гриппа проявляется рано и поражает исключительно**
**в период между октябрем и апрелем.**
**Хотя и существуют всего три вируса гриппа, но каждый вид немного видоизменяется от года к году, поэтому, если вы перенесли инфекцию, совсем не значит, что на следующий год вы не заболеете.**
**Г****РИПП.**
**Независимо от типа вируса, симптомы гриппа приблизительно одинаковые.**
**^ Высокая температура, саднение, першение в горле, сухой кашель, сильная мышечная боль, слабость и потеря аппетита.**
**Некоторые люди могут чувствовать боль и скованность в суставах.**

**^ Обычно, боли и температура продолжаются в течение 3-5 дней. Но слабость и кашель могут продержаться несколько недель.**
**Если вам не удаётся избежать этого безжалостного вируса, то существует несколько способов уменьшить дискомфорт и дать вашему организму возможность с ним бороться.**

**ГРИПП.**

****

**1. Больше отдыхайте.**
**2. Принимайте аспирин, амидопирин или ацетаминофен(если это не птичий грипп).**
**3. Пейте, пейте, пейте.**
**4. Повышайте влажность в вашем доме, особенно зимой.**
**5. Подавите сухой кашель.**
**6. Поддерживайте «продуктив­ный» кашель.**

**Кашель с мокротой считается продуктивным и его не надо подавлять с помощью медикаментов.**

**Питье поможет выделению мокроты и также облегчит сам кашель.**

**Что же такое – грипп???**
Грипп – тяжелая вирусная инфекция, которая поражает мужчин, женщин и детей всех возрастов и национальностей. Заболевание гриппом сопровождает высокая смертность, особенно у маленьких детей и пожилых людей. Эпидемии гриппа случаются каждый год обычно в холодное время года и поражают до 15% населения Земного шара.

Периодически повторяясь, грипп и ОРЗ уносят в течение всей нашей жизни суммарно около 1 года жизни. Человек проводит эти месяцы в недеятельном состоянии, страдая от [лихорадки](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=790), общей разбитости, головной боли, отравления организма ядовитыми вирусными белками.

Грипп и ОРЗ постепенно подрывают сердечно-сосу­дистую систему, сокращая на несколько лет среднюю продолжительность жизни человека. При тяжелом течении гриппа часто возникают необратимые поражения сердечно-сосудистой системы, дыхательных органов, центральной нервной системы, провоцирующие заболевания сердца и сосудов, пневмонии, трахеобронхиты, [менингоэнцефалиты](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=1410).

Термин "острое респираторное заболевание" (ОРЗ) или "острая респираторная

вирусная инфекция" (ОРВИ) охватывает большое количество заболеваний, во многом похожих друг на друга. Основное их сходство состоит в том, что все они вызываются вирусами, проникающими в организм вместе с вдыхаемым воздухом через рот и носоглотку, а также в том, что все они характеризуются одним и тем же набором симптомов. У больного несколько дней отмечается повышенная температура тела, воспаленное горло, кашель и головная боль. Самым распространенным респираторным заболеванием является острый ринит (насморк); он вызывается целым рядом родственных вирусов, известных как [риновирусы](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=1130). При выздоровлении, все эти симптомы исчезают и не оставляют после себя никаких следов. Однако было бы совершенно неправильным называть все ОРЗ и ОРВИ гриппом. Грипп вызывается непосредственно вирусом гриппа (Myxovirus influenzae), относящимся к семейству ортомиксовирусов.

Грипп и ОРВИ занимают первое место по частоте и количеству случаев в мире и составляют 95% всех инфекционных заболеваний.

**^ Как происходит заражение.**

Вирус гриппа очень легко передается. Самый распространенный путь передачи инфекции - воздушно-капельный. Также возможен (хотя и более редок) и бытовой путь передачи - например, заражение через предметы обихода.

В течение суток через дыхательные пути человека проходит около 15 000 л воздуха, микробное содержание которого фильтруется и оседает на поверхности [эпителиальных](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=1450) клеток. Микробная [контаминация](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=630) воздуха приобретает опасность лишь при наличии в ней болезнетворных вирусов и бактерий, рассеиваемых больными и носителями респираторных инфекций.

При кашле, чихании, разговоре из носоглотки больного или вирусоносителя выбрасываются частицы слюны, слизи, мокроты с болезнетворной микрофлорой, в том числе с вирусами гриппа. На короткий промежуток времени вокруг больного образуется зараженная зона с максимальной концентрацией аэрозольных частиц. Частицы размером более 100 мкм (крупнокапельная фаза) быстро оседают. Дальность их рассеивания обычно не превышает 2-3 м.

Степень концентрации вируса гриппа и длительность его пребывания во взвешенном состоянии в воздухе в первую очередь зависят от величины аэрозольных частиц. Последнее определяется силой и частотой физиологических актов - чихания, кашля, разговора. Эти данные наглядно подтверждают необходимость конкретной санитарной пропаганды соблюдения больными гриппом и другими ОРЗ элементарных гигиенических правил. Стоит убедить больного чихать с закрытым ртом, как количество выбрасываемых в воздух аэрозольных частиц может быть уменьшено в 10-70 раз, а значит, снижена концентрация в воздушной среде вируса гриппа. Если учесть, что 80% выбрасываемых при этом частиц размером свыше 100 мкм, значит они быстро будут оседать и иметь эпидемиологическое значение главным образом для лиц, находящихся в непосредственной близости от больного.

После заражения вирусные частицы задерживаются на эпителии дыхательных путей. Обычно клетки слизистой оболочки носа, горла и респираторного тракта "выметают" вирусов предотвращая, таким образом, инфекцию. Однако в некоторых случаях, частицы вируса попадают прямо в [альвеолы](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=110), обходя первичные защитные механизмы организма.

 В дыхательных путях вирусы прикрепляются к клетке при помощи [гемагглютинина](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=290). Фермент[нейраминидаза](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=910) разрушают клеточную мембрану слизистой и вирус проникает внутрь клетки путем клеточного включения (эндоцитоза). Затем вирусная [РНК](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=1140) проникает в клеточное ядро. В результате, в клетке нарушаются процессы жизнедеятельности и она сама, используя собственные ресурсы, начинает производить вирусные белки. Одновременно происходит[репликация](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=1100) вирусной РНК и сборка вирусных частиц. Новые вирусы высвобождаются (одновременно происходит разрушение клетки, ее [лизис](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=740)) и поражают другие клетки.

**^ Схема взаимодействия вируса и клетки.**

|  |  |
| --- | --- |
| http://referatdb.ru/pars_docs/refs/64/63434/63434_html_m729d585d.pngМежклеточная стадия | http://referatdb.ru/pars_docs/refs/64/63434/63434_html_91c01f4.pngСвязывание[рецепторов](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=1110) |
| http://referatdb.ru/pars_docs/refs/64/63434/63434_html_m159f14db.pngЭндоцитоз | http://referatdb.ru/pars_docs/refs/64/63434/63434_html_6791ef4d.pngСлияние |
| http://referatdb.ru/pars_docs/refs/64/63434/63434_html_e71de15.pngВысвобождение вирусной РНК | http://referatdb.ru/pars_docs/refs/64/63434/63434_html_m3eaa197.pngПроникновение в клеточное ядро |
| http://referatdb.ru/pars_docs/refs/64/63434/63434_html_m6e995693.pngПеремещение вирусной РНК и белков к клеточной поверхности | http://referatdb.ru/pars_docs/refs/64/63434/63434_html_55145e5.pngСборка вирусных частиц |
| http://referatdb.ru/pars_docs/refs/64/63434/63434_html_2be6271a.pngВысвВысвобождение вирусов |

Размножение вирусов протекает с исключительно высокой скоростью: при попадании в верхние дыхательные пути одной вирусной частицы уже через 8 часов количество инфекционного потомства достигает 103, а концу первых суток -1023. Высочайшая скорость размножения вируса гриппа объясняет столь короткий инкубационный период - 1-2 суток. Быстроте репродукции вируса благоприятствует распространение многих сотен [вирионов](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=250), подготовленных лишь одной зараженной клеткой.
В дальнейшем вирус попадает в кровь и разносится по всему организму. Активация вирусом всей системы [протеолиза](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=1060) и повреждение клеток [эндотелия](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=1400) капилляров приводит к повышенной проницаемости сосудов, кровоизлияниям и дополнительному повреждению ткани. Вирус, попадая в кровь, вызывает угнетение кроветворения и иммунной системы, развивается [лейкопения](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=710) и другие осложнения.

В процессе своей жизнедеятельности вирус гриппа поражает [мерцательный эпителий](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=830)респираторного тракта. Физиологической функцией мерцательного эпителия является очищение дыхательных путей от пыли, бактерий и т.д. Если мерцательный эпителий разрушается, он уже не может в полной мере выполнять свои функции, и бактерии с большей легкостью проникают в легкие. Таким образом появляется опасность развития бактериальной суперинфекции (например, [пневмонии](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=1030) и [бронхита](http://www.gripp.ru/help.aspx?id=220)).



**^ Схема воздействия вируса на мерцательный эпителий.**

A.Соединительнаяткань

B.Базальнаямембрана

C.Поврежденныйучастокэпителия

D.Окружающаясреда

Описанная активность вируса гриппа представляет собой основное отличие между вирусной гриппозной инфекцией и другими ОРЗ, которые не всегда вызывают подобного рода поражения, или вообще не вызывают их. С другой стороны, симптоматика вирусной гриппозной инфекции и других ОРЗ приблизительно одинакова.

**^ Как не заболеть гриппом?**
Уже не одно десятилетие учёные всех стран ищут эффективные способы борьбы с этим недугом. Cоздаются вакцины; различные химические препараты, обладающим противовирусным действием, генноинженерные препараты и многое другое. Эта борьба идёт и по настоящий день!
Лидирующее положение в этой борьбе занимает препарат нового поколения иммунномодулятор – циклоферон.

Интерферон вырабатывается в иммунной системе организма в ответ на любую вирусную и бактериальную инфекцию, но основной вопрос состоит в том, что для наработки достаточного количества этого вещества в условиях инфекции требуется время - не менее 3-4 суток. Только за этот период времени происходит полный иммунный ответ, сопровождающийся выработкой антител к вирусному возбудителю и достаточного количества интерферона.

Болезнь тем временем не стоит на месте - идёт бурное размножение вирусов, что и обеспечивает так хорошо известную всем картину симптомов гриппа. Это и выраженная интоксикация, и слабость. Отсутствие аппетита. Температура тела может повышаться выше 38°С и многое другое. В отличие от традиционных препаратов, циклоферон позволяет свести время наработки собственного интерферона до минимума. Уже в первые сутки от начала приёма препарата выработка собственного интерферона возрастает в десятки раз и поддерживается его на необходимом уровне до 3-х суток.

Кроме того, значительным преимуществом циклоферона перед другими препаратами является отсутствия побочных эффектов. Он не токсичен в рекомендуемых терапевтических дозах. Не вызывает осложнений, пирогенные реакции, характерные для генноинженерных, лейкоцитарных препаратов интерферона и многие другие. Прекрасно совмещается с приемом других препаратов.

Циклоферон хорошо проникает в ткани головного мозга, что препятствует развитию таких заболеваний, как менингит, энцефалит и др.

Препарат не имеет возрастных ограничений - он разрешён с 4 лет, доступен по цене любой категории населения и экономичен в использовании.

Циклоферон удобен к применению в любой ситуации.

Таблетированная форма хорошо подходит для домашнего применения, ампульная форма выпуска - необходима при токсических формах вирусной инфекции, когда необходима госпитализация больного, а выпуск лекарства в виде линимента, делает его максимально удобным при лечении генитальных инфекций.

Возможно использование препарата как в лечебных, так и профилактический целях. Это особенно важно в период эпидемий.

Лечебные свойства циклоферона не зависят от вида и типа вирусной инфекции. Препарат не вызывает привыкания. О механизме действия циклоферона мы поговорим позднее.
Короткая информация о событиях на «фронте борьбы с птичьим гриппом».

**Рекомендации по клинике,**
**дифференциальной диагностике и лечению**
**людей, инфицированных высоко патогенным вирусом гриппа A (H5N1)(птичий грипп).**
**Введение.**

Грипп птиц (ВГП) - высоко контагиозная вирусная инфекция, которая может поражать все виды пернатых. Наиболее чувствительными из домашних видов являются индюки и куры. Дикие виды птиц могут служить переносчиками инфекции. В силу естественной резистентности они сами, как правило, при этом не заболевают и могут преодолевать в процессе миграции значительные расстояния. Естественным резервуаром для вирусов гриппа птиц (ВГП) являются водоплавающие птицы, которые чаще всего ответственны за интродукцию инфекции в домашние хозяйства.

**Этиология.**

ВГП принадлежат к вирусам гриппа типа А семейства ORTHOMYXOVIRIDAE. Существует несколько подтипов возбудителя, которые определяются в зависимости от особенностей антигенной структуры гемагглютинина (Н) и нейраминидазы(N). В настоящее время известно 15 подтипов Н (Н1-Н15) и 9 подтипов нейраминидазы (N1-N9), которые могут реасортировать в различных комбинациях. Среди наиболее патогенных для домашних птиц выделяются вирусы с антигенной формулой Н7N7 (вирус <куриной чумы>) и Н5N1, способные вызывать поголовную гибель кур.

**^ Патогенность ВГП для людей.**

За последние 7 лет вирусы гриппа птиц Н5N1 и H7N7 в результате мутаций резко изменили свои биологические свойства и приобрели способность не только преодолевать хозяйский барьер с непосредственным инфицированием людей (минуя промежуточного хозяина), но и вызывать чрезвычайно тяжелые клинические формы заболеваний, значительная часть которых заканчивается летальными исходами.

Выделяемые вирусы подтипа H5N1 активно реасортируют и, преодолевая межвидовой барьер, <направляются> из резервуара водоплавающих птиц к домашним птицам, а в последнее время - к диким птицам, обитающим на суше, и к человеку. Это определяет необходимость более широкого надзора и контроля за инфекцией, в особенности, если учесть, что вирус гриппа (в отличие от других респираторных агентов, включая SARS) необычайно быстро распространяется и этот процесс не поддается контролю традиционными способами изоляции больных, карантинных мер или рекомендаций путешествующим людям. Это определяет срочную необходимость усиления надзора за гриппом для определения фактов, позволяющих птичьему вирусу передаваться людям и для последующей разработки эффективных вакцин против вируса H5 как для людей, так и для животных.

В настоящее время вирус получил более широкое распространение в природе ввиду его адаптации к другим млекопитающим (кошкам, собакам, свиньям).
**^ Молекулярно-генетический анализ ВГП.**

Исследования первичной структуры генома высоко патогенных для людей штаммов вирусов гриппа H5N1 и H7N7 (1997-2004 гг. выделения), выполненные в различных лабораториях мира показали, что они содержат, в сайте расщепления молекулы гемагглютинина на две субъединицы, множественные последовательности основных аминокислот (МАП), что является главным признаком патогенности возбудителя для кур. Наличие таких мутаций обеспечивает вирусу высокую инфекционную активность и патогенность. В отличие от апатогенных или слабо патогенных вирусов, у которых МАП последовательность не встречается, гемагглютинин высоко патогенных вирусов легко расщепляется не только трипсино-подобными протеазами, присутствующими в клетках респираторного тракта человека и кишечника птиц, но и убиквитарными фурино-подобными протеазами, которые экспрессируются в самых различных тканях, что придает патогенным вирусам способность поражать разные системы и органы (пантропизм).

Другой особенностью высоко патогенных штаммов ВГП является их способность сорбироваться не только на сиаловых рецепторах птиц, но и на человеческих рецепторах, что позволяет им расширить круг хозяев и инфицировать людей непосредственно в результате прямого контакта с пораженными птицами или их органами.
**^ Клиническая картина заболевания у людей.**

Длительность инкубационного периода при гриппе А (H5N1) составляет обычно 2-3 дня с колебаниями от 1 до 7 дней. Заболевание начинается остро с озноба, миалгии, возможны боли в горле, ринорея. В странах Юго-Восточной Азии более чем у половины больных отмечалась водянистая диарея при отсутствии слизи и крови в фекалиях, в четверти случаев повторная рвота. Повышение температуры тела является одним из ранних и постоянных симптомов. Уже в первые часы болезни температура превышает 38С и часто достигает высоких и гиперпиретических значений. В разгар заболевания (на 2-3 день болезни) характерно поражение нижнего отдела дыхательных путей (нижний респираторный синдром) с возможным развитием первичной вирусной пневмонии: кашель, одышка и дисфония. Кашель обычно влажный, в мокроте нередко отмечается примесь крови. Аускультативно - жесткое дыхание, хрипы. На рентгенограмме грудной клетки в ранние сроки находят неспецифические изменения в легких - диффузные, мультифокальные или отдельные инфильтраты, которые способны к быстрому распространению и слиянию. В некоторых случаях могут быть обнаружены сегментарные или долевые уплотнения. Прогрессирование заболевания сопровождается развитием дыхательной недостаточности и острого респираторного дистресс-синдрома.

**В периферической крови больных определяется:**

1. Лейкопения (< 21,0 Х 109 /л)

2. Лимфопения; средний уровень 0,7 Х 109 /л (от 0,25 до 1,1 Х 109 /л при нижней границе нормы 1,2 Х 109 /л)

3. Тромбоцитопения; средний уровень 75,5Х109/л (от 45,0 до 174,0 Х109/л при нижней границе нормы 180,0 Х109/л)

Проявлениями пантропизма вируса и развивающегося в процессе интоксикации может быть поражение печени и почек, более чем у 30% больных развивается острая почечная недостаточность. При биохимическом исследовании крови, как правило, выявляется повышение активности трансаминаз, нередко наблюдается креатининемия.
Дети младшего возраста переносят заболевание в тяжелой форме. К основным синдромам у них возможно присоединение энцефалита. В этом случае симптоматика дополняются сильной головной болью, рвотой, нарушением сознания и тошнотой.

**Прогноз.**

Как правило, неблагоприятный. Летальность достигает 50-80%. Летальный исход обычно наблюдается на второй недели болезни.

**Диагностика.**

Клинически постановка диагноза гриппа А (H5N1), особенно при обнаружение первых случаев, представляет значительные трудности. Предварительный диагноз может быть поставлен на основании клинических проявлений с учетом данных эпидемиологического анамнеза:

1. Высокая лихорадка в сочетании с затрудненным дыханием и кашлем;

2. Диарея (при отсутствии слизи и крови в фекалиях);

3. Отсутствие конъюнктивита, и сыпи;

4. Наличие сообщений о вспышках гриппа А(H5N1) в регионе проживания больного среди популяции животных (в первую очередь птиц) или случаях смерти домашней птицы;

5. Контакт с больным, у которого подтверждено инфицирование вирусом гриппа А (H5N1) за 7 дней до появления первых клинических признаков;

6. Контакт с больным острым респираторным заболеванием неясной этиологии, в том числе закончившимся летально, за 7 дней до появления первых клинических признаков;

7. Указания больного о выезде в страну или на территорию, где имеются сообщения о вспышках гриппа А (H5N1) в популяции животных, особенно домашней птицы;

8. Учет профессионального риска инфицирования больного.

**^ Окончательный диагноз гриппа А (H5N1)** может быть поставлен после лабораторного подтверждения иммунологическими (иммунофлюоресцентный анализ на Н5 - антиген с использованием Н5-моноклональных антител или определение специфических Н5-антител а парных сыворотках больного), молекулярно-генетическими (PCR на А/Н5) методами или в случаях выделения вируса (положительная вирусная культура на А/Н5).

**Профилактика.**

ВОЗ рекомендует целевую иммунопрофилактику сезонной инактивированной вакциной против гриппа в тех регионах, где зарегистрированы вспышки ВПГ H5N1 у домашней птицы с целью снижения вероятности микст-инфицирования вирусами птичьего и человеческого гриппа.

**^ К группам риска, которым рекомендована иммунизация, относятся:**

1. Все лица, предположительно контактировавшие с домашней птицей или птицефермами, подозреваемыми на заражение птичьим гриппом (H5N1).

2. Работники здравоохранения, вовлеченные в ежедневный уход за больными с предполагаемыми или подтвержденными случаями гриппа H5N1.

В настоящее время в Российской Федерации принято решение о создании опытных серий моно- и тетравакцины из сертифицированного реассортанта вируса А /Вьет­нам/1194/2004(H5N1) и PR8, полученного из Национального института биологических стандартов и контроля (NIBSC) в Великобритании и последующей стандартной процедуры изучения ее безопасности, реактогенности и эффективности.

**^ Химиопрофилактика птичьего гриппа** осуществляется путем приема индукторов интерферона (**циклоферона** и амиксина), Ремантадина, Альгирема, Арбидола и Озельтамивира (Тамифлю) в качестве противовирусных препаратов. Химиопрофилатика наиболее эффективна в группах риска, среди контактных лиц и в очагах инфекции. Продолжительность приема эквивалентна периоду наступления стадии реконвалесценции.

Химиопрофилактика показана среди подозреваемых на инфицирование вирусом гриппа H5N1, уборщиков и рабочих ферм, привлекаемых к массовому забою.

**Дифференциальная диагностика.**

Лихорадка и поражение дыхательных путей встречаются при многих заболеваниях. Наибольшие затруднения возникают в дифференциальной диагностике гриппа А (H5N1) и других острых респираторных вирусных инфекций. Дифференциальная диагностика гриппа А (H5N1) с ОРВИ другой этиологии приведена в таблице.
**Лечение.**Лечение больных проводится стационарно. Больные могут быть выписаны из стационара не раньше 7 дня после нормализации температуры тела. Специфическая терапия проводится противовирусными препаратами. ВОЗ в первую очередь рекомендует ингибиторы нейраминидазы в связи с их широким спектром действия:

1. Озельтамивир (оseltamivir), Тамифлю: 75 мг дважды в день в течение 5 дней, назначенный в ранние сроки болезни, особенно в первые сутки, дает выраженный эффект. Тамифлю показан для терапии гриппа А (H5N1) у взрослых и подростков в возрасте 12 лет и старше. Эффективность и безопасность Тамифлю для лечения у пациентов детского возраста младше 12 лет не установлена.

2. Занамивир (zanamivir), Реленза: препарат назначается виде ингаляции интраназально.

К противовирусным препаратам широкого спектра действия из отечественных средств лечения гриппа в первую очередь относится Арбидол. Дозировку этого препарата необходимо увеличить в 2 раза.

Рекомендуются все препараты адамантановой группы для лечения птичьего гриппа, включая ремантадин и Альгирем. Показано использование симптоматических средств. При гипертермии показаны жаропонижающие препараты per os (парацетамол, ибупрофен или найз). Противовоспалительные средства имеют аддитивный эффект на противовирусную терапию.
**^ Препараты, которые не используют в терапии гриппа А(H5N1)**: салицилаты (аспирин), анальгин.

**Анальгин и антигриппины категорически противопоказаны для лечения птичьего гриппа.** Аптечная пропись антигриппина будет отдельно рекомендована НИИ гриппа РАМН При этом десенсибилирующая терапия рекомендована при гриппе по назначению врача из числа современных препаратов.

Антибиотики назначаются только при подозрении на смешанный характер пневмонии. Кортикостероиды проявляют определенную клиническую эффективность при тяжелых формах гриппозных пневмоний с признаками системного поражения органов.

Больным с развившимся острым респираторным дистресс-синдромом помощь оказывается в условиях интенсивной терапии с обязательной респираторной поддержкой. Целесообразно использование неинвазивной вентиляции легких, щадящих методов ИВЛ, экстракорпоральной оксигенации и введения сурфактанта (<Биосурф>).
**^ Превентивное лечение или экстренная профилактика.**

В качестве средства экстренной профилактики рекомендуется препарат **<Циклоферон>** и другие индукторы интерферона. Эффективность **Циклоферона** и индукторов интерферона тем выше, чем раньше осуществляется их назначение. Рекомендованы группам риска и медицинскому персоналу в инфекционных стационарах при уходе и лечении больных с гриппозными пневмониями.
**Заключение.**

Настораживающим аспектом является возможность одновременной коинфекции людей человеческими и птичьими вирусами с результирующим возникновением реассортантов, несущих поверхностные гены от птичьих вирусов, а внутренние гены от эпидемических человеческих вирусов, которые могут придать возбудителю способность к трансмиссии в популяции людей и породить новый пандемический вирус.
Кроме того, вызывает опасение возможность прямой передачи птичьего вируса от человека человеку.

Сказанное определяет необходимость расширения надзора за гриппом с особым вниманием к вирусам, обладающим высокой патогенностью (Н5, Н7). Чрезвычайно важно контролировать случаи инфицирования людей, в особенности, если эти события совпадают по времени с текущими эпидемиями.

Тесное взаимодействие с ветеринарными службами становится новым важным элементом совершенствования надзора за гриппом в плане подготовки к очередной пандемии.

При этом основные направления в области совершенствования лабораторного надзора за гриппом и другими ОРВИ должны сводиться к следующим мероприятиям:

- увеличение объема и результативности исследований по выделению вирусов гриппа от больных людей и животных и лабораторной диагностики гриппа, в т.ч. среди животных.

- повышение оперативности представления в Федеральный центр по гриппу и ОРВИ (на базе НИИ гриппа РАМН) и Центр экологии и эпидемиологии гриппа (на базе НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН) данных быстрой диагностики ОРВИ с применением иммунофлуоресцентного анализа (еженедельно, одновременно с данными по заболеваемости).

- расширение спектра идентифицируемых агентов, вызывающих ОРВИ с включением возбудителей коронавирусных инфекций, микоплазмы пневмонии и вирусов герпеса.

- установление взаимодействия с региональными ветеринарными службами, контролирующими заболеваемость на птицефабриках (контроль за появлением вирусов Н5, Н7, Н9, способных напрямую инфицировать человека).

- проведение серологических исследований иммунитета к вирусам Н5, Н7, Н9 у работников птицефабрик как маркера прямого инфицирования людей вирусом птичьего гриппа.

В настоящее время диагностические препараты целесообразно приобрести и использовать для проведения выборочного обследования работников птицеводческих хозяйств в целях определения иммунитета, а также для быстрой диагностики заболеваний среди работников птицефабрик.

В Центральном НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора разработана новая диагностическая тест-система для выявления РНК вируса гриппа А(Н5) методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) - <АмплиСенс Influenza virus А H5/H7>, которая успешно себя зарекомендовала при исследовании биологического материала, поступившего из регионов эпизоотий птиц в Алтайском крае, Курганской, Новосибирской, Тюменской и Омской областях. Указанные диагностические препараты целесообразно использовать для проведения быстрой диагностики в случае подозрения на заболевание гриппом A(H5) в первую очередь среди работников птицеводческих хозяйств.
**^ ЕСЛИ ВЫ ВСЁ ЖЕ ЗАБОЛЕЛИ ПРОСТЫМ ГРИППОМ…**



Если Вы все же заболели...

Симптомы гриппа очень похожи на симптомы других простудных заболеваний.

Если Вы почувствовали слабость, недомогание, першение в горле. Если Вы ощущаете первые признаки гриппа или простуды

Предлагаем ВАМ стандартную (для взрослых) схему лечения гриппа **циклофероном**!!!
Самое главное

- НАЧАТЬ ПРИЕМ ТАБЛЕТОК ПРИ ПЕРВЫХ СИМПТОМАХ!...

**СЛАБОСТЬ,**

**ОЗНОБ,**

**ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ,**

**^ ЧУВСТВО "РЕЗИ В ГЛАЗАХ",**

не дожидаясь накопления критического количества вируса-возбудителя - это определяет тяжесть течения болезни (выраженность интоксикации, осложнения на органы и системы организма), а так же скорость излечения!!!
Лечение нужно начинать при появлении первых симптомов гриппа –
1-й день - 4 таблетки до еды (ОДНОМОМЕНТНО)

2-й день - 4 таблетки до еды

4-й день - 2 таблетки до еды

Детям, от 4 до 12 лет половину указанной дозировки

1 упаковка (10 ТАБЛЕТОК)

**^ Механизм действия**

**Циклоферона.**


Система интерферона - важнейший фактор неспецифического иммунитета.

Её действие направлено на распознавание и удаление чужеродной генетической информации, что обусловило использование препаратов интерферона в качестве противовирусных средств.

С иммунобиологической точки зрения интерфероны должны рассматриваться как иммуномодуляторы, влияющие на процессы дифференцировки, рекрутирования, а также на функциональную активность клеток иммунной системы.

Циклоферон - синтетический низкомолекулярный индуктор интерферона, относящийся к гетероароматическим соединениям, к классу акридонов. Представляет собой растворимый синтетический аналог природного алкалоида из культуры Citrus grandis, порошок светло-желтого цвета, хорошо растворим в воде, негигроскопичный, без вкуса и запаха.

**^ Спектр действия.**

- Циклоферон индуцирует эндогенный интерферон альфа/бета типа, который являясь цитокином, регулирует дифференцировку, рост и размножение клеток, что позволяет отнести интерферон к важнейшим гомеостатическим средствам и факторам неспецифической резистентности (устойчивости) организма.

Интерфероны защищают организм от инфицирования вирусами, бактериями, простейшими, потенцируют лимфоциты, ингибируют рост злокачественных клеток.

Противовирусное действие интерферонов осуществляется через систему клеточного синтеза нуклеиновых кислот с помощью ферментов и ингибиторов, приводящих к деградации чужеродной генетической информации.

Циклоферон, обладая высокой степенью биодоступности, проникает через гематоэнцефалический барьер, высокие титры интерферона обнаруживаются не только в клетках крови, но и в органах (печень, легкие, селезенка, костный и головной мозг).

Циклоферон в организме не метаболизирует, 99% препарата выводится почками в неизменном виде. Активность же индуцированных Циклофероном интерферонов сохраняется после достижения максимума в течение 48-72 часов. Циклоферон "запускает" механизм естественной защиты организма от инфекции, не метаболизируя и не кумулируясь в организме. Исследования, проведенные на здоровых добровольцах, не выявили отрицательного влияния Циклоферона на кровь, дыхательную, сердечно-сосудистую системы, нервную системы. Препарат не вызывает аллергических и других токсических эффектов.

Основными клетками - продуцентами интерферона после введения Циклоферона являются макрофаги и лимфоциты. Причем действие Циклоферона неоднозначно в зависимости от типа инфекции ( в одном случае он стимулирует выработку альфа -интерферона, в другом - ß-интерферона). Его можно отнести к категории "умных" лекарств: он не изменяет нормальные значения титров интерферонов.

**Основные биологические действия:**

интерферониндуцирующее (при снижении интерферонов, стимулирует синтез на уровне транскрипции гена);

иммунокорригирующее (повышает уровень иммуноглобулина А, нормализует уровень других иммуноглобулинов, способствует выработке полноценных антител);

противовоспалительное (стимуляция противовоспалительного потенциала периферической крови, обеспечение бактерицидности клеток),

противовирусное (протективное действие на клетки организма, препятствует размножению вируса на всех этапах его сборки, повышает количество дефектных вирусных частиц, обладает прямым действием на вирус).

Надежная клиническая эффективность: высокая степень лечения широкого спектра вирусных заболеваний, успешное предупреждение рецидивов инфекции, коррекция иммунной системы.

**Высокая степень безопасности:**

хорошая переносимость препарата у больных, отсутствие побочных эффектов.

**Благоприятная фармакокинетика:**быстрое проникновение в жидкости и ткани организма, эффективное действие в очаге инфекции, проникновение через гематоэнцефалический барьер, пролонгированное действие. При введение максимально допустимой дозы таблетированной лекарственной формы препарата максимум его концентрации в плазме достигается к 2 - 3 часам, постепенно снижается к 8 часам, и к 24 часам препарат обнаруживается в следовых количествах, свидетельствуя об отсутствии кумулятивного эффекта в организме. Содержание препарата в моче коррелирует с результатами по содержанию препарата в плазме крови. Отмечено, что по мере уменьшения содержания препарата в крови его концентрация в моче увеличивается, что свидетельствует о его выведении через почки. Индуцированный под воздействием Циклоферона эндогенный интерферон сохраняется в лимфоидных структурах организма в течение 72-х часов.

**Совместимость:**

* препарат совместим и хорошо сочетается со всеми лекарственными препаратами, традиционном применяемыми при лечении заболеваний (антибиотики, химиопрепараты, витамины и др.)
* В отличие от препаратов экзогенного интерферона Циклоферон имеет ряд преимуществ:В отличие от наиболее широко используемых в настоящее время рекомбинантных интерферонов, он не обладает антигенностью;
* Синтез интерферонов при введении препарата сбалансирован и контролируется организмом, что предотвращает побочные эффекты, наблюдаемые при передозировках интерферонов;
* Даже однократное введение Циклоферона приводит к длительной продукции интерферонов в терапевтических дозах, тогда как для достижения подобных концентраций при использовании экзогенных интерферонов требуется многократное введение значительных доз интерферонов, так как срок полужизни этих препаратов составляет приблизительно 20 минут.
* Наконец, Циклоферон обладает уникальной способностью "включать" синтез интерферонов в определенных популяциях клеток и органах, что в ряде случаев имеет определенные преимущества перед поликлональной стимуляцией иммуноцитов интерферонами;

Механизм действия препарата, фармакокинетика детально изучены в академических институтах и ведущих клиниках страны, установлена его безвредность и безопасность. Препараты Циклоферона включены в стандарт лечения больных с заболеваниями и нарушениями иммунной системы (2000; 2003), а также в формулярную систему некоторых регионов России и Федерального руководства по использованию лекарственных средств МЗ РФ с 2003г.
**^ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР**

**ПРОБЛЕМ ФОРМИРОВАНИЯ**

**ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ ОБ**

**ОПАСНОСТИ ЗАРАЖЕНИЯ ГРИППОМ**

**В ОСЕННИЙ ПЕРИОД !!!**



**^ НАРОДНАЯ МЕДИЦИНА.**
**ЛУЧШЕЕ СРЕДСТВО ПРОФИЛАКТИКИ ГРИППА -**
**Ч****ЕСНОЧНАЯ**

**ЗАЩИТА !!!**

***ЧЕСНОК –***

***многолетнее травянистое растение, широко распространенное во всем мире.***

**Чеснок не только лечебное, но и профилактическое средство.**
**Наравне с луком чеснок всегда использовался как предохранительное средство от чумы, холеры и других моровых болезней во время эпидемий. Как лечебное средство чеснок применялся при очень многих заболеваниях: цинге, камнях в почках и мочевом пузыре, желудочно-кишечных заболеваниях, отеках, простуде, ангине, гипертонии, глистах, малярии, бессоннице, укусах змей, всевозможных отравлениях, заболеваниях кожи, гнойных ранах, язвах и т. д.**
**^ Противопоказан чеснок только при воспалении почек.**

***Биоактивные вещества в луковице чеснока:***

***углеводы, крахмал, инулин, фруктоза; витамин С и вся группа В; полисахариды; минеральные соли, магний, кальций, фосфор, хлор; эфирные масла (0,4%); жирные кислоты; фитонциды; фитостерин; азотистые вещества; аллиин (0,3%); пировиноградная кислота; аммиак; пентозаны; йод (следы); клетчатка.***
**^ Фитонциды чеснока**

**сильнее луковых.**
**Жевание в течение нескольких минут дольки чеснока полностью обеззараживает полость рта от вирусов. Действие фитонцидов значительно усиливается аллиином, губительно действующим на микрофлору. Именно аллиин является основой выделенного из чеснока антибиотика аллиина, сохраняющего свою бактериостатическую активность в разведении 1 : 250 000.**

**Существует очень простой и эффективный способ применения луковицы чеснока при ангинах, при воспалительных процессах в полости рта, ларингитах, гриппе, а также при профилактической санации полости рта:**

**- поместите дольку чеснока за щеку, и периодически ее надкусывайте, проводя, таким образом, ингаляцию полости рта чесночными парами.**
***Собственно, ингаляцию при этих заболеваниях или при легочной патологии, такой как бронхиальная астма, туберкулез легкого, бронхоэктатическая болезнь, можно проводить ещё и "народным способом":***

**- разотрите дольки чеснока, поместите их в закрытую фарфоровую посуду и вдыхайте несколько раз в день по 10 минут. Каждый день для ингаляции берется свежая луковица.**
\* \* \*

С целью профилактики

гриппа.
**Для маленьких детей: привязать марлевый мешочек с мелко нарезанным чесноком около кроватки или поставить блюдце с раздавленной луковицей с чесноком рядом с ребенком.**
***- 40 г чеснока настаивать в закрытой посуде в стакане водки 24 часа, прибавить для улучшения вкуса несколько мятных капель. Принимать по 10 капель 2-3 раза в день за 30 минут до еды для профилактики гриппа.***
**^ При гриппе хорошо вдыхать фитонциды измельченного чеснока в течение 10 -15 минут 2 - 3 раза в сутки.**
Очень эффективно смазывание слизистой носа свежим соком чеснока:
- ***измельчите 1 зубок чеснока, залейте 1 столовой ложкой кукурузного или оливкового масла, настаивайте 6-8 часов, профильтруйте. Закапывайте чесночное масло в нос по 3-4 капли 3 раза в день в первые дни заболевания.***



**^ Для профилактики гриппа чеснок принимают и во внутрь. Можно в виде кашицы с тертыми яблоками и медом**

**или глотают небольшими кусочками.**



***При эпидемиях гриппа, кишечно-желудочных***

***заболеваниях, при бронхите, чеснок следует***

***употреблять по 1-1,5 очищенного зубка ежедневно,***

***запивая кислым молоком.***
С целью профилактики гриппа.

**Широко используется настойка из чеснока, которую**

**можно приготовить в домашних условиях:**

***- 250 г очищенного чеснока мелко порубить и настоять на 1 л водки при температуре 30°С в течение двух недель.*** **Рекомендуется периодически встряхивать**.

***Через 2 недели процедить через марлю. Свои свойства настойка сохраняет год. Принимать по 10-15 капель настойки перед едой.***

**При простудных заболеваниях рекомендуется мелко нарезанный чеснок, смешанный с медом (1:1), принимать по 1 чайной ложке каждый час, а при гриппе с явлениями вазомоторного ринита - по 1 столовой ложке, запивая теплой водой, перед сном.**
***Насморк - наиболее частый симптом гриппа. Его возникновение зависит от защитных механизмов слизистой оболочки полости рта и всего организма в целом. При насморке неприятными симптомами кроме заложенности носа и затруднения носового дыхания является головная боль.***
***Как облегчить симптомы ГРИППА.***
**Попробуйте промывание носа.**

**Эта мягкая процедура и она не высушит слизистую оболочку, не повысит артериальное давление из-за резкого сужения сосудов, что бывает при использовании нафтизина или санорина и принесет существенное облегчение.**

***Для промывания приготовьте "крепкий" отвар одного из противовирусных растений, например, мелиссы или эвкалипта, добавьте 1-2 капли пихтового масла на 1 стакан отвара. Приготовьте небольшую спринцовку. Не спеша, вливайте в каждую ноздрю теплый отвар. Голову держите вертикально, не наклоняя на­зад, чтобы исключить попадание промывной жидкости и носовой слизи через слуховые трубы в среднее ухо. При правильном промывании часть жидкости будет затекать в рот, часть выльется через нос. Промывайте нос 2 раза в сутки, в промежутках***

***между промываниями закапывайте в нос чесночное масло.***

***Нос лучше освободится от слизи, если перед промыванием выпить стакан горячего травяного чая.***
**В домашних условиях сок чеснока используют и при простудных заболеваниях и при насморке:**

***- нужно смешать 1 часть свежеприготовленного морковного сока, 1 часть растительного масла, несколько капель чесночного сока и закапывать эту смесь несколько раз в день в нос.***
**Чеснок и его свежее приготовленный сок употребляют для предупреждения и лечения гриппа (одновременно употребляют чеснок и закапывают сок в нос по 2-3 капли 3 раза в день).**
**При простудных заболеваниях принимают растертые зубки чеснока внутрь или чесночную кашицу в качестве горчичников. При головных болях чесночную кашицу прикладывают к вискам.**
**При затянувшемся насморке**

**целесообразны следующие процедуры: сок чеснока смешивают с прокипяченной теплой водой (1:10), на ингаляцию берут 30 мл. Температура воды - 38°С, продолжительность ингаляции - 5 минут.**
**Для профилактики гриппа ежедневно закапывают в нос по 3-5 капель смеси из равных частей 10%-ной настойки чеснока, 10%-ной настойки зверобоя и 2,5%-ного раствора новокаина. При гриппе применяют свежий чеснок по 2-3 зубка ежедневно (также и для профилактики в период эпидемии).**

**^ БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ !!!**