

ВИЧ-инфекция

Вряд ли сегодня найдется человек, который не слышал о таком заболевании как СПИД. Действительно – это одно из опаснейших заболеваний человека. СПИД медленно, но неуклонно проник на все континенты и во все страны мира. Считается, что каждый сотый взрослый житель нашей планеты уже заражен ВИЧ. Для многих стран – СПИД – это наиважнейшая проблема. Прямые последствия заражения – это болезнь и смерть. Потеря трудовых кадров (в основном болеют люди трудоспособного возраста) приводит к снижению производства. Заражение лиц призывного возраста отражается на обороноспособности страны. Вследствие гибели родителей от СПИДа, миллионы детей остаются сиротами. ВИЧ-инфицированная женщина может родить нездоровое потомство.

Ежегодно увеличиваются расходы на лечение и содержание больных СПИДом. Вот далеко не полный перечень прямых и косвенных последствий СПИДа. Таким образом, СПИД стал объективной угрозой для населения и серьезнейшей проблемой для здравоохранения.

Распространение СПИДа, по мнению ученых, началось к середине 70 годов XX века, хотя возможно все началось намного раньше.

«Официальное» начало СПИДа – синдрома приобретенного иммунодефицита относится к 1981 г., когда США обратили внимание на групповые заболевания мужчин от 25 до 45 лет. Эти молодые мужчины страдали тяжёлыми воспалениями легких. Возбудителем оказалась пневмоциста-микроб, который опасен только для лиц со сниженным иммунитетом. У части больных наблюдалась опухоль лимфатических сосудов – Саркома Капоши, которая также развивается на фоне иммунодефицита. Что же могло послужить причиной для снижения иммунитета? Поскольку первые случаи неизвестного заболевания были зарегистрированы только у мужчин-гомосексуалистов, то врачи первоначально назвали заболевание «болезнью гомосексуалистов». Но дальнейшие наблюдения показали, что схожая симптоматика наблюдается у лиц, получающих множественные переливания крови, у лиц внутривенно употребляющих наркотические вещества, у лиц, склонных к частой смене половых партнеров др. Стало понятно, что неизвестное заболевание имеет инфекционную природу, т.к. за короткое время были поражены многие группы населения, и вызывается каким-то микроорганизмом. Но каким? Все силы были брошены на поиски возбудителя заболевания. В 1983 году одновременно во Франции (Люк Монтанье) и США (Роберт Галло) выяснили, что СПИД вызывает вирус, который получил название Вирус Иммунодефицита Человека, сокращенно ВИЧ. А заболевание, которое он вызывает, назвали ВИЧ-инфекцией. А что же такое СПИД?

СПИД – это конечная стадия ВИЧ-инфекции, когда развивается ярко выраженная клиническая картина заболевания. Однако в повседневном общении, в прессе, чаще используется термин СПИД, в медицинских учреждениях – ВИЧ-инфекция.

Откуда и когда появилось это заболевание?

Относительно происхождения ВИЧ существует несколько версий. Бытует мнение, что ВИЧ попал в организм человека от зелёных марышек (например, при разделке туши марышки). Но, вначале «обезьяний» вирус не вызывал у человека изменений в организме – было бессимптомное носительство. Затем произошли изменения вируса, и он стал вызывать заболевание у человека. Изменения могли произойти под

влиянием внешних условий, возможно радиации. Возможно, вирус передавался из поколения в поколение и накапливал свои болезнетворные свойства. В результате стал таким, каким мы знаем его теперь.

Другая теория предполагает, что СПИД существовал сотни и более лет в изолированных районах, например, в отдаленных районах Африки. Из-за ограничения контактов вирус длительно циркулировал внутри данной территории. Люди заражались, умирали, но клинически или лабораторными методами обнаружить, что причина этому – СПИД – было невозможно. Изменение условий жизни, расширение контактов, миграция населения, сексуальная революция и другие факторы позволили вирусу выйти за пределы данной территории и распространиться на другие регионы.

Заболевание вызывает вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). Вирус очень изменчив, что не позволяет до настоящего времени создать против него вакцину. Ту вакцину, которую сделали «вчера», сегодня на него не действует. В отличие от других вирусов, ВИЧ избирательно поражает иммунную систему, назначение которой: – защищать наш организм от всего чужеродного, проникающего в него как извне, так и изнутри (бактерии, вирусы, простейшие, – собственные повреждённые клетки и т.д.). Иммунная система здорового человека – это хорошо отлаженный, скоординированный механизм защиты от болезней. В жизни она работает следующим образом. Вирус, например, гриппа проникает в организм человека, и он заболевает: у него поднимается температура, появляется слабость, ломота, головная боль и т. д. Но, затем иммунная система, точнее её клетки, начинают бороться с вирусами гриппа.

Каким образом? Вырабатываются специальные белки – антитела (АТ) – против вируса гриппа, которые с ним взаимодействуют и выводят его из организма, и человек выздоравливает. Поэтому главная опасность при заражении ВИЧ заключается в том, что ВИЧ поражает именно клетки иммунной системы, те самые, предназначение которых бороться с ним самим! Разрушая иммунную систему, ВИЧ делает организм не способным защитить себя от различных заболеваний. Обычно вирус, проникая в клетки иммунной системы, сразу их не убивает, а какое-то время находится в клетке не причиняя ей вреда. В это время инфицированный человек чувствует себя здоровым, порою не зная о том, что он уже заражен и, что способен заражать других. Длительность бессимптомного периода заболевания у разных людей колеблется от нескольких месяцев до 5 – 10 и более лет.

Во внешней среде, даже при благоприятных для него условиях он сохраняет активность не более 2-х недель. Очень чувствителен к нагреванию и погибает при температуре 56 градусов в течение 30-ти минут, при кипячении в течение 1-й минуты. Чувствителен к действию дезинфицирующих средств (хлорная известь, хлорамин, перекись водорода) в обычных концентрациях, применяемых в лечебных учреждениях. Но стоек к действию низких температур. В замороженном виде может сохраняться несколько лет.

Как же человек может заразиться ВИЧ-инфекцией? Для того, чтобы произошло заражение, необходимо три условия:

1. необходим источник, в организме которого вирус находится в достаточном для заражения количестве;
2. необходим путь передачи, по которому вирус попадает к другому человеку;

3. необходимы, так называемые «входные ворота» в организме человека, в котором «войдёт» ВИЧ – это повреждённые кожные покровы и слизистые (ссадины, царапины, микротравмы и т. д.).

Источник инфекции

Источником инфекции является только человек, независимо от того, есть ли у него клинические проявления или нет. Характерно, что по внешнему виду нельзя определить заражен человек или нет, а часто он сам об этом не знает. В достаточных количествах для заражения, ВИЧ содержится в крови, семенной жидкости (сперме), влагалищном секрете у женщин, грудном молоке. Вирус обнаружен также в моче, слюне, слезах, поте, но концентрация его в этих жидкостях недостаточна для заражения, и они инфекционно опасны только в больших объёмах, чего в реальной жизни не происходит.

Пути передачи

В настоящее время доказано, что ВИЧ передается следующими путями:

1. Половой – при половых контактах. Заражение происходит, когда в кровь здорового человека попадает кровь, сперма, вагинальный секрет инфицированного человека. При половых контактах часто происходят микрповреждения слизистых и вирус свободно проникает через них. Не исключено заражение даже при однократном половом контакте.

Женщина при сексуальных контактах более уязвима, что связано с особенностями строения её половой сферы и часто наличием гинекологических заболеваний. Таким образом, вероятность заражения у женщин при половых контактах выше, чем у мужчин. Наиболее высок риск заражения при гомосексуальных контактах между мужчинами, т. к. травматизация при этом всегда значительна. Частая смена половых партнёров резко увеличивает опасность инфицирования. Каждый последующий половой партнёр – это шаг к заражению ВИЧ и венерическими заболеваниями. Кстати, наличие венерических заболеваний (сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз и др.), облегчает заражение ВИЧ-инфекцией в 3-5 раз. Данный путь ежегодно становится всё более актуальным.

2. Второй путь распространения ВИЧ-инфекции – парентеральный или кровяной – через заражённую кровь и её компоненты.

Очень высок риск инфицирования при переливании крови и её компонентов от ВИЧ-инфицированного донора. Но, учитывая, что вся донорская кровь проверяется на наличие ВИЧ, то случаи заражения при переливании крови крайне редки. Исключена возможность заражения ВИЧ донора (человек, который сдает кровь), т. к. при этом всегда используется одноразовое стерильное оборудование. Наиболее рискованным путём передачи ВИЧ является внутривенное употребление наркотиков. Чаще всего заражаются ВИЧ наркоманы из-за того, что пользуются общими шприцами и иглами. Сначала колется один, потом другой и т. д., а в игле и шприце остается немного крови первого. Если в крови первого есть какой-либо вирус, он передается второму и т.д. Заражение может произойти, если используется общая ёмкость для забора наркотика, либо для промывки шприцов. При кустарном изготовлении наркотика, для его очистки используется кровь изготовителя, а он нередко уже инфицирован ВИЧ. Известны случаи инфицирования при однократном употреблении наркотика «чужим» шприцом. ВИЧ может передаваться через кровь, оставшуюся не только на иглах и

шприцах, но и других инструментах, например, для нанесения татуировок, прокалывания ушей, лезвия для бритвы, зубных щетках и т. д. Но заражение произойдет, если инфицированная кровь попадает в ранку или микротрещину здорового человека: поэтому весь инструментарий, применяемый для этих целей стерилизуется или должен стерилизоваться после каждого употребления. А вы помните, что вирус чувствителен к действию высоких температур и дезинфекционным средствам. Обработанный инструментарий опасности не представляет. Конечно, не нужно пользоваться чужими бритвами, зубными щётками и т.д.

3. Третий путь передачи ВИЧ – вертикальный – это передача от инфицированной беременной женщины её будущему ребёнку. Заражение может произойти во время беременности, но чаще всего инфицирование происходит во время родов. По статистике вероятность рождения ВИЧ-инфицированного ребёнка составляет 25-40%. Но, риск заражения заметно снижается (до 6%), если своевременно начать профилактическое лечение матери, а в дальнейшем – и ребёнка. Кроме того, существует опасность заражения грудных детей через грудное молоко, поэтому будущей маме не рекомендуется кормить ребёнка грудью.

Нельзя заразиться при нахождении рядом с ВИЧ-инфицированным или при прикосновении к нему, а также при совместном приёме пищи, через общую посуду, дверные ручки, поцелуях, рукопожатиях, коллективных занятиях спортом, укусах насекомых. Вирус не передается при чихании, кашле.

Клинические проявления ВИЧ-инфекции многообразны. Примерно через 3-4 недели, иногда 2-3 месяца от момента заражения у половины инфицированных возникает так называемая острая стадия ВИЧ-инфекции – это первичный ответ организма на внедрение вируса. Её симптоматика не специфична и похожа на другие заболевания, например, может быть повышение температуры тела, боли в горле, суставах, сонливость, недомогание, головная боль, светобоязнь – чем не похожа на грипп? Высыпания на кожных покровах, кашель, незначительное увеличение лимфатических узлов и др., то есть можно поставить любой диагноз. Через 2-3 недели симптомы проходят, и человек «выздоровливает», а заболевание переходит в следующую стадию – бессимптомного носительства. Бессимптомное течение ВИЧ-инфекции может продолжаться от нескольких месяцев до 5-10 и более лет. Однако, возможны всякие варианты как в сторону уменьшения, так и увеличения. Многое зависит от особенностей иммунной системы, образа жизни, возраста человека и др. В это время при отсутствии клинических проявлений, трудоспособность сохранена, человек социально активен, но в то же время он является носителем вируса и источником инфекции для окружающих. Диагноз ВИЧ-инфекции на этой стадии ставится по результатам лабораторного исследования крови на наличие антител к ВИЧ. В этот период происходит борьба организма с вирусом, которая, к сожалению, рано или поздно приводит к ослаблению иммунной системы. И тогда микроорганизмы, находящиеся внутри нас, а также проникающие из внешней среды не встречая противодействия со стороны иммунной системы, вызывают различные заболевания. Поражаются кожные покровы, органы дыхания, нервная система, желудочно-кишечный тракт. Больные жалуются на повышенную утомляемость, ночные поты. Возможны опухоли. В результате развивается ярко выраженная клиническая картина, известная, под названием СПИД. Известно, что СПИД у заражённых вирусом иммунодефицита человека развивается не сразу. Половина заражённых ВИЧ заболевает СПИДом уже к 8-10 году после заражения.

Как защититься от ВИЧ

ВИЧ-инфекция – это, прежде всего, болезнь поведения. Заразитесь вы или нет, в основном зависит от того, как вы поступаете. Напомним, что ВИЧ передается в тех случаях, когда жидкости, содержащие вирус (кровь, семенная, влагалищный секрет, грудное молоко), проникают в кровь незаражённого человека. Ситуаций, при которых это происходит, не так много:

- Сексуальный контакт. Вы можете принять решение воздержаться от сексуальных контактов. Воздержание – самый надёжный способ предохранения от заражения ВИЧ. Не торопитесь. Все своё время. Вы можете иметь только одного полового партнёра и сохранять взаимную верность. Но, вы достаточно уверены в том, что он или она вам не изменят или не изменяют вообще? Если такой уверенности нет, то лучше не рисковать.
- Другой надёжный способ избежать заражения – это использование презервативов. Презерватив предотвращает контакт с жидкостями организма, где содержится вирус. Кроме того, он предохраняет от венерических заболеваний и нежелательной беременности. Но, они не могут дать 100% гарантии, т. к. во время контакта могут порваться или сползти.

Каждый новый половой партнер увеличивает риск заражения. Имеются случаи заражения при одном единственном сексуальном контакте инфицированного с неинфицированным человеком.

- Инъекционное употребление наркотиков. Наибольший риск заразиться существует для лиц, употребляющих наркотики внутривенно. В данном случае следует вообще не употреблять наркотики. Природа наркотической зависимости такова, что наркоманы даже зная о риске заражения ВИЧ, игнорируют этот риск и их поведение очень трудно изменить. Но всё же людям, употребляющим наркотики в инъекциях, можно посоветовать соблюдать следующие меры защиты от заражения ВИЧ:
 - иметь только индивидуальные шприцы и иглы и никому не давать ими пользоваться;
 - не пользоваться общей ёмкостью для забора наркотиков;
 - промывать шприцы и иглы дезинфекционным раствором, затем холодной проточной водой;
 - одноразовые инструменты должны использоваться один раз.

Однако не лишнее напомнить, что продолжительность жизни наркомана 10-15 лет. Основные причины смерти наркоманов: сердечнососудистая, почечная недостаточность, передозировка, самоубийства. Поэтому лучше отказаться от употребления наркотика один раз, чем пытаться это сделать всю оставшуюся жизнь. Умейте сказать «НЕТ»! Можно использовать различные варианты отказа, например, «Я знаю, что это для меня опасно», «Я уже пробовал и мне не понравилось», или достаточно просто сказать «нет». Избегайте ситуаций и мест, где могут предложить наркотики. Выбор только за Вами!

Как узнать инфицирован человек или нет?

Нельзя определить факт инфицирования по внешнему виду человека. Для подтверждения диагноза необходимо лабораторное обследование. Вскоре после

заражения в организме вырабатываются специфические белки против ВИЧ – они называются антителами. Их задача – нейтрализовать вирус. Хотя они не способны полностью уничтожить вирус, но их наличие в крови указывает на присутствие вируса. Обычно антитела в крови появляются в течение первых 3-х месяцев после заражения, в редких случаях через 6 месяцев и позже. Т. е. возможна ситуация, когда в организме есть вирус, но определить его невозможно, т. к. антитела ещё не появились. Этот период называется «периодом серонегативного окна». В этот период человек может заражать других, хотя лабораторный анализ будет отрицательным. Чтобы быть окончательно уверенным, нужно обследоваться через 3 месяца после предполагаемого факта инфицирования.

Для проверки на наличие антител к ВИЧ, необходимо сдать кровь (3-5 мл из локтевой вены). Это можно сделать в лечебном учреждении по месту жительства, а также в Центре профилактики и борьбы со СПИД, в т. ч. анонимно. Обследование на ВИЧ и консультации специалистов проводятся бесплатно.

Информация о факте инфицирования не сообщается директорам школ, училищ, других учебных заведений, руководителям предприятий. Если ребёнок не достиг 18-летнего возраста, медработники обязаны поставить в известность о факте заражения его родителей или иных законных представителей ВИЧ-инфицированных.

ВИЧ-инфекция – это не повод отказаться от своих планов, от учёбы, работы, любви. Это не повод, чтобы уволить с работы или отчислить из учебного заведения. Это не повод для ограничения прав и свобод. Необходимо терпимо относиться к ВИЧ-инфицированным. В жизни бывает всякое, и никто ни от чего не застрахован.

Клиническое течение ВИЧ-инфекции без применения антиретровирусной терапии

Инкубационный период

Инкубационный период при ВИЧ-инфекции – это период от момента заражения до ответа организма на внедрение вируса (появление клинической симптоматики или выработки антител) составляет, как правило, 2-3 недели, но может затягиваться до 3-8 месяцев, иногда до 12-ти месяцев. В данном периоде у инфицированного антитела к ВИЧ не обнаруживаются в связи, с чем возрастает риск передачи от него инфекции во внутривенных очагах, в том числе при переливании крови и ее компонентов.

Острая ВИЧ-инфекция

У 30-50% инфицированных появляются симптомы острой ВИЧ-инфекции, которая сопровождается различными проявлениями: лихорадка, лимфаденопатия, эритематозно-макулопапулезная сыпь на лице, туловище, иногда на конечностях, миалгии или артралгии, диарея, головная боль, тошнота и рвота, увеличение печени и селезенки, неврологические симптомы. Эти симптомы проявляются на фоне высокой вирусной нагрузки в разных сочетаниях и имеют разную степень выраженности. В редких случаях уже на этой стадии могут развиваться тяжелые вторичные заболевания, приводящие к гибели пациентов. В данном периоде возрастает частота обращаемости инфицированных в ЛПО; риск передачи инфекции – высокий, в связи с большим количеством вируса в крови.

Субклиническая стадия

Продолжительность субклинической стадии в среднем составляет 5-7 лет (от 1 до 8 лет, иногда более), клинические проявления кроме лимфаденопатии отсутствуют. В этой стадии в отсутствии проявлений инфицированный длительно является источником инфекции. Во время субклинического периода продолжается размножение ВИЧ и снижение количества CD4 лимфоцитов в крови.

Стадия вторичных заболеваний

На фоне нарастающего иммунодефицита появляются вторичные заболевания (инфекционные и онкологические). Заболевания инфекциями вирусной, бактериальной, грибковой природы сначала протекают довольно благоприятно и купируются обычными терапевтическими средствами. Первоначально это преимущественно поражения кожи и слизистых, затем органы и генерализованные поражения, приводящие к смерти пациента.

Антиретровирусная терапия (АРТ) является этиотропной терапией ВИЧ-инфекции. На современном этапе АРТ не позволяет полностью элиминировать ВИЧ из организма больного, но останавливает размножение вируса, что приводит к восстановлению иммунитета, предотвращению развития или регрессу вторичных заболеваний, сохранению или восстановлению трудоспособности пациента и предотвращению его гибели. Эффективная противоретровирусная терапия одновременно является и профилактической мерой, снижающей опасность пациента как источника инфекции.

Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции основана на выявлении антител к ВИЧ и вирусных антигенов, а также, в особых случаях, выявлении провирусной ДНК ВИЧ и вирусной РНК ВИЧ (у детей первого года жизни).

Лабораторные исследования по диагностике ВИЧ-инфекции осуществляются в учреждениях государственной, муниципальной или частной системы здравоохранения на основании санитарно-эпидемиологического заключения и лицензии, предоставляемой в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Стандартным методом лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции служит определение антител/антигенов к ВИЧ.

Электронный ресурс.