

A large red ribbon, symbolizing HIV/AIDS awareness, is centered on the page. It is tied in a loop at the top and has two long tails hanging down.

Теория по ВИЧ / СПИДу / ИППП

Москва 2013

Первая глава. ВИЧ/СПИД

История ВИЧ/СПИДа в мире

Вот некоторые события, иллюстрирующие развитие эпидемии СПИДа с конца 70-х годов до наших дней. Начало этой истории - 1978 год - условно, поскольку некоторые ученые считают, что ВИЧ перешел от обезьян к людям в период между 1926 и 1946 годами. Более того, результаты недавних исследований указывают на то, что этот вирус мог впервые появиться в человеческой популяции еще в 17-м веке, но утвердился в Африке как эпидемический штамм лишь в 30-х годах 20-го века. Старейший в мире образец крови человека, содержащий ВИЧ.

1978

У нескольких пациентов в США и Швеции (у мужчин-гомосексуалов), а также в Танзании и на Гаити (у гетеросексуалов обоего пола) зарегистрированы симптомы заболевания, которое через несколько лет назовут СПИД.

1981

Центром по контролю заболеваемости США отмечено большое число случаев редкого рака кожи (саркомы Капоши) у молодых геев. Это заболевание вначале называли "рак гомосексуалов" ("gay cancer"), а затем GRID - "иммунодефицит гомосексуалов" (GRID - "gay-related immune deficiency"). В 1981 году от этого заболевания в США умерло не менее 128 человек.

1982

Специалисты Центра по контролю заболеваемости США (CDC) предполагают, что новое заболевание связано с кровью. Впервые используется название СПИД - "синдром приобретенного иммунодефицита" (AIDS - "acquired immune deficiency syndrome"). Причина болезни и пути ее передачи пока неизвестны.

1983

Люк Монтанье из Института Пастера (Франция) открыл вирус, который считают причиной СПИДа - ВИЧ, или "вирус иммунодефицита человека (HIV - "human immune deficiency virus"). В США за год от СПИДа умерло не менее полутора тысяч человек.

1984

Американский ученый Роберт Галло объявляет о том, что открыл вирус СПИДа, однако это произошло через год после французского открытия.

1985

Было установлено, что ВИЧ передается через жидкие среды тела: кровь, сперму, секреты влагалища и материнское молоко. Администрация по контролю пищевых продуктов и лекарственных препаратов США (FDA) одобрила первый тест на ВИЧ. В США и Японии начали проверять на ВИЧ донорскую кровь и

кровепродукты. В городе Атланта (США) состоялась первая Международная конференция по СПИДу. В Нью-Йорке прошла премьера пьесы "Нормальное сердце" драматурга Лэрри Крамера. Это первая театральная постановка, посвященная СПИДу. В США за год зарегистрировано 6972 смерти от СПИДа. Среди умерших известный американский киноактер Рок Хадсон.

1986

Глава Министерства здравоохранения США (US Surgeon General) Эверетт Кооп опубликовал первый официальный доклад о проблеме СПИДа. В докладе содержится призыв к сексуальному просвещению с целью профилактики заражения ВИЧ. В большинстве европейских стран начали проверять донорскую кровь на ВИЧ. В США создана антиСПИДовская общественная организация Экт-Ап (ACT UP), действующая под девизом "Молчание - смерть".

1987

Учреждена Глобальная программа Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по СПИДу. Всемирной ассамблеей здравоохранения принята глобальная стратегия борьбы со СПИДом. СПИД стал первым заболеванием, которое обсуждалось на сессии Генеральной Ассамблеи ООН. В ряде стран одобрено первое лекарство против СПИДа - АЗТ (зидовудин, ретровир) компании Глаксо. В Канаде запрещено распространение зараженных ВИЧ кровепродуктов. В США введен запрет на въезд в страну иммигрантов и туристов с ВИЧ-инфекцией. На шестом году эпидемии президент США Рональд Рейган впервые публично произнес слово "СПИД". В Сан-Франциско начато создание СПИД мемориала "КВИЛТ". Опубликована книга Рэнди Шилтса "Оркестр продолжал играть". В России зарегистрирован первый случай заболевания СПИДом.

1988

Всемирной организацией здравоохранения совместно с Правительством Великобритании проведена встреча министров здравоохранения по проблеме СПИДа. 1 декабря объявлен Всемирным днем борьбы со СПИДом. В США издан закон, запрещающий дискриминацию федеральных служащих с ВИЧ-инфекцией.

1989

На Гаити запрещено распространение зараженных ВИЧ кровепродуктов. Под давлением активистов организации Экт-Ап фирма Глаксо снижает цену АЗТ на 20%. В США за год зарегистрировано 27 666 смертей от СПИДа, среди умерших - телезвезда Аманда Блейк. В России в больницах Элисты, Волгограда и Нижнего Новгорода заражено ВИЧ более 200 детей. Официальная причина заражения - небрежность медперсонала.

1990

Рональд Рейган принес свои извинения за невнимание к проблеме СПИДа в годы своего президентского правления. В России создана сеть специализированных медицинских учреждений (СПИД-центров) для профилактики и лечения ВИЧ/СПИДа.

объявляет о том, что у него ВИЧ-инфекция. В России основным путем распространения ВИЧ-инфекции становится инъекционное употребление наркотиков.

1997

Создан Глобальный бизнес-совет по ВИЧ/СПИДу - первый международный орган, координирующий участие коммерческих структур в борьбе с эпидемией. Программой ООН по СПИДу (UNAIDS) начат первый этап "инициативы по доступу к лекарствам" - проекта по обеспечению доступности лекарств для развивающихся стран. Центром по контролю заболеваемости США впервые зарегистрировано снижение смертности от СПИДа в стране по сравнению с предыдущим годом за счет применения новых методов лечения. Общее число людей, умерших от СПИДа, во всем мире составило около 6400000. Примерное число людей с ВИЧ-инфекцией в мире – 22 миллиона человек. Это больше, чем все население Австралии.

1998

В Женеве (Швейцария) состоялась очередная, 12-я Международная конференция по СПИДу, на которой было признано, что, несмотря на прогресс науки, миллионы людей умирают от СПИДа из-за дороговизны и недоступности лекарств. Видный ученый, бывший директор Программы ВОЗ по СПИДу доктор Джонатан Манн и его супруга, доктор Мари-Лу Клеменс-Манн погибли в авиакатастрофе Swissair.

1999

В Варшаве (Польша) состоялась очередная конференция Глобальной сети людей, живущих с ВИЧ/СПИДом - впервые такая встреча была проведена в восточноевропейской стране. По 13 городам России и Восточной Европы прошел ЕвроКвилтТур'99 - беспрецедентная в этом регионе международная акция, в которой участвовали мемориальные полотна Квилта из 13 европейских стран. В США разрешен к применению новый ингибитор протеазы ампренавир.

2000

Разрешены к применению ингибитор протеазы калетра и комбинированный препарат тризивир. Состоялась 13-я Международная конференция по ВИЧ/СПИДу в г. Дурбан, ЮАР. Накануне конференции президент ЮАР Табо Мбеки неожиданно заявил, что не верит в связь между ВИЧ и СПИДом. 5 тысяч ученых всего мира подписали Дурбанскую декларацию, в которой снова подтвердили, что ВИЧ является причиной СПИДа.

2001

Впервые на двадцатом году эпидемии состоялась специальная сессия ООН, посвященная проблеме СПИДа, в результате которой 189 государств-членов Организации Объединенных Наций подписали "Декларацию приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИДом" - глобальную программу действий по противодействию эпидемии и преодолению ее разрушительных последствий.

В США одобрен противовирусный препарат нового класса - нуклеотидный ингибитор обратной транскриптазы виреад, а также скрининг-тест NAT для раннего обнаружения ВИЧ в донорской крови. В России зарегистрировано 88 120 новых случаев ВИЧ-инфекции, что в полтора раза больше, чем за предыдущий год.

2002

В Барселоне (Испания) состоялась 14-я Международная конференция по ВИЧ/СПИДу. На конференции объявлено о новых препаратах - ингибиторах слияния и ингибиторах интегразы, а также о том, что вакцина от СПИДа - вопрос ближайшего будущего. Умер от СПИДа создатель красной ленточки Франк Мур. В мире число людей, живущих с ВИЧ, превысило 40 миллионов человек. В России, по официальной статистике, зарегистрировано более 200 тысяч ВИЧ-положительных, реальное число достигает 1 миллиона. В Москве состоялось заседание Глав правительств СНГ, одной из тем которого стало принятие совместной Программы по противодействию эпидемии СПИДа.

2005

В ходе ежегодной встречи Всемирный экономический форум утверждает ряд новых приоритетов, в том числе с акцентом на борьбу с Вич инфекцией и СПИДом в Африке и других сильно пострадавших регионах.

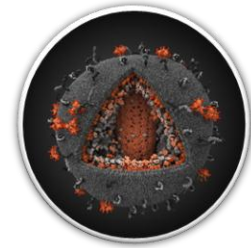
2010

В США отменен закон о запрете въезда на территорию данного государства людей с диагнозом ВИЧ инфекция.

2012

В Вашингтоне (США) состоялась 19-я Международная конференция по ВИЧ/СПИДу. В России в 6 субъектах Федерации введен закон о запрете информации об ЛГБТ.

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека



Причиной заболевания СПИДом является ВИЧ-инфекция. Хотя некоторые аспекты ВИЧ-инфекции еще не до конца понятны: например, каким именно образом вирус разрушает иммунную систему и почему некоторые люди с ВИЧ остаются абсолютно здоровыми в течение длительного времени. Тем не менее, ВИЧ является одним из самых глубоко изученных вирусов в истории человечества. Вирус иммунодефицита относится к лентивирусам ("медленным вирусам"), к подгруппе ретровирусов.

Попадая в организм, ВИЧ атакует определенные клетки крови: Т-лимфоциты - "помощники". На поверхности этих лимфоцитов находятся молекулы СД-4, поэтому их называют также Т-4-лимфоциты и СД-4-лимфоциты (или клетки СД-4).

Структура вируса примитивна: оболочка из двойного слоя жировых молекул, вырастающие из нее гликопротеиновые "грибы", внутри - две цепочки РНК, содержащие генетическую программу вируса, и белки - *обратная транскриптаза*, *интеграза* и *протеаза*. Помимо этого скудного багажа вирусу ничего не нужно: он использует для воспроизводства клетку-хозяина. В ядре Т-лимфоцита - клетки, на которую нападает ВИЧ, - в 100 000 раз больше генетической информации, чем в самом вирусе. Однако клетка не в силах справиться с вирусом, проникшим внутрь.

Вирус изображают похожим на противолодочную мину. "Грибы" на его поверхности состоят из *гликопротеиновых* молекул. "Шляпка" - три-четыре молекулы ГП120, а "ножка" - 3-4 молекулы ГП41.

Происхождение и эволюция ВИЧ

Первые публикации о возбудителе нового заболевания, связанного с тяжелым расстройством иммунной системы человека, появились в мае 1983 года. Специалисты лабораторий Люка Монтанье из Института Пастера в Париже и Роберта Галло из Национального института рака в Бетесде (США) под двумя разными названиями описали один и тот же вирус, вызывающий СПИД. В течение последующих двух лет в США, Великобритании, Японии выделили еще несколько вирусов СПИДа, а в 1986 году было решено использовать для их обозначения аббревиатуру "ВИЧ". В 1985 году на территории Западной Африки удалось выделить другой тип вируса - ВИЧ-2, оказавшийся несколько менее патогенным. Он не получил в мире столь широкого распространения. Пандемия ВИЧ связана, прежде всего, с вирусом первого типа.

Различные виды приобретенных, то есть не связанных с неудачной наследственностью, иммунодефицитов, развивающихся, в частности, в результате неблагоприятных воздействий окружающей среды или после перенесенных заболеваний (в некоторых случаях - инфицированных), были хорошо известны еще до открытия ВИЧ, однако не приводили с такой неотвратимостью к летальному исходу.

Никогда открытие вируса (ни до, ни после обнаружения ВИЧ) не вызывало столь обширного общественного резонанса. Прямым следствием стало небывалое высокое финансирование разработок, профилактики, лечения людей с ВИЧ, а также фундаментальных исследований.

Изучение ВИЧ позволило сделать множество открытий, причем не только в вирусологии, но и в смежных дисциплинах - в иммунологии, эпидемиологии, молекулярной биологии. Тем не менее, до сих пор нет препаратов, способных полностью вылечить ВИЧ-положительных, а возможности вакцинопрофилактики по-прежнему остаются предметом жарких дебатов.

Существуют и другие "открытые" вопросы. Один из таковых - когда и как появился вирус иммунодефицита человека. Не имея достоверных данных об этом и путях эволюции ВИЧ, трудно рассчитывать на создание эффективных мер защиты. Кроме того, велик риск заполнения "белых пятен" недостоверными фактами. Именно недостатком знаний можно объяснить появление публикаций, будто ВИЧ - новое биологическое оружие, созданное американцами (русскими), или что ВИЧ давно существует в мире, но никак не связан с развитием СПИДа. Для решения вопроса о происхождении ВИЧ необходимо знать, какие вирусы этого типа циркулируют в человеческой популяции, какие механизмы лежат в основе их изменчивости, есть ли аналогии возбудителю СПИДа в мире.

Практически сразу после первых сообщений о ВИЧ, появилась информация о его чрезвычайно высокой изменчивости. Скорость генерации ошибок у ревертазы ВИЧ настолько высока, что в природе, по-видимому, нет двух абсолютно идентичных геномов ВИЧ. Более того, изменчивость в самой вариабельной части генома, кодирующей гликопротеин оболочки вирусной частицы, даже у одного больного часто составляет 15 процентов, а различия между вирусами, выделенными в разных странах, достигают подчас 40 - 50 процентов. Очевидно, столь высокие различия не могут сказаться на подходах к стратегии разработки вакцины.

Сегодня в международной базе данных есть информация о геномах более чем 25 тысяч вариантов ВИЧ-1, обнаруженных в регионах земного шара. Сравнение их позволяет выделить 3-и группы вирусов: "М" (от английского "major", большой) включает подавляющее большинство известных ныне изолятов ВИЧ-1; "N" и "O" объединяют пока относительно небольшое число вариантов ВИЧ-1, выявленных, в основном, в Западной Африке. Вирусы группы "М", в свою очередь, можно подразделить на субтипы, обозначаемые буквами английского алфавита, от "А" до "К".

Чрезвычайный интерес представляет тот факт, что в разных странах мира доминируют разные субтипы. В государствах Центральной и Западной Африки можно обнаружить все субтипы ВИЧ-1, однако доминируют вирусы субтипов А и С - самые распространенные в мире. В странах Западной Европы, Северной Америки, а также в Австралии, Японии наиболее распространены вирусы В. В Африке, напротив, они встречаются относительно редко, и их появление там связано со вторичным заносом из других стран.

Сейчас уже известно, что определенные субтипы имеют большее распространение в некоторых уязвимых группах. Так, у гомосексуалов преимущественно выявляют субтип В. Они доминируют также в Западной Европе и США среди людей, употребляющих наркотики. Это связано с "эффектом основателя": "кто смел (первым попал в новую популяцию), тот и съел" (инфицировал большинство ее членов).

Изучение изменчивости генома вируса, закономерностей распространения его субтипов в разных странах и уязвимых группах расширяет наши представления о механизмах, эволюции ВИЧ. Эти исследования оказываются полезными в практической медицине - позволяют прогнозировать развитие эпидемии. Знание вариантов ВИЧ, доминирующих на конкретной территории, важно для разработки будущих вакцин. Молекулярно-эпидемиологические методы могут помочь в проведении эпидемических расследований. Приведем такой пример: У молодой

женщины, употребляющей наркотики, диагностировали ВИЧ субтипа В. Сразу возникло представление, что заражение произошло в процессе совместного введения наркотических препаратов. Среди ее друзей действительно были инфицированные, но - субтипом А. Как оказалось, женщину заразил половой партнер, даже не подозревавший, что он - носитель ВИЧ. Циркулирующие среды российских потребителей наркотиков вирусы существенно отличаются от циркулирующих в этой группе в других странах. Обнаружив "российский" вариант ВИЧ-1 у потребителя наркотиков, скажем, в Германии или Израиле, можно однозначно говорить о его связи с эпидемией в нашей стране.

Кстати, на территории России выявлено уже 8 субтипов ВИЧ-1 группы "М" (А, В, С, D, E, F, G, H). Представители групп "N" и "O" пока не обнаружены. Разные субтипы по-разному представлены в уязвимых группах. Например, у людей, заразившихся в результате гетеросексуальных контактов, обнаруживаются все 8 субтипов, у инфицированных гомосексуалов доминирует субтип В. Подчеркнем, эти закономерности никак не связаны с особенностями субтипов. Они, скорее, отражают географию эпидемических связей. Наши сограждане с ВИЧ вступали в гетеросексуальные контакты с жителями многих стран, поэтому мы и наблюдаем такое разнообразие вирусов в этой группе. С другой стороны, заразившиеся ВИЧ гомосексуалы в основном имели интимные отношения с жителями Европы и Америки, где уже доминировал субтип В. Известен случай, когда гомосексуальный мужчина заразился в Центральной Африке, а затем стал источником ВИЧ для нескольких своих половых партнеров - граждан России. Все они оказались инфицированными вирусом субтипа А.

Сегодня в России подавляющее большинство заражений вирусом иммунодефицита регистрируются, как известно, у потребителей наркотиков. Установлено, что в этой группе циркулирует три варианта ВИЧ-1. Доминирует субтип А. По оценкам, на него приходится не менее 80 процентов всех случаев инфицирования. До начала эпидемии в России вирусы этого субтипа у потребителей наркотиков нигде в мире не выявлялись. Данные свидетельствуют: путь их проникновения - гетеросексуальные контакты. Наиболее вероятно, первый случай заражения произошел где-то на юге Украины (эпидемия там началась существенно раньше), затем вирусы распространились в Белоруссии, Молдавии, России. Позднее их обнаружили у потребителей наркотиков в Казахстане, странах Прибалтики, в Германии и даже на Ближнем Востоке.

Откуда и когда попал ВИЧ в человеческую популяцию?

Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо вспомнить о других лентивирусах приматах, о ВИЧ-2 и многочисленных вирусах иммунодефицита обезьян (ВИО). Небезынтересно, что ВИО не вызывают СПИД у природных хозяев. Зеленые мартышки, например, сами не болеют, однако могут заражать обезьян других видов, в частности, при совместном содержании в зоопарках. Так, у Японских макаков, никогда не сталкивавшихся с ВИО, развивается инфекция с симптомами СПИДа, заканчивающаяся летальным исходом. Оказалось, что ВИЧ-2 близок к одному из обезьяньих вирусов, который выделяется в Африке в природных популяциях дымчатых мангобеев. Описано несколько случаев заражения людей, причем, у инфицированных развивались все симптомы, вызываемые ВИЧ-2. И напротив, экспериментальное заражение дымчатых мангобеев приводило к развитию хронической инфекции без каких либо симптомов СПИДа. Можно сделать следующий вывод: инфекция, вызываемая ВИЧ-2, - типичный зооноз; природный резервуар вируса находится в популяции дымчатых мангобеев

(*Cercopithecus atys*) в Западной Африке. Более того, есть доказательства, что появление субтипов ВИЧ-2 (все его варианты тоже разделяются на субтипы - от А до Е), вероятнее всего, связано с несколькими заносами ВИО в человеческую популяцию.

С ВИЧ-1 вопрос пока остается открытым, хотя по аналогии можно предположить: вирус попал к людям от каких-то обезьян; развитие симптомов СПИДа связано с тем, что человек - не его природный хозяин. Известны уже четыре случая выявления вирусов, напоминающих ВИЧ-1, у шимпанзе. Три вируса выделены в Западной Африке, а четвертый - в США, у шимпанзе, живущего в зоопарке. Анализ вирусных геномов позволил сделать предположение: природным резервуаром ВИЧ-1 может быть один из подвидов шимпанзе *Pan troglodytes*, обитающий на территории тех стран Западной Африки, где одновременно обнаруживаются и представители всех групп ВИЧ-1. При этом считается: вирус как минимум трижды "переступал" межвидовой барьер, давая начало группам "М", "N" и "О". Интересно, что самый ранний образец крови, содержащий ВИЧ-1 (группы "М"), обнаруженный в городе Киншаса (ныне столица Демократической Республики Конго), датирован 1959 годом.

В прошлом году американские специалисты, изучив генетические различия между вирусом, присутствующим в образце крови сорокалетней давности, и современными представителями группы "М", высказали следующее мнение: общий предшественник всех субтипов этой группы мог попасть в человеческую популяцию от шимпанзе где-то около 1940 года. Однако многие ученые полагают: скорость эволюции ВИЧ зависит от большого числа различных факторов, которые не были учтены. Следовательно, хотя происхождение ВИЧ-1 от обезьяньих "родственников" не вызывает сомнений, предлагаемая дата (1940 год) не окончательна и может быть отодвинута на много лет назад. Отсутствие более старых образцов крови, инфицированных ВИЧ, легко объяснить: вирус в тот период циркулировал в африканских деревнях, отдаленных от медицинских центров. Неясно, почему до сих пор найдено всего лишь четыре инфицированных шимпанзе. Ведь по аналогии с ВИЧ-2 обнаружение вируса в природном резервуаре не должно представлять сколько-нибудь серьезной проблемы.

Наконец, остается открытым вопрос, как именно вирус попал от обезьян к человеку. В случае с ВИЧ-2 все достаточно понятно: в африканских деревнях многие мангобеи - то же, что и российские дворняжки. Прирученные обезьяны постоянно общаются с людьми, играют с детьми. Более того, в некоторых районах Западной Африки обезьян этого вида употребляют в пищу. Шимпанзе же достаточно редки, а их габариты и нрав не располагают к дружескому общению. Приходится констатировать: либо те шимпанзе - носители вируса - еще не пойманы, либо напоминающий ВИЧ-1 вирус попал к ним и человеку от каких-то других африканских обезьян (возможно, уже вымерших).

Что происходит при заражении ВИЧ-инфекцией?

Вирус встречает клетку, на поверхности которой есть молекула СД-4. Гликопротеиновые "грибы" плотно прикрепляются к этим молекулам, "открывая" клетку-хозяина, как отмычкой. Точнее, оболочка вируса и клетки сливаются, и генетический материал вируса попадает в клетку. Исследования, направленные на разработку вакцины, сосредоточены на этапе вторжения ВИЧ в клетку.

ВИЧ принадлежит к особой группе вирусов, называемых *ретровирусами*. Генетическая информация большинства существующих в природе клеток и вирусов закодирована в виде ДНК. У ВИЧ она закодирована в РНК.

Вирусу необходимо перевести свою генетическую информацию на понятный клетке-хозяину язык, то есть перевести свою РНК в ДНК. Для этого вирус использует фермент под названием *обратная транскриптаза*, с помощью которого РНК превращается в ДНК. После такого превращения клетка-хозяин принимает ДНК вируса "как родную". Этот процесс обычно происходит в течение 12 часов после инфицирования. На этом этапе вирусу можно помешать. Такое действие оказывают противоретровирусные препараты - АЗТ, ddI, ddC, d4T, 3ТС, невирапин и другие - которые называются ИНГИБИТОРАМИ ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПТАЗЫ.

Новоиспеченная ДНК вируса входит в святая святых - ядро клетки-хозяина, где с помощью фермента *интегразы* встраивается в ДНК клетки. Завладев таким образом "штаб-квартирой" клетки-хозяина, ВИЧ начинает отдавать приказы, и клетка вынуждена подчиняться. При ВИЧ-инфекции миллиарды клеток крови содержат генетический материал вируса.

Подчиняясь генетической программе ВИЧ, клетка начинает производить различные компоненты вируса, затем там же, в клетке происходит предварительная грубая "сборка", и новый, пока не зрелый и не способный к заражению вирус отпочковывается от клетки-хозяина. После этого начинает свою работу еще один фермент вируса - *протеаза*. Она "наводит порядок" внутри оболочки нового вируса, после чего тот становится способен инфицировать другую клетку. На этом этапе помешать вирусу окончательно сформироваться могут ИНГИБИТОРЫ ПРОТЕАЗЫ - индинавир, саквинавир, ритонавир и другие. Вирус поражает не только Т-лимфоциты, но и другие клетки, содержащие рецептор СД-4, в числе клетки с долгим сроком жизни, такие как моноциты и макрофаги, которые могут хранить в себе большие количества вируса и при этом не погибать. Они служат резервуаром вируса. Вирус в таких резервуарах неактивен и неуязвим для существующих противовирусных лекарств. Это - одно из главных препятствий к полному выведению ВИЧ из организма.

Широкомасштабные исследования, проведенные в западных странах, показали, что средний срок с момента заражения до развития симптомов СПИДа составляет 10 лет без специального противовирусного лечения. Однако различие в темпах прогрессирования заболевания очень велико. Около 10% пациентов заболевают СПИДом в течение первых двух-трех лет после заражения, другие 10 процентов не имеют симптомов через 12 и более лет. Факторы, влияющие на прогрессирование ВИЧ-заболевания, разнообразны: генетические особенности, штамм вируса, психологическое состояние пациента, условия жизни и другие.

Заражение может произойти при попадании инфицированной крови в кровотоки незараженного человека (при инъекциях нестерильным шприцем, переливании зараженных кровепродуктов) либо половым путем. При заражении половым путем вирус проникает внутрь организма через слизистые оболочки влагалища, полового члена, прямой кишки или, значительно реже, полости рта. Ранки на слизистой оболочке, язвочки, воспаления повышают вероятность заражения. Исследования показали, что собственные клетки иммунной системы человека, действуя привычным для них образом, захватывают вирус с поверхности слизистой оболочки и несут внутрь, к лимфоузлам, где должны уничтожаться все чужеродные элементы. Однако, вопреки замыслу, ВИЧ там не погибает, а напротив, заражает множество клеток.

У большинства людей вскоре после заражения наступает период острой инфекции: резко увеличивается количество вируса в крови (*виремия*), а количество Т-4 лимфоцитов снижается на 20-40%. Часто, но не во всех случаях, при этом развиваются симптомы, похожие на грипп. Острый период вскоре проходит; через 1-3 месяца после заражения в организме вырабатываются антитела к ВИЧ,

количество вируса значительно снижается, а Т-4 лимфоциты восстанавливаются до 80-90% прежнего уровня. ВИЧ продолжает размножаться, производя каждый день миллиарды новых вирусов, а иммунная система активно борется с инфекцией, удерживая ее под контролем. Однако человек, в организме которого идет борьба с болезнью, чаще всего даже не подозревает об этом, поскольку не ощущает никаких симптомов.

Риск заражения

Заражение ВИЧ-инфекцией может произойти при попадании крови, спермы, влагалищных секретов зараженного человека в кровь незараженного: либо непосредственно, либо через слизистые оболочки. Возможно заражение младенца от матери во время беременности (внутриутробное), при родах или при грудном вскармливании. Других путей заражения ВИЧ-инфекцией не зарегистрировано.

Доля заражений ВИЧ по различным путям передачи

Все зарегистрированные случаи ВИЧ-инфекции в мире распределяются по путям заражения следующим образом:

- половым путем - 70-80%;
- инъекционные наркотики - 5-10%;
- профессиональное заражение медработников - менее 0,01%;
- переливание зараженной крови - 3-5%;
- от беременной или кормящей матери ребенку - 5-10%.

В разных странах и регионах преобладают различные пути заражения (гомосексуальный, гетеросексуальный, инъекционные наркотики). В России, по данным Российского научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, в 1996-1999 годах преобладал путь заражения через инъекционное введение наркотиков (78,6% от всех известных случаев).

Риск для медработников

По итогам 1996 года Центрами по контролю заболеваемости США было зарегистрировано 52 случая профессионального заражения медработников за все время эпидемии в стране. Из них 45 заражений произошли при уколах иглой, а остальные при попадании зараженной крови или лабораторной жидкости с концентрированным вирусом в ранки на коже, в глаза, в рот или на слизистые оболочки. Был подсчитан среднестатистический риск заражения: при случайном уколе иглой - он составляет 0,3% (1 на 300), при попадании вируса на поврежденную кожу, в глаза или на слизистые оболочки - 0,1% (1 на 1 000).

Риск при половом контакте

Подсчитано, что среднестатистический риск передачи ВИЧ в результате однократного незащищенного анального контакта для "принимающего" партнера составляет от 0,8% до 3,2% (от 8 до 32 случаев на 1 000). При однократном вагинальном контакте статистический риск для женщины составляет от 0,05% до 0,15% (от 5 до 15 случаев на 10 000).

Результаты недавно опубликованного исследования дают более подробную картину риска при незащищенном **анальном** сексе:

- для "принимающего" партнера, когда второй партнер ВИЧ+, - 0,82%;
- для "принимающего" партнера, когда ВИЧ-статус второго партнера неизвестен, - 0,27%;
- для "вводящего" партнера - 0,06%.

При незащищенном **оральном** сексе с мужчиной риск для "принимающего" партнера составляет 0,04%. Для "вводящего" партнера риск практически отсутствует, поскольку он соприкасается только со слюной (если, конечно, во рту "принимающего" партнера нет кровотечения или открытых ран).

Низкий среднестатистический риск заражения при однократном контакте - не повод для успокоенности. В цитируемом выше исследовании 9 из 60, то есть 15% заразившихся получили ВИЧ в результате одного или двух эпизодов незащищенного "принимающего" анального секса.

Факторы, повышающие риск заражения при половом контакте

Риск заражения для обоих партнеров возрастает при сопутствующих венерических заболеваниях (ИППП).

Заболевания, передающиеся половым путем, справедливо называют "воротами для вируса", поскольку они вызывают язвы или воспаление слизистой оболочки половых органов. При этом к поверхности слизистой оболочки поступает большое количество лимфоцитов, в особенности тех, которые служат мишенью для ВИЧ (CD-4 лимфоцитов). Воспаление также вызывает изменения в мембране клеток, что увеличивает риск проникновения вируса.

Вероятность заражения женщины от мужчины при половом контакте примерно в три раза выше, чем мужчины от женщины.

У женщины при незащищенном половом акте в организм попадает большое количество вируса, содержащегося в семенной жидкости мужчины. Площадь поверхности, через которую вирус может проникнуть внутрь, у женщины значительно больше (слизистая влагалища). Кроме того, в семенной жидкости ВИЧ содержится в большей концентрации, чем в секретах влагалища. Риск для женщины возрастает при ИППП, эрозии шейки матки, ранках или воспалениях слизистой оболочки, при менструации, а также при разрыве девственной плевы.

Риск заражения и для мужчины, и для женщины увеличивается, если у партнерши эрозия шейки матки.

Для женщины - поскольку эрозия служит "входными воротами" для вируса. Для мужчины - поскольку у ВИЧ-положительной женщины эрозия может привести к отслаиванию с шейки матки клеток, содержащих вирус.

Риск заражения при анальном контакте значительно выше, чем при вагинальном, поскольку высока вероятность травм слизистой оболочки ануса и прямой кишки, что создает "входные ворота" для инфекции.

Как долго живет вирус вне организма человека?

На открытом воздухе вирус погибает через несколько минут. Внутри шприца он может жить значительно дольше. О жизнеспособности ВИЧ приводят разные, часто противоречивые данные. Где же правда?

Относительно жизни ВИЧ вне тела человека существует много заблуждений и неправильных толкований научных данных. В лабораторных исследованиях используются концентрации вируса, которые, по крайней мере, в 100 000 раз выше встречающихся в природе. При использовании таких искусственно высоких концентраций ВИЧ может оставаться живым в течение 1-3 дней после высыхания жидкости.

Означает ли это, что ВИЧ в естественной концентрации может жить вне человеческого тела до трех суток? Конечно, нет. Лабораторная концентрация превышает природную по крайней мере в 100 000 раз. Если мы экстраполируем данные исследований применительно к естественной концентрации вируса, мы увидим, что ВИЧ может жить вне организма всего несколько минут. Если бы ВИЧ жил вне организма в течение многих часов или дней (в своих природных концентрациях), мы, несомненно, наблюдали бы случаи бытового заражения - а их не бывает.

Особый интерес представляет срок жизни ВИЧ внутри шприца или полый иглы. Оказалось, что на него влияет целый ряд факторов, в том числе количество крови в игле, титр (количество) вируса в крови, температура окружающей среды. Количество крови в игле частично зависит от размеров иглы и от того, втягивают ли кровь внутрь иглы.

В одном исследовании шприцев, содержащих кровь, инфицированную очень высоким титром ВИЧ-1, оказалось, что жизнеспособный вирус содержался в некоторых иглах через 48 дней хранения при постоянной температуре. При этом жизнеспособность вируса снижается со временем: через 2-10 дней хранения живой вирус был изолирован только в 26 % шприцев. Сохранности живого вируса также способствовали большой объем крови в шприце и низкие температуры хранения. Жизнеспособность вируса ниже при низких концентрациях, при высокой или изменяющейся температуре и при небольшом объеме крови. Для целей профилактики инъекционной передачи ВИЧ следует предполагать, что использованный шприц или полая игла (без стерилизации) может содержать живой вирус в течение нескольких суток.

ВИЧ и как он НЕ передается?

Пути передачи ВИЧ хорошо изучены: при незащищенном половом контакте, при инъекциях общим инструментарием, от матери к ребенку при беременности, родах или кормлении грудным молоком. Других путей передачи ВИЧ нет. Им не так "легко" заразиться. Во всех ситуациях, представляющих какой-либо риск передачи ВИЧ, каждый человек может защитить себя и близких.

Рукопожатия, объятия

Неповрежденная кожа является естественным барьером для вируса, поэтому невозможна передача ВИЧ при рукопожатиях, объятиях. А если есть ссадины, царапины, порезы и прочее? Для хотя бы теоретического риска передачи ВИЧ в этом случае нужно, чтобы достаточное количество крови, содержащей ВИЧ, попало в свежую открытую и кровоточащую рану. Вряд ли вы будете знакомиться с кем-то, здороваясь и пожимая кровоточащую руку, если у вас тоже хлещет кровь. Во всяком случае, мы не рекомендуем вам делать что-либо подобное.

Предметы гигиены, туалет

ВИЧ может содержаться только в 4 жидкостях человеческого организма: крови, сперме, влагалищных выделениях и грудном молоке. Через одежду, постельное белье, полотенца ВИЧ не может передаваться. Даже если на одежду, белье попала жидкость, содержащая ВИЧ, то он быстро погибнет во внешней среде. Если бы ВИЧ жил "за пределами" человека многие часы или даже дни, то, несомненно, наблюдались бы случаи бытового пути передачи, а их просто не бывает, по крайней мере, этого не случилось за более чем 20 лет эпидемии.

Бассейны, ванна, баня

При попадании жидкости, содержащей ВИЧ, в воду вирус погибнет, к тому же опять-таки кожа является надежным барьером от вируса. Единственный способ инфицироваться ВИЧ в бассейне - это заняться там сексом без презерватива.

Укусы насекомых, другие контакты с животными...

ВИЧ - вирус иммунодефицита человека, он может жить и размножаться только в человеческом организме, поэтому животные не могут передавать ВИЧ. К тому же, вопреки распространенному мифу кровь человека не может попасть в чужой кровоток при укусе комара.

Мастурбация

Как это ни странно, но находятся люди, которые боятся заразиться ВИЧ при мастурбации. Единственное, что можно на это сказать: от кого в таком случае он может передаваться?

Поцелуи

О том, что ВИЧ не передается при поцелуе, написано очень много. В то же время находятся люди, которых беспокоит вопросы "ранок и ссадинок" во рту. В реальной жизни для того, чтобы этот вирус передался при поцелуе, два человека с открытыми кровоточащими ранами во рту должны долго и глубоко целоваться, при этом у одного из них должен быть не просто ВИЧ, а очень высокая вирусная нагрузка (количество вируса в крови). Вряд ли кто-нибудь сможет, да и захочет, воспроизвести подобный "садистский" поцелуй на практике. Если бы такой путь передачи был возможен, существовали бы случаи передачи ВИЧ при поцелуе, например, в постоянных дискордантных парах (в которых только у одного из партнеров ВИЧ). Тем не менее, такие случаи не зафиксировано.

"Уколы" в транспорте, метро

Миф о "зараженных иглах" возник в зарубежных СМИ еще в самом начале эпидемии. Наши СМИ до сих пор активно тиражируют этот миф. В реальности не было зафиксировано не только ни одного случая передачи ВИЧ таким образом, но и ни одного случая попыток кого-то "заразить" с помощью иглы или шприца.

К сожалению, это говорит о том, как в нашем обществе относятся к людям с ВИЧ, раз ни у кого не возникает сомнений, что ВИЧ-положительным зачем-то нужно кого-то "пытаться заразить". За все эти двадцать с лишним лет не было зафиксировано ни одного случая "СПИД-терроризма" (именно так стали называть это явление). Даже если представить подобную ситуацию, передача ВИЧ в этом случае исключена. ВИЧ слишком быстро погибает вне организма человека, количество крови, попадающей в этом случае в кровоток, ничтожно мало. Если же вам показалось, что вы почувствовали укол в транспорте, - не паникуйте, для этого может быть тысяча куда более реалистичных объяснений.

Стоматолог, маникюр, парикмахерская

До сих пор нет сведений о том, что зафиксировано заражение ВИЧ в маникюрном салоне или у стоматолога. Это говорит о том, что практический риск заражения в данных ситуациях отсутствует. Обычной дезинфекции инструментов, которую проводят в салонах или у стоматолога, достаточно для предотвращения заражения инфекции.

Сдача анализа

Бывает и так, что у людей, сдавших анализ на ВИЧ, возникают страхи, что им мог передаться ВИЧ непосредственно при заборе крови в кабинете тестирования. Это исключено. Забор крови производится с помощью одноразового инструмента, а рассуждения о том, что именно вам "подменили" шприц и так далее - не более чем мнительность.

Диагностика. Как узнать, заражен ли человек ВИЧ-инфекцией?

Самый распространенный метод диагностики ВИЧ-инфекции - *иммуноферментный анализ (ИФА)*. Иммуноферментные тест-системы используются для выявления в сыворотке крови антител к ВИЧ. По наличию антител делают вывод о том, что в организме присутствует вирус.

Поскольку антитела к ВИЧ появляются лишь через некоторое время (от трех недель до трех месяцев, у 5% людей через 6 месяцев) после заражения, проходить это обследование ранее, чем через 3 месяца после опасного контакта бесполезно.

ИФА может дать ложноположительные или ложноотрицательные результаты. Ложноположительные результаты могут быть получены при обследовании больных хроническими инфекционными, аутоиммунными, онкологическими заболеваниями и в некоторых других случаях.

Если получен положительный результат скринингового теста (ИФА), необходимо перепроверить результат на более чувствительном тесте - *иммуноблоте*.

Существует также метод *полимеразной цепной реакции (ПЦР)*. ПЦР используют для определения ДНК и РНК вируса. Это очень эффективная и чувствительная реакция, позволяющая получить результат, исследуя ДНК всего одной клетки путем умножения (амплификации) специфических последовательностей ДНК. ПЦР позволяет определить наличие вируса независимо от появления антител, однако у этого метода есть серьезный недостаток, вызванный как раз его сверхчувствительностью. ПЦР с достаточно большой вероятностью может дать ложноположительный результат. По принятым в России правилам, результат анализа ПЦР не является основанием для постановки или снятия диагноза "ВИЧ-инфекция".

Диагноз ВИЧ-инфекция в России ставится на основании положительных результатов двух скрининговых тестов ИФА, подтвержденных иммуноблотом (положительный результат – наличие в сыворотке крови антител к ВИЧ).

Снятие диагноза ВИЧ-инфекция касается детей, рожденных от ВИЧ-положительных матерей. Независимо от ВИЧ-статуса ребенка, материнские антитела к ВИЧ сохраняются в его крови до 1-3 лет, и только после этого, если антитела полностью исчезли, ребенок признается ВИЧ-отрицательным. ПЦР может показать наличие или отсутствие вируса в крови ребенка раньше этого срока, но данный результат не может служить официальным основанием для снятия диагноза.

Сочетание ВИЧ с другими инфекциями и заболеваниями

Наличие в организме двух или более инфекций называют коинфекцией. Коинфекции играют большую роль в распространении эпидемии СПИДа и в развитии ВИЧ-заболевания в организме конкретного человека. Сейчас многие медицинские и профилактические центры во всем мире рассматривают проблемы ВИЧ-инфекции, инфекций, передающихся половым путем, а также туберкулеза как единое направление работы.

В программах профилактики часто уделяется основное или исключительное внимание ВИЧ-отрицательным людям, которых стремятся уберечь от заражения. Однако правила безопасного поведения и предотвращения инфекций крайне важны и для ВИЧ-положительных, поскольку заражение ИППП, туберкулезом, гепатитами или реинфицирование ВИЧ может пагубно сказаться на их здоровье и качестве жизни.

ВИЧ и ИППП

Долгое время вопросы ВИЧ и других инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), рассматривались независимо друг от друга.

На самом деле между эпидемией СПИДа и распространением ИППП существует тесная взаимосвязь. Инфекции, передающиеся половым путем, способствуют эпидемии СПИДа, кроме того многие ИППП особенно опасны для ВИЧ-положительных. Такие ИППП как: герпес, гонорея, сифилис, цитомегаловирусная инфекция - способны привести к тяжелым осложнениям при ВИЧ-инфекции. Необходимы специальные программы по безопасному сексу для людей, живущих с ВИЧ. Также при ВИЧ-инфекции большую роль играют своевременная диагностика и лечение ИППП.

ВИЧ и гепатиты

Вирусные гепатиты - одна из наиболее частых причин хронических болезней печени, особенно опасных для людей с ВИЧ. Большой процент ВИЧ-положительных одновременно являются носителями вируса гепатитов В и С, которые передаются тем же путем, что и ВИЧ.

Всем ВИЧ-положительным рекомендуется обследоваться на гепатиты и в случае отрицательного анализа избегать заражения, а в случае положительного - постараться снизить риск хронических заболеваний печени. В отличие от гепатитов В, С и D, путь передачи которых сходен с ВИЧ, вирусные гепатиты А и Е передаются подобно кишечным инфекциям.

Гепатит А

Гепатит А - вирусная инфекция, передаваемая фекально-оральным путем, чаще всего через загрязненную воду или пищу; переболев гепатитом А, человек получает пожизненный иммунитет к данному возбудителю. Профилактика - контроль за чистотой питьевой воды и соблюдение личной гигиены.

Гепатит Е и РР

Гепатит Е и РР — вирус передается фекально-оральным путем; профилактика его такая же, как гепатита А. Гепатиты В и D

Гепатит В передается так же, как и ВИЧ, при непосредственном контакте с жидкостями тела зараженного человека - половым путем, через шприцы или другие колющие и режущие инструменты, при переливании крови, от матери ребенку. Подобно ВИЧ, этот вирус не передается при бытовом контакте, через пищу, воду, воздушно-капельным путем. Главное отличие гепатита В от ВИЧ - его более высокая заразительность: вероятность передачи гепатита в 100-300 раз выше, чем вероятность передачи ВИЧ при таком же контакте с инфекцией.

Из-за высокой устойчивости вируса гепатита В существует реальный риск заражения при пирсинге или нанесении татуировок нестерильными инструментами (при ВИЧ такой риск значительно ниже). Из всех вирусных гепатитов В с наибольшей вероятностью передается половым путем.

Около 30% всех заражений гепатитом В проходят бессимптомно; в таком случае диагноз можно поставить только по анализу крови. К симптомам гепатита относится желтуха (необычная желтизна кожи или глазных белков), потеря аппетита, тошнота, боль в желудке или суставах, повышенная утомляемость и некоторые другие. У части зараженных гепатит В переходит в хроническую форму; хронический гепатит в некоторых случаях ведет к тяжелым поражениям печени, включая цирроз. Для лечения хронического гепатита В применяются альфа-интерферон и ламивудин, эффективные примерно у 40% пациентов, однако радикально излечивающего средства не существует. Поэтому очень важна профилактика заражения, аналогичная профилактике ВИЧ-инфекции. К счастью, в отличие от ВИЧ, от гепатита В существует вакцина, обеспечивающая полную защиту.

Гепатит D (дельта)

Вызывается дефективным РНК-содержащим вирусом, репликация которого возможна только в присутствии гепатита В. Заражение может произойти только в сочетании с заражением гепатитом В (одновременно или впоследствии, при присоединении одной инфекции к другой). При сочетании острых инфекций В и D повышается риск осложнений. Когда гепатит D присоединяется к хроническому гепатиту В, вероятность развития тяжелых поражений печени возрастает примерно вдвое. Гепатит D передается, главным образом, при инъекциях; заражение половым путем и передача от матери младенцу менее вероятны, чем при гепатите В. Меры профилактики - защита от заражения гепатитом В; при наличии гепатита В - избегать рискованного поведения, чтобы не "присоединить" к нему гепатит D.

Гепатит С

Наиболее подвержены заражению гепатитом С потребители инъекционных наркотиков (50-90%), так как этот вирус передается главным образом через кровь. Риск передачи гепатита С половым путем гораздо ниже, чем гепатита В или ВИЧ-инфекции, но он тем не менее существует. Нет подтвержденных сведений о передаче гепатита С при татуировках и пирсинге. Главный способ профилактики гепатита С - прекращение инъекционного употребления наркотиков либо использование стерильных инструментов. Зубные щетки, бритвы и другие предметы, которые могут иметь контакт с кровью, должны быть индивидуальными.

Примерно у 70% зараженных вирусом гепатита развивается хронический гепатит С. В свою очередь хронический гепатит С в 70% случаев приводит к поражению печени. Сочетание ВИЧ-инфекции и гепатита С ассоциируется с более быстрым развитием заболеваний печени и с высоким риском смертельно опасного цирроза печени. Пока не установлено, как гепатит С влияет на прогрессирование ВИЧ-заболевания, хотя по некоторым данным гепатит может ускорить переход в стадию СПИДа.

Комбинированная противовирусная терапия ВИЧ-инфекции не помогает лечению гепатита С; в большинстве случаев его лечат интерфероном или альфа-интерфероном и рибавирином. При терапии интерфероном и комбинированной терапии ВИЧ необходимо полное воздержание от алкоголя и наркотиков.

ВИЧ и туберкулез

На данный момент туберкулез - одна из главных причин смертности ВИЧ-положительных, и чем выше уровень распространенности ВИЧ-инфекции в стране или сообществе, тем выше уровень смертности от туберкулеза. Между туберкулезом и ВИЧ существует тесная связь. Результаты исследований, проведенных в ряде развивающихся стран, показывают, что до 70% больных туберкулезом являются носителями ВИЧ. Кроме того, примерно у 50% ВИЧ-положительных с высокой вероятностью можно ожидать развития туберкулеза, поскольку ослабление иммунной системы делает организм особенно уязвимым. Туберкулез является основным проявлением СПИДа среди более чем половины всех случаев болезни в развивающихся странах, где живет примерно 95% всех ВИЧ-положительных. В промышленно развитых странах, где туберкулез был искоренен почти повсеместно, наблюдаются признаки возвращения этой болезни в связи с эпидемией СПИДа.

Около 13 миллионов человек в мире являются одновременно носителями ВИЧ и возбудителя туберкулеза. Туберкулез, как и обычные простудные заболевания, передается воздушно-капельным путем. Он распространяется больным человеком при кашле, сплевывании или чихании. Туберкулез может поражать различные органы, но чаще всего развивается в легких. Борьба с туберкулезом в сочетании с ВИЧ - это вопрос не только здравоохранения, но и прав человека.

Распространению туберкулеза способствуют нищета, отсутствие жилья или нездоровые жилищные условия, недостаточное питание, употребление наркотиков, психический стресс.

В отличие от ВИЧ туберкулез излечим - даже у ВИЧ-положительных. Короткое лечение - DOTS - позволяет вылечить большинство больных туберкулезом, при этом стоимость лекарственных препаратов составляет всего 10-15 долларов США на больного. При отсутствии лечения один больной туберкулезом способен заразить человека в год. К сожалению, несмотря на наличие недорогого и эффективного лекарства, выделяемые на борьбу с туберкулезом, по-прежнему недостаточны. Еще одна серьезная опасность - появление новых, устойчивых форм туберкулеза, для которых дешевые препараты неэффективны. Хотя эффективное лечение туберкулеза по себе не способно решить проблему СПИДа, оно позволит значительно снизить наносимый эпидемией СПИДа во всем мире.

СПИДофобия: как заболеть от одних переживаний

У вас болит голова. И с желудком что-то не в порядке. И лимфоузлы, кажется, воспалились. Совсем нет сил. Врачи ничего толком не говорят, уверяют, что все в норме. Но вы-то знаете, абсолютно и точно знаете, что страдаете от серьезной болезни. У вас ВИЧ, а то и уже СПИД. Звучит знакомо? Если да, то вы можете страдать от одной из форм ипохондрии.

Что такое ипохондрия?

СПИДофобия - это лишь одна из многих форм психического расстройства, называемого ипохондрией. Людей, страдающих ипохондрией, не слишком уважают. Другим и близким уже надоело слушать бесконечные рассказы о тяжелой болезни, по их мнению, человек просто почему-то себя "накручивает". Врач мученически вздыхает, опять видя этого надоедливой пациента в своем кабинете. И всем им ваше поведение кажется смешным и абсурдным.

Ипохондрия действительно может быть скучной, надоедливой и абсурдной. Но у многих людей она переходит в навязчивое поведение, которое не дает человеку вести привычный образ жизни, лишает его способности работать и может реально навредить его здоровью. И хотя люди с ипохондрией боятся болезни, которой у них нет, их страх и тревожность более чем реальны, и они могут стать всепоглощающими. Из-за этого нарушаются нормальные отношения с окружающими. Работать нормально, паникуя и щупая лимфоузлы через каждые десять минут, также задача не из легких.

Люди с ипохондрией - это не "сумасшедшие". Они не страдают от бредовых идей или галлюцинаций, они могут здраво мыслить и оценивать ситуацию. Обычно им самим кажется, что их переживания "ненормальны", и в большинстве случаев, человек готов признать, что он действительно "СПИДофоб". Проблема в том, что признают они это или нет, ситуация остается прежней. И даже если весь мир начнет уверять, что у человека нет никакой ВИЧ-инфекции, паника и страх могут остаться и человек ничего не сможет с ними сделать.

По словам Брайана Фаллона, профессора психиатрии из США и соавтора книги "Призрак болезни: определение, понимание и преодоление ипохондрии": "Ипохондрики склонны фиксироваться на заболеваниях, чьи симптомы размыты или широко распространены. Наиболее часто это рак, опухоли мозга и ВИЧ".

ВИЧ и ипохондрия

Связь между ВИЧ-инфекцией и ипохондрией является уникальной. Не будет преувеличением сказать, что ипохондрия в связи с ВИЧ (СПИДофобия), стала настоящим проклятием, сопровождающим эпидемию СПИДа с самого ее начала. Для развития ипохондрии ВИЧ - идеальный кандидат во всех отношениях.

Во-первых, ВИЧ-инфекция относится к так называемым стигматизированным заболеваниям, то есть в отношении ВИЧ существует масса страхов и предрассудков. В частности в обществе устоялось представление о ВИЧ-инфекции, как о "страшной болезни". Кроме того, вероятность передачи ВИЧ обычно сильно преувеличивается.

Кроме того, "симптомы ВИЧ" найти у себя проще простого. У любого человека могут быть симптомы простуды, хроническая усталость, увеличение лимфоузлов, либо какая-нибудь сыпь. В то время как онкологическое заболевание развивается само по себе, "подхватить" ВИЧ можно в любой момент, достаточно лишь одного незащищенного контакта.

Плюс, добавьте к этому сожаление и раскаяние в своих поступках. Речь может идти об измене, сексе за деньги, первом гомосексуальном опыте, употреблении наркотика, любом поведении, из-за которого человек может почувствовать вину, и которое сопряжено с вероятностью передачи ВИЧ. Фаллон пишет о том, что многие из его пациентов с ипохондрией - это женатые мужчины, у которых был секс на стороне. В результате, у них развился навязчивый страх того, что у них есть ВИЧ, и они могут передать его своей жене, даже если они уже несколько раз получали отрицательные результаты теста на ВИЧ. "Сожаление, депрессия и ипохондрия - эта тройка часто остается вместе", - пишет Фаллон.

Ипохондрия часто развивается у людей, которые недавно пережили смерть или болезнь близкого человека. Например, если любимый и дорогой человек умер от СПИДа, вряд ли удивительно, если у горюющего началась ипохондрия в связи с ВИЧ. В других случаях причина ипохондрии не так очевидна, и имеет глубокие психологические "корни". Например, если мужчина не принимает свою гомосексуальность, он может испытывать серьезную СПИДофобию после любого сексуального контакта с другим мужчиной. Если человек чувствует себя виноватым перед женой, но все равно пользуется услугами секс-бизнеса, он может легко стать СПИДофобом, даже если занимался сексом с презервативом.

С чем это связано?

Ипохондрия обычно развивается у людей в возрасте от двадцати до тридцати лет, и одинаково часто встречается и у мужчин, и у женщин. Помимо страха, постоянно отравляющего жизнь людей, она приносит реальный экономический ущерб. Так, делаются тысячи и тысячи совершенно не нужных тестов на ВИЧ, которые зачастую оплачиваются за государственный счет, люди тратят деньги на анализы на иммунный статус, вирусную нагрузку, принимают не нужные лекарства.

Обычно у ипохондриков есть одна характерная особенность - повышенная чувствительность ко всему, что происходит в их организме. Ощущения, на которые остальные люди даже не обратят внимания, при ипохондрии переживаются как сильная боль и крайне плохое самочувствие. Большинство людей даже не задумаются о легком покалывании в боку, ипохондрик - заподозрит как минимум рак печени.

Кроме того, при ипохондрии человек постоянно находится в состоянии стресса. Однако, у хронического стресса тоже могут быть симптомы: головная боль, кожные высыпания, сердцебиение, боли в животе, бессоница и т. д. Естественно, в случае со СПИДофобией человек твердо уверен, что это симптомы ВИЧ. Что, в свою очередь, увеличивает стресс. В результате, усиливаются симптомы. И так до бесконечности.

Фаллон также стал одним из первых врачей, указавших на связь ипохондрии и обсессивно-компульсивного расстройства - невроза, при котором человек испытывает непреодолимое желание выполнять какие-либо действия, даже если ему самому они кажутся абсурдными. Люди, страдающие обсессивно-компульсивным расстройством, могут до бесконечности проверять, выключен ли свет и т. д. Похожим образом люди с ипохондрией могут постоянно мерить температуру и ощупывать лимфоузлы. В обоих случаях людей преследует страх, что с ними происходит что-то ужасное, а также ощущение неопределенности.

Многие специалисты отмечают, что поведение человека с ипохондрией фактически направлено на то, чтобы защитить себя от страха перед болезнью и смертью. Ипохондрику может казаться, что если постоянно следить за состоянием здоровья, консультироваться у специалиста по поводу каждого болезненного ощущения, мерить температуру 5-6 раз в день - то каким-то волшебным образом это предотвратит развитие заболевания, которого он так боится. Но если это действительно так (а это не так), неужели лучший способ провести жизнь - находится в постоянном страхе ее потерять?

Проклятие Интернета

Интернет стал настоящим проклятием всех специалистов, занимающихся лечением ипохондрии. Интернет предлагает быстрый доступ к большому количеству информации и очень полезен для большинства людей. Но только не для ипохондриков.

Люди с ипохондрией, в том числе и СПИДофобы, часто испытывают навязчивое желание читать все подряд о заболевании, которое они выбрали своей мишенью. Они штудируют медицинские справочники и энциклопедии до тех пор, пока окончательно себя не напугают. По знаниям относительно "своего" заболевания они могут "переплюнуть" многих врачей. Неудивительно, что Интернет стал для людей с ипохондрией крайне важным источником. В конце концов, если вы твердо вознамерились узнать, как выглядит саркома Капоши и где именно вам предстоит искать лимфому - наберите нужные слова в поисковой системе. И ведь есть от чего забеспокоиться - яркие и пугающие заголовки статей, бесконечные перечни "симптомов СПИДа", форумы и чаты, где можно поделиться симптомами с "собратьями по несчастью".

Интернет не слишком помогает ипохондрикам, скорее наоборот. В сети крайне много псевдомедицинских сайтов, на которых публикуется недостоверная и некорректная информация. Кроме того, даже хорошую информацию легко можно переиначить, если прочитать ее вне общего контекста. А если на разных сайтах информация противоречит друг другу? Что же, тогда человек приходит к выводу, что "в отношении СПИДа еще много непонятного, врачи сами ничего не знают, и мой отрицательный результат анализа еще ни о чем не говорит".

Учитесь доверять врачу!

Если клиента не устраивает доктор – не серьезно относится к страданиям, общение с ним вызывает дискомфорт, - необходимо найти другого врача! Если у человека ипохондрия, важно иметь возможность проконсультироваться с врачом, которому он может доверять. В конце концов, за многочисленными симптомами может скрываться реальная болезнь.

В то же время не стоит забывать, что при ипохондрии, человек сам может испортить отношения с врачами. Не стоит бросать своего врача только потому, что

клиенту не нужен анализ на цитомегаловирус, иммунограмма или повторный УЗИ - он совершенно прав. Тем более, что многие медицинские процедуры могут быть вредны для здоровья.

Мы живем в мире, где ни в чем нельзя быть уверенным до конца. Иногда врачи оказываются недостаточно компетентны, и каждый уважающий себя ипохондрик считает, что именно в его случае не был поставлен правильный диагноз. А что если это был ложноотрицательный результат? Может быть, какое-то редкое заболевание и антитела до сих пор не выработались? Что же теоретически возможно все, и если врач говорит, что нет стопроцентной гарантии, то только потому, что ее не бывает в принципе. Неопределенность - это просто часть нашей жизни, с которой нужно смириться, равно как и с тем, что это не слишком убедительный повод, чтобы не доверять результатам теста на ВИЧ.

Реальное лечение

Хорошая новость в том, что ипохондрия - это не навсегда. У многих людей она со временем проходит сама по себе, и человек, получивший очередной отрицательный результат анализа, успокаивается и возвращается к нормальной жизни. В других случаях может понадобиться профессиональная помощь. Было время, когда считалось, что ипохондрия очень тяжело поддается лечению, но современная медицина более оптимистично настроена.

Не так давно врачи установили, что некоторые антидепрессанты, могут значительно уменьшить симптомы ипохондрии. Во всяком случае первые клинические испытания в этой области оказались вполне многообещающими. Обычно в этом случае назначают препараты, относящиеся к ингибиторам избирательного обратного захвата серотонина. Естественно подобные препараты может подобрать только опытный врач, и их прием должен происходить под его наблюдением.

Также может оказаться полезной психотерапия, проводимая психологом или психотерапевтом. Терапия может заменить прием препаратов, или проводится в сочетании с ними. Обычно с этой целью проводится когнитивная терапия, направленная на то, чтобы человек осознал свои иррациональные мысли относительно своего здоровья и научился контролировать и изменять их.

Существуют также другие вещи, которые можно предпринять прямо сейчас. Сопротивляться желанию ощупать лимфоузлы, или хотя бы не делать это так сильно. Не заходить постоянно на медицинские сайты. Воздержаться от измерения температуры хотя бы один день. Если болит голова, можно прогуляться на свежем воздухе.

Вторая глава. Вирусные гепатиты.

Вирусные гепатиты — распространенные и опасные инфекционные заболевания.

Они могут проявляться различно, но среди основных симптомов выделяют желтуху и боли в правом подреберье.

Чтобы поставить диагноз гепатита, нужно сделать анализ крови, мочи, а в сложных случаях — биопсию печени.

Из всех форм вирусных гепатитов **гепатит А** является наиболее распространенным. От момента заражения до появления первых признаков болезни проходит от 7 до 50 дней. Чаще всего начало заболевания сопровождается подъемом температуры и может напоминать грипп.

Большинство случаев завершается спонтанным выздоровлением и не требует активного лечения. При тяжёлом течении назначают капельницы, устраняющие токсическое действие вируса на печень.

Вирус гепатита В передаётся половым путём, при инъекциях нестерильными шприцами у наркоманов, от матери — плоду.

В типичных случаях заболевание начинается с повышения температуры, слабости, болей в суставах, тошноты и рвоты. Иногда появляются высыпания. Происходит увеличение печени и селезёнки. Также может быть потемнение мочи и обесцвечивание кала.

Гепатит С — наиболее тяжёлая форма вирусного гепатита, которую называют ещё посттрансфузионным гепатитом. Это значит, что заболевали им после переливания крови. Это связано с тем, что тестировать донорскую кровь на вирус гепатита С стали всего несколько лет назад. Достаточно часто происходит заражение через шприцы у наркоманов. Возможен половой путь передачи и от матери — плоду.

Наибольшую опасность представляет собой хроническая форма этой болезни, которая нередко переходит в цирроз и рак печени. Хроническое течение развивается примерно у 70-80% больных. Сочетание гепатита С с другими формами вирусного гепатита резко утяжеляет заболевание и грозит летальным исходом.

Гепатит D — это «болезнь-спутник», осложняющая течение гепатита В.

Гепатит Е похож на гепатит А, но начинается постепенно и опаснее для беременных.

Последний в семействе гепатитов — **гепатит G** — похож на С, но менее опасен.

Гепатит А называют также болезнью Боткина. Считается наиболее благоприятной формой гепатита, так как не имеет тяжёлых последствий. Чаще всего гепатитом А заболевают дети: болезнь **передаётся** через грязные руки. Распространена болезнь в основном в слаборазвитых странах с низким уровнем гигиены. Иногда наблюдаются вспышки этого заболевания и в нашей стране. Так недавно в Бурятии, а потом в Иркутской области заболели одновременно около 100 человек, что связано с заражением водопроводной воды.

От момента заражения до появления первых признаков болезни проходит от 7 до 50 дней. Чаще всего начало заболевания сопровождается подъемом температуры, и может напоминать грипп. Спустя 2-4 дня моча темнеет до цвета пива, а кал становится бесцветным. С появлением **желтухи** состояние больных улучшается. Заболевание длится от 1 недели до 1,5-2-х месяцев, после чего наступает период восстановления, который может растянуться до полугода. Диагноз ставится с учётом симптомов, анамнеза (возникновение болезни после контакта с больными гепатитом А), лабораторных данных.

Большинство случаев завершается спонтанным выздоровлением и не требует активного лечения. При тяжёлом течении назначают капельницы, устраняющие токсическое действие вируса на печень.

Всем больным рекомендован постельный режим во время разгара болезни, специальная диета и препараты, защищающие печень (гепатопротекторы).

Гепатит В. Эту довольно тяжёлую и распространённую форму **гепатита** называют ещё сывороточным гепатитом. Такое название обусловлено тем, что заражение **вирусом** гепатита В может произойти через кровь, причём через чрезвычайно малую дозу. Вирус гепатита В может передаваться половым путём, при инъекциях нестерильными шприцами у наркоманов, от матери — плоду. Гепатит В характеризуется поражением печени и протекает в разных вариантах: от носительства до острой печёночной недостаточности, цирроза и рака печени. От момента заражения до начала болезни проходит 50-180 дней. В типичных случаях заболевание начинается с повышения температуры, слабости, болей в суставах, тошноты и рвоты. Иногда появляются высыпания. Происходит увеличение печени и селезёнки. Также может быть потемнение мочи и обесцвечивание кала. Специфической реакцией для диагностики гепатита В или его носительства служит выявление HbsAg.

Лечение требует комплексного подхода и зависит от стадии и тяжести болезни. Главным препаратом стал иммунный препарат — Интерферон и его аналоги. Используются также гормоны, гепатопротекторы, антибиотики. Для профилактики заражения вирусом гепатита В применяют различные виды **вакцин**. Для формирования иммунитета прививку повторяют через месяц и через полгода после первой инъекции.

Гепатит С. Наиболее тяжёлая форма вирусного гепатита, которую называют ещё посттрансфузионным гепатитом. Это значит, что заболевали им после переливания крови. В настоящее время вся донорская кровь обязательно тестируется на вирус гепатита С. Достаточно часто заражение может произойти через шприцы у наркоманов. Возможен половой путь передачи, а также от матери — плоду, но они случаются реже. От момента заражения до клинических проявлений проходит от 2-х до 26-и недель. Это в том случае, если не диагностировано вирусоносительство, состояние, когда вирус многие годы находится в организме, и человек является источником заражения. При этом вирус может напрямую действовать на клетки печени, приводя со временем к опухоли печени. В случае острого начала болезни начальный период длится 2-3 недели, и как при гепатите В, сопровождается суставными болями, слабостью, расстройством пищеварения. В отличие от гепатита В, подъём температуры отмечается редко. Желтуха так же малохарактерна для гепатита С.

Наибольшую опасность представляет собой хроническая форма болезни, которая нередко переходит в цирроз и рак печени.

Хроническое течение развивается примерно у 70–80 % больных. Сочетание гепатита С с другими формами вирусного гепатита, резко утяжеляет заболевание и грозит летальным исходом. Лечение гепатита С — комплексное и во многом схоже с терапией при гепатите В. Опасность гепатита С ещё и в том, что эффективной вакцины, способной защитить от инфицирования гепатитом С, не существует. В последние годы выявление вируса гепатита С по анализу крови не представляет трудностей.

Гепатит D. Возбудитель дельта-гепатита имеет дефект, который выражается в том, что **вирус** не может самостоятельно размножаться в организме человека, он нуждается в участии вируса-помощника. Таким помощником является вирус гепатита В. Такой тандем порождает довольно тяжёлое заболевание. Врачи называют такой "союз" суперинфекцией. Чаще всего заражение происходит при переливаниях крови, через шприцы у наркоманов. Возможен половой путь передачи и от матери — плоду. Все лица, инфицированные вирусом гепатита В, восприимчивы к гепатиту D. В группу риска входят больные гемофилией, наркоманы, гомосексуалисты.

Нередко заражение вирусами гепатитов В и D происходит одновременно. От момента заражения до развития болезни проходит, как и при гепатите В — 1,5-6 месяцев. Клиническая картина и лабораторные данные — такие же, как при гепатите В.

Однако при смешанной инфекции преобладают тяжёлые формы заболевания, нередко приводящие к циррозу печени. Врачи сходятся на том, что прогноз при данном заболевании часто неблагоприятный. Лечение такое же, как при гепатите В.

Гепатит E. Раньше (до выявления вируса гепатита E) это заболевание, вместе с гепатитами С, D, G, входило в группу так называемых гепатитов "ни А ни В". Механизм заражения, как и у гепатита А, фекально-оральный. То есть болезнь передаётся от больного человека, который выделяет вирус с фекалиями. Нередко заражение происходит через воду. Как и при гепатите А, прогноз в большинстве случаев благоприятный. Исключение составляют женщины в последние три месяца беременности, у которых смертность достигает 9-40 % случаев. Восприимчивость к вирусному гепатиту E всеобщая. Преимущественно заболевают молодые люди 15-29 лет. Особенно распространено заболевание в странах с жарким климатом и крайне плохим водоснабжением населения.

От момента заражения до начала болезни проходит от 14 до 50 дней. Гепатит E начинается постепенно с расстройства пищеварения, ухудшения общего самочувствия, реже — с непродолжительного подъёма температуры. В отличие от гепатита А, с появлением желтухи самочувствие больных не улучшается. Спустя 2-4 недели от начала заболевания наблюдается обратное развитие симптомов и выздоровление. В отличие от других разновидностей вирусных гепатитов при тяжёлой форме гепатита E наблюдается выраженное поражение печени и почек. При гепатите E чаще, чем при гепатите А, отмечаются среднетяжёлые и тяжёлые формы заболевания. Отличает гепатит E тяжёлое течение у беременных во второй половине беременности с высоким числом смертельных исходов. Гибель плода происходит практически во всех случаях. Для гепатита E не характерно хроническое течение и вирусоносительство. Лечение и профилактика, как при гепатите А.

Гепатит G. Гепатит G (ВГГ) распространён повсеместно. В России частота выявления возбудителя колеблется от 2% в Москве до 8% в Якутии. По образному выражению английских медиков, гепатит G — младший брат гепатита С. Действительно, у них много общего. Гепатит G передаётся тем же путём: через кровь. Отражением этого служит широкое распространение болезни среди наркоманов. Инфицирование также происходит при гемотрансфузиях, парентеральных вмешательствах. Возможен половой путь заражения и вертикальный путь передачи от инфицированной матери ребенку.

По клиническим проявлениям гепатит G также напоминает гепатит С. Вместе с тем, для него не характерно присущее гепатиту С прогрессирование инфекционного процесса с развитием цирроза и рака. Как правило, острый инфекционный процесс протекает мягко и бессимптомно. Основным маркером для диагностики гепатита G является метод ПЦР (полимеразной цепной реакции).

Исходами острого гепатита G могут быть: выздоровление, формирование хронического гепатита или длительного носительства вируса. Сочетание с гепатитом С может привести к циррозу.

Пути заражения

Вирусы гепатита попадают в организм человека двумя основными способами. Больной человек может выделять вирус с фекалиями, после чего, тот с водой или пищей попадает в кишечник других людей. Врачи называют такой механизм заражения фекально-оральным. Он характерен для вирусов гепатита А и Е. Таким образом, гепатит А и гепатит Е возникают в основном из-за несоблюдения личной гигиены, а также при несовершенстве системы водоснабжения. Этим объясняется наибольшая распространённость этих вирусов в малоразвитых странах. Второй путь заражения — контакт человека с инфицированной кровью. Он характерен для вирусов гепатитов В, С, D, G. Наибольшую опасность, ввиду распространённости и тяжёлых последствий заражения, представляют вирусы гепатитов В и С.

Вот ситуации, при которых чаще всего происходит заражение:

- Переливание донорской крови. Во всем мире в среднем 0,01-2% доноров являются носителями вирусов гепатита, поэтому в настоящее время донорская кровь перед переливанием реципиенту исследуется на наличие вирусов гепатита В и С. Риск инфицирования повышается у лиц, нуждающихся в повторных переливаниях крови или ее препаратов.

- Использование одной иглы разными людьми во много раз увеличивает риск заражения гепатитами В, С, D, G. Это самый распространённый путь заражения среди наркоманов.

- Вирусы В, С, D, G могут передаваться при половом контакте. Чаще всего половым путём передаётся гепатит В. Считается, что вероятность заражения гепатитом С у супругов мала.

- Путь заражения от матери к ребенку (врачи называют его "вертикальный") наблюдается не так часто. Риск повышается, если женщина имеет активную форму вируса или в последние месяцы беременности перенесла острый гепатит. Вероятность заражения плода резко увеличивается, если мать, кроме вируса гепатита, имеет ВИЧ-инфекцию. С молоком матери вирус гепатита не передаётся.

- Вирусы гепатитов В, С, D, G передаются при нанесении татуировки, иглоукалывании, прокалывании ушей нестерильными иглами. В 40% случаев источник заражения остается неизвестным.

Профилактика гепатитов

Чтобы уберечься от заражения гепатитами, необходимо соблюдать несложные правила.

Не следует употреблять некипячёную воду, всегда мыть фрукты и овощи, не пренебрегать термической обработкой продуктов. Так можно предотвратить заражение гепатитом А, передача которого связана с загрязнением пищи фекалиями больного человека. Великое правило «Мойте руки перед едой» — залог здоровья и в данном случае.

В целом, необходимо избегать контакта с биологическими жидкостями других людей. Для предохранения от гепатитов В и С — в первую очередь с кровью.

В микроскопических количествах кровь может остаться на бритвах, зубных щётках, ножницах для ногтей. Не стоит делить эти предметы с другими людьми. В медицинских учреждениях принимают меры профилактики заражения гепатитами. Однако если человеку делали эндоскопию или лечили зубы десять-пятнадцать лет назад, когда борьба с гепатитом ещё не была тщательно организована, необходимо провериться. Небольшой риск заражения есть и сегодня.

Отказаться от использования общих шприцев и игл для приёма наркотиков. Не делать пирсинг и татуировки нестерильными приборами. Вирус гепатита очень живуч и, в противоположность вирусу СПИДа, долго сохраняется во внешней среде (иногда — до нескольких недель). Невидимые следы крови могут остаться даже на соломинках, используемых при употреблении кокаина, так что и в данном случае следует опасаться заражения.

Половым путём чаще всего передаётся гепатит В, но возможно заражение и гепатитом С. Особенно тщательно необходимо принимать меры предосторожности при сексе во время месячных и анальных контактах, однако и оральный секс также может быть опасен.

Гепатит передаётся и так называемым «вертикальным» путём — от матери ребёнку при беременности, в родах, во время кормления грудью. При должной медицинской поддержке можно попытаться избежать инфицирования младенца — это потребует тщательного соблюдения гигиенических правил и приёма лекарств.

Однако путь заражения гепатитом очень часто остаётся неизвестен. Чтобы быть совершенно спокойным, необходимо провести вакцинацию.

Симптомы

На вопрос: «Что такое гепатит?», — многие ответят: «Желтуха». И будут правы, но лишь отчасти. Желтуха возникает, когда желчь, вырабатываемая в печени, вместо участия в переработке пищи попадает в кровь и придаёт коже характерный желтоватый оттенок. Попадает она и в мочу, делая её тёмной, а кал, наоборот, лишаясь желчи, становится бесцветным. Такое бывает при воспалении печени, а именно при вирусных гепатитах, когда вирус нарушает нормальную работу органа. Однако не всегда вирусные гепатиты протекают с желтухой. Бывают, и довольно часто, безжелтушные формы, которые проходят не так остро.

С чего же начинается гепатит?

С инфицирования. Но от момента заражения до появления первых признаков болезни проходит разное время: от 2-4 недель (гепатит А), до 2-4, и даже 6 месяцев, при гепатите В. По истечении этого периода, во время которого вирус размножается и адаптируется в организме, болезнь начинает проявлять себя. Сначала, до появления желтухи, гепатит напоминает ... грипп и начинается с повышения температуры, головной боли, общего недомогания, ломоты в теле, как при гепатите А. При гепатитах В и С начало, как правило, более постепенное, без резкого подъёма температуры. Так, вирус гепатита В проявляет себя незначительной температурой, болью в суставах, иногда высыпаниями. Начальные проявления гепатита С могут ограничиться слабостью и снижением аппетита. Через несколько дней картина начинает меняться: пропадает аппетит, появляются боли в правом подреберье, тошнота, рвота, темнеет моча и обесцвечивается кал. Врачи фиксируют увеличение печени и реже — селезёнки. В крови обнаруживаются характерные для гепатитов изменения: специфические маркеры вирусов, увеличивается билирубин, печёночные пробы увеличиваются в 8-10 раз.

Обычно, после появления желтухи, состояние больных улучшается. Однако этого не происходит при гепатите С, а также у хронических алкоголиков и наркоманов, независимо от вида вируса, вызывающего заболевание, из-за интоксикации организма. У остальных же больных постепенно, в течение нескольких недель, происходит обратное развитие симптомов. Так протекают острые формы вирусных гепатитов.

Клиническое течение гепатитов может быть разной степени тяжести. Названия — лёгкая, среднетяжёлая и тяжёлая формы — говорят сами за себя. Есть ещё и четвёртая, фульминантная, то есть молниеносная форма. Это самая тяжёлая разновидность гепатита, при которой развивается массивный некроз печени, заканчивается обычно смертью больного.

Наибольшую опасность представляет хроническое течение гепатитов. Хронизация характерна только для гепатитов В, С, D. Наиболее характерными признаками хронических гепатитов являются недомогание и усиливающаяся к концу дня повышенная утомляемость, невозможность выполнять прежние физические нагрузки. Эти симптомы непостоянны, из-за чего многие не относятся к болезни серьёзно. Такие признаки гепатита, как тошнота, боли в животе, суставные и мышечные боли, расстройство стула, могут быть обусловлены как основным заболеванием, так и другими болезнями желудочно-кишечного тракта. Желтуха, потемнение мочи, кожный зуд, кровоточивость, похудание, увеличение печени и селезёнки, сосудистые звёздочки обнаруживаются лишь на далеко зашедшей стадии хронического вирусного гепатита.

Таким образом, главным критерием при постановке диагноза служат различные клинические и лабораторные показатели: это маркеры вирусов гепатита, изменения биохимических показателей крови.

Диагностика вирусных гепатитов

Диагностика гепатита А

Диагноз гепатита А устанавливается на основании:

- расспроса больного и эпидемиологических данных (контакт с больными желтухой за 7-50 дней до начала заболевания, употребление сырой воды из случайных источников, невымытых овощей и фруктов, обычно молодой возраст больных 15-29 лет);

- симптомов болезни (острое начало с резким повышением температуры и расстройством пищеварения, присоединение через несколько дней желтухи и улучшение на этом фоне самочувствия, увеличение печени и селезенки);

- лабораторных данных (повышение в крови билирубина и печёночных ферментов аланинаминотрансферазы (АлАТ) и аланинаминотранспептидазы (АсАТ), высокий показатель тимоловой пробы), специфическим маркером гепатита А являются антитела (иммуноглобулины) к вирусу гепатита А класса М (анти-HAV IgM или анти-ВГА IgM), выявляемые с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) в сыворотке крови с первых дней болезни и далее в течение 3-6 мес.

Анти-ВГА IgM вырабатываются у всех больных гепатитом А, их обнаружение — ранний надёжный тест, позволяющий выявить любые варианты гепатита А и поставить диагноз до наступления желтухи.

Диагностика гепатита В

В диагностике гепатита В помогают указания на внутривенное введение наркотических средств, переливания крови, оперативные вмешательства, другие манипуляции, связанные с нарушением целостности кожных покровов или слизистых, случайные половые связи, тесный контакт с носителями вируса гепатита В или с больными хроническими заболеваниями печени в сроки от 6 недель до 6 месяцев до начала заболевания.

Для гепатита В характерны постепенное начало, длительный преджелтушный период с выраженной слабостью и нарушением пищеварения, боли в суставах и высыпания, отсутствие улучшения самочувствия или его ухудшение с появлением желтухи, увеличение печени. Желтуха при гепатите В нарастает постепенно, в крови увеличиваются печёночные ферменты, а тимоловая проба остаётся в норме. При сочетании гепатита В с Дельта-инфекцией (вирус гепатита D) заболевание начинается более остро и протекает тяжелее, с более выраженными симптомами и выраженными лабораторными изменениями. Особое значение для диагностики вируса гепатита В имеют специфические реакции.

Вирус гепатита В содержит 3 основных антигена: поверхностный HBsAg, внутренний HBcAg (который можно определить только в клетках печени) и связанный с ним HBeAg. Ко всем этим антигенам в ходе инфекционного процесса образуются антитела. Для обнаружения маркеров гепатита В наибольшее практическое значение имеет иммуноферментный анализ (ИФА). Кроме того, в крови больного можно определить ДНК вируса гепатита В методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Основное значение для определения вируса гепатита В является HBsAg, который появляется в крови еще до появления симптомов болезни и постоянно определяется в желтушном периоде.

Наиболее достоверным подтверждением гепатита В является обнаружение иммуноглобулинов класса М (IgM), которые выявляются параллельно с HbsAg. Следует учитывать, что отрицательный результат исследования крови на HBsAg не исключает диагноза вирусного гепатита В. При сочетании острого гепатита В с гепатитом D, помимо вышеперечисленных маркеров, имеет значение обнаружение в крови маркеров дельта-вирусной инфекции, методом ИФА. Возможно также выявление РНК вируса гепатита D методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Диагностика гепатита С

Для постановки диагноза вирусного гепатита С необходимо провести следующее основные лабораторные и инструментальные методы обследования:

1. Биохимический анализ крови на аланинаминотрансферазу (АлАТ), аланинаминотранспептидазу (АсАТ), билирубин;
2. Кровь на антитела к вирусу гепатита С (анти-HCV);
3. ПЦР (полимеразная цепная реакция — гепатит С) с целью определения РНК вируса;
4. Ультразвуковое исследование (УЗИ);
5. Биопсию печени.

Положительные результаты анализов на вирус гепатита С могут означать следующее:

1. Хроническая инфекция. Это значит, что у Вас имеется инфекционный вирусный процесс, который вызвал не сильно выраженное поражение печени.
2. Перенесённая в прошлом инфекция. Положительный результат анализа может означать, что ранее Вы сталкивались с этим вирусом, но естественная защитная реакция организма помогла вам преодолеть инфекцию. Почему одни люди могут успешно справляться с вирусом, а другие нет, пока неизвестно. Вероятно, в этом играют роль и разновидность вируса, и состояние защитных сил организма.
3. Ложноположительный результат. При первом анализе крови у некоторых больных может определяться положительный результат, который не подтверждается при более углублённом обследовании. Такая реакция может быть связана с другими причинами, а не с вирусом гепатита С.

Диагностика гепатита Е

Основанием для предположения о наличии гепатита Е является сочетание симптомов острого гепатита с особенностями заражения (пребывание за 2-8 недель до заболевания в специфическом для гепатита Е регионе, употребление там сырой воды, наличие подобных заболеваний среди окружающих).

Существенным подспорьем является отсутствие в сыворотке крови маркеров гепатитов А и В. Специфическим маркером, подтверждающим диагноз гепатита Е, являются антитела к вирусу гепатита Е класса IgM (анти-HEV IgM), выявляемые с помощью иммуноферментного анализа ИФА в сыворотке крови в остром периоде заболевания.

Осложнения вирусных Гепатитов

Осложнениями вирусных гепатитов могут стать функциональные и воспалительные заболевания желчных путей и **печёночная кома**, и, если нарушение в работе желчевыводящих путей поддаётся терапии, то печёночная кома является грозным признаком молниеносной формы гепатита, заканчивающейся летальным исходом практически в 90% случаях. В 80 % случаев молниеносное течение обусловлено сочетанным действием вирусов гепатитов В и D. Печёночная кома наступает из-за массивного омертвения (некроза) клеток печени. Продукты распада печёночной ткани попадают в кровь, вызывая поражение центральной нервной системы и угасание всех жизненных функций.

Выздоровление после перенесённого вирусного гепатита длительное. Нередко болезнь приобретает затяжные формы. Некоторые пациенты, инфицированные вирусом гепатита В, С и D, сами не болеют, но, являясь носителями, представляют опасность в плане заражения окружающих.

Весьма неблагоприятным исходом острого гепатита является его переход в хроническую стадию в основном при гепатите С.

Хронический гепатит опасен тем, что отсутствие адекватного лечения нередко приводит к циррозу, а иногда и раку печени. В этом плане, самым тяжёлым заболеванием врачи считают гепатит С: В 70-80% случаев его острая форма переходит в хроническую, хотя внешних признаков заболевания может и не быть. Более того, у большинства пациентов с острым гепатитом С наблюдается феномен "мнимого выздоровления", при котором данные биохимических анализов крови приходят в норму. Этот феномен длится от нескольких недель до нескольких месяцев и даже лет, и этот период пациенты могут ошибочно принимать за выздоровление. Это диктует необходимость длительного и регулярного наблюдения больных и обязательного проведения специфической терапии. Гепатит С небезосновательно сравнивают по тяжести со СПИДом.

Но самое тяжёлое течение гепатита вызывает сочетание двух и более вирусов, например В и D или В и С. Встречается даже В+D+С. В этом случае прогноз крайне неблагоприятный. Зачастую признаки хронического вирусного гепатита слабо выражены, что позволяет человеку до поры до времени не обращать внимания на болезнь. Нередко явные клинические проявления болезни обнаруживаются уже на стадии цирроза.

Цирроз возникает приблизительно у 20% больных вирусным гепатитом С. К этому осложнению могут также привести гепатит В в сочетании с гепатитом D или без него. Наличие цирроза создает препятствия для нормального кровотока в печени. Кровь вынуждена искать дополнительные обходные пути, что приводит к расширению кровеносных сосудов в области пищевода и желудка. Эти расширенные кровеносные сосуды называются варикозными венами, они растягиваются и могут стать источником кровотечения, что требует неотложной врачебной помощи. Ещё одна проблема, связанная с развитием цирроза печени — асцит (скопление жидкости в брюшной полости), который внешне проявляется увеличением живота в размерах. Иногда у больных циррозом развивается рак печени, который на ранних стадиях можно лечить лекарственными препаратами или оперативно. Если цирроз печени сформировался, его нельзя устранить, даже если уже прошло воспаление печени. Поэтому лечение вирусного гепатита нужно начинать как можно раньше!

Лечение вирусных гепатитов

Лечение гепатита С

Гепатит С — наиболее серьезный вид гепатита. Развитие хронической формы наблюдается как минимум у каждого седьмого заболевшего. У этих больных высок риск развития цирроза и рака печени. Основой всех схем лечения гепатита С является интерферон-альфа. Чтобы усилить эффективность интерферона, в последние годы применяется процесс так называемого пегилирования. Пегилированный интерферон достаточно вводить один раз в неделю, чтобы в крови сохранялась необходимая лечебная концентрация. После окончания курса лечения важно продолжать контроль анализов крови еще на протяжении нескольких месяцев, так как у некоторых больных при прекращении инъекций интерферона вновь появляются признаки воспаления печени.

Лечение гепатита А

Большинство зараженных гепатитом А болеют "остро". Это означает, что инфекция продолжается меньше, чем шесть месяцев (а чаще — месяц), организм человека достаточно силен, чтобы избавиться от вируса без помощи лечения. Но всегда следует помнить о том, что гепатит может прийти в печень больного не в одиночку. Поэтому стоит пройти полное обследование и контролировать функции печени в течение шести месяцев после выздоровления.

Лечение гепатита D

Люди не болеют отдельно гепатитом D, эта инфекция может только сопутствовать гепатиту В. Поэтому при гепатите D, осложняющем В, несколько увеличивают дозу лекарств, удлиняют курс лечения. Даже если терапия не приводит к удалению вируса из организма, наблюдается значительное улучшение в ткани печени, что предотвращает быстрое развитие цирроза печени.

Лечение гепатита В

Полное излечение острого гепатита В возможно. Большинство взрослых может противостоять инфекции гепатита В и без лечения, однако врач может назначить лечение интерфероном альфа — белком естественного происхождения. У 45% больных, получивших лечение рекомбинантным интерфероном альфа-2а, в конце лечения вируса гепатита В не обнаруживается. Даже если лечение интерфероном альфа не приводит к удалению вируса из организма, наблюдается значительное улучшение в ткани печени, что предотвращает быстрое развитие цирроза печени.

Лечение гепатита Е

Собственно гепатит Е не лечат. В этом нет никакой нужды — через месяц-полтора наступает полное выздоровление. Организм человека достаточно силен, чтобы избавиться от вируса без помощи лечения. Иногда доктора назначают симптоматическую терапию для устранения головной боли, тошноты и других неприятных симптомов.

Третья глава. Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП).

Общие представления о венерических болезнях

В чем отличие между венерическими болезнями и инфекциями, передающимися половым путем?

Инфекции, передающиеся половым путем (далее в этой статье - ИППП) - более широкий термин по сравнению с термином "венерические болезни". ИППП включают в себя венерические болезни.

ИППП делят на классические (это и есть венерические болезни) и "новые" ИППП.

Классические ИППП (венерические болезни) включают сифилис, гонорею, мягкий шанкр, венерический лимфогранулематоз и донованоз. Последние три заболевания встречаются преимущественно в тропических странах. Классические ИППП (венерические болезни) известны очень давно.

"Новые" ИППП включают хламидиоз, микоплазмоз, уреаплазмоз, бактериальный уретрит, трихомониаз, кандидоз, гарднереллез, герпес половых органов, инфекцию вируса папилломы человека (остроконечные кондиломы). К "новым" ИППП также относят болезни кишечника, передающиеся половым путем, а также болезни кожи, передающиеся половым путем (чесотка, лобковые вши, контактный моллюск). "Новые" ИППП существуют давно, но возбудители многих из них были открыты сравнительно недавно.

Насколько распространены ИППП?

ИППП во всем мире относятся к наиболее распространенным инфекциям. Заболеваемость ими высока в большинстве стран мира.

В каких странах наиболее низкая заболеваемость ИППП, а в каких - наиболее высокая?

Если говорить о классических ИППП, то наиболее низкая заболеваемость ими отмечается в развитых странах (Западная Европа и США). При этом в США заболеваемость гонореей, сифилисом и мягким шанкром выше, чем в остальных развитых странах. Если говорить о менее развитых странах (Африка, Азия, Восточная Европа, страны СНГ), то ситуацию с классическими ИППП во многих из них можно расценивать как эпидемию. Что касается "новых" ИППП (хламидиоз и вирусные инфекции), то тут разница между развитыми и менее развитыми странами гораздо меньше. Эти заболевания широко распространены во всем мире.

Встречаются ли в России мягкий шанкр, венерический лимфогранулематоз и донованоз?

Очень редко. Эти заболевания распространены в странах с тропическим и субтропическим климатом. Немногочисленные случаи, встречающиеся в России, являются привозными.

Чем опасны ИППП?

В большинстве случаев наибольшую опасность представляют не сами ИППП, а их осложнения. Например, хламидиоз, микоплазмоз и уреаплазмоз у мужчин могут приводить к простатиту, а у женщин - к воспалительным заболеваниям матки и придатков. С вирусом папилломы человека связывают возникновение рака шейки матки, влагалища, вульвы и полового члена, а с вирусом гепатита В - возникновение рака печени. Внутриутробное заражение вирусом простого герпеса может вызвать тяжелую патологию плода.

У каких групп населения наиболее высок риск заражения ИППП?

К традиционной уязвимой группе ИППП относят проституток, а также молодых людей, часто меняющих половых партнеров, не желающих или не имеющих возможность обследоваться и лечиться. Однако более правильно их считать уязвимой группой классических ИППП (венерических болезней). Группа риска хламидийной инфекции значительно шире и включает большинство молодых людей, живущих половой жизнью. К уязвимой группе герпеса половых органов и инфекции вируса папилломы человека можно отнести большинство людей, живущих половой жизнью.

Если у человека выявили одну ИППП, имеет ли смысл ему обследоваться на другие ИППП?

Конечно, да. Ни одно из ИППП нельзя рассматривать в отрыве от других. Во-первых, часто встречается смешанная инфекция. Во-вторых, заражение одной инфекцией говорит о рискованном половом поведении этого человека и позволяет заподозрить у него другие ИППП.

Сифилис

Сифилис относят к классическим заболеваниям, передающимся половым путем (венерическим болезням). Возбудитель – бледная трепонема (*Treponema pallidum*). Сифилис характеризуется медленным прогрессирующим течением. На поздних стадиях он может приводить к тяжелым поражениям нервной системы и внутренних органов.

Заражение сифилисом

В большинстве случаев заражение сифилисом происходит при половых контактах во влагалище, рот или прямую кишку.

Наиболее заразны больные первичным сифилисом (с язвами на половых органах, во рту или в прямой кишке). Кроме того, возможна передача инфекции от больной матери плоду во время беременности, а также заражение при переливании крови.

Бытовое заражение встречается крайне редко. Большинство случаев, которые связывают с бытовым заражением, на самом деле являются недоказанными случаями полового заражения. Это обусловлено тем, что бледная трепонема (*Treponema pallidum*) быстро погибает вне организма человека.

Вероятность заражения при однократном половом контакте без презерватива с больным сифилисом

Вероятность заражения при однократном половом контакте с больным сифилисом составляет около 30%.

Инкубационный период сифилиса

Инкубационный период сифилиса обычно составляет 3-4 недели (от 2 до 6 недель).

Симптомы сифилиса

Симптомы сифилиса очень разнообразны. Они меняются в зависимости от стадии заболевания. Выделяют три стадии сифилиса:

- Первичный сифилис возникает после окончания инкубационного периода. В месте проникновения возбудителя в организм (половые органы, слизистая рта или прямой кишки) возникает безболезненная язва с плотным основанием (твердый шанкр). Через 1-2 недели после возникновения язвы увеличиваются ближайшие лимфатические узлы (при локализации язвы во рту увеличиваются подчелюстные, при поражении половых органов – паховые). Язва (твердый шанкр) самостоятельно заживает в течение 3-6 недель после возникновения.

- Вторичный сифилис начинается через 4-10 недели после появления язвы (2-4 мес. после заражения). Он характеризуется симметричной бледной сыпью по всему телу, включая ладони и подошвы. Возникновение сыпи нередко сопровождается головной болью, недомоганием, повышением температуры тела (как при гриппе). Увеличиваются лимфатические узлы по всему телу. Вторичный сифилис протекает в виде чередования обострений и ремиссий (бессимптомных периодов). При этом возможно выпадение волос на голове, а также появление разрастаний телесного цвета на половых органах и в области заднего прохода (широкие кондиломы).

- Третичный сифилис возникает в отсутствие лечения через много лет после заражения. При этом поражается нервная система (включая головной и спинной мозг), кости и внутренние органы (включая сердце, печень и т. д.).

При заражении во время беременности у ребенка возможен врожденный сифилис.

Осложнения

По результатам научных исследований, в отсутствие лечения примерно у

трети больных развивается третичный сифилис. Примерно четверть больных из-за него погибает.

Врожденный сифилис может приводить к тяжелым поражениям или смерти ребенка.

Диагностика сифилиса

Диагностика основана на анализах крови на сифилис. Существует множество видов анализов крови на сифилис. Их делят на две группы – нетрепонемные (в том числе RW – самый распространенный) и трепонемные (РИФ, РИБТ и др.).

Для массовых обследований (в больницах, поликлиниках) используют нетрепонемные анализы крови. В ряде случаев они могут быть ложноположительными, то есть быть положительными в отсутствие сифилиса. Поэтому положительный результат нетрепонемных анализов крови обязательно подтверждают трепонемными анализами крови.

Для оценки эффективности лечения применяют нетрепонемные анализы крови в количественном исполнении (например, RW с кардиолипидным антигеном).

Трепонемные анализы крови остаются положительными после перенесенного сифилиса пожизненно. Поэтому для оценки эффективности лечения трепонемные анализы крови (такие как РИФ, РИБТ, РПГА) НЕ применяют.

Лечение сифилиса

Лечение сифилиса должно быть комплексным и индивидуальным. Основу лечения сифилиса составляют антибиотики. В ряде случаев назначают лечение, дополняющее антибиотики (иммунотерапия, общеукрепляющие препараты, физиотерапия и т. д.).

Если один из партнеров вылечился, а другой - нет, есть вероятность повторного заражения. Очень важно сообщить своим половым партнерам о заболевании, даже если их ничего не беспокоит, и убедить их пройти обследование и лечение. Ведь бессимптомное течение не снижает риска развития осложнений.

Гонорея

Гонорея относится к классическим заболеваниям, передающимся половым путем (венерическим болезням). Возбудитель – гонококк (*Neisseria gonorrhoeae*). При этом заболевании возможно поражение мочеиспускательного канала (уретры), прямой кишки, глотки, шейки матки и глаз.

Заражение гонореей

В большинстве случаев заражение гонореей происходит при половых контактах во влагалище и прямую кишку. Возможно заражение при оральном сексе.

При прохождении через родовые пути возможно инфицирование новорожденного с развитием у него гонококкового конъюнктивита.

Бытовое заражение маловероятно. Это обусловлено тем, что:

- гонококк быстро погибает вне организма человека;
- для заражения необходимо, чтобы в организм попало достаточное количество гонококков.

Бытовой способ заражения не может обеспечить попадания нужного количества гонококков. Поэтому причиной заражения не могут быть сидения унитазов, плавательные бассейны, бани, общая посуда и полотенца.

Вероятность заражения при однократном половом контакте без презерватива с больным гонореей

Вероятность заражения при незащищенном половом контакте (вагинальном, анальном) с больным гонореей составляет около 50%.

При оральном сексе вероятность заражения ниже. Учитывая распространенность бессимптомного гонококкового фарингита среди секс-работников, незащищенный оральный секс с секс-работниками нельзя считать безопасным.

Инкубационный период гонореи

Инкубационный период гонореи у мужчин обычно составляет от 2 до 5 суток; у женщин – от 5 до 10 суток.

Симптомы гонореи

Симптомы гонореи у мужчин:

- желтовато-белые выделения из мочеиспускательного канала;
- боль при мочеиспускании.

Симптомы гонореи у женщин:

- желтовато-белые выделения из влагалища;
- боль при мочеиспускании;
- межменструальные кровотечения; боль внизу живота.

Гонококковый фарингит (поражение глотки) часто протекает бессимптомно. Иногда он проявляется болью в горле.

Гонококковый проктит (поражение прямой кишки) обычно протекает бессимптомно. Возможна боль в прямой кишке, зуд и выделения из прямой кишки.

Гонококковый фарингит и гонококковый проктит встречаются как у мужчин (преимущественно гомосексуальной и бисексуальной ориентации), так и у женщин.

Особенности гонореи у женщин

У женщин гонорея часто протекает бессимптомно. Даже если симптомы возникли, их не всегда правильно расценивают. Например, желтовато-белые выделения из влагалища женщины обычно связывают с кандидозом (молочницей); боль при мочеиспускании – с циститом.

Осложнения гонореи

У мужчин наиболее частым осложнением является воспаление придатка яичка – эпидидимит.

У женщин наиболее частое осложнение гонореи – воспалительные заболевания матки и придатков, которые являются одной из главных причин женского бесплодия. При этом внутриматочная спираль и менструация увеличивают риск воспалительных заболеваний матки и придатков.

При распространении гонококков на другие органы возникает диссеминированная гонококковая инфекция. При этом поражаются суставы, кожа, головной мозг, сердце и печень.

При попадании гонококков в глаза возникает гонококковый конъюнктивит.

Диагностика гонореи

Для диагностики гонореи наличия одних лишь симптомов недостаточно. Необходимо подтверждение диагноза лабораторными методами.

Диагностика острой гонореи у мужчин обычно основана на результатах общего мазка. При хронической гонорее у мужчин, а также при любой форме заболевания у женщин, необходимы более точные методы исследования – ПЦР или посев.

Лечение гонореи

Лечение гонореи сводится к назначению антибиотиков. При свежей гонорее достаточно однократного применения антибиотиков.

Эффективность иммунотерапии (циклоферон, полиоксидоний и т. д.), местного лечения (инстилляции и т. д.), физиотерапии, аппаратов «Уро-Биофон» не доказана. Применение этих методов обычно обусловлено не медицинскими, а коммерческими соображениями.

Учитывая, что в 30% случаев гонорея сочетается с хламидийной инфекцией, лечение гонореи должно включать: (1) препарат, активный в отношении гонококков; (2) препарат, активный в отношении хламидий.

Есть вероятность повторного заражения, особенно в ситуации, когда один из партнеров вылечился, а другой – нет. Очень важно сообщить половым партнерам о заболевании, даже если их ничего не беспокоит, и убедить их пройти обследование и лечение. Ведь бессимптомное течение не снижает риска осложнений.

Хламидиоз

Хламидиоз относится к заболеваниям, передающимся половым путем. Возбудитель – хламидия (*Chlamydia trachomatis*). При этом заболевании возможно поражение мочеиспускательного канала (уретры), прямой кишки, влагалища, шейки матки и глаз. Поражение глотки при хламидиозе в отличие от гонореи встречается редко.

Распространенность хламидиоза

В США распространенность хламидиоза среди мужчин и женщин 15-30 лет, живущих половой жизнью, составляет 5-10%. По России точных данных нет.

Заражение хламидиозом

В большинстве случаев заражение хламидиозом происходит при половых контактах во влагалище и прямую кишку. Заражение при оральном сексе возможно, но маловероятно.

При прохождении через родовые пути возможно инфицирование новорожденного с развитием у него конъюнктивита и воспаления легких.

Бытовое заражение маловероятно. Это обусловлено тем, что:

- хламидия быстро погибает вне организма человека;
- для заражения необходимо, чтобы в организм попало достаточное количество хламидий.

Бытовой способ заражения не может обеспечить попадания нужного количества хламидий. Поэтому причиной заражения не могут быть сидения унитаза, плавательные бассейны, бани, общая посуда и полотенца.

Вероятность заражения при однократном половом контакте без презерватива с больным хламидиозом

Вероятность заражения при незащищенном половом контакте (вагинальном, анальном) с больным хламидиозом составляет около 50%.

Инкубационный период хламидиоза

Инкубационный период хламидиоза составляет 1-3 недели.

Симптомы хламидиоза

Симптомы хламидиоза у мужчин:

- выделения из мочеиспускательного канала (чаще всего прозрачные, скудные);
- боль при мочеиспускании (часто легкая).

Симптомы хламидиоза у женщин:

- выделения из влагалища;
- боль при мочеиспускании;
- межменструальные кровотечения; боль внизу живота.

Следует отметить, что хламидиоз (как у мужчин, так и у женщин) часто протекает бессимптомно. Именно бессимптомное течение хламидиоза обуславливает его позднюю диагностику и лечение, существенно увеличивая риск осложнений.

Так же у гомосексуальных мужчин и гетеросексуальных женщин встречается хламидийный проктит (поражение прямой кишки). Обычно он протекает бессимптомно. Возможна боль в прямой кишке, зуд и выделения из прямой кишки.

При поражении глаз возникает хламидийный конъюнктивит.

Осложнения хламидиоза

У мужчин наиболее частым осложнением является воспаление придатка яичка – эпидидимит. У женщин наиболее частое осложнение хламидиоза – воспалительные заболевания матки и придатков, которые являются одной из главных причин женского бесплодия.

Еще одним осложнением хламидиоза является синдром Рейтера, который проявляется воспалением мочеиспускательного канала (у женщин – канала шейки матки), глаз и суставов.

Следует отметить, что риск осложнений возрастает при повторном заражении хламидиозом.

Ранее считалось, что хламидиоз у мужчин нередко приводит к простатиту. В настоящее время роль хламидий в развитии простатита не доказана.

Диагностика хламидиоза

По результатам общего мазка (как у мужчин, так и у женщин) можно лишь заподозрить хламидиоз. При этом заболевании количество лейкоцитов в общем мазке может быть повышено незначительно или вообще не превышать нормы. Для выявления возбудителя используют более точные методы исследования – ПЦР. Точность ПЦР составляет 90-95%.

ИФА и ПИФ очень широко применяются в нашей стране, но характеризуются невысокой точностью (около 50-70%).

Выявление антител к хламидиям в диагностике хламидиоза нецелесообразно, так как не позволяет отличить перенесенную и текущую инфекцию.

Лечение хламидиоза

Лечение хламидиоза должно быть комплексным и индивидуальным. Основу лечения хламидиоза составляют антибиотики.

В ряде случаев назначают лечение, дополняющее антибиотики (иммунотерапия, общеукрепляющие препараты, массаж предстательной железы, инстилляции уретры, физиотерапия и т.д.).

Есть вероятность повторного заражения, особенно в ситуации, когда один из партнеров вылечился, а другой – нет. Очень важно сообщить своим половым партнерам о заболевании, даже если их ничего не беспокоит, и убедить их пройти обследование и лечение. Ведь бессимптомное течение не снижает риска осложнений.

Герпес половых органов

Герпес половых органов – это инфекция, вызванная вирусом простого герпеса (ВПГ). В 80% случаев заболевание обусловлено ВПГ типа 2; в 20% случаев – ВПГ типа 1. Стоит отметить, что ВПГ типа 1 является возбудителем простого герпеса (так называемая «простуда» на губах).

Заражение герпесом половых органов

Заражение герпесом половых органов возможно при половых контактах во влагалище, в рот и прямую кишку. Наиболее заразны люди с симптомами заболевания. Однако чаще всего заражение происходит от лиц с бессимптомным течением заболевания. Кроме того, возможна передача инфекции от больной матери плоду во время беременности.

Другие способы заражения маловероятны. Поэтому причиной заражения не могут быть сидения унитазов, плавательные бассейны, бани, общая посуда и полотенца.

Инкубационный период герпеса половых органов. Инкубационный период первичного герпеса половых органов колеблется от 1 до 26 суток (чаще всего 2-10 суток).

Симптомы герпеса половых органов

Выделяют первичный герпес половых органов (первый случай заболевания) и рецидив (второй и последующие случаи заболевания).

Первыми симптомами первичного герпеса половых органов обычно служат жжение, боль и отечность в области поражения.

Эти симптомы могут сопровождаться недомоганием, подъемом температуры и головной болью (как при гриппе). Через несколько суток появляются маленькие пузырьки, наполненные прозрачной жидкостью. Пузырьки лопаются с образованием болезненных красных язвочек. Если язвочки располагаются на половых органах, возможно болезненное мочеиспускание. Высыпания заживают в течение 14 суток.

Рецидив заболевания протекает более легко по сравнению с первичным герпесом половых органов. При рецидиве обычно не бывает недомогания, подъема температуры и головной боли; высыпаний меньше.

Возникновению рецидива способствуют инфекции, переохлаждение, употребление алкоголя и эмоциональные стрессы. Рецидивы, как правило, возникают на одном и том же месте. Высыпания при рецидиве заживают быстрее – в течение 7-10 суток.

Больные с первичным герпесом половых органов и рецидивом (то есть больные с симптомами заболевания) наиболее опасны в плане заражения.

Очень часто герпес половых органов протекает бессимптомно. При этом заражение половых партнеров возможно и при отсутствии симптомов.

Осложнения герпеса половых органов

Наиболее тяжелым осложнением этого заболевания является герпес новорожденных, который может вызвать смерть ребенка или стойкие неврологические нарушения. Вероятность герпеса новорожденных наиболее высока при заражении герпесом половых органов матери в последние 3 месяца беременности.

Профилактика герпеса новорожденных

Снизить риск герпеса новорожденных позволяет определение антител к ВПГ у беременных и их половых партнеров. Если у беременной нет антител к ВПГ, а у полового партнера есть, им рекомендуют воздержаться от половых контактов (включая оральный секс) без презерватива в последние 3 месяца беременности.

При появлении симптомов герпеса половых органов непосредственно перед родами показано кесарево сечение. Профилактическое лечение ацикловиром, начатое незадолго до предполагаемых родов, позволяет избежать кесарева сечения беременным с частыми рецидивами герпеса половых органов.

Диагностика герпеса половых органов

При типичных симптомах диагностика основана на клинической картине. В сомнительных случаях прибегают к лабораторным исследованиям. Лабораторные исследования, применяющиеся для диагностики этого заболевания, делят на две группы:

- 1) методы выявления ВПГ
- 2) методы выявления антител к ВПГ.

Для методов выявления ВПГ материал берут непосредственно с высыпаний, подозрительных на герпес половых органов. Исследуемым материалом для выявления антител к ВПГ является кровь. Методы выявления ВПГ применяют для того, чтобы ответить на вопрос: являются ли высыпания у данного больного герпесом половых органов? Методы выявления антител к ВПГ отвечают на вопрос: инфицирован ли человек ВПГ (включая бессимптомное течение заболевания)? При этом среди методов выявления антител к ВПГ наиболее информативными являются методы, выявляющие антитела к конкретному типу вируса (тип 1 или тип 2).

Если один из партнеров болен герпесом половых органов (даже если в настоящее время нет никаких симптомов), следует предупредить об этом полового партнера и заниматься сексом с презервативом. Заражение возможно даже при отсутствии высыпаний.

Остроконечные кондиломы

Остроконечные кондиломы – это маленькие выросты телесного цвета, которые могут появляться на половых органах и вокруг заднего прохода. Это вирусное заболевание, возбудителем которого служит вирус папилломы человека. Существует несколько десятков (более 70) типов вируса папилломы человека. Остроконечные кондиломы в подавляющем большинстве случаев вызываются вирусом папилломы человека типов 6 и 11.

Инфекция вируса папилломы человека – более широкое понятие. Она включает не только остроконечные кондиломы (вызываются вирусом папилломы человека типов 6 и 11), но и инфекцию, вызванную другими типами этого вируса (при этом такая инфекция может никак не проявляться).

Как можно заразиться остроконечными кондиломами и инфекцией вируса папилломы человека?

Заражение возможно при половых контактах во влагалище и прямую кишку, реже при оральном половом контакте.

Симптомы остроконечных кондилом

Остроконечные кондиломы возникают далеко не у всех лиц, зараженных вирусом папилломы человека типов 6 и 11. Их возникновение и возможные дальнейшие рецидивы связаны с ослаблением общего и местного иммунитета.

Остроконечные кондиломы обычно возникают в местах, которые травмируются при половом контакте. От момента заражения до появления остроконечных кондилом может пройти от нескольких недель до 9 месяцев (обычно 1-3 месяца).

На половых органах появляются бородавчатые образования розового или телесного цвета. Размер элементов - от 1 мм до нескольких сантиметров. Высыпания могут быстро расти, постепенно приобретая вид цветной капусты.

У мужчин остроконечные кондиломы чаще всего возникают на головке полового члена, венце головки, уздечке крайней плоти и внутреннем листке крайней плоти.

У женщин поражается уздечка половых губ, большие и малые половые губы, клитор, наружное отверстие мочеиспускательного канала, промежность, перианальная область, преддверие влагалища, девственная плева, влагалище и шейка матки.

Хотя возможно самостоятельное разрешение остроконечных кондилом, но обычно самостоятельно они не проходят.

Инфекция, вызванная вирусом папилломы человека, часто протекает бессимптомно.

Тем не менее, некоторые типы вируса папилломы человека вызывают предраковые заболевания и плоскоклеточный рак полового члена, заднепроходного канала, влагалища и вульвы. При этом вирус папилломы человека типов 6 и 11 (вызывают остроконечные кондиломы) крайне редко вызывает предраковые заболевания и рак половых органов. Последние связаны с другими типами вируса папилломы человека (чаще всего 16, 18, 31, 35).

Диагностика остроконечных кондилом и инфекции, вызванной вирусом папилломы человека

При типичных остроконечных кондиломах диагностика основана на клинической картине. В сомнительных случаях материал направляют в лабораторию для дополнительных исследований (ДНК-диагностика), результаты которых станут известны через 1-2 суток.

Женщинам, инфицированным типами вируса папилломы человека с высоким риском предраковых заболеваний (типы 16, 18, 31, 35), показано регулярное цитологическое исследование мазков с шейки матки для своевременного выявления дисплазии шейки матки. При этом важно, что риск рака шейки матки низкий, а дисплазия шейки матки излечима.

Лечение остроконечных кондиломы

Сразу надо сказать, что ни один из современных методов лечения не позволяет полностью уничтожить вирус папилломы человека и не гарантирует отсутствие рецидивов.

Методы лечения остроконечных кондилом можно разделить на следующие группы:

Применение цитотоксических препаратов:

- подофиллин;
- подофиллотоксин (Кондилаин Никомед, Кондилин).

Деструктивные методы:

Физические

- криодеструкция;
- лазерная терапия;
- электрокоагуляция.

Химические

- трихлоруксусная кислота;
- солкодерм.

Иммунологические:

- интерфероны;
- индукторы интерферонов - Имиквимод.

Выбор метода лечения зависит от типа остроконечных кондилом, распространенности поражения и пожеланий больного.

Если у человека были или есть остроконечные кондиломы, при контактах с новыми половыми партнерами необходимо пользоваться презервативами. Использование презервативов при контактах с постоянными половыми партнерами не предотвращает передачу инфекции, так как к моменту начала лечения они уже инфицированы.

Учитывая длительный инкубационный период, появление остроконечных кондилом у одного из постоянных половых партнеров не может служить доказательством его контактов с другим половым партнером.

Лечение остроконечных кондиломы

Сразу надо сказать, что ни один из современных методов лечения не позволяет полностью уничтожить вирус папилломы человека и не гарантирует отсутствие рецидивов.

Методы лечения остроконечных кондилом можно разделить на следующие группы:

Применение цитотоксических препаратов:

- подофиллин;
- подофиллотоксин (Кондилаин Никомед, Кондилин).

Деструктивные методы:

Физические

- криодеструкция;
- лазерная терапия;
- электрокоагуляция.

Химические

- трихлоруксусная кислота;
- солкодерм.

Иммунологические:

- интерфероны;
- индукторы интерферонов - Имиквимод.

Выбор метода лечения зависит от типа остроконечных кондилом, распространенности поражения и пожеланий больного.

Если у человека были или есть остроконечные кондиломы, при контактах с новыми половыми партнерами необходимо пользоваться презервативами. Использование презервативов при контактах с постоянными половыми партнерами не предотвращает передачу инфекции, так как к моменту начала лечения они уже инфицированы.

Учитывая длительный инкубационный период, появление остроконечных кондилом у одного из постоянных половых партнеров не может служить доказательством его контактов с другим половым партнером.

Трихомониаз

При трихомониазе у мужчин поражается мочеиспускательный канал, а у женщин - влагалище и уретра. У девочек заболевание протекает в виде вульвовагинита или вульвовестибуловагинита, при которых не происходит поражение органов малого таза.

Инкубационный период составляет от 5 до 15 дней.

Выделяют несколько форм трихомониаза:

- свежая острая, подострая, торпидная
- хроническая
- трихомонадоносительство

Хроническая форма заболевания характеризуется малосимптомным течением, когда с момента заражения прошло более 2 месяцев. Периодические обострения могут быть спровоцированы снижением сопротивляемости организма, чрезмерным употреблением алкоголя, изменением pH содержимого влагалища или нарушениями функции яичников. В зависимости от того, насколько часты рецидивы и как тяжело они переносятся, выделяют трихомониаз неосложненный и с осложнениями.

Трихомонадоносительство - форма заболевания, при которой отсутствуют какие-либо симптомы. Острый трихомониаз проявляется у женщин в виде вагинита.

Основные симптомы

- обильные выделения, раздражающие кожу наружных половых органов
- болезненное мочеиспускание
- губки уретры отёчны и гиперемированы
- при осмотре обнаруживается небольшая гиперемия свода влагалища и шейки матки, но возможны и обширные эрозии

У девочек трихомониаз, проявляясь в виде вульвовагинита или вульвовестибуловагинита, не поражает органы малого таза из-за недостаточной эстрогенизации.

При остром вульвовестибуловагините наблюдается:

- гнойные пенистые выделения с неприятным запахом
- зуд и жжение половых органов
- припухлость наружных половых органов
- диффузная гиперемия
- возможно образование эрозий и язвочек

Осложнения

У мужчин трихомонадная инфекция приводит к трихомонадному уретриту:

- при острой форме характерны обильные гнойные выделения
- при подострой - небольшое количество выделений сероватого цвета
- при торпидной форме симптомы могут вообще отсутствовать

Трихомониаз (трихомоноз) у мужчин может также привести к простатиту, эпидидимиту или везикулиту.

Диагностика

Диагностика трихомониаза осуществляется на основании клинических признаков и лабораторных исследований. Для получения более точного результата применяется сразу несколько методов, а материал для изучения берется из различных очагов воспаления.

Применяют следующие лабораторные методы:

- латекс-агглютинация (используется для выявления трихомонадоносительства)

- культуральные (используется для диагностики атипичных форм)
- иммунологические (применяются в качестве отборочного теста у женщин)
- микроскопия (мазок) нативного препарата (позволяет по грушевидной или овальной форме, а также характерным движениям микроорганизма определить наличие трихомонады)
- микроскопия окрашенного препарата (дают возможность проводить исследования, когда материал взят достаточно давно)
 - люминесцентная микроскопия (основан на свечении микроорганизма в ультрафиолетовых лучах)

Лечение

При обнаружении инфекции лечение трихомониаза проводят обоим половым партнерам. Только после осмотра и лабораторного обследования врач назначает соответствующую терапию. Особенностью заболевания является наличие множества очагов инфекции. Учитывая этот факт, больным назначается комплексная терапия, включающая:

- местное лечение
- этиотропные методы
- витамины
- биостимуляторы
- иммунокорректирующие методы

Контроль излечённости

Первое контрольное исследование у женщин проводится через 7 дней после окончания лечения. Забор материал для исследования берут перед менструацией или через 1 - 2 дня после ее. Необходимо лабораторно исследовать образцы из всех очагов поражения. В течение следующих 3-х менструальных циклов женщина проходит контрольное обследование.

Первое контрольное обследование у мужчин проводится на 7-10 день после окончания лечения: пальпаторное обследование предстательной железы и семенных пузырьков, микроскопическое исследование их секрета. Через неделю назначается провокация. Если после провокации трихомонадная инфекция не обнаружена, то на последнее контрольное обследование пациент приходит через месяц

Критерии излеченности

Различают этиологическое и клиническое выздоровление от трихомониаза (трихомоноза).

Этиологическое выздоровление: при контрольных обследованиях после курса лечения трихомонады не обнаружены в течение 2 - 3 месяцев у женщин и 1 - 2 месяцев у мужчин. Для контрольных обследований применяются культуральные и бактериоскопические лабораторные методы.

Клиническое выздоровление: исчезновение симптомов болезни. Нередко у мужчин после наступления этиологического выздоровления, симптомы трихомониаза сохраняются. Посттрихомонадные воспалительные процессы

бывают у пациентов с осложненными или хроническими формами болезни.

Профилактика

- Основными профилактическими мероприятиями трихомониаза являются:
- обследование и лечение больных трихомониазом
 - обследование и при необходимости лечение половых партнеров людей, инфицированных трихомонадной инфекцией
 - обследование на наличие инфекции всех лиц, которые страдают воспалительными заболеваниями мочеполового тракта
 - обследование на трихомоноз работников детских учреждений
- санитарно-гигиенические мероприятия

Как защитить себя от венерических заболеваний?

Безопасное половое поведение включает длительные постоянные отношения со здоровым партнером, мастурбацию и использование индивидуальных секс-игрушек. Если говорить о непостоянных (случайных) половых контактах, то

Безопасные виды секса в этом случае будут:

- массаж тела;
- трение тела о тело;
- «социальный» (сухой) поцелуй;
- поцелуи и ласки тела языком
(в отсутствие орального контакта с половыми органами);
- мастурбация в присутствии партнера.

Относительно безопасные виды секса с непостоянным (случайным) партнером включают:

- «глубокие» (влажные) поцелуи;
- взаимная мастурбация;
- оральный, вагинальный или анальный половой контакт с использованием презерватива.

Умеренно опасные виды секса с непостоянным (случайным) партнером включают: оральный контакт без презерватива. При оральном сексе без презерватива риск заражения ниже, чем при вагинальном или анальном, но полностью исключить риск в этом случае нельзя.

Опасные виды секса с непостоянным (случайным) партнером включают вагинальный или анальный половой контакт без презерватива. Эффективность презервативов высока, но не равна 100%. При этом от разных заболеваний, передающихся половым путем, они защищают с разной эффективностью.

Другие методы профилактики при контактах с непостоянным (случайным) партнером без презерватива не дают никаких гарантий.

Подобные методы профилактики включают:

- обмывание непосредственно после контакта наружных половых органов водой или водой с мылом;
- промывание влагалища или прямой кишки с помощью душа, клизмы или спринцовки;
- промывание влагалища или прямой кишки хлорсодержащими антисептиками (Гибитан, Мирамистин) или введение их в уретру;
- применение противозачаточных кремов и свечей (спермицидов), таких как Фарматекс и спермицидов, содержащих 9-ноноксинол (Ноноксинол, Патентекс Овал).

Применять эти методы можно, но на них не стоит полагаться. При этом следует сказать несколько слов о вреде некоторых из этих методов. Например, промывание влагалища (спринцевание) и прямой кишки способствует продвижению возбудителей в более верхние отделы женских половых органов/прямой кишки, вызывая осложнения. Спермициды, содержащие 9-ноноксинол (Ноноксинол, Патентекс Овал) оказались неэффективны для профилактики гонореи, хламидиоза и ВИЧ-инфекции.

Профилактика после случайных связей

Что делать в случае, если произошел незащищенный половой контакт (порвался презерватив, контакт в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, изнасилование и т. д.) со случайным партнером?

В этом случае возможны три варианта:

1. В течение нескольких суток после такого полового контакта возможна медикаментозная профилактика (профилактическое лечение). Она предотвратит развитие бактериальных венерических болезней (гонорея, хламидиоз, уреаплазмоз, микоплазмоз, сифилис, трихомониаз). Схемы профилактического лечения соответствуют схемам лечения свежей неосложненной инфекции.

2. Можно не проводить медикаментозную профилактику, подождать 3-4 недели, а затем обследоваться у венеролога. Раньше 3-4 недель обследоваться смысла нет, так как в течение этого времени большинство венерических заболеваний (за исключением гонореи) находятся в инкубационном периоде. Поэтому в течение 3-4 недель после заражения большинство венерических заболеваний никак не проявляются, лабораторные исследования в этот период также неинформативны.

3. Есть еще один вариант (в большинстве случаев сложно выполнимый). Можно убедить своего случайного полового партнера прийти на прием к венерологу и обследоваться на инфекции, передающиеся половым путем.

Какой из упомянутых вариантов предпочтительнее?

Это зависит от конкретной ситуации. Лучше всего этот вопрос решать не самостоятельно, а совместно с врачом-венерологом, который поможет оценить риск заражения. При этом люди, состоящие в браке или имеющие постоянных половых партнеров, нередко выбирают медикаментозную профилактику.

Через какое время после проведения медикаментозной профилактики можно вступать в половые контакты без презерватива с постоянным партнером?

Примерно через 5 суток. До этого времени при контактах с постоянным половым партнером рекомендуется пользоваться презервативом.

Как переносится медикаментозная профилактика случайных связей? Не опасна ли она для здоровья?

Большинство препаратов, применяемых в этом случае, назначается **однократно** (то есть их принимают внутрь или вводят внутримышечно только ОДИН раз). Поэтому в большинстве случаев побочные эффекты антибиотикотерапии (дисбактериоз кишечника, кандидоз/молочница) не успевают проявиться. Побочные эффекты антибиотикотерапии обычно проявляются при более продолжительном (неделя и более) приеме антибиотиков. Единственное, чего следует опасаться при медикаментозной профилактике – это лекарственной аллергии.

Как часто можно проводить медикаментозную профилактику случайных связей?

Медикаментозная профилактика после случайных половых связей – это крайний (резервный) метод профилактики венерических болезней. Она не может проводиться часто и не может рассматриваться в качестве альтернативы презервативу. Кроме того, такая профилактика не предотвращает развитие вирусных заболеваний (герпеса половых органов, инфекции вируса папилломы человека/остроконечных кондилом, ВИЧ-инфекции). Она эффективна только в отношении бактериальных венерических болезней (гонорея, хламидиоз, уреаплазмоз, микоплазмоз, сифилис, трихомониаз).

Насколько эффективна медикаментозная профилактика? Можно ли на нее полагаться?

Медикаментозная профилактика в отношении бактериальных венерических болезней очень эффективна. Ее эффективность близка к 100%. Сейчас существует и медикаментозная профилактика ВИЧ инфекции.

Какие еще существуют методы профилактики после случайных половых контактов без презерватива? Насколько они эффективны?

Другие методы профилактики после случайных контактов без презерватива включают:

- обмывание непосредственно после контакта наружных половых органов водой или водой с мылом;
- промывание половых органов или прямой кишки хлорсодержащими антисептиками Гибитан, Мирамистин, Хлоргекседин.

Эффективность этих методов невысока. Они не дают никаких гарантий, особенно если речь идет о вирусных инфекциях и в частности о ВИЧ. Применять их можно, но на них не следует полагаться.