Пути передачи

**Есть несколько путей передачи ВИЧ-инфекции:**

 - половой путь:

* незащищенный (без презерватива) проникающий половой контакт (при оральном, вагинальном или анальном сексе);
* риск передачи ВИЧ от мужчины к женщине в 3-4 раза выше, чем от женщины мужчине;
* если человек заражен другими инфекциями, передающимися половым путем, вероятность инфицирования его ВИЧ значительней.

 - через кровь:

* совместное или повторное использование шприцев, игл и другого инъекционного инструментария;
* использование нестерильного оборудования для татуировок и пирсинга;
* в случае повреждения кожи инструментом, содержащим видимые следы незасохшей крови (скальпелем, бритвенным станком, ножницами и пр.).

 - от ВИЧ-положительной матери ребенку во время беременности, родов и при кормлении грудью.

До 2001 года ВИЧ-инфекция в России распространялась преимущественно среди потребителей наркотиков через использование нестерильного инъекционного инструментария, однако сегодня стремительно растет количество случаев передачи вируса половым путем. На сегодняшний день более половины новых случаев инфицирования ВИЧ происходит вследствие незащищенных сексуальных контактов.
По данным Всемирной организации здравоохранения, риск передачи ВИЧ от матери ребенку без какого-либо вмешательства составляет 20-45%, в то время как при проведении профилактических мероприятий этот риск можно снизить до 2% и менее.

**Как ВИЧ не передается?**

* при рукопожатиях, объятиях и поцелуях;
* при кашле и чихании;
* через общую посуду, столовые приборы, полотенца и постельное белье;
* через туалет и ванную (при совместном их использовании);
* через воду в бассейне;
* через укусы насекомых или животных;
* через пот и слезы.

 По данным Российского Федерального научно-методического Центра по профилактике и борьбе со СПИДом, при контакте со слюной, слезами или потом не было зафиксировано ни одного случая заражения ВИЧ

Мифы о ВИЧ

**МИФ №1:  ВИЧ не существует!**

**Факты:** Эпидемия ВИЧ-инфекции, длящаяся более 30 лет, унесла около 30 миллионов жизней по всему миру. Вирус иммунодефицита человека в настоящее время по праву может считаться наиболее изученным вирусом. С момента начала эпидемии основной целью ученых была разработка эффективных методов профилактики и лечения ВИЧ-инфекции.
Однако, несмотря на очевидность проблемы ВИЧ/СПИДа, находятся люди, ставящие под сомнение ее существование. Движение ВИЧ-отрицания (СПИД-диссидентство), сформировавшееся практически сразу после открытия ВИЧ и определения его, как причины СПИДа, активно продвигает антинаучные гипотезы об отсутствии как самого вируса, так и связи ВИЧ со СПИДом.

Ложная информация о ВИЧ-инфекции (дезинформация) нередко распространяется как в РФ, так и за рубежом, в том числе и через средства массовой информации, в особенности через интернет.

Основными темами этой информации являются:

 отрицание существования ВИЧ;

 отрицание связи между заражением ВИЧ и развитием СПИД;

 отрицание эффективности антиретровирусной терапии (АРВТ) или утверждение о ее «вредности».

Подобная дезинформация может наносить вред как организации профилактических мероприятий в целом, так и прямой ущерб здоровью отдельных лиц, которые, поддавшись ложным  сообщениям, могут отказаться от лечения. Известно, что правительство Южной Африки некоторое время использовало "СПИД-диссидентство" для того, чтобы оправдывать свою бездеятельность в области борьбы с ВИЧ/СПИД, и это привело к тому, что ЮАР сейчас занимает первое место в мире по распространенности ВИЧ.

Такая участь постигла ВИЧ-диссидентов, отрицавших  это заболевание, в том числе и у себя. Один из первых ВИЧ-диссидентов – Каспер  Шмидт  в  своей  статье  в  1984 году утверждал, что СПИД есть продукт "эпидемической истерии" и имеет психосоциальное происхождение. Он скончался от СПИДа в 1994 году.

Пользуясь возможностью оставаться анонимными, сторонники позиции отрицания ВИЧ ведут свою пропаганду на форумах интернет площадок, разработанных для общения людей, живущих с ВИЧ/СПИДом (ЛЖВС)  и убеждают в своей правоте лиц со сниженными критическими способностями:

 людей, живущих с ВИЧ и не имеющих возможности найти правильные ответы на свои вопросы;

 ВИЧ-позитивных, заразившихся недавно и находящихся в процессе "принятия диагноза" которым проще поверить, что этого вируса просто нет;

 пациентам, которым требуется назначение анитретровирусной терапии.

В результате следования позиции ВИЧ-отрицания, пациенты отказываются от начала необходимой им АРВ терапии, прекращают уже проводимое лечение, не проходят необходимого обследования. ВИЧ-инфекция прогрессирует, развиваются вторичные заболевания, что в большинстве случаев заканчивается гибелью пациента. Кроме того, люди, принявшие позицию отрицания, игнорируют необходимость соблюдения мер профилактики передачи ВИЧ-инфекции, что ведет к распространению эпидемии.

Анализ более чем 2500 сообщений на форумах 2-х наиболее популярных сайтов, посвященных ВИЧ/СПИДу, за 2 временных промежутка (2005-2008 и 2009-2013гг) показал, что более 60% сообщений исходило от авторов, указавших свой ВИЧ-статус как "положительный".

 Более 97% сообщений несли в себе следующие тезисы:

 Тезис о недостоверности диагностики ВИЧ-инфекции (иммуноферментный анализ (ИФА),  иммунный блот (ИБ), полимеразная цепная  реакция (ПЦР).

Вполне возможно, в первые годы после открытия вируса иммунодефицита человека диагностические тест-системы имели несколько большую погрешность, что приводило к получению ложных результатов. Однако, в настоящее время используются современные ИФА-тесты 4-го поколения, которые обладают [высокой чувствительностью на различных стадиях заболевания](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12037046) (более 99,9%), а также высокой [специфичностью](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=sickinger+e%2C+stieler+m%2C+kaufman+b) (более 99,8%).

Лабораторное заключение о положительном результате обследования на ВИЧ делается после многократной проверки исследуемой крови, что практически исключает вероятность ошибки при правильном ее проведении.

 Тезис об отсутствии доказательств выделения вируса

С помощью электронной микроскопии уже в 2002 году [было показано](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=1.%09McDonald+D.+et+al.+Visualization+of+the+intracellular+behavior+of+HIV+in+living+cells.+The+Journal+of+Cell+Biology%2C+2002%2C+V.+159%2C+p.+441%E2%80%94452) каким образом происходит миграция вирусов к ядру инфицированной клетки. В 2009 году с помощью высокоскоростной трехмерной (3D) видео микроскопии было подробно [показан процесс](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Wolfgang+H%C3%BCbner+(2009).+%C2%ABQuantitative+3D+Video+Microscopy+of+HIV+Transfer+Across+T+Cell+Virological+Synapses%C2%BB.+Science+323%3A+1743%E2%80%931747) распространения меченых вирионов ВИЧ в популяции Т-лимфоцитов.

Тезис об отсутствии связи между ВИЧ-инфекцией и развитием СПИДа.

 Часть сторонников позиции отрицания признают факт существования ВИЧ, но отрицают его этиологическую роль в развитии СПИДа.

Весьма обоснованные доказательства наличия связи ВИЧ - СПИД были приведены в исследованиях [MACS и WIHS](http://www.niaid.nih.gov/topics/hivaids/research/pages/macs_and_wihs.aspx), где было показано, что наличие ВИЧ-инфекции являлось единственным фактором, который был связан с условиями развития СПИДа. Из 40 000 образцов крови, взятых у ВИЧ-отрицательных лиц в рамках исследования только 16 проб у 6-ти человек показали уровень CD4-лимфоцитов менее 200 мм3. Полноценные клинические проявления СПИДа были выявлены только у пациентов с положительными тестами на ВИЧ.
Была продемонстрирована прямая связь между ростом РНК ВИЧ в крови ("вирусная нагрузка") и повышением риска развития СПИДа. Назначение высокоактивной антиретровирусной терапии, сопровождающееся снижением РНК ВИЧ в крови, приводило к резкому снижению заболеваемости СПИДом.

Тезис о вреде антиретровирусной терапии (АРВТ).

Основными постулатами данного тезиса являются:

 - АРВТ вызывает угрожающие жизни состояния;

 - использование терапии ВИЧ-инфекции приводит к развитию СПИДа.

При применении антиретровирусных препаратов возможно развитие нежелательных явлений (НЯ). Однако следует понимать, что любое нежелательное явление может быть своевременно выявлено и купировано. Подбор эффективной и безопасной схемы лечения осуществляется для каждого пациента индивидуально.

Правильно проводимая терапия ВИЧ-инфекции должна быть клинически,  вирусологически и иммунологически эффективной, удобной в приеме и не вызывать побочных эффектов и нежелательных явлений.

Самый главный аспект, характеризующий современную антиретровирусную терапию ВИЧ-инфекции это [доказанное снижение частоты](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19440326) развития [СПИДа](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11071184?dopt=Abstract) и [смерти.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17366013)

Уже в 1994 году [было доказано](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Connor+EM%2C+Sperling+RS%2C), что при проведении трехэтапной химиопрофилактики вертикального пути передачи с использованием антиретровирусных препаратов риск передачи ВИЧ от матери к ребенку снижается на 70% и выше.

Приведенные данные, собранные за 24 года наблюдений, показывают, что количество врожденных дефектов у детей, матери которых получали антиретровирусные препараты во время беременности (включая начало приема АРВП в первом триместре) не отличалось от общепопуляционного в США (данные [CDC](http://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/data.html) и [Texas Birth Defects Registry](http://www.dshs.state.tx.us/birthdefects/data/BD_Data_00-09/Report-of-Birth-Defects-Among-2000---2009-Deliveries/)) и в [России.](http://demoscope.ru/weekly/2006/0241/analit01.php)

Тезис о заговоре.

Обвинению дениалистов подвергаются врачи и ученые, работающие в области ВИЧ/СПИДа, фармакологические фирмы, разрабатывающие препараты для лечения ВИЧ-инфекции и мифические третьи лица, для которых это может быть выгодно. Основной целью заговора, по мнению сторонников позиции отрицания ВИЧ, является личное обогащение.

Однако  необходимо понимать, что разработка антиретровирусного препарата от самого начала до выхода его на рынок – процесс очень дорогостоящий. Считается, что [создание одного инновационного препарата](http://www.forbes.com/sites/matthewherper/2012/02/10/the-truly-staggering-cost-of-inventing-new-drugs/) в мире стоит в среднем от 800 миллионов долларов до полутора миллиардов долларов и выше. Следует отметить, что далеко не все препараты, разрабатываемые фармакологическими фирмами, применяются в дальнейшем в практике.
Считается, что вероятность успешного появления на фармацевтическом рынке новой молекулы после клинических испытаний составляет лишь 11,5%.
Такая тенденция прослеживается для всех групп антиретровирусных препаратов. Это связано с жесткими правилами внедрения препаратов в клиническую практику, которые регулируют и отслеживают все нежелательные явления, потенциально угрожающие жизни и здоровью пациентов.

**МИФ №2:  СПИДом можно заразиться.**

Многие путают понятия ВИЧ и СПИД.

СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита. Иммунодефицит (от рождения или в результате перенесенных тяжелых болезней) означает, что иммунная система человека, которая защищает организм от внешних бактерий, ослабевает и начинает дисфункционировать, то есть неправильно работать.

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека. Для развития ему необходима чужеродная клетка – клетка иммунной системы CD4. Если не принимать меры по лечению, то через несколько лет ВИЧ может привести к СПИДу.

Поэтому говорить «заразиться СПИДом» или «анализ на СПИД» – неправильно.

**МИФ №3: Анализы на ВИЧ часто ошибочные.**

Существует мнение, что анализ на ВИЧ может в течение нескольких лет не показывать присутствие вируса в крови.

**Факт*:***Наличие или отсутствие ВИЧ-инфекции мож­но определить только с помощью специального исследования крови (теста). Его цель – обнаружить защитные клетки (антитела). В инкубационном периоде (от момента заражения до выработки антител) при ВИЧ-инфекции, который продолжается от 2-3 недель до 3-6 месяцев, иногда до 12 месяцев, вирус невозможно обнаружить лабораторным путём, поскольку антитела не образовались в достаточном количестве и тест их не видит.

**МИФ №4: ВИЧ распространяют «тыканьем иголками» в барах, ночных клубах, кинотеатрах.**

Все мы слышали о небезызвестных «уколах иглами». И по Интернету ходят «письма счастья», и в газетах об этом писали, и у кого-то, где-то был кто-то, которого вроде бы чем-то укололи. Вот только одна маленькая загвоздка: за 25 лет эпидемии не зафиксировано ни одного случая, когда кому-то попытались передать ВИЧ таким образом. Иглы в лестничных перилах стабильно оказываются проделками местных «балбесов», а уколы в клубах – происками конкурентов или разыгравшимся воображением посетителей, изрядно принявших на грудь.

**Факт*:*** не было зарегистрировано ни одного случая передачи ВИЧ-инфекции таким способом.

**Миф №5: В презервативах есть микропоры, через которые проникает ВИЧ-инфекция.**

**Факт:** Презерватив не пропускает жидкость, а значит и инфекцию, которая в ней содержится.

Качественный презерватив и правильное его использование предохраняет от ВИЧ. Разумеется, презерватив не защищает на все 100% – он может банально порваться или соскочить, особенно если использовать его не слишком умело. Однако многие исследования показали его высокую эффективность против ВИЧ. Вот такой пример: в течение нескольких лет, 171 пара, в каждой из которых у одного из партнеров был ВИЧ, постоянно пользовалась презервативами. В результате ВИЧ передался только 3 партнерам. Получается, что презерватив надежно защитил 98% пар от вполне реальной опасности.

**МИФ №6: Если у беременной женщины ВИЧ, вирус обязательно будет у ребенка.**

**Факт:** ВИЧ-инфекция может передаться ребенку от материво время беременности через нарушение плацентарного барьера, в родах и при грудном вскармливании. У всех детей, рождённых ВИЧ-положительной женщиной, в крови содержатся антитела  к ВИЧ, поэтому анализ на антитела к ВИЧ – ИФА (иммуноферментный анализ), который делают ребёнку сразу после рождения, всегда бывает положительным. Если ребёнок не инфицирован, антитела исчезают к 12-18 месяцам. В течение этого периода дети ВИЧ-положительных мам находятся на учёте в СПИД-Центре.

Если в период беременности, родов и при кормлении ребенка грудью не были приняты меры по защите от ВИЧ, то вероятность риска равна 40-50%. Риск передачи ВИЧ при соблюдении всех мер профилактики снижается до 0-2%.

**МИФ №7: ВИЧ инфекция – это смертельный приговор.**

**Факт:** Есть заболевания, которые относятся к хроническим, например, гипертония или диабет, наличие которых совсем не означает, что это конец жизни, и их нельзя лечить. ВИЧ-инфекция также относится к хроническим.

Очень часто в СМИ можно наблюдать сообщения о чудотворцах, которые якобы излечили ВИЧ – молитвами, нагреванием человека до очень высоких температур и т.д.

За этим стоят мошенники, целью которых является выманить деньги у доверчивых и неосведомленных граждан. В практической медицине не зарегистрировано ни одного случая излечения от ВИЧ.

С 1996 года существует эффективное средство лечения ВИЧ-инфекции – комбинированная противовирусная терапия, которая подавляет размножение ВИЧ в организме. Эти препараты необходимы для того, чтобы остановить развитие вируса в организме и не допустить развития СПИДа.

**МИФ №8: современные лекарства могут вылечить СПИД. Заболеть не страшно.**

**Факт:**Современные лекарства снизили уровень смертности от СПИД на 80%. Их также стало легче принимать, чем раньше. Однако у них до сих пор есть побочные эффекты, они очень дорогие, и их нужно будет принимать каждый день до конца своей жизни. Нерегулярный приём препаратов может вызвать  развитие резистентности (невосприимчивости) к лечению.

**МИФ №9: Можно заразиться ВИЧ от укуса комара.**

**Факт:**
- Во-первых, вирус иммунодефицита человека (ВИЧ), вызывающий СПИД, не передается при укусе комара и комары не являются переносчиком этого вируса.

- Во-вторых, считается, что сытый (т.е. напившийся крови) комар дважды не кусает.

- В-третьих, в хоботке у комара есть устройство, похожее на клапан, через который кровь может поступать только в одном направлении – внутрь комара.

## Как защититься от ВИЧ

**Как защититься от ВИЧ?**

* Воздержание от сексуальных контактов.
* Использовать качественный презерватив при каждом сексуальном контакте.
* Добиваться соблюдения стерильности при любых медицинских и косметических процедурах.
* Воздерживаться от употребления наркотиков, особенно внутривенно.
* Использовать латексные перчатки при контакте с кровью, материалом со следами крови, половыми жидкостями.
* Пользоваться только своими или новыми предметами личной гигиены (бритвенные и маникюрные  принадлежности, зубные щётки).
* Использовать методы профилактики передачи ВИЧ от матери ребёнку (противовирусные препараты во время беременности, родов и послеродовый период, выбор способа родоразрешения совместно с врачом, отказ от грудного вскармливания младенца).

## Тест на ВИЧ

**ВИЧ-положительный человек внешне ничем не отличается от остальных людей.**

**Определить наличие ВИЧ-инфекции по внешним признакам невозможно.**

Наличие или отсутствие ВИЧ-инфекции можно определить только с помощью специального исследования крови (теста). Его цель - обнаружить защитные клетки (антитела), выработанные организмом для борьбы с вирусом. Антитела к ВИЧ можно выявить примерно через три месяца после инфицирования.

Промежуток времени с момента инфицирования до выработки антител называется периодом окна. Если сдать тест в это время, его результат будет отрицательным, несмотря на присутствие в организме вируса. Для подтверждения результат и постановки диагноза необходимо повторное обследование. В «период окна» возможна передача вируса другому человеку.

Если антитела к ВИЧ обнаружены, результат теста называют «положительным», если не обнаружены - «отрицательным».

**Погрешность исследования.
Всё о возможных ошибках в ВИЧ-диагностике.**

 Точность диагностики ВИЧ – задача первостепенной важности, ведь ошибка в диагнозе может привести к психологической травме или к распространению ВИЧ. Поэтому для тестирования на ВИЧ используют тест-системы высокого качества. Однако стопроцентной точности не бывает ни при одном обследовании. Получив результат, важно проконсультироваться со специалистом.

**Технические ошибки**

Результаты обследования на ВИЧ могут оказаться ошибочными, например, из-за несоблюдения правил хранения и транспортировки крови, взятой для анализа на ВИЧ-инфекцию – сейчас в медицинских учреждениях это встречается крайне редко.

**Ошибки диагностики у беременных**

Ложноположительные результаты определения антител к ВИЧ могут наблюдаться при беременности. В этом случае женщина встаёт на учёт в СПИД-Центр, где проводится наблюдение. Обследование повторяют через 3 месяца – если уровень антител растет, это говорит об инфицировании ВИЧ. Если количество антител остаётся прежним – подозрение на ВИЧ-инфекцию не подтверждается.

**Ошибки диагностики при хронических заболеваниях**

Ложноположительные результаты могут встречаться также при хронических заболеваниях с нарушенным обменом веществ, например – при сахарном диабете или коллагенозах. Данная диагностическая ошибка может быть следствием других инфекционных или аутоиммунных заболеваний. При онкологических процессах также велика вероятность диагностической ошибки.

**Ошибки при обследовании детей, рождённых от ВИЧ-позитивных женщин**

У детей, рождённых от ВИЧ-инфицированных женщин, в первые 18 месяцев жизни в крови могут определяться антитела к ВИЧ при отсутствии самой инфекции.

**«Серологическое окно»**

При определении антител к ВИЧ методом ИФА или иммунного блота возможен ложноотрицательный результат, если ВИЧ-инфицированный пациент находится в периоде «окна» и количество антител ниже пороговых значений, определяемых тест-системами.

**Ошибки при нарушении работы иммунной системы**

Ложноотрицательный результат может быть при так называемой атипичной реакции иммунной системы – когда не происходит адекватного иммунного ответа на инфекционный процесс. Также ложноотрицательный результат часто бывает на конечных этапах развития заболевания, когда иммунная система ослаблена настолько, что не в состоянии выработать антитела. Другое состояние – длительная иммуносупрессивная терапия, например, после трансплантации органов – в данном случае иммунный ответ также отсутствует.

**Когда результат диагностики ВИЧ точно отрицательный**

Отрицательный результат тестирования на ВИЧ практически полностью гарантирует отсутствие ВИЧ-инфекции, если у человека в последний год не было ситуаций, сопряжённых с высоким риском заражения ВИЧ и нет клинических признаков, характерных для СПИДа. Если была опасная ситуация с точки зрения заражения ВИЧ, то об отсутствии инфекции можно говорить, если в течение года результаты теста остаются отрицательными.

Федеральным законом РФ № 38ФЗ от 30.03.1995 г. «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧинфекции)» определяется, что любой гражданин РФ может обследоваться на предмет наличия у него антител к ВИЧ:

- добровольно (п. 3 ст. 7);

- бесплатно в учреждениях государственной и муниципальной систем здравоохранения (п. 7 ст. 7);

- анонимно по желанию (п. 2 ст. 8)

При желании лицо, прошедшее медицинское освидетельствование, имеет право пройти повторное медицинское освидетельствование в любом учреждении здравоохранения по своему выбору независимо от срока, прошедшего с момента предыдущего освидетельствования (ст. 12).

 Медицинское освидетельствование несовершеннолетних в возрасте до 14 лет может проводиться по просьбе или с согласия родителей (законных представителей) (п. 5 ст. 7).

**Категории лиц, которые должны проходить обязательное медицинское освидетельствование на выявление ВИЧ:**

**1.**доноры крови, биологических жидкостей, органов и тканей (п. 1 ст. 9 ФЗ № 38 от 30.03.1995 г.) (отказавшись от такого обследования, они не могут быть донорами (п. 2 ст. 9);

**2.**работники отдельных профессий, производств, предприятий, учреждений и организаций, проходящих обязательное медицинское обследование при поступлении на работу и периодических медицинских осмотрах (п. 1 постановления Правительства РФ № 877 от 04.09.1995 г.):

**3.**врачи, средний и младший медицинский персонал центров по профилактике и борьбе со СПИДом, учреждений здравоохранения, специализированных отделений и структурных подразделений учреждений здравоохранения, занятые непосредственным обследованием, диагностикой, лечением, обслуживанием, а также проведением судебно-медицинской экспертизы и другой работы с ВИЧ-инфицированными лицами, имеющие с ними непосредственный контакт;

**4.** врачи, средний и младший медицинский персонал лабораторий, которые осуществляют обследование населения на ВИЧ-инфекцию и исследование крови и биологических материалов, полученных от лиц, инфицированных ВИЧ;

**5.** научные работники, специалисты, служащие и рабочие научно-исследовательских учреждений, предприятий (производств) по изготовлению медицинских иммунобиологических препаратов и других организаций, работа которых связана с материалами, содержащими ВИЧ;   иностранные граждане и лица без гражданства, прибывающие в Российскую Федерацию на срок свыше 3 месяцев (ст. 10 ФЗ № 38 от 30.03.1995 г.).

**Противоэпидемические мероприятия при ВИЧ-инфекции в Российской Федерации.**

Граждане, отказавшиеся от обязательного медицинского освидетельствования, или в случае выявления у них ВИЧ-инфекции не могут быть донорами крови, биологических жидкостей, органов и тканей, а иностранные граждане и лица без гражданства, находящиеся на территории Российской Федерации, подлежат депортации из России.

На территории РФ действуют документы, регламентирующие проведение консультирования на местах: приказ № 170 МЗиМТ РФ (приложение № 4 «Положение о кабинете психосоциального консультирования и добровольного обследования на ВИЧ» от 16 августа 1994 г.) и «Рекомендации по проведению добровольного обследования населения на наличие антител к ВИЧ» от 4 июля 1997 г.

В настоящее время многие министерства и ведомства по собственной инициативе расширяют круг лиц, подлежащих обязательному обследованию на ВИЧ-инфекцию. Так, Государственный таможенный комитет РФ приказом от 04.06.2003 г. № 620 утвердил инструкцию о порядке проведения военно-врачебной экспертизы в таможенных органах Российской Федерации. Обязательное освидетельствование на вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) граждан проводится в целях определения годности к службе в таможенных органах. Российское авиационно-космическое агентство приказом от 24.06.2003 г. № 80 утвердило федеральные авиационные правила «Врачебно-летная экспертиза авиационного персонала экспериментальной авиации», где одним из требований к состоянию здоровья, на основании которых определяется годность к профессиональной деятельности авиационного персонала, является отсутствие ВИЧ-инфекции.

Министерство здравоохранения РФ приказом от 14.07.2003 г. № 370 утвердило схему обследования беспризорных и без надзорных несовершеннолетних при поступлении в лечебно-профилактические учреждения. Наряду с осмотрами специалистов проводятся лабораторные обследования, в т.ч. обследование на туберкулез (реакция Манту), ВИЧ-инфекцию.

Министерство обороны РФ приказом от 20.08.2003 г. № 200 утвердило инструкцию о порядке проведения военно-врачебной экспертизы в Вооруженных силах РФ. Военно-врачебная экспертиза в Вооруженных силах РФ проводится в мирное и военное время в целях определения категории годности граждан РФ по состоянию здоровья к военной службе. До начала предварительного освидетельствования гражданину проводятся исследования на наличие инфицирования вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция), на наркотические вещества и серологические реакции на сифилис. Таким образом, в настоящее время многие министерства и ведомства своими приказами расширяют круг лиц, подлежащих обязательному обследования на ВИЧ-инфекцию. При этом в Федеральном законе РФ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» обязательное обследование указанных выше контингентов не предусмотрено. В любом случае обязательное обследование на ВИЧ-инфекцию должно проводиться с до и после тестовым консультированием

## Где можно сдать тест на ВИЧ

Для сдачи кровь на ВИЧ пациент имеет право обратиться в любое лечебное учреждение по месту жительства.

Сдать кровь на ВИЧ также можно в областном Центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями с понедельника по четверг с 8.30 до 15.30 часов, а также в пятницу с 8.30 до 12.30 часов.

С собой необходимо иметь паспорт и полис ОМС.

После регистратуры посетителя направляют в кабинет дотестового консультирования, где врач расскажет о том, как проходит процедура, как затем получить результат, ответит на все вопросы о ВИЧ-инфекции и рисках заболевания.

Процедура занимает лишь несколько минут и проводится бесплатно для граждан России.

По желанию можно сдать кровь анонимно.

Что важно знать

**ВИЧ-инфекция – что это означает?**

ВИЧ-инфекция означает, что в крови присутствует ВИЧ – вирус иммунодефицита человека. Как правило, в течение нескольких лет после заражения человек чувствует себя здоровым. Однако, вирус способен постепенно разрушать иммунную систему организма, приводя к различным болезням. Позднюю стадию ВИЧ-инфекции называют СПИДом. На этой стадии возникают тяжелые и опасные заболевания.

Существуют лекарства, которые сдерживают развитие вируса и лечат болезни, появившиеся по вине ВИЧ. К сожалению, лекарства, которое полностью излечивало бы ВИЧ-инфекцию, пока нет.

**ВИЧ-инфекция – что это не означает?**

* не означает, что вы больны, пока у вас нет симптомов,
* не означает, что вы беспомощны. Есть много способов укрепить иммунную систему и продлить здоровье и жизнь,
* не означает, что вы скоро умрете. Длительность ВИЧ-инфекции, включая стадию СПИДа, постоянно растет благодаря новым методам лечения,
* не означает, что ваша жизнь должна коренным образом измениться, если вы сами этого не хотите.

**Что беспокоит людей, узнавших о диагнозе «ВИЧ-инфекция»?**

Большинство людей чувствуют сильную тревогу, страх за себя или за своих близких, гнев, подавленность, отчаяние. В первый момент нередки мысли о самоубийстве. Другие, напротив, абсолютно спокойны. Многие вначале не верят своему диагнозу. Когда вас переполняют чувства, самое важно – не принимая поспешных решений, найти возможность с кем-нибудь поговорить. Но не торопитесь сразу рассказывать о диагнозе своим близким и друзьям, если не знаете, как они будут реагировать. Можно анонимно обратиться на телефон доверия или общественную СПИД-сервисную организацию, где вас внимательно выслушают, без лишних вопросов и навязчивых советов (т.: (8172) 53-52-09). Важно помнить, что вы не одиноки – многие люди, которые сами пережили то, что сейчас переживаете вы, готовы помочь вам. Люди, с которыми вы имели половые контакты или пользовались общими иглами для инъекций, могут быть заражены ВИЧ и не знать об этом. По вашей просьбе, не сообщая вашего имени, им предложат пройти обследование, или вы можете оповестить их сами.

**ОЗНАЧАЕТ ЛИ ДИАГНОЗ «ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ», ЧТО В ВАШЕЙ ЖИЗНИ ДОЛЖНО ЧТО-ТО ИЗМЕНИТЬСЯ?**

**...Да**, потому что при ВИЧ-инфекции важно чувствовать себя хозяином положения, а не беспомощной жертвой. Знание – сила, поэтому постарайтесь побольше узнать о развитии ВИЧ-инфекции, о значении различных анализов, о способах поддержать свое здоровье, о новых лекарствах и методах лечения. Знайте свои права и пользуйтесь ими.

**...Да**, потому что заботиться о своем физическом и душевном здоровье нужно уже сейчас. Постарайтесь отказаться от курения и употребления спиртного. Организуйте полноценное питание, богатое калориями, белками и витаминами. Избегайте стрессов, не отказывайте себе во сне, отдыхе, прогулках на свежем воздухе, развлечениях и общении.

**...Да**, потому что в ваших силах не допустить, чтобы ваш половой партнер заразился ВИЧ. Избежать заражения можно, если при каждом половом контакте пользоваться презервативом или практиковать безопасный секс (поцелуи, ласки, петтинг, эротические фантазии). Закон предусматривает уголовную ответственность за умышленное заражение ВИЧ (ст. 122 Уголовного кодекса РФ).

**...Да**, потому что во избежание заражения других людей следует пользоваться только индивидуальными иглами для инъекций. Избегайте любого попадания вашей крови, спермы или влагалищных выделений на слизистые оболочки или поврежденные участки кожи другого человека. Это единственный вероятный путь заражения.

**...Нет**, потому что почти во всех случаях, вы сможете продолжать работать по специальности. Исключение составляют лишь несколько профессий, оговоренных в Федеральном законе «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека». Вы не обязаны оповещать работодателя и сослуживцев о наличии у вас ВИЧ-инфекции.

**...Нет**, потому что ваши родные, друзья, соседи – те люди, с которыми вы не имеете половых контактов и не пользуетесь общим шприцем, не могут заразиться от вас, и нет необходимости сообщать им о вашем диагнозе. Вы можете готовить пищу, пользоваться общей посудой, не боясь заразить домашних. Само собой разумеется, что вы, независимо от ВИЧ-инфекции, никому не позволите пользоваться вашей бритвой или зубной щеткой.

**...Нет**, потому что ВИЧ-инфекция – не повод отказаться от своих планов и интересов, от учебы, работы и развлечений, от любви и секса. Вскоре вы убедитесь в том, что ваша повседневная жизнь мало изменилась

ВИЧ и беременность

**Беременность и роды.**

Родить ребенка или прервать беременность - это решение остается за вами. Никто не имеет права оказывать на вас давление. Но к этому вопросу вы должны подойти со всей ответственностью, учитывая следующее:

* ваше здоровье может ухудшиться в результате беременности и родов, бессимптомная ВИЧ-инфекция может перейти в стадию СПИДа;
* ребенок может родиться с ВИЧ-инфекцией.

**Каков риск передачи ВИЧ-инфекции ребенку? От чего он зависит?**

Состояние здоровья матери. Чем выше уровень вируса в крови или влагалищных секрециях матери и чем ниже ее иммунный статус, тем выше риск передачи вируса ребенку. При наличии сопутствующих заболеваний – риск выше.

Полноценное питание матери, особенно наличие витамина А, снижает опасность заражения для ребенка. Не увлекайтесь синтетическими витаминами. Хороший естественный источник витамина А – морковь с растительным маслом или сметаной.

Длительность второй стадии родов: риск тем меньше, чем короче промежуток времени между полным раскрытием шейки матки и появлением ребенка на свет.

Воспаление или преждевременный разрыв околоплодных оболочек – повышенный риск передачи ВИЧ новорожденному.

Кесарево сечение: многие исследования показали, что при кесаревом сечении, особенно если оно производится до разрыва околоплодных оболочек, риск рождения ребенка с ВИЧ снижается. Применение противовирусных препаратов во время операции позволило еще более снизить процент рождения детей с ВИЧ.

Прочие факторы: язвочки и трещины слизистой оболочки влагалища (обычно они возникают в результате инфекций) повышают риск рождения ребенка с ВИЧ. Как преждевременные, так и переношенные роды – повышенный риск.

Риск рождения ребенка с ВИЧ можно снизить, сочетая:

* антиретровирусные препараты (AZT и другие);
* своевременное лечение инфекций родовых путей;
* снижение длительности родов, или кесарево сечение до начала родов;
* отказ от грудного вскармливания.

Дети с ВИЧ+

История эпидемии ВИЧ-инфекции показывает, что во многих случаях ВИЧ-положительные дети, получая хороший уход и своевременное лечение, живут долгой и полноценной жизнью, получают образование, создают семьи, рожают здоровых детей. Главное – верить в это и действовать грамотно и с любовью.

**Если у малыша подтвердился диагноз ВИЧ-инфекция:**

* не нужно расстраиваться и винить себя;
* чтобы сохранить здоровье малыша с ослабленной иммунной системой, матери нужно окружить его любовью, заботой, вниманием, а главное не терять надежду;
* не стремитесь выполнить все домашние дела сами, не предъявляйте к себе чрезмерных требований, подумайте, в чем Вам могут помочь окружающие, и найдите среди них тех, кто мог бы делать это постоянно;
* соблюдайте здоровый режим жизни ребенка (прогулки, кормление, полноценный сон), чистоту и порядок в доме. Приучайте ребенка часто мыть руки с раннего возраста, не допускайте контакта с испражнениями человека или животных, чистите зубы ребенку, а затем приучите к этому его самого, проверяйте полость рта ребенка на наличие язвочек;
* следует избегать контакта ребенка с больными инфекционными заболеваниями;
* ребенок должен состоять на диспансерном учете у участкового педиатра и специалистов Центра СПИД;
* своевременно сообщайте врачу о первых симптомах заболевания или необычном поведении ребенка;
* важно сделать ребенку (по направлению врача) анализы для определения вирусной нагрузки и иммунного статуса;
* важно вовремя сделать все профилактические прививки:
	+ - от дифтерии, коклюша, столбняка;
	+ - от полиомиелита (инактивированной полиомиелитной вакциной);
	+ - от гепатита В;
	+ - возможны дополнительные прививки от пневмококковой инфекции и гриппа.
* необходимо давать ребенку все лекарства, назначенные врачом;
* необходимо организовать общение малыша со сверстниками. Позже ребенок также может посещать все детские учреждения наравне с другими детьми.

**Когда приходит время сказать ребенку о том, что он инфицирован ВИЧ?**

* Рассказывать ребенку о ВИЧ-инфекции нужно постепенно, шаг за шагом. Желательно, чтобы к 12-13 годам ребенок уже знал о своем ВИЧ-статусе;
* Необходимо предоставить ребенку возможность задавать вопросы, говорить с ним о его переживаниях и опасениях;
* Важно, чтобы вопросы ВИЧ-инфекции обсуждались с ним открыто и в полном объеме. Ребенку нужно убедиться, что ВИЧ-положительные дети при соответствующем лечении могут жить нормальной жизнью.

**На какие льготы можно рассчитывать при наличии ВИЧ-положительного ребенка?**

Родители или иные законные представители ВИЧ-инфицированных несовершеннолетних имеют право на:

* совместное пребывание с детьми до 15 лет в стационаре медицинского учреждения с выплатой за это время пособий по государственному социальному страхованию;
* сохранение непрерывного трудового стажа за одним из родителей в возрасте до 18 лет в случае увольнения по уходу за ним при условии поступления на работу до достижения несовершеннолетним указанного возраста; время ухода за ВИЧ-инфицированным несовершеннолетним включается в общий трудовой стаж;
* ВИЧ-инфицированным несовершеннолетним в возрасте до 18 лет может быть назначена единовременная денежная выплата, а также социальная пенсия при наличии инвалидности. Кроме того, им предоставляются меры социальной поддержки, установленные для детей-инвалидов законодательством РФ, а лицам, осуществляющим уход за ними, выплачивается пособие по уходу за ребенком-инвалидом.

В решении вопросов социальной поддержки помощь могут оказать специалисты отдела медико-социальной, правовой помощи и профилактической работы БУЗ ВО «Центр по профилактике инфекционных заболеваний».

**Ваш ребенок и ВИЧ.**

Если ваш ребенок родился с ВИЧ-инфекцией, вы можете многое сделать для того, чтобы сохранить его здоровье и обеспечить нормальную, полноценную жизнь.

Ребенок в утробе матери имеет общее с ней кровообращение. Если у матери ВИЧ, ребенок может заразиться до или во время родов, а также при грудном вскармливании. Риск заражения ребенка при родах можно значительно снизить.

В первые месяцы жизни ребенок, родившийся от ВИЧ-положительной матери, в любом случае будет иметь положительный результат анализа на ВИЧ, поскольку в его крови присутствуют антитела, перешедшие от матери. Если через несколько месяцев антитела исчезнут, или их количество значительно уменьшится, это означает, что у ребенка нет ВИЧ-инфекции.

При обследовании на иммунный статус помните, что у маленьких детей количество клеток СD-4 на 1мм3 крови в норме в два - три раза выше, чем у взрослых, то есть у ребенка со здоровой иммунной системой оно составляет 2000 - 3000.

Чтобы сохранить здоровье вашего ребенка с ослабленной иммунной системой, необходимо соблюдать несколько заповедей:

* следите за чистотой в доме;
* наблюдайте за самочувствием и поведением ребенка;
* немедленно сообщайте лечащему врачу о замеченных симптомах или необычном поведении ребенка;
* следите за тем, чтобы ребенок получил все необходимые прививки;
* не теряйте надежды.

**Как предупредить болезни.**

Ребенок с ВИЧ-инфекцией более подвержен болезням, чем его ВИЧ-отрицательные сверстники. К тому же, при ВИЧ-инфекции болезни протекают тяжелее. Поэтому важно вовремя сделать все профилактические прививки:

* от дифтерии, коклюша, столбняка;
* от полиомиелита (инактивированной вакциной);
* от гепатита В;

**Врач может посоветовать вам сделать ребенку дополнительные прививки:**

* от пневмококковой инфекции;
* от гриппа (ежегодно).

**Избегайте обычных инфекций.**

Некоторые инфекции нельзя предотвратить прививкой. Избегайте контакта ребенка с больными респираторными и вирусными заболеваниями, не пускайте его в детское учреждение во время эпидемий гриппа. Если у вас появилось подозрение, что ребенок был в контакте с больным туберкулезом, немедленно сообщите врачу.

**Приучите к аккуратности.**

Часто мойте руки и приучайте к этому ребенка с раннего возраста. Не допускайте контакта с испражнениями человека или животных. Чистите зубы ребенку, а затем приучите к этому его самого. Возможно, что первыми признаками ВИЧ-инфекции у вашего малыша будут язвочки в полости рта. Следите, чтобы во время каждого медосмотра врач или медсестра проверили полость рта ребенка.

Диспансерное наблюдение и лечение

**Ваше здоровье.**

К сожалению, пока не найдено радикальное средство излечения от ВИЧ-инфекции, но постоянно появляются новые лекарства, позволяющие на многие годы продлить здоровье и жизнь людей с ВИЧ.

Существует два главных компонента лечения ВИЧ-инфекции и СПИДа – противовирусное лечение и своевременная профилактика, диагностика и лечение оппортунистических инфекций.

**Вирус иммунодефицита человека.**

ВИЧ является одним из самых глубоко изученных вирусов в истории человечества. Вирус иммунодефицита человека относится к лентивирусам («медленным вирусам»), к подгруппе ретровирусов.

Попадая в организм, ВИЧ атакует определенные клетки крови – Т-лимфоциты, которые играют важную роль в иммунной системе: они распознают «врага» – бактерии, вирусы, яды – и отдают приказ другим клеткам уничтожить его. На поверхности Т-лимфоцитов лимфоцитов находятся молекулы СD-4, поэтому их называют также Т-4-лимфоциты и СD-4-лимфоциты (или клетки – СD-4).

Структура вируса примитивна: оболочка из двойного слоя жировых клеток, 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.

**Что происходит в организме при ВИЧ-инфекции?**

Вирус встречает клетку, на поверхности которой есть молекула СD-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.

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 данном этапе вирусу могут помешать лекарства, 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.

Вирус поражает не только Т-лимфоциты, но и другие клетки, содержащие СD-4, в том числе клетки с долгим сроком жизни, такие как моноциты и макрофаги, которые могут хранить в себе большие количества вируса и при этом не погибают. Они служат резервуаром вируса, в них он неактивен и неуязвим для существующих противовирусных лекарств. Это одно из главных препятствий к полному выведению ВИЧ из организма.

**Как возникает иммунодефицит?**

Захватив клетку Т-4, вирус использует ее как «фабрику» для своего размножения. Переполнившись частицами вируса, клетка «взрывается» и погибает. Теряя клетки Т-4, иммунная система перестает справляться с различными инфекциями, которые раньше не представляли для вас опасности.

Иммунный статус определяет количество клеток Т-4 (СD-4) на кубический миллиметр (миллилитр) крови. У человека с неповрежденной иммунной системой иммунный статус, как правило, составляет 800 – 1200 клеток. (У детей количество клеток СD-4 в норме в 2 -3 раза выше, чем у взрослых, то есть при здоровом иммунном статусе оно составляет 2000-3000 клеток). Снижение иммунного статуса до 350 клеток и ниже создает опасность развития угрожающих жизни заболеваний – оппортунистических инфекций.

Рекомендуется проходить обследование на иммунный статус не реже 1 раза в 6 месяцев.

Вирусная нагрузка отражает количество свободных частиц (копий) вируса, циркулирующих в крови. Тест на вирусную нагрузку чаще всего основан на методе полимеразной цепной реакции (ПЦР) и измеряет количество копий РНК вируса. Менее 10 000 копий вируса в 1 мл крови считается невысокой вирусной нагрузкой, больше 50 000 копий – сигнал опасности. Даже самый чувствительный из современных тестов не может определить вирусную нагрузку ниже 50 копий на 1 мл, поэтому, когда говорят, что в результате противовирусного лечения в крови пациента не обнаруживается вирус, это не означает, что вирус исчез, это показатель того, что количество копий на 1 мл крови ниже предела чувствительности используемой тест-системы.

Регулярные обследования на иммунный статус и вирусную нагрузку позволяют:

* вовремя назначить противовирусное лечение. Если ваш иммунный статус значительно снизился, лечащий врач может назначить противовирусные препараты;
* вовремя начать профилактику оппортунистических инфекций.

**Оппортунистические инфекции.**

Они опасны при СD-4 ниже 300.

Профилактика заключается в том, чтобы:

* избежать заражения возбудителем болезни (бактерии, грибы, вирусы, паразиты);
* заблаговременно начать принимать лекарства, чтобы подавить активность возбудителя болезни еще до появления симптомов.

Некоторые возбудители оппортунистических инфекций живут в организме большинства людей, ничем себя не проявляя. И только при низком иммунном статусе они выходят из-под контроля и вызывают опасные для жизни болезни.

**Пневмоцистная пневмония.**

Возбудитель – микроорганизм Pneumocystiscarinii, обитающий повсюду в окружающей среде. Избежать попадания пневмоциста в организм невозможно, поэтому при СD-4 ниже 200 назначают профилактический прием препарата, препятствующего развитию этого заболевания (бактрим, бисептол).

**Токсоплазмоз.**

Возбудитель – внутриклеточный паразит Toxoplasmagondii, вызывающий у людей с СD-4 ниже 100 воспаление головного мозга – энцефалит. Заражение токсоплазмозом может произойти при употреблении полусырого мяса, а также от контакта с пометом кошек. После заражения токсоплазма может долго жить в организме человека, пока снижение иммунитета не позволит инфекции перейти в опасное заболевание.

**Туберкулез.**

Если когда-либо в своей жизни вы заразились микобактериями – возбудителями туберкулеза, у вас высок риск развития этого заболевания. Заражение микобактериями определяют с помощью кожной пробы Манту, ее следует проводить регулярно, не реже 2 раз в год. Если проба положительная (папула более 5 мм в диаметре), назначают профилактическое лечение изониазидом. Избежать заражения микобактериями туберкулеза трудно, поскольку инфекция передается воздушно-капельным путем.

**Цитомегаловирус.**

Цитомегаловирус (ЦМВ) может вызывать у людей с низким иммунным статусом опасное заболевание глаз – ретинит, приводящее к потере зрения. ЦМВ также вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта, нервной системы и других органов. Наиболее велик риск при СD-4 ниже 50. При положительной реакции на ЦМВ - антитела и низком иммунном статусе назначается профилактическое лечение (ганцикловир и другие препараты). ЦМВ уже присутствует в организме большинства людей: он чаще всего передается половым путем. Если вы ЦМВ-отрицательны, предохраняйтесь, используя презервативы и безопасный секс.

**Грибковые инфекции.**

Наиболее распространенные грибковые заболевания – кандидозы. Они возникают на любой стадии развития ВИЧ-инфекции и поддаются лечению. При низком иммунном статусе опасен кандидоз пищевода. Не менее опасна другая грибковая инфекция – криптококковый менингит, который возникает при СD-4 ниже 100. В обоих случаях необходимо немедленно начать лечение и не прекращать его даже после исчезновения симптомов.

**Бактериальные инфекции.**

Заражение бактериями при ВИЧ-инфекции может развиться в бактериальную пневмонию. Риск повышается, если вы курите или употребляете наркотики. Профилактика пневмоцистной пневмонии помогает предотвратить и бактериальную пневмонию. Бактерии также могут быть причиной тяжелых желудочно-кишечных расстройств.

**Вирус герпеса.**

Такая распространенная инфекция, как герпес, при низком иммунном статусе представляет серьезную проблему. Если вы не заражены, избегайте заражения, которое может произойти половым путем или при контакте с людьми, болеющими активной формой герпеса (в том числе с «лихорадкой» на губах).

**Помните:**

На любой стадии ВИЧ-инфекции вам нужно избегать употребления сырых яиц, полусырого мяса или птицы, непастеризованного молока. Если у вас есть домашние животные, соблюдайте особую осторожность, когда убираете за ними. Сырая вода, немытые фрукты и овощи, грязные руки – источник опасных для вас инфекций.

**Противовирусное лечение.**

Противовирусные лекарства восстанавливают здоровье и на много лет продлевают жизнь пациентов с ВИЧ-инфекцией. Эти лекарства эффективны только при строгом соблюдении схемы приема – забывчивость и небрежность наносят непоправимый вред.

Назначить лечение может только квалифицированный специалист. В этой книге приводятся лишь общие сведения о применяемых в мире противовирусных препаратах, а также советы пациентам, принимающим противовирусную терапию.

В течение долгого времени противовирусная терапия означала лечение препаратом азидотимидин (AZT), который помогал замедлить размножение (репликацию) ВИЧ в организме. Рано или поздно у вируса вырабатывалась устойчивость к AZT, и лечение переставало действовать. Лечение, при котором применяется только один препарат, называется монотерапией. Дни монотерапии в борьбе с ВИЧ-инфекцией ушли в прошлое. Современное лечение требует комбинированной терапии, то есть одновременного применения 3 или 4-х лекарств.

**Как действует противовирусная терапия?**

Противовирусные лекарства вмешиваются в жизненный цикл ВИЧ, блокируя действие белков – обратной транскриптазы, протеазы и интегразы необходимых вирусу для размножения.

**Противовирусные лекарства.**

В арсенале противовирусной терапии имеются основные классы лекарств:

* нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы;
* ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы;
* ингибиторы протеазы;
* ингибиторы слияния;
* ингибиторы интегразы.

Правильное применение этих препаратов позволяет значительно замедлить размножение ВИЧ в организме.

**Когда назначают противовирусную терапию?**

Решение о начале противовирусной терапии принимают, как правило, на основании двух анализов: СD-4 (иммунного статуса) и вирусной нагрузки.

Вирусная нагрузка показывает, насколько активно проявляет себя вирус в крови. Существует много методов определения вирусной нагрузки, и все они дают различные результаты. Важно при каждом обследовании пользоваться одним и тем же методом для одного пациента. Чем выше иммунный статус и чем ниже вирусная нагрузка, тем лучше.

Как правило, ренагрузка выше 100 000. независимо от вирусной нагрузки.

Решение о назначении АРВ-терапии и схеме лечения принимается врачебной комиссией после тщательного обследования пациента при его согласии.

**Самое главное, что нужно помнить пациенту!**

Одним из самых важных факторов успешного лечения является соблюдение схемы приема. Пациентам приходится принимать большое количество таблеток, строго учитывая последовательность и время приема (до, во время или после еды).

Схемы приема специально рассчитаны так, чтобы постоянно поддерживать достаточно высокий уровень концентрации лекарства в крови, препятствующий размножению вируса. Пропуск или прекращение приема ведет к снижению этой концентрации, что дает вирусу возможность размножаться и приводит к резистентности.

**Что такое резистентность и как она возникает?**

ВИЧ в организме постоянно размножается, производя сотни тысяч копий вируса в день. При размножении иногда происходят ошибки, называемые мутациями, когда производимые копии вируса отличаются от «родителей». Мутации возникают, только когда вирус размножается: если вирус неактивен, мутаций не бывает.

Некоторые мутации возникают именно в тех белках вируса (обратной транскриптазе и протеазе), на которые направлено противовирусное лечение. В результате мутаций свойства этих белков изменяются, и препараты перестают на них действовать. Это и называется резистентностью.

В отсутствие противовирусного лечения вирусы-мутанты не имеют преимуществ, и их процентное содержание среди других вирусов остается низким. При агрессивном противовирусном лечении, когда размножение вируса полностью остановлено, мутаций вообще не происходит, и резистентность не развивается.

Она может возникнуть только в том случае, если вирус размножается на фоне противовирусного лечения. У вирусов-мутантов, не реагирующих на лекарства, появляется огромное преимущество, их количество стремительно растет, и в итоге в организме начинают преобладать вирусы, не поддающиеся терапии. Вирус, не реагирующий на один препарат, автоматически становится неуязвим и для других аналогичных лекарств – это называется кросс-резистентностью.

Цель комбинированной терапии – полное подавление активности вируса, чтобы не возникла резистентность. Но даже самая эффективная схема лечения не даст результатов, если пациент не будет ее соблюдать с абсолютной точностью. Когда допускается слишком длительный промежуток между приемами лекарства, или когда препарат, который для лучшего всасывания следует принимать натощак, по ошибке принимают после еды, происходит снижение концентрации препарата в крови, что дает вирусу возможность размножаться. При этом выживают те вирусы, которые не реагируют на данное лекарство. Чем больше отклонений от схемы лечения допускает пациент, тем выше опасность развития устойчивых штаммов ВИЧ.

Перед началом противовирусной терапии необходимо тщательно обсудить с лечащим врачом все возможные трудности с соблюдением схемы приема. Составьте план, который поможет вам организовать вашу жизнь в соответствии с требованиями лечения. При появлении побочных эффектов сообщите о них врачу, но ни в коем случае не прекращайте прием препаратов по собственной инициативе: тем самым вы можете лишить себя возможности лечения в будущем, поскольку вирус перестанет реагировать на лекарства. Многие побочные эффекты можно устранить или облегчить; иногда есть возможность заменить препарат, который плохо переносится, на другой аналогичного действия. Но все эти решения должен принимать специалист.

**Помните! Опасно сочетать противовирусную терапию с употреблением алкоголя и наркотиков.**

**Правильное питание**

Питание играет огромную роль на любой стадии развития ВИЧ-инфекции: оно укрепляет вашу иммунную систему и создает необходимый запас сил для борьбы с заболеваниями.

При многих болезнях врачи назначают диету, поскольку известно, что еда – первое лекарство. Это верно и при ВИЧ-инфекции. Принципы вашей диеты очень просты: больше калорий! больше белка!

Вам не придется радикально менять привычный рацион. Чтобы получить больше калорий:

* ешьте то же, что всегда, но в больших количествах;
* ешьте чаще – не 2-3, а 5-6 раз в день, и перекусывайте между приемами пищи;
* всюду, куда только можно, добавляйте масло, сметану, тертый сыр;
* вместо воды пейте соки или молоко (если нет непереносимости);
* низкокалорийные, обезжиренные продукты – не для вас;
* сладости, шоколад, сливочное мороженое – то, что вам нужно.

Чтобы получить больше белка, нужно в первую очередь помнить, в каких продуктах он содержится. Это:

* мясо
* птица
* рыба
* яйца
* сыр, творог
* орехи
* фасоль
* горох
* бобы

В день рекомендуется есть не меньше трех порций белковых продуктов. Одна порция – это, например:

* 1 куриная ножка
* 2 куриных яйца
* два ломтика сыра
* две горсти орехов

Разумеется, вам также необходим хлеб, картофель, различные каши, макароны, овощи и фрукты, в том числе свежие (две штуки в день, либо два стакана сока), молочные продукты. Если ваш организм не переносит молоко, перейдите на кисло-молочные – кефир, йогурт.

Питаться правильно – не означает тратить много денег на продукты. Помня основной принцип – много калорий, много белка, вы можете составлять полноценный рацион при любых средствах. Добавьте в картофель побольше масла, и вы увеличите ее калорийность. Если нет возможности купить мясо, его с успехом заменят сваренные вкрутую яйца, которые можно употреблять в любом количестве.

Очень важно не допустить потери веса, особенно на более поздних стадиях ВИЧ-инфекции. Набрав несколько «лишних» килограммов, вы увеличиваете запас прочности своего организма. Если вам не хочется есть, и вы худеете, забудьте про аппетит: ешьте понемногу через каждые два – три часа, стараясь получить при этом побольше калорий. В этом случае можно не заботиться о разнообразии рациона: если вам хочется есть только пиццу или мороженое 6 раз в день – пожалуйста!

**Некоторые недомогания можно облегчить с помощью диеты:**

**Диарея (понос)**

* чтобы не было обезвоживания организма, пейте не менее 8 стаканов жидкости в день;
* возмещайте потерю калия – бананы, картофель, рыба, мясо;
* помогают остановить диарею – рис, манная каша, белые сухари, крекеры, сваренные вкрутую яйца, желе, картофельное пюре, йогурт;
* даже если у вас нет аппетита, ешьте как можно чаще, пусть совсем понемногу;
* еда и напитки комнатной температуры лучше холодных или горячих;
* сократите жиры и откажитесь на время от жареного и острого;
* не ешьте продукты, богатые клетчаткой: сырые овощи и фрукты, орехи, хлеб с отрубями;
* при кишечных коликах и газах не употребляйте горох, фасоль, бобы, капусту, газированные напитки, пиво, жевательную резинку.

**Тошнота**

* не пропускайте приемы пищи – ешьте понемногу, но часто;
* ешьте солёное, избегайте очень сладкого;
* на завтрак рекомендуются сухие продукты – тосты, крекеры, кукурузные или овсяные хлопья, мюсли (без молока);
* избегайте жирного и жареного;
* не запивайте еду. Пить можно за полчаса - час до еды, или через полчаса - час после еды;
* после еды не ложитесь хотя бы два часа. Если вам нужно отдохнуть, посидите. Если необходимо лечь, голову приподнять не менее чем на 10 см выше ног.

**Когда трудно или больно глотать**

* ешьте кремообразные продукты – картофельное пюре, манную кашу, пудинги, мороженое, размятый банан, протертый творог. Все, что можно, размалывайте в миксере или, по крайней мере, нарезайте мелкими кусочками;
* попробуйте детское питание: оно имеет нежную консистенцию и идеально вам подходит;
* если пища полужидкая, ешьте не ложкой, а через соломинку;
* чтобы легче было глотать, запрокидывайте голову назад;
* избегайте острого и горячего; холодная еда и напитки, напротив, могут уменьшить неприятные ощущения. Кислые фрукты и овощи – апельсины, грейпфруты, томаты – раздражают полость рта и горло.

**Чтобы не навредить…**

ВИЧ не передается через еду, напитки и посуду - не бойтесь заразить своих друзей или домашних, готовя для них пищу. Но вы должны соблюдать определенные правила предосторожности, чтобы кухонная утварь и продукты не стали источниками опасных для вашего здоровья микробов.

1. Тщательно мойте сырые фрукты и овощи специальной щеточкой.
2. Безжалостно выбрасывайте овощи и фрукты со следами гнили или плесени. То же относится к хлебу и сыру – недостаточно лишь срезать заплесневелую корку!
3. Мясо, рыбу, птицу подвергайте тщательной кулинарной обработке. Бифштексы «с кровью» – не для вас.
4. Замороженные продукты размораживайте на нижней полке холодильника или в микроволновой печи: при комнатной температуре в них моментально размножаются микробы. Разумеется, нельзя повторно замораживать оттаявший продукт.
5. Не ешьте сырые яйца – лучше варить их вкрутую. Яйца с надтреснутой скорлупой могут быть опасны.
6. Используйте разные разделочные доски для сырых и готовых продуктов.
7. Мойте посуду очень тщательно в горячей мыльной воде. Микробы, оставшиеся на плохо вымытой тарелке до следующей еды, могут стать причиной болезни.
8. Держите кухонные полки в чистоте. Выбрасывайте старую посуду, на которой есть трещины и царапины – там скапливается грязь.
9. Пейте только кипяченую воду, молоко – только пастеризованное или кипяченое.
10. Разделывая сырое мясо, лучше надеть резиновые перчатки, особенно если у вас на руках есть повреждения, в которые может попасть инфекция.

**Альтернативные методы оздоровления.**

Во всем мире многие люди с ВИЧ стремятся укрепить свой организм с помощью трав, гомеопатических средств, иглоукалывания, массажа, йоги, релаксации и других нетрадиционных методов. Важно, чтобы вашим оздоровлением занимался грамотный специалист и вы одновременно наблюдались у лечащего врача, который знает о вашей «альтернативной программе». Не забывайте в течение курса нетрадиционного оздоровления регулярно проверять свой иммунный статус и вирусную нагрузку.

Альтернативное оздоровление – не замена лекарствам. Особенно опасно прерывать или сокращать прием противовирусных препаратов, назначенных вам лечащим врачом! От этого у вас может развиться резистентность к противовирусному лечению, и оно навсегда потеряет для вас свою эффективность.

**Какие альтернативные методы существуют?**

К альтернативным (нетрадиционным) методам оздоровления относятся, например, следующие:

Травы широкоприменяются как для общего укрепления иммунной системы, так и для лечения отдельных симптомов. Для укрепления иммунной системы при ВИЧ/СПИДе используются алоэ вера, эхинацея, жень-шень.

Гомеопатические лекарства – это минеральные и органические природные вещества, которые используются в очень малых дозах. Гомеопатия основана на принципе «подобное излечивается подобным», то есть те вещества, которые в больших дозах вызывают болезненные симптомы, в малых дозах способны лечить эти болезни.

Акупунктура, или иглоукалывание относят к восточной медицине. Очень тонкие иглы ставят в особые точки на теле. Считается, что таким образом достигается гармония потока жизненной энергии в теле, и благодаря этому снимаются болезненные симптомы. Подобного действия стремятся достичь путем надавливания на те же точки (акупрессура) или их массажа (шиатсу). При ВИЧ-инфекции акупунктура используется для снятия невропатии, утомляемости и болевых ощущений, а также для общего укрепления иммунной системы.

Для стимулирования иммунной системы применяют природные и синтетические пищевые добавки, как давно известные – витамины, микроэлементы, чеснок, так и экзотические, например, сине-зеленые водоросли или акулий хрящ.

Массаж помогает при некоторых хронических болях, способствует общему расслаблению и снижению стресса.

Мануальная терапия способствует восстановлению функций организма путем воздействия на позвоночник и суставы, помогает при болях и скованности суставов, которые часто беспокоят пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Йога включает в себя дыхательные упражнения, специальные позы, упражнения на гибкость, рекомендации по питанию и образу жизни. Цель этой древней системы – гармонизация жизненной энергии в энергетических центрах тела. Считается, что йога помогает очищению организма, укрепляет различные органы, снижает утомляемость.

Многие методы основаны на представлении, что психическое состояние человека влияет на способность организма бороться с заболеванием. Медитация, релаксация (расслабление), визуализация (формирование положительных зрительных образов) и подобные им техники помогают при болях, утомляемости, бессоннице, повышенной тревожности и стрессе.

Известно также много других нетрадиционных видов оздоровления.

**Будьте осторожны!**

Имея дело с альтернативными методами, нужно сохранять бдительность и здравый смысл. Пока что не существует единого мнения о том, какие из них эффективны при ВИЧ-инфекции. Результаты лечения альтернативными методами в большинстве случаев индивидуальны и с трудом поддаются научной проверке. Кроме того, в сфере альтернативного оздоровления действует множество шарлатанов, порой весьма искусных, вооруженных дипломами и околонаучными теориями. Поэтому если вы решили воспользоваться какими-либо из альтернативных методов, соблюдайте ряд правил, чтобы не навредить себе.

Обязательно обсудите свои планы альтернативного оздоровления с лечащим врачом, чтобы быть уверенным, что оно не помешает основному лечению. Ни в коем случае не соглашайтесь лечиться у специалиста альтернативной медицины, который требует, чтобы вы отказались от назначенных вам лекарств и от врачебного наблюдения! Это может угрожать вашему здоровью и жизни. Особенно опасно отказываться от противовирусной терапии, если вы ее начали. Не забывайте следить за своим иммунным статусом и вирусной нагрузкой!

Получите объективную информацию. Поговорите не только с тем, кто рекомендует вам этот метод, но и с теми, кто им пользовался. Спросите о результатах, побочных эффектах, расходах на лечение и препараты.

Попросите у специалиста документы, подтверждающие квалификацию. Узнайте, проводились ли клинические испытания метода на пациентах с ВИЧ/СПИДом. Выясните, что данный специалист знает о ВИЧ-инфекции, понимает ли, что это особое состояние, не сходное ни с каким другим заболеванием (рак, диабет и другие).

Спросите, на каком принципе основано лечение, что входит в состав предлагаемых препаратов. Эта важная информация не должна быть коммерческой тайной! Остерегайтесь как тех, кто сыплет заумными медицинскими или эзотерическими терминами, так и тех, кто говорит с вами свысока и чересчур упрощенно.

Если целитель обещает вам радикальное излечение ВИЧ-инфекции и/ или СПИДа – перед вами шарлатан.

Не соглашайтесь жестко ограничивать свой рацион или заниматься голоданием! Не доверяйте специалисту, который станет убеждать вас, что все болезни вызваны неправильным питанием и, что все можно вылечить диетой или пищевыми добавками. В процессе лечения питание играет хотя и важную, но не единственную роль. Кроме того, типичные рекомендации специалистов по оздоровлению – «меньше калорий, меньше белка» – полезные при некоторых других расстройствах, абсолютно не подходят для людей с ВИЧ-инфекцией!

Как правило, шарлатаны обращаются не к логическим аргументам и доказательствам, а к эмоциям. Они обещают вам полное излечение от всех болезней, играют на вашем страхе за себя или за своих близких, передают трогательные (хотя и не подтвержденные) истории людей, которых эта методика, якобы, спасла. Не поддавайтесь на рекламные трюки!

**Полезно ли стимулировать иммунную систему?**

Применение при ВИЧ-инфекции лекарств, стимулирующих иммунную систему (иммуномодуляторов), требует большой осторожности. Дело в том, что, стимулируя иммунный ответ, иммуномодуляторы могут одновременно способствовать более активной репликации ВИЧ. В настоящее время не зарегистрировано успешных методов лечения ВИЧ-инфекции путем одного лишь стимулирования иммунной системы. Как считают ученые, иммуномодуляторы можно сочетать с противовирусными препаратами, однако, пока четких рекомендаций на этот счет нет.