

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки  
работников образования»  
(ФГАОУ ДПО АПК и ППРО)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по организации и проведению**  
**в общеобразовательных организациях Российской Федерации**  
**Всероссийского открытого урока**  
**«День единых действий по информированию детей и молодёжи**  
**против ВИЧ/СПИДа “Знание – ответственность – здоровье”»**

Москва 2016

## Содержание

Введение.....	3
Общая информация.....	4
Рекомендации по проведению урока .....	6
Литература .....	9
Интернет ресурсы .....	9
Еще несколько вопросов о ВИЧ.....	10
Что такое вирус иммунодефицита (ВИЧ)?.....	10
Каковы пути и источники инфицирования? .....	12
Кто входит в группы риска? .....	13
Как и где провести тестирование на ВИЧ? .....	14
Знаменитые люди, погибшие от СПИДа.....	20
Глоссарий.....	21

## **Введение**

Методические рекомендации рассматривают различные аспекты организации и проведения Всероссийского открытого урока «День единых действий по информированию детей и молодёжи против ВИЧ/СПИДа “Знание – ответственность – здоровье”» (далее – Урок) в рамках Всероссийской акции «Стоп ВИЧ/СПИД», приуроченной к Всемирному дню борьбы со СПИДом (28 ноября-4 декабря 2016 г.). Инициатором проведения урока выступает Фонд социально-культурных инициатив под патронатом Президента Фонда, попечителя Национальной программы «Духовно-нравственная культура подрастающего поколения России» Светланы Медведевой при содействии и поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации и Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Данные методические рекомендации предназначены педагогическим работникам образовательных организаций разных уровней образования: среднего общего, среднего профессионального, высшего образования и продолжают работу по привлечению внимания молодежи к проблеме распространения ВИЧ-инфекции и защиты себя и своих близких от инфицирования.

Методические рекомендации ориентированы на решение следующих задач:

- оказать организационно-методическую помощь педагогическим работникам образовательных организаций среднего общего, среднего профессионального и высшего образования по организации и проведению Урока;

- представить необходимую, достоверную и достаточную информацию для подготовки Урока и мероприятий, сопровождающих акцию;

- изложить сценарный план урока с учетом современных подходов к его организации в контексте системно-деятельностного подхода.

В результате использования данных методических рекомендаций ожидается, что педагогические работники получат достоверную официальную информацию о причинах и путях распространения ВИЧ-инфекции, о методах своевременной диагностики, о группах риска, о способах профилактики ВИЧ, которая поможет качественно подготовиться к Всероссийскому открытому уроку.

## **Общая информация**

Распространение ВИЧ – инфекции среди населения России является одной из наиболее значимых медико-социальных проблем в нашей стране.

По официальным данным (по состоянию на 31 декабря 2015 года) в России насчитывается более 820 тысяч инфицированных ВИЧ, и ситуация продолжает ухудшаться. Об этом свидетельствуют следующие факты:

- каждые 5 минут вирусом иммунодефицита инфицируется 1 человек или 12 человек в час, что составляет около 270 человек в день;
- в 2015 году выявлено более 100 тыс. новых случаев заражения вирусом иммунодефицита человека;
- растет число выхода эпидемии из уязвимых групп населения в общую популяцию.

В этой связи особую социальную значимость приобретают мероприятия по профилактике распространения ВИЧ-инфекции, проводимые среди обучающейся молодежи, которые имеют информационно-просветительский и обучающий характер. Это позволит вовлечь в движение за ценностное, сознательное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих разные группы социально активного населения России: учащихся, студентов, родителей и педагогов.

Проблема распространения ВИЧ будет освещаться на II Всероссийском форуме для специалистов по профилактике и лечению ВИЧ/СПИДа, который состоится в Москве 28-29 ноября в Москве (<http://ospide.ru/officially/detail.php?ID=2928>). На форуме будут обсуждаться жизненно важные вопросы:

- Являются ли темпы роста заболеваемости ВИЧ-инфекцией национальной угрозой России?
- Какие группы населения находятся в повышенной зоне риска?
- Какие меры предпринимаются для профилактики и борьбы с ВИЧ/СПИДом на федеральном и региональном уровнях?
- Какие цели ставятся государством по снижению темпов заболеваемости и какие решения реализуются для их достижения в кратко и среднесрочной перспективе?
- Каков наиболее успешный опыт в предотвращении распространения данного заболевания?

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. № 2203-р утверждена Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020

года и дальнейшую перспективу (далее - Стратегия), которая определяет цель, задачи и основные направления государственной политики Российской Федерации по предупреждению распространения хронического заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (далее - ВИЧ-инфекция).

Ознакомиться с документом можно на официальном интернет-портале Минздрава России о профилактике ВИЧ/СПИДа. (<http://ospide.ru/upload/iblock/79b/79b33d2e300470bd0ef9d147a00d58d3.pdf>)

По инициативе Фонда социально-культурных инициатив под патронатом Светланы Медведевой в России проводится комплекс мероприятий, приуроченных к важным датам борьбы со СПИДом в рамках Всемирной организации здравоохранения – это Всемирный день памяти жертв СПИДа (14 мая) и День борьбы со СПИДом (1 декабря). К проведению мероприятий привлечены профильные министерства: Министерство образования и науки, Министерство здравоохранения, Министерство связи и массовых коммуникаций.

В мае 2016 года была проведена Всероссийская Акция по борьбе с ВИЧ-инфекцией (далее – Акция), которая была приурочена ко Всемирному дню памяти жертв СПИДа. Ключевым мероприятием Акции был **Открытый студенческий Форум** (далее – Форум), проходивший 14 мая 2016 года в формате тематических круглых столов на базе Высших учебных заведений страны.

С 28 ноября по 4 декабря пройдет очередная Всероссийская акция «Стоп ВИЧ/СПИД», приуроченная к Всемирному Дню борьбы со СПИДом. Ключевым мероприятием акции будет трансляция 1 декабря 2016 года *всероссийского интернет-урока «СТОП ВИЧ-СПИД!»*. Главный девиз акции «Остановим СПИД вместе!».

Предполагаемый хронометраж видеоурока – около 25 минут. К созданию урока привлечены известные медийные лица, студенты ведущих российских образовательных организаций высшего профессионального образования, которые будут представлять различные профессии и роды занятий, содержательно связанные с информацией по разным аспектам борьбы со СПИДом.

Для продуктивной результативной работы по подготовке и проведению интернет-урока в образовательных организациях педагогическим работникам необходимо предварительно ознакомиться с актуальной информацией, касающейся различных аспектов природы, распространения вируса иммунодефицита человека, а также мер по защите и профилактике этого синдрома.

## **Рекомендации по проведению урока**

В рамках Всемирного дня борьбы со СПИДом Фонд социально-культурных инициатив совместно с Министерством образования и науки Российской Федерации, Министерством здравоохранения Российской Федерации и Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации рекомендует провести 1 декабря 2016 года для обучающихся старших классов школ, студентов организаций среднего профессионального образования и организаций высшего образования Всероссийский открытый урок «День единых действий по информированию детей и молодёжи против ВИЧ/СПИДа “Знание – ответственность – здоровье”»

В качестве атрибута, являющегося символом этого дня, можно прикрепить красную ленточку к одежде. Красная ленточка - символ борьбы со СПИД, ее придумал художник Фрэнк Мур в 1991 г. Он, как и многие знаменитости, ушел из жизни из-за ВИЧ (1953–2002). Фрэнк МУР не входил в группу риска. Он был инфицирован ВИЧ во время операции на сердце при переливании донорской крови.

**Интернет-трансляция урока будет доступна по адресу:**  
[www.стопвичспид.рф](http://www.стопвичспид.рф).

**Цель проведения открытого интернет-урока** – создание информационного поля, расширяющего представления молодежи о вирусе иммунодефицита человека и последствиях, которые несет распространение ВИЧ для социального развития страны.

### **Задачи урока:**

- привлечь внимание к проблеме распространения ВИЧ и СПИДа;
- донести до каждого участника достоверную и полную информацию об инфекции;
- узнать методы защиты себя и близких;
- познакомиться с методами своевременной диагностики;
- помочь выстроить личную стратегию предотвращения заражения ВИЧ.

### **Структура Урока.**

**Часть 1 (вариативная).** Предлагается актуализировать знания обучающихся о ВИЧ, о способах передачи, мерах профилактики. Эта часть готовится педагогом самостоятельно и предусматривает разные формы проведения и использование различных методов.

В процессе занятия предлагается заполнить рабочий лист, который состоит из двух граф: «что я знаю о ВИЧ» и «что я узнал о ВИЧ».

Один из вариантов проведения этой части урока - задать обучающимся вопрос:

- К какому событию приурочено проведение сегодняшнего занятия?

Последуют разные ответы. Если нужного ответа не будет, то педагог может сам назвать эту дату: 1 декабря – Всемирный день борьбы со СПИДом.

Каждый обучающийся заносит эту информацию в нужную графу. Затем педагог задает ряд вопросов, на которые либо получает ответ, который записывается в графу «что я знаю о ВИЧ», либо оставляет эти вопросы без ответа.

Вопросы, которые следует задать:

- Что такое ВИЧ?
- Что такое СПИД?
- Когда впервые стало известно о ВИЧ инфекции?
- Кто может заразиться ВИЧ?
- Как происходит инфицирование ВИЧ?
- Что нужно сделать, чтобы не заразиться ВИЧ?
- Где можно получить консультацию о ВИЧ?
- Каков инкубационный период проявления инфекции?
- Что нужно делать, чтобы не быть инфицированным ВИЧ?
- Через что нельзя заразиться?
- Как продлить жизнь, если инфицирован ВИЧ?
- Для чего нужно знать свой ВИЧ статус?

Затем педагог говорит, что сейчас мы будем смотреть видеоролик, который составляет содержание **инвариантной части урока**. Видеоролик состоит из нескольких блоков, содержание каждого рассматривает разные аспекты распространения ВИЧ: с позиции научного исследования, как медицинскую проблему, социальные последствия распространения ВИЧ, методы терапии и профилактики. Длительность – 25 минут.

Всю новую информацию, которую обучающиеся узнают в процессе просмотра, следует занести в графу «Что я узнал о ВИЧ».

В **завершение урока** рекомендуется повторить вопросы, на которые не было получено ответов в начале урока, а также поинтересоваться у обучающихся, что нового они узнали. Для информации можно использовать материал методических рекомендаций и материал из приложения.

Также можно предложить обучающимся сформулировать пять правил здоровой жизни, которые все запишут в свой рабочий листок.

Завершить занятие можно лозунгом: «Если ты не веришь в СПИД, это не значит, что его нет - СПИД ЕСТЬ!».

Для закрепления результатов урока можно провести тестирование участников на знание основных сведений о ВИЧ. Для этого использовать вопросы, которые размещены в Приложении к методическим рекомендациям. Вопросы заимствованы из раздела «Проверь себя» сайта всероссийской акции «Стоп ВИЧ/СПИД» (<http://www.xn--b1aela1agclef3d.xn--p1ai/>).

Учитывая, что телевизионную трансляцию урока не смогут одновременно посмотреть участники, проживающие в различных часовых поясах, организаторы, которые занимаются проведением открытого урока, могут использовать другие формы: круглые столы, дискуссии.

Для организации дискуссии предварительно необходимо познакомить участников с материалами, которые размещены на сайте ФГАОУ ДПО АПК и ППРО ([http://www.apkpro.ru/stop\\_vich\\_spid](http://www.apkpro.ru/stop_vich_spid)). В качестве тем для дискуссии можно использовать актуальные вопросы:

- Являются ли темпы роста заболеваемости ВИЧ-инфекцией национальной угрозой России?
- Почему молодежь находится в повышенной зоне риска?
- Как объяснить близкому человеку, что надо пройти тестирование на ВИЧ?
- Как научиться говорить «нет», когда это связано с угрозой инфицирования ВИЧ?

Организация круглого стола предусматривает предварительную подготовку участников, для чего заранее между ними распределяются тематические материалы, посвященные проблеме ВИЧ/СПИД, которые будут рассказаны во время проведения мероприятия.

Очень важно создание определенного эмоционального фона проведения мероприятия «СТОП ВИЧ/СПИД» в Рамках Всероссийской акции «СТОП ВИЧ/СПИД», который создадут постеры, плакаты, видеофильмы. Их можно найти на сайтах Официального интернет-портала Минздрава России о профилактике ВИЧ/СПИДа <http://o-spide.ru/download/> (баннеры, инфографика, плакаты, видеоролики) и Московского городского центра профилактики и борьбы со СПИД



<http://www.spid.ru/spid/ru/prophylaxis> (видеофильмы «Простые правила против СПИДа», видеоролики для размещения на экранах).

### ***Литература***

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2016 года № 2203-р об утверждении Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу.
2. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция и СПИД: клинические рекомендации. М, 2010.
3. Рахманова А. Г., Воронин Е. Е., Фомин Ю. А. ВИЧ-инфекция у детей. - СПб: Питер, 2003. - 448 с. (<http://www.booksmad.com/infekcionnye-bolezni/2883-vich-infekciya-u-detey-rahmanova.html>)

### ***Интернет ресурсы***

1. <file:///D:/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%B2%D0%B8%D1%87/79b33d2e300470bd0ef9d147a00d58d3.pdf> Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу.
2. <http://www.fondsci.ru/> Фонд социально-культурных инициатив.
3. <http://www.xn--b1aela1agclef3d.xn--p1ai/> Сайт всероссийской акции «Стоп ВИЧ/СПИД».
4. <http://www.u-hiv.ru> портал о ВИЧ.
5. <https://spid.center/> сайт фонда «Спид. Центр».

### **Еще несколько вопросов о ВИЧ**

Возможно, что оригинальный подход к форме проведения урока – интернет-урок, сведения, которые обучающиеся узнают из сюжета, вызовут дополнительные вопросы к педагогу.

### **Насколько откровенно надо рассказывать молодому поколению о ВИЧ и его профилактике?**

– У современных школьников и студентов есть доступ к любой информации, однако они нуждаются в обсуждении этой информации с компетентным взрослым, к которому есть доверие. Одно из главных положений, определяющих важность таких обсуждений, – это восприятие личной угрозы, которая является необходимой предпосылкой для изменения поведения. Умение отвечать на неудобные вопросы – это и есть реальная профилактика ВИЧ.

### **Что такое вирус иммунодефицита (ВИЧ)?**

– Вирус иммунодефицита независимо друг от друга в 1983 году открыли ученые в лаборатории Института Пастера во Франции и Национальном институте рака в США. Ретровирус был выделен из тканей пациентов, имеющих синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). В 1986 году было принято решение о названии вируса – вирус иммунодефицита человека. За открытие вируса ученые Люк Монтанье и Франсуаза Барр-Синусси были удостоены в 2008 году Нобелевской премии в области физиологии и медицины.

Многолетние исследования позволили выявить два основных вида ВИЧ: ВИЧ-1 и ВИЧ-2. Они относятся к семейству ретровирусов (*Retroviridae*), к роду лентивирусов (*Lentivirus*).

Этимология слова *lente* («медленный») характеризует особенность влияния вируса на человека: медленное развитие инфекционного процесса, а значит длительность инкубационного периода, который может длиться от полугода до нескольких десятилетий.

Наиболее распространенным и патогенным видом является вирус ВИЧ-1. Именно этот вид вируса вызвал глобальную эпидемию ВИЧ-инфекции на планете.

Вид ВИЧ-1 состоит из нескольких групп: главная группа M и несколько побочных групп: N, O, P.

Наиболее патогенны вирусы группы М, являющиеся причиной инфицирования в 90% случаев. В свою очередь группа М (от английского *Main* — основная) делится еще на 13 подгрупп.

Вирусы вида ВИЧ-2 в настоящее время насчитывают 8 групп, из которых лишь группы А и В являются эпидемическими, но этот вирус в Европе практически не распространен.

Главная опасность ВИЧ не в разнообразии, а в том, что, попадая в организм человека, он полностью уничтожает пораженные клетки, отвечающие за иммунитет человека. В результате угнетается работа иммунной системы человека, и он становится беззащитным перед инфекциями, не характерными для людей с нормальным иммунным статусом, а также развитием разнообразных опухолей. Со временем в организме ВИЧ инфицированного развивается синдром приобретенного иммунного дефицита или СПИДа.

СПИД – это завершающая стадия развития ВИЧ, предполагающая летальный исход. Информация о том, что **вирус необратимо разрушает клетки иммунной системы**, должна убедить в **неизлечимости заболевания**, а значит, в **обязательном соблюдении мер профилактики**.

Еще одна важная характеристика вируса – это **высокая изменчивость**. Всем известна мутационная активность гриппа, которая заставляет людей ежегодно делать прививки от него. Вирус иммунодефицита человека (далее – ВИЧ) по сравнению с вирусом гриппа мутирует в 5 раз активнее. Известно, что, попадая в организм человека, практически каждый вирус имеет изменение в структуре своего ДНК, который отличает его от своего предшественника.

Международная база данных насчитывает несколько десятков тысяч вариантов ВИЧ-1. Очевидно, что столь сложная иерархия классификации вируса иммунодефицита человека представляет большую сложность в разработке вакцин и лекарственных средств для лечения инфицированных ВИЧ.

Понимание глобальной опасности ВИЧ для человечества позволила Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 1987 году разработать глобальную программу по СПИД, а в 1988 году Организация объединенных наций (ООН) объявила 1 декабря Всемирным днем борьбы со СПИДом.

Уже в 1989 году в 130 странах было выявлено 140 тыс. больных. С 1981 по 2015 годы в мире умерло 34 миллиона инфицированных ВИЧ. Более 37 миллионов живут с ВИЧ, при этом наибольшее количество инфицированных проживает в Южной Африке (более 25,8 миллионов

человек). В Восточной Европе зафиксировано более 1,5 миллионов инфицированных, из них в Российской Федерации, по данным государственного статистического наблюдения, в период с 1985 по 2015 год зарегистрировано 824 706 случаев выявления в крови антител к вирусу иммунодефицита. За этот же период в России умерло более 200 тыс. человек.

В настоящее время более 43% инфицированных ВИЧ в мире получают антиретровирусную терапию, которая позволяет подавить вирус и существенно, до нескольких десятилетий, продлить жизнь инфицированного человека. В России в 2015 году антиретровирусную терапию получали 37,3% лиц, зараженных вирусом иммунодефицита человека и состоящих под диспансерным наблюдением.

Глобальные меры по профилактике ВИЧ инфекции в мире дали очень хорошие результаты:

- на 35% снизилось число новых ВИЧ инфицированных;
- на 24% снизился уровень смертности от СПИД.

Вместе с тем в России ситуация с ВИЧ инфекцией остается очень сложной: 22 субъекта Российской Федерации дают 50% заболевших от общего числа новых случаев ВИЧ-инфекции, что способствует сохранению напряженной эпидемиологической ситуации.

### **Каковы пути и источники инфицирования?**

– Важно понять, что **единственным источником ВИЧ инфекции является инфицированный человек**, при этом он сам может не знать о своем вирусоносительстве. Для инфицирования ВИЧ требуется прямой контакт с кровеносной системой или с мембранами клеток слизистых оболочек, то есть поврежденная кожа и слизистые оболочки являются прямым путем для попадания инфекции в организм человека.

Следует **запомнить**, что вирус иммунодефицита человека может быть обнаружен во всех жидкостях инфицированного организма, поэтому именно эта особенность вируса влияет на механизмы его передачи от человека к человеку.

Исследования показали, что существует три основных пути распространения вируса иммунодефицита человека:

- половой, связанный с сексуальной активностью – как гомосексуальной, так и гетеросексуальной;
- парентеральный, связанный с использованием инфицированного ВИЧ инструментария и оборудования (шприцы и другой медицинский инструментарий, а также бритвы, ножницы

и другие личные вещи, которые соприкасаются с любыми жидкостями в организме), а также использование инфицированных компонентов крови при переливании;

- перинатальный – от ВИЧ-инфицированной матери к младенцу во время беременности, родов или грудного вскармливания.

### **Кто входит в группы риска?**

– Помимо традиционного представления о группах риска, включающих наркоманов, гомосексуалистов, лиц, имеющих случайные половые связи, людей, получающих компоненты донорской крови, появились случаи гетеросексуального заражения от постоянного партнера, не имеющего вредных привычек. А значит, помимо медицинской и социальной проблемы, ВИЧ-инфицирование породило нравственную проблему доверия к близкому человеку.

Многолетние наблюдения показали, что **проблема доверия** как ценностной категории стала предметом изучения психологов, работающих в области профилактики ВИЧ, так как стало очевидно, что именно фактор безоговорочного доверия интимному партнеру или близкому человеку часто обуславливает риск заражения ВИЧ. Доверие к партнеру объясняет причину отказа от мер предосторожности, в частности презерватива. В результате страх продемонстрировать сомнение относительно возможного наличия ВИЧ у близкого человека способствует отказу от использования средств защиты.

Таким образом, истинное доверие, построенное на заботе о здоровье не только собственном, но и своего партнера, превращается в рискованное времяпрепровождение. Это подтверждают данные международных исследований, которые указывают, что СПИД находится в числе самых распространенных причин смерти гетеросексуальных мужчин и женщин в возрасте от 25 до 55 лет. Есть подтверждения этих данных и в России: наибольшее количество инфицированных наблюдается в возрастных группах 30–34 года и 35–39 лет.

Особую важность просветительская деятельность в отношении ВИЧ **имеет в подростковой и молодежной аудитории**. Научные исследования в области изучения вируса иммунодефицита человека позволили медицинскому сообществу сделать вывод, что большинство 20–30-летних больных СПИД заразились в подростковом возрасте. Объясняется это тем, что этот период характеризуется импульсивностью, неуверенностью, подверженностью групповому влиянию, выраженной потребностью в идентификации с группой, что обуславливает рискованное поведение

в отношении наркотических веществ, незащищенных половых контактов. Следовательно, профилактическая работа в этой возрастной группе должна быть направлена не только на корректирование индивидуального поведения обучающихся, их самооценку и способность говорить «нет», но и на группу в целом, что позволит выстроить верный маршрут социализации, предполагающий здоровый образ жизни.

Таким образом, помимо биологической обусловленности путей распространения ВИЧ, выявляется еще один фактор, влияющий на распространение ВИЧ – **форма поведенческой активности**.

Именно эту **цель** – привлечение внимания обучающихся, их родителей, педагогических работников к проблеме распространения ВИЧ, повышению информированности о путях заражения и способах защиты, а также формированию активной позиции по профилактике ВИЧ/СПИДа в молодежной среде ставят организаторы Всероссийского интернет-урока «СТОП ВИЧ/СПИД» в рамках всероссийской акции, приуроченной к Всемирному дню борьбы со СПИДом 1 декабря 2016 года.

Очень важным аспектом подготовки к проведению открытого урока, а в дальнейшем продолжения профилактической работы, является разъяснение процедуры тестирования на ВИЧ.

### **Как и где провести тестирование на ВИЧ?**

– Лабораторное обследование на ВИЧ выполняют при обязательном согласии пациента на основе анонимности. В России функционирует более 370 специализированных медицинских учреждений по профилактике и лечению СПИД/ВИЧ во всех крупных областных и районных центрах страны.

Есть утвержденный регламент проведения тестирования на ВИЧ, состоящий из трех **обязательных** этапов:

I этап – предварительная консультация;

II этап – собственно тестирование;

III этап – последующее консультирование.

До- и послетестовое консультирование является обязательным, так как это связано со спецификой проявления клинических признаков, основанных на появлении антител к ВИЧ. У 90–95% инфицированных антитела появляются в течение 3 мес., у 5–9% – через 6 мес. от момента заражения, у 0,5–1% – в более поздние сроки. Наиболее ранний срок, при котором были обнаружены антитела – 4 недели от момента заражения.

При подтверждении диагноза ВИЧ за инфицированным устанавливается диспансерное наблюдение. Это очень важно, так как уже доказано, что раннее начало антиретровирусной терапии (АРВТ) приостанавливает размножение вируса, что позволяет значительно улучшить качество жизни пациента и увеличить продолжительность жизни.

Ответы на некоторые вопросы

Сайт: <http://www.xn--b1aela1agclef3d.xn--p1ai/>

## Раздел «Проверь свои знания»

### 01. ВИЧ и СПИД – что это?

ВИЧ-инфекция – это неизлечимое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ).

СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита) – последняя стадия ВИЧ-инфекции, которая развивается в среднем через 10-12 лет после заражения и сопровождается разрушением иммунной системы.

### 02. Что происходит при заражении ВИЧ?

Сразу после заражения ВИЧ большинство людей не чувствует ничего необычного. Однако затаившийся в организме вирус начинает размножаться и медленно, незаметно разрушать иммунную систему человека.

### 03. Есть ли симптомы у ВИЧ-инфекции?

Вирус может находиться в организме несколько лет, прежде чем появятся симптомы заболевания. У трети заразившихся через несколько недель может проявиться состояние, похожее на ОРЗ или грипп, врачи его называют «острой ВИЧ-инфекцией». Как правило, никто не связывает это с ВИЧ-инфекцией. В этом случае у человека повышается температура, он чувствует слабость, головную боль, боль в горле. Иногда наблюдается диарея (понос) или сыпь. Такое состояние обычно длится пару недель, после чего проходит. Самое неприятное, что в этот начальный период даже тестирование на ВИЧ может давать неверный результат, потому что организм еще не выработал антитела к вирусу.

Человек может долго выглядеть и чувствовать себя абсолютно здоровым и при этом передавать вирус другим. В этом и заключается опасность ВИЧ-инфекции.

Симптомы ВИЧ-инфекции обязательно появляются у зараженного на стадии СПИДа. На фоне иммунодефицита у человека развиваются вторичные заболевания, такие как туберкулез, пневмония, опухоли и другие заболевания.

### 04. Как ВИЧ переходит в СПИД?

ВИЧ поражает различные клетки организма, в первую очередь клетки иммунной системы (лимфоциты CD4), вызывая их гибель. Со временем



лимфоциты теряют способность вырабатывать антитела и бороться с инфекциями. Иммуитет человека падает. Постепенно ВИЧ-инфекция переходит в свою последнюю стадию, и человеку ставят диагноз «СПИД». Ослабленный организм становится подвержен заболеваниям, с которыми иммунная система здорового человека обычно справляется. Когда сопротивляемость организма потеряна окончательно, болезни настолько обостряются, что человек умирает.

#### **05. Как передается ВИЧ?**

- Через кровь – чаще всего при употреблении наркотиков, но может передаваться так, же при использовании нестерильного медицинского инструментария, переливании компонентов крови, нанесении татуировок, пирсинге зараженным инструментом, использовании чужих бритвенных и маникюрных принадлежностей.
- При сексе без презерватива. Даже единственный контакт может привести к заражению.
- От матери к ребенку – во время беременности, при родах и кормлении грудным молоком.

#### **06. А как не передается?**

- При общепринятых формах приветствий (рукопожатиях, дружеских поцелуях, объятиях).
- При пользовании общими личными вещами, предметами домашнего обихода, игрушками, постельным бельем, туалетом, ванной, душем, бассейном, столовыми приборами и посудой, питьевыми фонтанчиками, спортивным инвентарем (слюна, пот, слезы, моча не опасны для заражения, если в них нет видимой крови).
- При укусах насекомых.
- Воздушно-капельным путем (при кашле и чихании).
- При поцелуях через слюну ВИЧ тоже не передается!

#### **09. Может ли тест на ВИЧ дать неверный результат?**

К сожалению, да. В первые 3 месяца после заражения ВИЧ тестирование на ВИЧ может давать неверный результат. У некоторых людей с особенностями иммунной системы этот срок может увеличиться даже до 6 месяцев. Это происходит, потому что в организме еще не выработались антитела к вирусу, которые выявляет тест. Врачи называют этот период

«серонегативное окно». Поэтому не стоит бежать на обследование на следующее утро после опасного контакта, оно все равно не покажет верный результат – придется подождать как минимум 1-3 месяца. Лучше сэкономить нервные клетки и не рисковать!

## **12. Сколько людей заразилось ВИЧ-инфекцией в мире?**

По оценкам ООН число людей, живущих с ВИЧ-инфекцией, к концу 2014 г. составило 36,9 миллионов человек. За период существования ВИЧ-инфекции (с 1981 года) в мире от заболевания умерло около 34 миллионов человек – то есть почти половина из 70 миллионов, заразившихся ВИЧ. Это характеризует заболевание как самую разрушительную эпидемию в истории человечества и объясняет масштаб предпринимаемых мер.

Ежедневно в 2014 г. происходило 5 600 новых заражений ВИЧ-инфекцией, а за год заразилось ВИЧ 2 миллиона человек и 1,2 миллиона человек умерли от болезней, связанных со СПИДом.

В настоящее время в мире большинство больных все еще не получают лечение, а около половины даже не знают о своем диагнозе, потому что не прошли тестирование на ВИЧ.

## **13. А сколько больных в России?**

В России эпидемия ВИЧ-инфекции началась значительно позднее, чем в Америке и Европе, и продолжает нарастать. В 2015 году в России 824 706 человек жили с ВИЧ-инфекцией.

За весь период эпидемии в стране (с 1987 по 2015 год) умерло 237 790 инфицированных ВИЧ. Конечно, сумели выявить не всех больных, поскольку не все проходят тестирование на ВИЧ, и в действительности их еще больше.

В последние годы в России количество новых случаев ВИЧ-инфекции увеличивается на 10-12% в год, растет и смертность вследствие заболевания. В 2015 году были впервые выявлены 100 220 россиян – каждые 5 минут в стране 1 человек заражался ВИЧ.

## **14. Кто больше всего рискует заразиться ВИЧ в России?**

Конечно, больше всего рискуют заразиться ВИЧ люди, которые имеют опасное в плане заражения ВИЧ поведение: потребители наркотиков, женщины, оказывающие сексуальные услуги за вознаграждение и мужчины, имеющие секс с мужчинами. Во всех перечисленных группах в России уже

больше 5% зараженных ВИЧ, а среди наркопотребителей – 20%. Лучше с ними не иметь вообще никаких опасных контактов

Если говорить о населении в целом, то в стране больше всего зараженных среди мужчин в возрасте 30–39 лет, среди них 2,3% жили с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции. От этих мужчин сейчас сильно рискуют заразиться молодые женщины. Довольно часто в последние годы женщины заражаются от своих единственных половых партнеров – мужей.

Самая неблагоприятная ситуация по ВИЧ-инфекции в стране сложилась на Урале и в Сибири: в Иркутской, Свердловской, Кемеровской, Самарской, Оренбургской, Ленинградской, Тюменской областях и Ханты-Мансийском автономном округе.

## Знаменитые люди, погибшие от СПИДа

(<http://www.u-hiv.ru/gloss.htm>)

Фредди Меркьюри *Freddie Mercury* (1946–1991), британский музыкант и вокалист группы «Queen».

Рок Хадсон *Rock Hudson* (1925–1985), американский актер, первая знаменитость, публично раскрывшая свой ВИЧ-статус.

Рудольф Нуреев *Rudolf Nureyev* (1938–1993), русский артист балета, один из величайших танцоров XX века.

Майлз Дэвис *Miles Davis* (1926–1991), американский трубач, джазмен, дирижер и композитор.

Клаус Номи *Klaus Nomi* (1944–1983), немецкий контртенор, популярный в Америке. Первая знаменитость, умершая от СПИДа

Эрик «Eazy E» Райт *Eric “Eazy E” Wright* (1963–1995), американский рэппер, член группы гангста-рэпа N.W.A.

Алан Мерфи *Alan Murphy* (1953–1989), английский гитарист. Работал, в частности, с «Level 42».

Артур Эш *Arthur Ashe* (1943–1993), американский теннисист и общественный деятель; выиграл три турнира Большого Шлема.

Фрэнк Мур *Frank Moore* (1953–2002), американский художник, создатель красной ленточки – символа борьбы со СПИДом.

Айзек Азимов *Isaac Asimov* (1920–1992), русско-американский писатель и биохимик, автор множества бестселлеров в жанре научной фантастики и научно-популярных книг. Заразился ВИЧ в результате переливания крови во время операции на сердце в 1983 году.

Мишель Фуко *Michel Foucault* (1926–1984), французский философ и писатель, известный своими критическими исследованиями различных общественных институтов.

Эрве Жибер *Herve Guibert* (1955–1990), французский писатель и кинорежиссер.

Джия Каранджи *Gia Carangi* (1960–1986), американская супермодель.

## Глоссарий

(<http://www.u-hiv.ru/gloss.htm>)

**АНТИТЕЛО** (antibody) – белковое соединение, которое организм производит в ответ на антиген, чтобы уничтожить или нейтрализовать бактерии, вирусы, яды или другие чужеродные вещества.

**АЦИКЛОВИР** – синтетический аналог пуринового нуклеозида. Механизм его действия обоснован на ингибировании синтеза ДНК. АЦИКЛОВИР эффективен при большинстве вирусов герпеса, но лучший эффект достигается в лечении инфекций, вызванных вирусами herpes simplex типов 1 и 2, varicella zoster, влияние на Epstein-Barr и цитомегаловирусы слабее.

**БЕССИМПТОМНЫЙ** (asymptomatic) – о заболевании, проходящем при отсутствии внутренних болезненных ощущений или каких-либо внешних проявлений.

**ВААРТ – ВЫСОКОАКТИВНАЯ АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ** – метод терапии вируса иммунодефицита человека, состоящий в приёме трёх или четырёх препаратов в противоположность монотерапии (1 препарат), применявшейся ранее.

**ВИРУС ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА** (human papillomavirus, HPV) – вызывает появление бородавок на руках и на ногах, а также различных образований на слизистых оболочках полости рта, остроконечных кондилом анального отверстия и половых органов.

**ВИЧ** (human immunodeficiency virus) – вирус иммунодефицита человека. По мнению большинства ученых, приводит к заболеванию СПИДом. Относится к лентивирусам, подгруппа ретровирусов.

**ГЕРПЕТИЧЕСКИЕ ВИРУСЫ** (herpesvirus, herpetoviridae) – группа вирусов, в которую входят простой герпес тип-1 (HSV-1), простой герпес тип-2 (HSV-2), цитомегаловирус (ЦМВ), вирус Эпштейна–Барр и вирус ветряной оспы.

**ГИПЕРТЕРМИЯ** (hyperthermia, hyperthermy) – очень высокая температура тела, свыше 41°C; метод лечения заболеваний путем повышения температуры тела.

**ГИПЕРТРОФИЯ** (hypertrophy) – увеличение объема и массы органа.

**ДНК** (DNA) – дезоксирибонуклеиновая кислота. Составная часть ядра клетки, содержащая генетический код. Для выработки в организме-хозяине иммунного ответа против вирусной инфекции не нужен целый вирус, достаточно наличия одного или нескольких белков, которые расположены на его поверхности. Это и обеспечивают ДНК-вакцины. Они обычно

представляют собой фрагмент ДНК, содержащий определенный ген, на котором в организме происходит синтез необходимого белка-антигена.

**ДОЛГОВРЕМЕННЫЕ БЕССИМПТОМНЫЕ НОСИТЕЛИ** (long-term nonprogressors) – «долгожители» – люди, инфицированные ВИЧ в течение семи и более лет и при этом имеющие неизменно высокое, выше 600, количество клеток CD4+ на кубический миллиметр крови, не страдающие ни одним из обусловленных ВИЧ заболеваний и никогда не проходившие никакого противовирусного лечения.

**ИММУНИТЕТ** (immunity) – невосприимчивость организма к инфекционным и неинфекционным агентам и веществам: бактериям, вирусам, ядам и другим продуктам, чужеродным для организма.

**ИММУНИЗАЦИЯ** (immunization) – специфическая профилактика инфекций.

**ИММУННАЯ СИСТЕМА** (immune system) – совокупность органов, тканей и клеток, обеспечивающих развитие иммунного ответа.

**ИММУНОБЛОТ** (western blot) – метод лабораторного исследования сыворотки крови на присутствие антител к ВИЧ; это более точный анализ, чем ИФА, и используется для подтверждения результатов ИФА.

**ИММУННЫЙ ОТВЕТ** (immune response) – действия иммунной системы в ответ на вторжение чужеродных веществ.

**ИММУНОГЛОБУЛИНЫ** (immunoglobulins) – группа белков, содержащихся в крови и спинномозговой жидкости и участвующих в механизме защиты против возбудителей инфекционных болезней.

**ИММУНОДЕФИЦИТ** (immunodeficiency) – неспособность некоторых звеньев иммунной системы нормально функционировать, в результате чего снижается сопротивляемость организма человека к инфекционным агентам и повышается вероятность развития различных заболеваний, которым в ином случае пациент не был бы подвержен.

**ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ** (immunomodulators) – модуляторы иммунного ответа – природные или синтезированные вещества, которые стимулируют, направляют или восстанавливают нормальный иммунный ответ.

**ИММУНОФЕРМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ (ELISA)** – ИФА – лабораторное исследование, позволяющее определить присутствие в крови ВИЧ-антител; тест на ВИЧ-антитела.

**ИН ВИТРО** (in vitro) – в пробирке – исследования или манипуляции, проводимые в специально созданной искусственной среде вне живого организма, в лабораторных условиях.

**ИНТЕРФЕРОН** (interferon) – защитное вещество белковой природы, вырабатываемое организмом в ответ на проникновение вирусной инфекции.

**ИФА (ELISA)** – иммуноферментный анализ – лабораторное исследование, позволяющее определить присутствие в крови ВИЧ-антител; тест на ВИЧ-антитела.

**ИНФЕКЦИЯ** (infection) – состояние, когда в организм (или в часть организма) внедряется чужеродный агент (бактерия, грибок или вирус), который размножается и производит болезнетворный эффект (активная инфекция).

**КЛЕТОЧНЫЙ ИММУНИТЕТ** (cell-mediated immunity) – часть иммунной системы, которая отвечает на вторжение чужеродного материала не путем образования антител, а с помощью определенных защитных клеток (Т-лимфоцитов, клеток-киллеров, моноцитов, макрофагов и других лейкоцитов).

**КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ** (combination therapy) – одновременное использование двух, трех или более препаратов. Исследования показывают, что прием нескольких противовирусных препаратов при ВИЧ-инфекции более эффективен, чем использование только одного препарата.

**ЛЕЙКОЦИТЫ** (leukocytes) – белые клетки крови, которые могут переходить из кровотока в ткани тела и обратно. Они выполняют иммунную функцию, защищая тело от чужеродных веществ и участвуя в производстве антител.

**ЛЕЙКОЦИТОЗ** (leukocytosis) – ненормально высокое число лейкоцитов в крови.

**ЛЕНТИВИРУСЫ** (lentivirus) – «медленные» вирусы, для которых характерен длительный период между инфицированием и появлением первых симптомов.

**ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ** (lymph nodes, lymph glands) – небольшие железы в форме зерна фасоли, состоящие в основном из лимфоцитов, лимфы и соединительной ткани.

**ЛИМФАТИЧЕСКИЕ СОСУДЫ** (lymphatic vessels) – сеть сосудов, аналогичных кровеносным сосудам, по которым лимфа попадает к органам иммунной системы и в кровоток.

**ЛИМФОМА** (lymphoma) – злокачественное поражение лимфоидной ткани. Рак лимфатической системы, часто связанный с Т- или В-лимфоцитами. Существуют различные категории лимфом, в том числе лимфогранулематоз (ХОДЖКИНСКАЯ ЛИМФОМА), лимфома Буркитта, лимфобластома (лимфосаркома).

**ЛИПИДЫ** (lipids) – жиры и жироподобные соединения, в том числе стероиды, жирные кислоты и многие другие вещества.

**ЛИМФОЦИТЫ** (lymphocyte) – один из видов лейкоцитов. Белые клетки крови, которые созревают и обитают в лимфоидных органах. Лимфоциты осуществляют иммунный ответ, связанный с приобретенным иммунитетом.

**ЛОЖНО-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ** (false-positive) – положительный результат анализа (например, на ВИЧ-антитела) у человека, который на самом деле не имеет инфекции или заболевания, на которые делался анализ.

**ЛОЖНО-ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ** (false-negative) – отрицательный результат анализа у человека, который на самом деле имеет инфекцию или заболевание, на которые делался анализ.

**МОНОТЕРАПИЯ** (monotherapy) – использование при лечении только одного лекарственного препарата. **КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ** (combination therapy) – одновременное использование двух, трех или более препаратов.

**НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ** – составные элементы (“кирпичики”) ДНК, сложного химического соединения, которое является носителем генетической информации каждой живой клетки.

**НУКЛЕОТИДЫ** – основные строительные материалы, из которых создается генетический материал клетки.

**ОППОРТУНИСТИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ** (условно-патогенные микроорганизмы) – заболевание человека с ослабленной иммунной системой, вызванное микроорганизмом, который, как правило, не является болезнетворным для обычного человека.

**ОСТРЫЙ РЕТРОВИРУСНЫЙ СИНДРОМ** – период острой первичной ВИЧ-инфекции в течение трех месяцев после заражения. Часто проходит незамеченным, но может проявляться симптомами, сходными с мононуклеозом.

**ПАЛЛИАТИВНЫЙ** – о лечении, которое не обеспечивает выздоровление, а дает лишь облегчение симптомов.

**ПАРЕНТЕРАЛЬНЫЙ** – вводимый внутривенно, внутримышечно, подкожно, минуя желудочно-кишечный тракт.

**ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ (ПЦР)** – высокочувствительный анализ, позволяющий выявить фрагменты ДНК вирусов или других организмов в крови или тканях тела.

**ПРОВИРУС** – генетический материал вируса в форме ДНК, который внедрился в геном организма-хозяина. Когда ВИЧ в латентной форме находится в клетках человеческого организма, он является провирусом.



**РЕЗИСТЕНТНОСТЬ** (привыкание к лекарственному препарату) – способность организма, микроорганизма или вируса утрачивать чувствительность к лекарству. Например, после 6-12 месяцев применения АЗТ ВИЧ способен давать мутации и производить новые штаммы, на которые данный препарат уже не действует.

**РЕМИССИЯ** – временное ослабление или исчезновение симптомов заболевания. Может наступить в результате лечения, активации защитных сил организма и в связи со специфическими особенностями развития заболевания.

**РЕТРОВИРУСЫ** – класс вирусов, которые копируют генетический материал, используя РНК как шаблон для производства ДНК (ВИЧ относится к ретровирусам).

**СПИД-СВЯЗАННЫЙ КОМПЛЕКС (ССК)** – не имеющий официального статуса термин, который используется для обозначения ряда симптомов, наблюдающихся у некоторых пациентов с ВИЧ-инфекцией: снижение иммунного статуса, резкая потеря массы тела, частое или длительное повышение температуры, ночное потение, генерализованная лимфаденопатия и/или грибковые поражения полости рта и горла.

**Т-ЛИМФОЦИТЫ – "СУПРЕССОРЫ"** - (Т-8, CD-8) – белые клетки крови, помогающие регулировать реакцию организма на инфекцию.

**ФАКТОР РИСКА** – что-либо в происходящих событиях, окружении, личностных характеристиках человека, повышающее вероятность развития определенного заболевания или изменения состояния здоровья.

**ФАГОЦИТОЗ** – поглощение и уничтожение чужеродного материала белыми клетками крови (напр., макрофагами).

**ЭПИДЕМИЯ** – распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычный уровень заболеваемости в данной местности.