



ЗНАКОМСТВО  
С КОМБИНИРОВАННОЙ  
*антиретровирусной*  
ТЕРАПИЕЙ

Екатеринбург, 2011

## *При подготовке*

данного издания использованы материалы брошюры HIV-Base 1 ([www.i-base.info](http://www.i-base.info)) «Introduction to combination therapy»

Составители: Екатерина Воинова, Лачин Алиев

Фото: Виктория Мельникова (Выставка Эстонской Сети ЛЖВ «Мы люди»)

Редакция русского текста: Надия Заец

Издание подготовлено:

НПО Эстонская Сеть Людей Живущих с ВИЧ [www.ehprv.ee](http://www.ehprv.ee),

при финансовой поддержке European AIDS Treatment Group (EATG) [www.eatg.org](http://www.eatg.org)

и AIDS Healthcare Foundation [www.aidshealth.org](http://www.aidshealth.org)

Тираж 5000 экз.

Распространяется бесплатно.

1 – HIV i-Base – британская организация в сфере адвокации лечения и образования ЛЖВ по вопросам лечения

ЗНАКОМСТВО  
С КОМБИНИРОВАННОЙ  
*антиретровирусной*  
ТЕРАПИЕЙ

Екатеринбург 2011

Тестирование на  
ВИЧ сохранило мою жизнь



## *Содержание*

Введение к изданию  
Первоочередные вопросы: что? когда? почему?  
Приверженность к АРВ - терапии: почему это так важно?  
Дневник приверженности  
Лекарственная устойчивость  
Как подбираются препараты и их комбинации?  
Препараты и дозировки  
Контактная информация

## *Введение к изданию. Простые истории.*

### ■ СЕГОДНЯ У МЕНЯ ЕСТЬ УВЕРЕННОСТЬ В БУДУЩЕМ!!!

«Лет десять назад, когда врач мне сказал о моем ВИЧ статусе, мне было страшно представить себе что моя жизнь ограничена, что осталось жить каких-то пять-десять лет в лучшем случае. Хотелось отрицать тот факт что меня это коснулось, и мало того я это делал . На протяжении всех этих лет, я говорил себе что если мое самочувствие хорошее, то я и не имею этот статус. Не позволял себе думать об этом, старался забыть, не вспоминать. Бывало, представлял себя здоровым, поддерживая свою физическую форму. Время от времени я конечно сдавал анализы, проверялся, интересовался своим здоровьем. Каждый раз, когда я шел на анализы, я представлял себе что мое здоровье улучшается. И каждый раз, когда приходил узнать ответ сданных анализов, я был разочарован этим ответом. Я стал тогда понимать, что сила мысли здесь не работает. Мои лечащий врач старался каждый раз вразумить меня, компетентно, приводя доводы и факты отталкиваясь своего научного опыта, как специалист, что в моем положении пора начинать лечение. А я этого больше всего и боялся: « Если я начну лечение, то я же буду навсегда от этого зависим.....», « ..... тогда я точно больной ». Трудно было это все принять в себе и для себя. И снова включалось отрицание. Я пытался прибегать к разным народным методам лечения, всякие травы которые поддерживают иммунную систему; женьшень, эхинацея, ..... и т.д. Всеми этими действиями я, конечно, оттягивал начало антиретровирусной терапии (АРВТ). А проконсультировавшись у своего врача, я понял, что не все так просто. В моем случае воздействовать на иммунитет никак нельзя. Здесь есть свои тонкости, которые исследуют врачи, специалисты и инфекционисты. Если было бы все так просто, то врачи бы просто рекомендовали бы больше трав и настоек пить. Где-то в глубине души было понятно, что если осознано, буду отрицать все это, то здоровым меня это не сделает, я просто становлюсь безответственным к самому себе, и чихаю на свое здоровье и свою



будущую жизнь в целом. Последние анализы, два года назад, меня не сколько не радовали. И тогда за этим встал серьезный вопрос, продлится моя жизнь дольше или я проживу каких-то пару лет, скорее даже меньше. Я вынужден был принять решение и брать ответственность за свою жизнь! Или не брать! Выбор за мной!

Первый прием лекарства было трудно сделать. Возникло много разного рода страхов, о которых я слышался: побочные эффекты, не всем оно помогает, оно помогает только на маленький срок, нельзя перебарщивать, а то может развиться резистентность " О Боже, это что еще такое?! ", и все вот в таком духе летало в моей голове. Я очень боялся, что буду забывать их принимать, и тем самым смогу навредить своему здоровью.

Я все же начал лечение антиретровирусными препаратами! Да, первое время пару раз я забывал. Было даже один раз, забыл что принял, и еще раз принял лекарство! Ничего страшного из-за этого не случилось! Первое время мне приходилось, конечно, как будто бы на стороже быть постоянно, чтобы не забывать. Я для этого лично поставил напоминание в телефоне. Сначала помнил от страха, потом по телефону ориентировался, потом это просто осело в моей памяти. Более того я к этому уже просто привык, как будто бы всегда принимал лекарство. Как часть моей жизни, которая всегда была со мной.

Единственное, что первая комбинация лекарств мне не подошла, появились побочные эффекты, и тогда мне заменили один из препаратов. Новая комбинация препаратов оказалась более эффективной. И только, благодаря этому, практически за короткий срок, результат был самым наилучшим, который мог бы быть в моем положении. Я им доволен!!! В моем положении было очень важно понимать - готов ли я что-то делать сегодня, для того, что бы мое будущее было лучшим! Что бы оно вообще было!!! Поэтому за себя могу сказать, что я уверен в своем будущем!!!»

Павел

#### ■ МОЯ ИСТОРИЯ.

"Одно из того что мне было сложно принять в начале, это то, что мне нужно было привыкать постоянно брать с собой таблетки. В то время когда я начал АРВ, я вёл активный образ жизни. Также в начале, я постоянно забывал, пил я таблетки или нет, даже если я пил их 15 минут назад. То, что я спал не крепко или какие-то психические изменения, которые происходили во мне, я был к ним готов, так как читал внимательно буклетик - Побочные эффекты. На сегодняшний день у меня всё стабилизировалось, я принимаю утром и вечером таблетки как одно целое с приёмом пищи, и я принял то, что их необходимо пить до конца дней, чтобы чувствовать себя в порядке. "

Александр

#### ■ САМЫЕ ЯРКИЕ ВОСПОМИНАНИЯ О ТЕРАПИИ

«Прежде всего, следует упомянуть то, что на момент начала приема противовирусных препаратов мое состояние было более чем плачевным. Вирусная нагрузка была около 1 500 000 копий, а количество клеток CD4 – 19 (1%). Соответственно это влекло за собой такие ещи, как постоянное чувство усталости, замедленная реакция на происходящее, частые простудные заболевания, кашель, постоянно была повышенная температура, снижалась масса тела, пропала чувствительность в руках, даже дар речи. Как сказала врач, последние два проявления общего болезненного состояния являлись следствием местных микро воспалений в определенных участках головного мозга или мини менингит. Конечно же, здесь не было другого выхода, как начать серьезное, пожизненное и стабильное лечение.

Мои положительные эффекты лечения.

1. Прошло ощущение постоянной усталости, появилось ощущение силы в теле, не сразу, конечно, примерно через 7-8 месяцев.

2. Прошли или стали поддаваться лечению простудные состояния, такие как насморк и кашель.

3. Появилось чувство уверенности в том, что при стабильном продолжении лечения, есть возможность держать состояние иммунной системы под контролем, что, в свою очередь, придало уверенности психологически и дало сил продолжать жить.

Побочные и неприятные эффекты лечения.

1. Тошнота, отсутствие аппетита, жидкий стул после приема препаратов (это прошло недели через 2 от начала лечения).

2. Нарушение сна, слишком яркие сновидения странного содержания, «ватное» состояние разума – трудно концентрировать внимание на конкретных мыслях.

3. Изменение вкусовых ощущений.»

Игорь



*Благодаря созданию препаратов против ВИЧ-инфекции это заболевание перешло из разряда смертельных в разряд хронических. Вовремя начав лечение антиретровирусными препаратами, и следуя всем указаниям врача, люди, живущие с ВИЧ, могут прожить долгую и полноценную жизнь. Качество жизни ВИЧ-позитивных людей благодаря этим лекарственным препаратам почти ничем не отличается от качества жизни ВИЧ-отрицательных людей. В то же время лечение ВИЧ-инфекции – это очень сложный процесс, требующий серьезного и ответственного подхода.*

*Данная брошюра призвана информировать ВИЧ-позитивных людей о том, что такое лечение ВИЧ-инфекции, о его преимуществах и недостатках, о рекомендациях по приему препаратов и других аспектах лечения ВИЧ-инфекции. Важно очень серьезно относиться к достоверности информации о ВИЧ-инфекции и доверять только надежным источникам. Информация, приведенная в данной брошюре, датируется октябрём 2010 года и основана на международных исследованиях в сфере ВИЧ/СПИДа, мировых и европейских рекомендациях по лечению, советах экспертов с более значительным опытом работы в данной области. Несмотря на это, мы уверены, что после прочтения данной брошюры у вас возникнет масса вопросов, касающихся лечения. Эти вопросы вам следует обсудить с квалифицированным медицинским специалистом.*

*Первоочередные вопросы:*

*“кто? когда? почему?”*

***Действительно ли существует лечение ВИЧ-инфекции?***

Как вы уже знаете, ВИЧ-инфекция – это инфекционная болезнь, развивающаяся из-за попадания в организм вируса иммунодефицита человека (ВИЧ). Этот вирус способен поражать некоторые клетки иммунной системы организма – клетки CD4, помогающие ему бороться с инфекциями. Вирус использует клетки CD4 в качестве своего рода фабрик по массовому тиражированию самого себя в тысячах и миллионах экземплярах и таким образом убивает их. Гибель иммунных клеток приводит к медленному ослабеванию иммунной системы, ее неспособности сопротивляться некоторым потенциально опасным для человека микроорганизмам, которые здоровая иммунная система может успешно подавлять. Такое состояние называется иммунодефицитом. Иммунодефицит, как правило, развивается в течение многих лет. После того как иммунная система ослабевает до определенного уровня, в организме начинают развиваться так называемые оппортунистические (вторичные) заболевания, которые могут стать причиной нетрудоспособности и иметь летальный исход. При развитии этих заболеваний на фоне сниженного иммунитета ставят диагноз СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита. К сожалению, современная медицина пока не в состоянии полностью уничтожить вирус в организме человека. Однако существуют лекарственные препараты, способные противостоять вирусу и поворачивать вспять описанный выше процесс. Для того чтобы эти препараты действовали эффективно, их используют в комбинации друг с другом, поэтому такая терапия называется комбинированной. На разных стадиях жизненного цикла ВИЧ эффективно бороться с ним помогают разные лекарства.

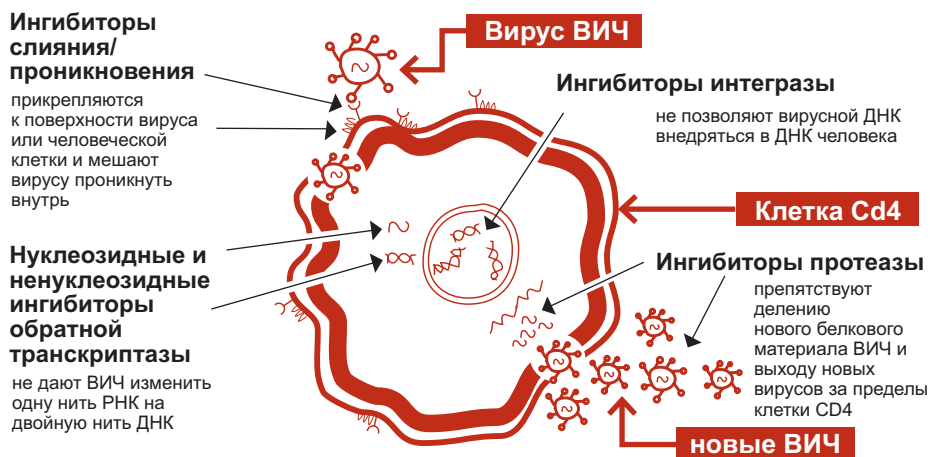
***Что такое комбинированная терапия?***

Комбинированной терапией принято называть использование сочетания трех и более лекарственных препаратов для лечения ВИЧ-инфекции. Иногда ее также называют трех- или четырехкомпонентной терапией, а также высокоактивной антиретровирусной терапией (ВААРТ). Сами лекарства против ВИЧ также называют



Рисунок 1.

## *Принципы действия различных препаратов против ВИЧ*



антиретровирусными (АРВ) препаратами. Работают эти лекарства поразному и на разных стадиях жизненного цикла вируса. Сейчас в мире для лечения применяются четыре основных типа препаратов: нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ), нуклеотидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ), ингибиторы протеазы (ИП) и ингибиторы слияния (см. Рисунок 1). В настоящее время в мире проводятся исследования новых типов лекарств, которые будут действовать на других стадиях развития клетки ВИЧ.

### *Действительно ли помогают лекарства?*

Во всех странах после начала применения АРВ - препаратов резко сократилось число случаев перехода ВИЧ в стадию СПИДа и снизилась смертность среди ВИЧ-позитивных людей. Лечение помогает мужчинам и женщинам, взрослым и детям. Его эффективность не зависит от того, каким путем произошло инфицирование ВИЧ: половым, через внутривенную инъекцию, от матери ребенку или при переливании крови. При приеме препаратов против ВИЧ в строгом соответствии с

предписаниями врача, присутствие вируса в вашем организме снижается. Тем временем ваша иммунная система получает возможность для восстановления и укрепления, и риск развития оппортунистических инфекций постепенно уменьшается. Даже начав лечение при очень низком иммунитете, с течением времени вы сможете восстановить его до уровня, достаточного для того, чтобы ваш организм справился со многими возникшими из-за иммунодефицита заболеваниями. Вовремя приступив к лечению ВИЧ-инфекции и делая это правильно, вы значительно дольше сохраните свое здоровье и сможете, вести такой же полноценный образ жизни, как и люди, в крови которых нет ВИЧ.

## *История*

### ***Все ли нуждаются в лечении?***

---

*Рано или поздно лечение потребуется большинству ВИЧ-позитивных людей. Когда именно – зависит от целого ряда индивидуальных факторов. У разных людей ВИЧ-инфекция прогрессирует различными темпами.*

---

Около трети ВИЧ-позитивных людей остаются практически здоровыми в течение 10 лет с момента инфицирования без всякого лечения. У около 60% ЛЖВ появляется необходимость принимать лекарства спустя 4-5 лет после инфицирования. 2-3% ЛЖВ могут заболеть и нуждаться в лечении намного раньше. 2-3% ВИЧ-позитивных людей могут обходиться без лекарств на протяжении 15-20 лет.

### ***Нуждаетесь ли вы лично в лечении?***

Информация о том, когда рекомендуется начинать терапию, приведена ниже. В любом случае этот вопрос необходимо обсудить с вашим лечащим врачом. Скорее всего, для принятия решения потребуется несколько посещений и обследований в динамике.

### ***Когда приступать к лечению?***

Поскольку симптомы развития ВИЧ-инфекции редко возможно обнаружить самостоятельно (ВИЧ разрушает иммунную систему постепенно, и в течение длительного времени у вас не будет никаких

видимых или ощутимых проявлений этого процесса), необходимо регулярно проходить обследование в Центре СПИД, чтобы не пропустить тот момент, когда начало лечения принесет наилучший результат.

Необходимость начинать лечение зависит от трех основных факторов:

- иммунного статуса (количества клеток CD4 в крови) АРВТ назначается при иммунном статусе ниже 350 клеток.
- вирусной нагрузки (количества вируса в крови) АРВТ назначается при вирусной нагрузке выше 100 000 копий.
- наличия у вас оппортунистических заболеваний (бактериальная рецидивирующая пневмония, гистоплазмоз, кандидоз, криптококковый менингит, опоясывающий герпес, пневмоцистная пневмония, простой герпес, токсоплазмоз, туберкулез, цитомегаловирус). Причем последний фактор является наиболее значимым – развитие таких заболеваний в большинстве случаев означает необходимость начала лечения независимо от иммунного статуса и вирусной нагрузки. Для определения вирусной нагрузки существуют специальные анализы крови. Обычно их результаты выражаются как число копий вируса в 1 мл крови (копий/мл). Количество клеток CD4 в крови позволяет оценить, насколько сильна ваша иммунная система. Результаты этого анализа обычно выражаются как число клеток CD4 в мм<sup>3</sup> или литре крови (клеток/мм<sup>3</sup> или млрд/л) В лабораториях также определяют процент содержания лимфоцитов CD4 (CD4%), однако при назначении лечения врачи, как правило, отталкиваются от абсолютного, а не относительного (процентного) количества клеток. У детей нормы другие (после 6 лет как у взрослых).

---

Чрезвычайно важно соблюдать рекомендации врача и не пропускать плановые посещения – от этого зависит ваше здоровье! В РФ рекомендуется начинать лечение, если уровень содержания клеток CD4 в крови при повторном анализе ниже 350 клеток/мм<sup>3</sup>.

---

Кроме того, необходимо учитывать, что число клеток CD4 может быстро и довольно существенно меняться под влиянием самых разных факторов – стресс, курение, прием алкоголя, наркозависимость, другие инфекции, и т. д. Поэтому лечение, как правило, не назначается по результатам только одного анализа – врачу необходимо видеть динамику вашего иммунного статуса за

несколько месяцев в сочетании с внешними факторами, способными повлиять на количество клеток CD4. Пока количество CD4 в вашей крови превышает 350 клеток/мм<sup>3</sup>, ваша иммунная система еще достаточно сильна. При снижении ниже 350 клеток повышается риск так называемых ВИЧ-ассоциированных инфекций, грибковых, вызывающих диарею, обезвоживание организма и потерю веса.

### ***Быстрое снижение CD4 – больше чем 120 клеток в год***

При снижении CD4 до уровня менее 200 клеток/мм<sup>3</sup> повышается риск развития пневмоцистной пневмонии, поражающей (без ВИЧ-инфекции), как правило, только детей и людей с ослабленным иммунитетом. При снижении CD4 до 100 клеток/мм<sup>3</sup> и ниже риск серьезных инфекционных заболеваний еще более возрастает. Низкий показатель содержания CD4 отнюдь не означает, что вы обязательно заболеете. Однако, вероятность того, что это случится, становится значительно выше.

Многие лекарства против ВИЧ-ассоциированных заболеваний значительно токсичнее антиретровирусных препаратов и тяжелее переносятся. Как бы вас ни беспокоила перспектива начала лечения, ВИЧ-инфекция, если ее не лечить, остается вполне реальным, смертельно опасным для жизни заболеванием. Поэтому не стоит откладывать лечение слишком надолго, чтобы потом не оказалось слишком поздно его начинать. При падении показателя CD4 ниже 200 клеток/мм<sup>3</sup> заболевание с потенциально летальным исходом может развиваться в любой момент. Именно поэтому чрезвычайно важно своевременно посещать врача и сдавать все анализы.

До начала лечения в зависимости от состояния вашего иммунитета рекомендуется посещать врача-инфекциониста раз в полгода или даже раз в 3 месяца. Во время каждого посещения врач будет назначать вам время следующего приема.

Поскольку при сниженном иммунитете оппортунистические инфекции могут поражать различные органы, кроме инфекциониста необходимо регулярно проверяться и у других специалистов – дерматолога, стоматолога, гинеколога, а также проходить различные диагностические процедуры – делать рентген грудной клетки, УЗИ, электрокардиограмму и другие. Направление на все эти анализы сделает ваш врач.

## *А если я еще не готов начинать лечение?*

---

**Лечение ВИЧ – сложный процесс. Таблетки нужно будет пить именно вам, и именно вам придется тщательно соблюдать режим лечения, поэтому и решение о его начале остается за вами.**

---

### **ПРИНИМАЯ РЕШЕНИЕ О НАЧАЛЕ ЛЕЧЕНИЯ:**

- расспрашивайте обо всем врача как можно подробнее, пока не получите исчерпывающих ответов на все имеющиеся у вас вопросы о процессе лечения, предлагаемых вам схемах препаратов, побочных эффектах, графике приема лекарств, диетических и других рекомендациях. Полезно составить список имеющихся у вас вопросов перед посещением врача;
- добывайте полезную информацию из всех доступных вам источников, в том числе через интернет, друзей, информационные бюллетени, телефонные информационно-справочные службы;
- относитесь к информации аккуратно, следите за тем, чтобы она была получена из надежных источников и актуальна, консультируйтесь с вашим врачом, социальным работником или равным консультантом по поводу возникающих у вас вопросов и сомнений.
- заведите дневник, куда можно отмечать показатели иммунного статуса и вирусной нагрузки в динамике.

### **ЕСЛИ ВРАЧ УЖЕ РЕКОМЕНДУЕТ ВАМ НАЧАТЬ ЛЕЧЕНИЕ, А ВЫ ЧУВСТВУЕТЕ, ЧТО ЕЩЕ НЕ ГОТОВЫ:**

- обязательно уточните все плюсы и минусы каждого из предлагаемых вам препаратов и тщательно обдумайте их;
- если возможно, обсудите это с психологом, социальным работником, равным консультантом.
- поговорите с друзьями, особенно если среди них есть люди, уже имеющие опыт приема препаратов;
- уделите время тому, чтобы внимательно проанализировать всю информацию. Действуйте без спешки, вас никто не заставляет делать что-то, чего вы не понимаете;
- если диагноз «ВИЧ-инфекция» поставлен вам недавно, то, прежде чем начинать лечение, вам также необходимо узнать как можно больше о том, что такое ВИЧ, о жизни с ним, о проблемах, с которыми вы можете столкнуться, и о том, как эти проблемы можно решить.
- Но и затягивать с решением о начале приема препаратов тоже не нужно

Даже если вы чувствуете себя хорошо, лучше уже сейчас узнать кое-что о лечении... Это особенно важно, если у вас снижается количество клеток CD4 или возрастает вирусная нагрузка.

### ***Как долго лекарства остаются эффективными?***

Комбинированная терапия с использованием, по меньшей мере, трех препаратов применяется уже более десятилетия. По отдельности большинство лекарств исследовались еще дольше. Срок действия любой из применяемых комбинаций зависит в основном от того, будет ли у вируса в вашем организме развиваться устойчивость (иначе ее еще называют резистентностью) к препаратам, которые вы принимаете, а также от индивидуальной переносимости препарата. Развитие устойчивости, в свою очередь, зависит от того, удалось ли достичь и удерживать вирусную нагрузку на неопределяемом уровне – меньше 50 копий на миллилитр крови. Для этого необходимо строго соблюдать предписания врача, касающиеся режима приема препаратов. Соблюдение режима называется еще приверженностью к лечению. Если препарат хорошо переносится, то, неопределяемом уровне – меньше 50 копий можно годами. Более подробно вопросы приверженности и резистентности будут рассмотрены ниже.

---

**Снижение вирусной нагрузки до уровня ниже 50 копий/мл - первоочередная задача при начале лечения.**

---

### ***Одинаковы ли рекомендации для женщин и мужчин?***

Существуют определенные различия в развитии ВИЧ-инфекции у женщин и мужчин. Одно из них заключается в том, что при равном содержании клеток CD4 вирусная нагрузка у женщин оказывается несколько ниже, чем у мужчин. В то же время некоторые исследования показали, что при равном числе клеток CD4 риск заболеть у женщин несколько выше, чем у мужчин. Это может служить аргументом в пользу более раннего начала лечения у женщин. Но для включения данной рекомендации в руководства по лечению еще нет достаточного количества данных, подтвержденных научными исследованиями.

Если показания к началу антиретровирусной терапии у мужчин и женщин в целом одинаковы, то выбор препаратов для проведения терапии у женщин может быть ограничен возможностью наступления беременности, во время которой применение некоторых антиретровирусных препаратов нежелательно.

### *Что можно сказать о лечении во время беременности?*

Результаты многих исследований свидетельствуют о возможности эффективного лечения ВИЧ-инфекции во время беременности при условии подбора таких лекарств, которые не оказывают вредных воздействий на вынашиваемый плод и организм беременной женщины. Кроме того, комбинированная терапия, снижая вирусную нагрузку на ваш организм, тем самым снижает почти до нуля и риск инфицирования ВИЧ будущего ребенка. В связи с этим ВИЧ-позитивным женщинам назначают антиретровирусную терапию в качестве профилактики передачи вируса от матери к ребенку. Последние исследования показывают, что женщинам, приступающим к лечению при иммунном статусе на уровне 250 клеток/мм<sup>3</sup> и выше не рекомендуется принимать невирапин (вирамун), поскольку они больше подвержены риску гепатотоксичности. То же касается и беременных женщин. Женщинам, планирующим или ждущим ребенка не рекомендуется также принимать эфавиренц (стокрин) – из-за возможного риска развития патологий плода – и комбинацию диданозин (видекс) + ставудин (зерит), которая повышает у беременных риск развития тяжелых побочных эффектов.

### *Как лечить ВИЧ-инфекцию у детей?*

Хотя в целом принципы лечения детей и взрослых, живущих с ВИЧ, довольно схожи, существует ряд важных различий. Например,

иммунная система и процесс усвоения лекарственных препаратов не одинаковы у младенцев, детей ясельного, младшего и старшего возрастов, у подростков и взрослых. В этой связи особую важность приобретают рекомендации специалистов, связанные с возрастом вашего ребенка. Одно из главных отличий: у детей в крови содержится значительно больше клеток CD4. У новорожденных, например, оно может достигать 2000–3000 клеток/мм<sup>3</sup>. А это означает, что принятые для взрослых показания к началу лечения для детей не подходят. Вообще, у детей вместо количественного содержания клеток CD4 в единице объема крови более удобно измерять показатель процентного содержания клеток типа CD4 среди всех лимфоцитов – CD4%. У ВИЧ-отрицательных людей CD4% составляет 33-60%. Еще одно отличие лечения ВИЧ-инфекции у детей и взрослых – дозировки и формы препаратов. Детям назначают лекарства в форме сиропа или порошка, поскольку такие формы удобнее для приема. Для детей разработаны отдельные руководства по лечению. Под «приверженностью» понимается соблюдение режима лечения, принятие лекарств в строгом согласии с врачебными предписаниями. И соблюдать его должны пациенты всех возрастных категорий. Лекарственная устойчивость может развиться в любом возрасте, если вирусная нагрузка на фоне лечения не снижается до неопределяемого уровня. Необходимо понимать, что соблюдение режима приема препаратов детьми полностью зависит от родителей или опекунов, поэтому, если ваш ребенок ВИЧ-позитивный, отнеситесь к его лечению со всей серьезностью, следуйте предписаниям врача и задавайте все интересующие вас вопросы о процессе лечения.

Дополнительную информацию по вопросам лечения детей вы можете получить у вашего лечащего врача.

## **ВОЗРАСТ, ПРЕПАРАТЫ ПРОТИВ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

### ***Имеет ли значение возраст при лечении взрослых?***

Комбинированная терапия потенциально способствует восстановлению функции, так называемой вилочковой, или зобной, железы – одного из важнейших компонентов иммунной системы



вашего организма. Раньше большинство медиков склонялось к мнению, что эта железа перестает функционировать после полового созревания. Однако недавно ученые установили, что у ВИЧ-позитивных людей, принимающих комбинированную терапию, вилочковая железа может заново «заработать» и после тридцати лет. Этот феномен еще до конца не исследован. Однако, возможно, из этого открытия можно извлечь практическую пользу для вашего здоровья, если начать лечение до достижения вами сорокалетнего возрастного рубежа. В то же время с возрастом иммунная система слабеет, и количество клеток CD4 естественным образом снижается. Как следствие, после пятидесяти лет возрастает риск развития опасных ВИЧ-обусловленных заболеваний. И с возрастом аргументы в пользу раннего начала лечения только укрепляются.

### ***45 лет – начинают лечение раньше!***

Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний включают возраст (старше 45 и 55 лет для мужчин и женщин соответственно), мужской пол, дефицит физических нагрузок и/или упражнений, наличие аналогичных заболеваний в семейном анамнезе, гипертонию (повышенное кровяное давление) курение, злоупотребление алкоголем и сахарный диабет.

К вторичным факторам риска развития сердечно-сосудистых заболеваний относятся повышенный уровень содержания холестерина и/или триглицеридов в крови .

Польза от лечения ВИЧ-инфекции в любом случае значительно перевешивает сопутствующий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Однако при наличии повышенного риска сердечной недостаточности подбирать комбинацию АРВ-препаратов следует с особой тщательностью, дабы минимизировать дополнительные риски.

Как и для всех, для людей, живущих с ВИЧ, здоровый образ жизни и особенно отказ от курения – лучший способ снизить вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний. И чем выше риск их развития, тем важнее этой рекомендации придерживаться.

### ***Раннее начало лечения***

Некоторые ВИЧ-позитивные люди, узнав о своем заболевании в первые полгода с момента инфицирования, хотели бы приступить к лечению незамедлительно и вне зависимости от показателей CD4 и

вирусной нагрузки.

К сожалению, исследователям до сих пор не удалось точно установить, есть ли польза от раннего начала лечения для здоровья ВИЧ-инфицированных.

Сегодня раннее лечение при первичной инфекции назначается крайне редко. В основном это происходит в рамках клинических испытаний, нацеленных на то, чтобы выяснить, насколько раннее назначение лечения целесообразно и в каких ситуациях

### ***Начало лечения при очень низком уровне Cd4***

Некоторые люди узнают о том, что у них ВИЧ-инфекция, лишь серьезно заболев и оказавшись в больнице. Лечение в таких случаях приходится начинать в ближайшее время, особенно если уровень CD4 ниже 100 клеток/мм<sup>3</sup>.

Даже при крайне низком количестве клеток CD4 в крови (например, ниже 10 клеток/мм<sup>3</sup>), если аккуратно принимать лекарства, можно надеяться, что лечение окажется успешным: вирусная нагрузка начнет падать, а число CD4 – увеличиваться до уровня, необходимого для поддержания хорошего самочувствия.

Это, однако, не следует рассматривать как аргумент в пользу более позднего начала лечения, как указывалось выше, при таком низком иммунном статусе угрожающие жизни вторичные заболевания могут возникнуть в любой момент. Эти заболевания могут быть трудны для диагностики и могут потребовать лечения токсичными препаратами, не сочетающимися с антиретровирусной терапией. Но, даже если антиретровирусная терапия будет назначена, эффекта от нее можно ожидать лишь через несколько лет. Ведь антиретровирусные препараты не действуют непосредственно на возбудитель вторичного заболевания (пневмоцист, вызывающий пневмоцистную пневмонию, криптококк, вызывающий криптоковый менингит, туберкулёз, токсоплазмоз и т. д.). Они лишь останавливают размножение ВИЧ, а далее должна восстановиться популяция CD4-лимфоцитов, и организм начнет бороться с возбудителем этого вторичного заболевания. Все это требует времени, которого очень часто не хватает. Кроме того, начало лечения ВААРТ на фоне крайне низких показателей CD4 иногда приводит к тому, что, когда восстанавливающийся иммунитет начинает бороться с инфекциями, присутствующими в организме, могут проявиться воспалительные процессы, температура и другие проявления синдрома

восстановления иммунитета. Это, в свою очередь, может привести к серьезным осложнениям, а в некоторых случаях к летальному исходу. Однако это не означает, что при первом же симптоме лечение необходимо прекратить. Важно понять, что оппортунистические заболевания, проявившиеся на фоне противоретровирусной терапии, именно проявились, а не появились вследствие терапии и неминуемо привели бы к гибели пациента. В такой ситуации должен проводиться тщательный мониторинг состояния здоровья и при необходимости должны быть дополнительно назначены противовоспалительные препараты.

Ряд исследований выявили также, что начало лечения на фоне более высокого числа CD4 позволяет избежать или ослабить некоторые побочные эффекты лечения. И, наоборот, при очень низком количестве CD4 эти побочные эффекты могут протекать более тяжело.

---

**Даже при крайне низком количестве клеток CD4 в крови, если аккуратно принимать лекарства, можно надеяться, что лечение окажется успешным: вирусная нагрузка начнет падать, а число CD4 – увеличиваться до уровня, необходимого для поддержания хорошего самочувствия.**

---

### ***О побочных эффектах***

Перспектива развития побочных эффектов тревожит многих людей, приступающих к лечению ВИЧ-инфекции. Однако уже через несколько недель после начала терапии прием лекарств становится привычным каждодневным занятием, и беспокойство отступает. В основном побочные эффекты бывают выражены незначительно. Во многих случаях их можно ослабить при помощи других препаратов, более простых для приема.

Существует небольшой риск развития серьезных побочных эффектов, которые можно выявить путем обычного обследования.

Спросите у врача о наиболее распространенных побочных эффектах препаратов, которые вы намерены принимать. Спросите, насколько велика вероятность их появления и много ли людей из-за них прекратили лечение (обычно таких людей единицы). Даже приблизительные оценки помогут вам понять, как обстоит дело.

Кишечные расстройства, тошнота и чувство усталости –

наиболее распространенные побочные эффекты. Но и они бывают не у всех и, как правило, проходят или ослабевают через несколько недель после начала приема препаратов. Однако в крайне редких случаях тошнота и утомляемость могут принять серьезную форму. Поэтому обо всех побочных эффектах и проблемах со здоровьем нужно обязательно сообщать лечащему врачу.

Тщательное обследование перед началом лечения позволяет предотвратить развитие многих побочных эффектов. Например, если у пациента имеется анемия, ему не назначают препараты, угнетающие кроветворение, а при повышении печеночных ферментов принимаются препараты, наименее влияющие на печень.

---

**Попросите вашего врача порекомендовать в самом начале лечения лекарства от тошноты и кишечных расстройств, чтобы вы могли ими воспользоваться при первой же необходимости, а лучше всего прийти на прием через 2 недели от начала лечения.**

---

### ***Липодистрофия***

Липодистрофический синдром характеризуется изменениями содержания жира в крови, а также наблюдаются патологические изменения в жировых клетках и нарушается распределение подкожных жировых отложений. Эти побочные эффекты беспокоят многих, кто собирается начать лечение.

Однако наиболее тяжелые формы липодистрофии наблюдаются лишь у тех, кто принимал много различных препаратов или лечился на протяжении многих лет жизни. Современные лекарственные препараты со значительно меньшей вероятностью способны вызывать подобные эффекты. При появлении первых симптомов липодистрофии вы можете обсудить с вашим врачом возможность изменения схемы лечения.

Причиной увеличения или потери отложений жировой ткани могут быть разные препараты. Скопление жира в области живота, груди или затылке чаще связывают с ингибиторами протеазы и ННИОТ. Потеря же жировой ткани на руках, ногах, лице и ягодицах может наблюдаться при приеме нуклеозидных аналогов, в основном ставудина и реже зидовудина. Причины возникновения липодистрофии пока не известны. Обычно, но не всегда, она развивается медленно, на протяжении многих месяцев, а иногда и нет.

Липодистрофия иногда обратима при переходе на другие антиретровирусные препараты на ранней стадии ее развития. Можно также заняться физкультурой и/или перейти на лечебную диету. Регулярные анализы крови позволят своевременно выявить начало развития других побочных эффектов. Не стесняйтесь обращаться к врачу по поводу любых проблем с вашим здоровьем и самочувствием

### *Другие побочные эффекты*

При приеме большинства комбинаций тяжелые побочные эффекты наблюдаются редко. Как правило, любой побочный эффект обусловлен приемом какого-то одного конкретного препарата из комбинации. Поэтому рекомендуется узнать как можно больше о побочных эффектах препаратов, которые вы будете использовать, до начала лечения.

Поскольку среди наиболее распространенных симптомов известных побочных эффектов числятся сыпь, тошнота и утомляемость, важно, чтобы вы своевременно информировали о таких проявлениях своего врача.

Тошнота и утомляемость могут оказаться очень серьезными побочными эффектами.

### *Какая комбинация самая лучшая?*

На этот вопрос нельзя ответить однозначно. Лекарства, которые подходят одному человеку, могут не подойти другому.

**Любая комбинация должна удовлетворять, как минимум, двум требованиям:**

- быть достаточно эффективной, чтобы снизить вирусную нагрузку до неопределяемого уровня, а это требует применения трех, а иногда и более препаратов;
- хорошо переноситься вашим организмом, подходить вашему образу жизни и питанию.

Самые распространенные комбинации, сбалансированные по двум вышеназванным аспектам, подробнее обсуждаются в разделе «Как подобрать лекарства и их комбинации?».

О наиболее эффективных для вас комбинациях препаратов, которые позволят вам достичь неопределяемой вирусной нагрузки, вам расскажет врач. Если раньше вы уже принимали антиретровирусные препараты, это также может повлиять на эффективность той или иной комбинации.

Попросите рассказать вам о дозировках, схеме и режиме приема препаратов, размере таблеток и/или капсул, побочных эффектах. Это поможет вам выбрать комбинацию с оптимальным для вас режимом приема.

---

**Регулярное обследование позволит своевременно обнаружить некоторые побочные эффекты на начальном этапе. При возникновении каких-либо проблем со здоровьем обязательно обсудите их с врачом и попытайтесь вместе найти решение.**

---

### *Могу ли я поменять схему лечения?*

Если прием назначенной лекарственной комбинации окажется для вас слишком неудобным или вызовет побочные эффекты, которые не ослабнут в течение нескольких недель после начала лечения, вы можете попросить врача назначить вам другое лекарство вместо труднопереносимого вашим организмом или полностью сменить схему лечения.

Не принимайте решение о прекращении лечения и смене схемы самостоятельно, не посоветовавшись с врачом! Если проблемы вызваны вашей первой в жизни комбинацией, выбор решений, скорее всего, будет богатым. Однако не стоит месяцами откладывать проблему побочных эффектов в долгий ящик в надежде на то, что все пройдет само собой.

В свое время перерывы в лечении весьма неудачно называли «терапевтическими каникулами». Теперь их чаще называют «стратегическими перерывами в терапии». Обоснован такой перерыв в целом, может быть только необходимостью смягчения тяжелых побочных эффектов. Но и в этом случае для большинства людей лучше не прерывать лечение, а заменить схему или отдельный препарат. Было проведено несколько клинических испытаний, посвященных проблеме прерывания и возобновления терапии и различных подходов к ней, однако в январе 2006 года самое крупное из таких исследований – клиническое испытание SMART – было досрочно прекращено по причине резко возросшего риска развития обусловленных СПИДом серьезных инфекционных заболеваний у пациентов из экспериментальной группы, т. е. у прерывавших лечение, по сравнению с пациентами, лечения не прерывавшими.

В рамках исследования SMART пациенты переставали

принимать лекарства, когда количество клеток CD4 достигало 350 кл/мм<sup>3</sup>, и возобновляли прием АРВ-препаратов при его падении до 250 клеток/мм<sup>3</sup>. В среднем перерыв длился около 18 месяцев. Планировалось проводить исследование на протяжении семи лет, и столь быстрое получение неблагоприятных результатов стало неприятным сюрпризом.

Исследование SMART также выявило, что вопреки ожиданиям прерывание лечения не приводит к снижению риска развития серьезных сердечно-сосудистых, печеночных и почечных заболеваний.

Еще несколько исследований, в рамках которых лечение прерывалось на более короткие сроки или возобновлялись при более высоких показателях числа клеток CD4, не выявили столь значительного увеличения риска среди пациентов, прерывавших лечение. В целом, однако, результаты исследования SMART значительно усилили сомнения в целесообразности перерывов в лечении АРВ-препаратами. Дальнейший анализ данных этого исследования, возможно, позволит определить факторы наибольшего риска для пациентов, прерывающих лечение. Исследования в этом направлении продолжаются.

### ***Подведем итоги:***

- прерывать лечение не рекомендуется даже на короткий срок. Вирусная нагрузка на ваш организм может возрасти до опасного уровня в кратчайшие сроки (от неопределяемой до нескольких тысяч копий вируса на мм<sup>3</sup> крови всего за несколько недель). К тому же любой перерыв в лечении грозит развитием лекарственной устойчивости;
- если вы все-таки решили сделать перерыв, обязательно сначала поговорите об этом с врачом. Имейте в виду, что для снижения риска развития лекарственной устойчивости прием одних препаратов следует прекращать одновременно, других – по очереди, в зависимости от комбинации, в которой они употребляются;
- исследования реакции иммунной системы на ВИЧ-инфекцию и

динамики развития и потенциального исчезновения лекарственной устойчивости не обнаружили никакой пользы от перерывов в лечении.

---

**Ученые продолжают изучать вопрос о стратегических перерывах в лечении, но на сегодняшний день делать их не рекомендуется.**

---

### ***Что означает «наивный» пациент?***

Речь идет о людях, которые никогда ранее не принимали препараты против ВИЧ-инфекции. Это очень выгодное положение, поскольку пациенту можно прописать практически любую эффективно действующую комбинацию лекарств со всеми основаниями рассчитывать на успех лечения.

При приеме первой схемы АРВ-терапии антивирусные лекарства обладают наиболее сильным действием. Именно поэтому так важно правильно подобрать их сочетание с первого же раза.

### ***Всегда ли лечение эффективно?***

**Иногда, хотя и нечасто, лечение оказывается недостаточно эффективным.**

**Это происходит по ряду причин:**

- оно может зависеть от того, как хорошо препараты усваиваются вашим организмом, от того, принимаете ли вы еще какие-либо лекарства или вещества, от соответствия дозировки препарата вашему весу и от других факторов;
- возможно, вирус в вашем организме уже выработал устойчивость к одному или нескольким препаратам, входящим в комбинацию;
- возможно, вам трудно следовать назначенной схеме лечения (даже если вы пропускаете прием всего одной дозы в неделю);
- ярко выражены побочные эффекты.

---

**Не принимайте решение о прекращении лечения и смене схемы самостоятельно, не посоветовавшись с врачом!**

---

Ни одно клиническое исследование еще не показывало 100-процентного эффекта. Однако, если для вас подобрана правильная схема и вы тщательно соблюдаете режим, лечение позволит снизить уровень вирусной нагрузки до неопределяемого уровня.



---

**Часто люди продолжают повторять собственные ошибки и переходят на новую комбинацию, не понимая, почему первая не принесла ожидаемых результатов. Если первая схема лечения оказалась недостаточно эффективной или не подошла вам, необходимо выяснить и тщательно проанализировать причины этого.**

---

Вирусная нагрузка и число иммунных клеток CD4 – это основные индикаторы, по которым оценивают эффективность лечения. Огромное значение имеет не только мониторинг вирусной нагрузки и CD4, но и регулярное проведение биохимического и общего анализа крови, чтобы предупредить возможное негативное влияние препаратов на организм и своевременно заменить схему лечения.

Но, даже если вирусная нагрузка до не выявляемого уровня у вас и не снизится (допустим, из-за развития лекарственной устойчивости), надо этого достичь с помощью других АРВ лекарств.

### ***Почему лекарства не излечивают полностью?***

АРВ-препараты приостанавливают прогрессирование ВИЧ-инфекции и способствуют восстановлению иммунной системы. Но вирус все равно остается у вас в организме.

В очень маленьких количествах ВИЧ присутствует в организме даже у тех, кто использует комбинированную терапию многие годы. Часто вирус присутствует в клетках, которые выступают в качестве «резервуаров» ВИЧ. Вирусные резервуары содержатся в разных видах клеток, включая иммунные клетки, в том числе с большой продолжительностью жизни, находящиеся в лимфатической ткани, тканях кишечника, glandах, слизистой кишечника, центральной нервной системе, вилочковой железе и яичках. Иногда, даже когда вирус не определяется в крови много месяцев, вирусное размножение продолжается в лимфоузлах.

Однако использование различных лекарственных средств приближает нас к моменту, когда средство от ВИЧ-инфекции все-таки

будет найдено. Возможно, вновь созданные препараты окажутся эффективнее и проще в применении. Все это означает, что вы сможете прожить полноценную жизнь и ВИЧ-инфекция не станет причиной вашей смерти. Так, принимая соответствующие лекарства, сейчас живут больные сахарным диабетом, гипертонической болезнью и многими другими заболеваниями миллионы людей.

Это также означает, что вы доживете до того времени, когда будет найдено средство излечения ВИЧ-инфекции, и к этому мы все должны стремиться.

---

**Постарайтесь отнестись к этому новому аспекту вашей жизни серьезнее, чем к чему бы то ни было, пока прием лекарственных препаратов не превратился для вас в обычное дело. Рассматривайте лечение как нечто, необходимое вам в течение ближайших лет, но надо принимать препараты со 100% точностью!**

---

### ***А как насчет новых препаратов?***

Продолжающиеся исследования приводят к изменению наших представлений об использовании препаратов против ВИЧ-инфекции. Поэтому сегодня врач может порекомендовать вам нечто новое по сравнению с тем, что порекомендовал бы год назад.

И дело тут не только в появлении все новых лекарств, но и в развитии более четких представлений о механизмах их воздействия на организм человека. Постепенно расширяются наши знания о лекарственной устойчивости, появляются новые, более удобные и легко переносимые препараты.

Во многих СПИД-центрах и клиниках проводятся клинические испытания новых препаратов или режимов терапии.

Если к вам обратились с предложением принять участие в клинических испытаниях, не забывайте о том, что эффективность многих имеющихся в наличии комбинаций уже доказана и вам вовсе не обязательно соглашаться на участие в испытаниях, если вы этого не хотите. В настоящее время начинать лечение рекомендуется, если количество клеток CD4 повторно ниже 350 клеток в мл.

Это также является условием для участия ВИЧ - позитивных людей в клинических испытаниях большинства новых антиретровирусных препаратов. Если у вас количество клеток CD4

намного превышает этот уровень, начинать лечение, как правило, не будут, и вам это должны четко разъяснить.

В рамках некоторых исследований вам могут предложить более пристальное наблюдение, чем обычно. Однако это может означать и то, что вам придется чаще обычного посещать врача.

Если вас просят принять участие в исследовании или вы сами заинтересованы в этом, постарайтесь как можно больше узнать о нем. Проконсультируйтесь с незаинтересованным в исследовании лицом. Женщинам стоит поинтересоваться процентом женщин, участвующих в клиническом испытании. Как правило, одним из условий участия в испытаниях является применение во время участия в них надежных методов контрацепции. Поэтому, если вы планируете на фоне лечения родить ребенка, вам необходимо учитывать это обстоятельство.

Условием участия в любом клиническом испытании является так называемое информированное (осознанное) согласие. Это документ, который подписывают участники исследования. В нем содержится информация о самом исследовании (в частности, о том, кто дал разрешение на его проведение), о том, какие гарантии получает участник исследования, с какими рисками он может столкнуться.

Помните, что все клинические испытания проводятся совершенно бесплатно для пациента, и, если с вас требуют оплату, в том числе за какие-то исследования, проводимые в рамках испытаний, значит, есть основания сомневаться в законности проведения данного исследования. Также за участие в исследовании пациентам не платят денег.

Клинические испытания очень важны для разработки новых методов лечения. Они помогают расширить наши знания о способах применения новых и уже используемых лекарств. Однако никто не вправе заставлять вас участвовать в исследованиях или оказывать на вас давление.

---

**Обязательно поинтересуйтесь, какие альтернативные схемы лечения предлагаются в исследовании и какие преимущества имеют предложенные в исследовании схемы по сравнению с существующими.**

**Если вы решили отказаться от участия в исследованиях, это никак не повлияет на отношение к вам со стороны работников медучреждения и предоставление вам помощи в дальнейшем.**

## ***Вы и ваш врач***

У лечащего персонала, равно как и у вас, имеется свой круг прав и обязанностей. Врачи должны придерживаться протоколов и рекомендаций. При этом в основе этих руководств лежат стандартные показания, противопоказания, процедуры и так далее – только в рамках этих документов врач имеет право принимать решение о диагностике, лечении (в частности, выборе схемы) и всех процедурах, связанных с наблюдением ВИЧ-позитивных пациентов. Прежде чем предложить вам схему антиретровирусной терапии, врач обязан выбрать из рекомендованных схем наиболее подходящую именно для вас с учетом имеющихся у вас показаний и противопоказаний.

Очень важно наладить хорошие рабочие отношения с лечащим врачом и другими людьми, которые заботятся о вас. Врачи не единственные сотрудники больницы, способные оказать вам помощь. Вы также можете обратиться за поддержкой и советом к медсестрам, психологам, социальным работникам.

### ***Полезные советы:***

- Постарайтесь установить с врачом доверительные отношения. Составьте список вопросов, которые вы хотели бы обсудить с врачом, и не забудьте взять его с собой, когда пойдете на прием! Важно, однако, понять, что врач не может решить все ваши проблемы. Врач поможет вам в первую очередь в вопросах лечения. Для решения других вопросов стоит обратиться к психологам, социальным работникам, равным консультантам, сотрудникам некоммерческих организаций, работающих в вашем регионе. Члены вашей семьи и друзья также могут помочь во многих ситуациях, особенно если это касается эмоциональной поддержки.
- Старайтесь каждый раз посещать одного и того же врача. Это важно. Трудно наладить хорошие взаимоотношения, каждый раз приходя к новому врачу.
- Старайтесь сдавать анализы крови за 1-2 недели до очередного посещения клиники, чтобы их результаты были готовы к вашему визиту.
- Записывайтесь на очередной прием заранее.
- Приходите на прием пораньше, чтобы иметь в запасе достаточно времени перед запланированными делами, – это позволит спокойно ждать своей очереди и не забыть задать важные вопросы врачу.



- Относитесь к людям, оказывающим вам помощь, так же уважительно, как вы бы хотели, чтобы они относились к вам. Внимательно выслушивайте все предписания, рекомендации и советы врача и строго придерживайтесь их. Если вы чего-то не поняли, попросите врача повторить и/или иначе сформулировать сказанное. Будьте предельно честны в отношениях с теми, кто оказывает вам помощь. Обязательно сообщайте им обо всех принимаемых вами лекарственных препаратах, включая разрешенные лекарства, запрещенные вещества (в том числе наркотики) и биологически активные пищевые добавки.

- Говорите правду о соблюдении режима лечения. Если те, кто оказывает вам помощь, не будут знать о ваших проблемах, они не смогут вам помочь. Ведите дневник пациента.

- «Поддерживать хорошие отношения с лечащим врачом крайне важно. Не надо хамить в больнице. Врачи – те же люди, несмотря на то, что они профессионалы».

- Ведите дневник пациента

### ***Приверженность к АРВ-терапии: почему это так важно? Что такое приверженность?***

Приверженность, или соблюдение режима лечения, означает прием лекарств в строгом соответствии с предписаниями врача:

в указанное время, в назначенной дозировке и в соответствии с требованиями, касающимися приема пищи.

Вам необходимо выработать определенный режим дня, которому вы могли бы следовать на протяжении длительного периода времени. Лечение ВИЧ-инфекции может усложнить ваш привычный распорядок жизни. Возможно, вам потребуется помощь, чтобы приспособиться к нововведениям, вызванным необходимостью соблюдения режима лечения. Именно об этом вам следует задуматься прежде всего, и говорить с врачом до того как вы решитесь начать принимать АРВ-препараты.

---

**Начинайте лечение в тот момент, когда у вас достаточно свободного времени и жизненного пространства, чтобы скорректировать свой режим дня.**

---

В первые недели лечения самым важным вопросом для вас должен стать правильный прием препаратов. Обратитесь к врачу, медсестрам, социальным работникам или равным консультантам за помощью и советом по поводу соблюдения режима лечения.

В понятие «приверженности» к лечению входит также регулярность посещения врача. Необходимость внимательно следить за состоянием здоровья не исчезает после начала лечения. Это означает, что вам нужно будет регулярно сдавать различные анализы и проходить обследования, чтобы вы и ваш врач были уверены в эффективности лечения, отсутствии серьезных побочных эффектов и резистентности вируса к принимаемым вами препаратам. Кроме того, каждое посещение врача позволит вам получить консультацию по всем вопросам, связанным с вашим здоровьем.

### ***Насколько точно нужно соблюдать режим?***

Очень важно принимать лекарства строго по графику. Максимально допустимым отклонением обычно считается один час от предписанного времени приема лекарств.

Поэтому вам лучше ориентироваться на ежедневный прием лекарств в одно и то же, строго установленное время.

Очень важно соблюдать условия, связанные с приемом пищи. Их несоблюдение может многократно снизить действенность лекарства,

поскольку оно будет плохо усвоено вашим организмом. Как следствие, увеличится и риск развития лекарственной устойчивости.

Далее следует вопрос:

насколько точно следует соблюдать режим?

Ответ: практически на 100%. Принимать лекарства, как и дышать, следует регулярно, без пропусков и задержек. Тогда нужный результат будет достигнут и сохранится надолго.

Как показали многочисленные исследования, пропуск всего одной или двух доз в неделю может существенно повлиять на успех лечения. Интересные результаты были получены в ходе исследования, проведенного среди ВИЧ-инфицированных заключенных одной из американских тюрем. В силу специфики учреждения, в котором находились пациенты, каждый прием лекарства контролировался со стороны администрации. В результате через год ни у кого из заключенных вирусная нагрузка не превышала 400 копий/мл, а у 85% составила меньше 50 копий/мл. Результат превзошел другие полученные в ходе практически всех других клинических испытаний. Причем большинство осужденных ранее уже имели опыт неудачного лечения, так что вероятность результативной АРВ-терапии у них была более низкой.

Однако, для того, чтобы лечение оказалось эффективным, не обязательно попадать в тюрьму! Вы добьетесь хороших результатов, если будете принимать препараты вовремя и правильно.

**ДЛЯ ЭТОГО:**

- будьте строже к себе и честно оценивайте, насколько строго вы соблюдаете режим на протяжении всей недели (ведите дневник лечения и дневник пациента);
- если дела с соблюдением режима обстоят неважно, не стесняйтесь обратиться за помощью;
- поговорите с лечащим врачом или равным консультантом.

## **ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ**

**Получите всю необходимую информацию о лечении до того, как начнете принимать препараты:**

- **Сколько таблеток придется принимать? Их размер?**
- **Как часто нужно будет принимать таблетки?**
- **Насколько точно нужно будет соблюдать время приема?**
- **Каковы ограничения по приему пищи и хранению лекарств?**
- **Существуют ли более простые схемы лечения?**



Используйте дневник приверженности к лечению, образец которого приведен в конце этой главы, для планирования графика приема. Он поможет вам привыкнуть к новому режиму. В первые недели лечения отмечайте каждую принятую дозу и время ее приема.

При возникновении трудностей или проявлении побочных эффектов незамедлительно обратитесь к лечащему врачу или в клинику. Там вам помогут – при необходимости выпишут дополнительное лекарство для снятия нежелательных симптомов или поменяют схему лечения.

Каждое утро раскладываете суточную дозу препаратов по часам приема в специальную коробочку (контейнер) для лекарств; таким образом, вы легко сможете проверить, не пропустили ли вы прием.

Используйте будильник или таймер, например, мобильного телефона для напоминания о необходимости приема лекарств.

Уезжая из дома на несколько дней, не забудьте захватить с собой достаточное количество лекарств.

Держите небольшой запас таблеток в тех местах, где в случае крайней необходимости вы легко сможете их обнаружить: в машине, на работе, дома у друзей или близких родственников.

Попросите близких или друзей запомнить ваши часы приема лекарств и напоминать о том, что пора принимать лекарства, если вы проводите вечер вне дома.

Спросите у друзей, которые принимают терапию более продолжительное время, что они делают для соблюдения режима и хорошо ли у них это получается.

Попросите вашего лечащего врача заранее выписать вам средства от тошноты и желудочно-кишечных расстройств, поскольку это рас-



пространенные побочные эффекты на начальной стадии АРВ-терапии.

Большинство комбинаций нужно принимать два раза в сутки с интервалом в 12 часов, то есть утром и вечером. Однако некоторые лекарства предусматривают прием один раз в сутки в одно и то же время (т. е. с интервалом в 24 часа).

В настоящее время проводятся испытания все новых препаратов, которые нужно принимать только один раз в день. Возможно, вам удастся подобрать всю комбинацию с суточным интервалом приема.

Пропуск препарата, принимаемого раз в сутки, еще опаснее, чем пропуск препарата, принимаемого дважды в сутки! Соблюдение режима лечения является особенно важным при использовании препаратов, принимаемых один раз в день.

Обязательно регулярно проходите все обследования, сдавайте все необходимые анализы. Это необходимо не только для того, чтобы проверять эффективность лечения, но и для того, чтобы своевременно отследить развитие тех побочных эффектов, которые не проявляются так очевидно, как, например, тошнота и диарея.

### ***Что произойдет, если я забуду принять лекарства?***

Все люди в той или иной мере забывчивы и рассеянны, и рано или поздно почти с каждым может случиться такое, что человек забудет вовремя принять лекарство. Однако есть большая разница между разовым случаем и регулярными – ежедневными или еженедельными – пропусками. В идеале нужно стремиться принимать каждую дозу в установленное время.

Если вы регулярно опаздываете с приемом лекарств или совсем его пропускаете, возможно, вам стоит поговорить с врачом об отмене лечения. Этим вы хотя бы снизите риск развития у вас лекарственной устойчивости. А лечение вы сможете возобновить позже, когда появится возможность соблюдать режим приема лекарств. Обсудите с врачом возможность использования других комбинаций препаратов с более простым для вас режимом приема. Кто-то не любит принимать таблетки в большом количестве. Кто-то не переносит жирную пищу или не любит завтракать. Кому-то неловко принимать препараты на рабочем месте в течение дня.

Все эти моменты имеют огромное значение при выборе комбинации. Постарайтесь выбрать наиболее подходящую для вас. Вы должны постоянно соблюдать режим приема лекарств в будни и выходные, вне зависимости от вашего настроения и жизненной ситуации. Перерывы в лечении крайне нежелательны! Вне зависимости от вашего образа жизни всегда можно найти способ соблюдать режим лечения!

---

**Если вы поймали себя на том, что случайно забыли принять лекарства, примите их немедленно. НО! Если вы вспомнили об этом, лишь, когда пришло время принимать следующую дозу, ни в коем случае не принимайте двойную дозу!**

---

### ***Взаимодействие с наркотиками, алкоголем и лекарственными препаратами***

Некоторые антиретровирусные препараты вступают в лекарственное взаимодействие с наркотиками и лекарственными средствами. Взаимодействия эти могут носить весьма сложный характер и приводить как к усилению, так и к ослаблению действия и антиретровирусных, прочих препаратов. Поэтому вашему врачу крайне важно знать, какие еще лекарства, добавки или наркотики вы принимаете, даже если это случается редко. Врач обязан хранить эту информацию в тайне.

Алкоголь с АРВ-препаратами существенно не взаимодействует. Однако злоупотребление алкоголем на фоне приема гепатотоксичных (негативно влияющих на печень) препаратов повышает риск быстрого развития тяжелого повреждения печени. Кроме того, при приеме диданозина это значительно повышает риск развития панкреатита. Злоупотребление алкоголем и наркотиками также может отрицательно сказаться на соблюдении приверженности к лечению. Поэтому, лучше поставить вашего врача в известность обо всем, что вы принимаете и параллельно заняться лечением зависимости.

### ***Дневник приверженности***

Используйте дневник для того, чтобы совместно с вашим врачом разработать индивидуальный график приема лекарственных препаратов.

Первые 4-5 недель отмечайте в таблице время приёма

препаратов, это поможет следить за тем какое количество лекарств Вы приняли вовремя, какое с опозданием и сколько вообще не приняли. Очень важно в начале принимать лекарства своевременно.

Неделя № \_\_\_\_\_

	Название АРВ препарата + время приёма (утром)	Название АРВ препарата + время приёма (вечером)
Понедельник		
Вторник		
Среда		
Четверг		
Пятница		
Суббота		
Воскресенье		

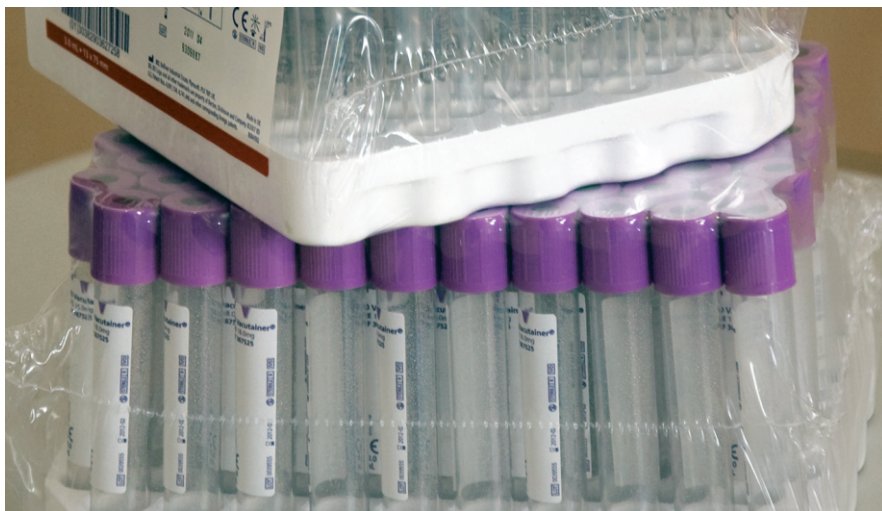
## ЛЕКАРСТВЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

### ***Что такое лекарственная устойчивость?***

Устойчивость к лекарственным препаратам возникает в тех случаях, когда в структуре вируса происходят изменения, которые называются мутациями и приводят к снижению эффективности лекарства или даже к его полной неэффективности.

В странах, где ВААРТ широко применяется на протяжении многих лет, рекомендовано проводить анализ на лекарственную устойчивость до начала АРВ-терапии. Это связано с тем, что не исключена возможность инфицирования уже резистентным к тому или иному препарату штаммом ВИЧ.

В РФ анализ на лекарственную устойчивость перед началом лечения пока не обязательно проводить, однако такие тесты постепенно становятся более частыми и могут быть проведены для определения причин неэффективности принимаемой вами схемы лечения и подбора ее замены.



### ***Как развивается лекарственная устойчивость?***

Мутации, являющиеся причиной развития лекарственной устойчивости, в принципе, возможны только в случае, если вы делаете повторные перерывы в принятии лекарств. Если вирусная нагрузка превышает 400 копий/мл после 2-3 месяцев или 50 копий/мл после 6 месяцев лечения, вашему врачу следует тщательно разобраться, почему прописанное им лечение оказалось недостаточно эффективным. Он должен поговорить с вами о том, как вы соблюдаете режим и как справляетесь с побочными эффектами. Вам необходимо будет провести исследование на устойчивость и, возможно, определить концентрацию препаратов в крови.

Устойчивость может развиваться и при более низких уровнях вирусной нагрузки – между 50-400 копий/мл. Первый анализ на вирусную нагрузку нужно будет провести через месяц после начала лечения, а затем повторять его каждые три месяца. Если вирусная нагрузка возросла, сдайте повторный анализ на подтверждение полученного результата.

Незначительное увеличение бывает следствием быстро проходящего случайного всплеска вирусной активности. Повторный анализ покажет, что именно с вами происходит. Если комбинация недостаточно эффективна, своевременным выявлением этого факта вы сведете к минимуму риск последующей лекарственной устойчивости вируса. При этом новая комбинация препаратов будет работать эффективнее, если перейти на нее при еще достаточно низкой вирусной нагрузке.

## ***Что такое перекрестная резистентность?***

Устойчивость к некоторым препаратам сопровождается развитием перекрестной устойчивости и к другим. Это означает, что, если у вас появилась устойчивость к одному препарату, она может проявиться и в отношении другого, подобного ему, даже если вы никогда не принимали его раньше. Особенно это касается препаратов одного класса.

Степень перекрестной устойчивости может быть разной. Иногда второе лекарство все же может проявлять определенную эффективность, хотя маловероятно, что оно будет действовать достаточно сильно или длительно.

## ***Как избежать развития лекарственной устойчивости?***

Избежать развития устойчивости – одна из самых важных задач при приеме комбинированной терапии. Наилучший способ остановить развитие устойчивости – снизить вирусную нагрузку в крови и поддерживать ее на неопределяемом уровне. Это возможно только в том случае, если вирусная нагрузка исследуется с помощью тест-систем, определяющих до 40 копий/мл.

Если вы начинаете лечение, эта цель вполне достижима.

Рисунок 2. ***Вероятность развития устойчивости при различных уровнях вирусной нагрузки во время лечения***

<b>ВН &lt; 50 копий/мл</b>	При таком количестве ВИЧ возникновение устойчивости представляется маловероятным. Если аккуратно соблюдать режим приема, вы можете использовать одни и те же лекарства на протяжении многих десятков лет
<b>ВН = 50-400 копий/мл</b>	При таком количестве ВИЧ развитие устойчивости становится возможным. В тот момент, когда устойчивость будет выраженной, лекарства перестанут действовать и уровень вирусной нагрузки намного превысит данные значения
<b>ВН &gt; 400 копий/мл</b>	Если вы продолжаете принимать препараты при таком уровне вирусной нагрузки (который не начинает снижаться), возникает высокий риск развития устойчивости. Вы можете использовать данную комбинацию только в течение очень короткого периода времени

## ЗНАКОМСТВО С КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИЕЙ

### *Как подбираются препараты и их комбинации?*

Четыре основных типа препаратов для лечения ВИЧ-инфекции:

**НИОТ** ▶ нуклеозидные аналоги, они же нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы;

**ННИОТ** ▶ ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы или ненуклеозидные аналоги;

**ИП** ▶ ингибиторы протеазы;

**ИИ** ▶ ингибиторы интегразы;

**ИС** ▶ ингибитор слияния

[Т-20 (энфувиртид) является единственным на сегодняшний день ИС].

За последние восемь лет стратегия использования препаратов для лечения ВИЧ-инфекции практически не претерпела изменений. Основным ее принципом является необходимость включения в любую комбинацию не менее трех препаратов. В целом этот принцип остается в силе, хотя в конце этого раздела мы обсудим альтернативные подходы.

Комбинация обычно включает препараты из двух различных групп – 2 НИОТ + ННИОТ или ИП, усиленный препаратом ритонавир. Наилучшие результаты клинических испытаний получены при использовании комбинаций на основе именно таких схем, что и нашло отражение в международных руководствах по лечению.

В качестве третьего препарата руководства рекомендуют использовать ННИОТ, причем предпочтение отдается эфавиренцу, а не невирапину. В основном это объясняется тем, что при хорошей эффективности и переносимости лечения данная комбинация предполагает меньшее количество таблеток и требований, связанных с приемом пищи, по сравнению с комбинациями, куда входят ИП.

### *Какие пары НИОТ рекомендованы?*

Ламивудин и FTC – близкородственные и, по сути, взаимозаменяемые препараты. Любая комбинация должна включать лишь один из этих двух препаратов. Основной выбор, таким образом, сводится ко второму нуклеозидному компоненту: абакавиру, зидовудину, диданозину или тенофовиру. Некоторые рекомендованные

пары НИОТ производятся в одной таблетке: зидовудин + ламивудин (Combivir), абакавир + ламивудин (Kivexa) и тенофовир + FTC (Truvada). Все эти лекарства могут использоваться и по отдельности в сочетании с другими компонентами.

Широко используется и хорошо изучена комбинация ламивудин + зидовудин – 2 раза в сутки. Именно эта комбинация НИОТ рекомендуется в качестве комбинации первого ряда. Если есть противопоказания, то используют НИОТ абакавир + ЗТС и тенофовир + FTC.

К минусам зидовудина следует отнести такие побочные эффекты, как анемия и понос. Может этот препарат вызывать и липоатрофию (истощения жировых тканей). На первых годах применения, однако, липоатрофия может остаться незначительной и будет обратимой, а в случае ее дальнейшего развития зидовудин можно заменить на абакавир или тенофовир.

Тенофовир – препарат, который нужно принимать один раз в сутки. Он выводится из организма через почки. Важнейшими мерами предосторожности при его применении являются мониторинг состояния почек, костной ткани и неиспользование его совместно с другими препаратами, которые выводятся тем же путем. Липоатрофии тенофовир не вызывает. Невозможно использовать для пациентов с проблемами почек.

**Наиболее распространенные, изученные и рекомендованные комбинации препаратов из столбца А (НИОТ) и одного из столбца Б (ННИОТ или ИП, усиленный ритонавиром). При индивидуальных показаниях могут применяться и другие сочетания препаратов.**

Столбец А (2 НИОТ)	Столбец Б (ННИОТ ИЛИ ИП)		
зидовудин + ламивудин§ абакавир+ ламивудин§ (тенофовир + FTC§)*	эфавиренц (желательно) ИЛИ невирапин (альтернативно)	ИЛИ	лопинавир + ритонавир§ или фосампренавир + ритонавир или атазанавир + ритонавир или нелфинавир без ритонавира (только у беременных и детей)

Абакавир входит в состав Кивеха и принимают препарат один раз в день. Основной побочный эффект при приеме этого лекарства – реакция гиперчувствительности – проявляется примерно в 7% случаев, чаще у людей европеоидной расы.

Симптомы гиперчувствительности включают жар, сыпь, головную боль, воспаление слизистой оболочки дыхательных путей, понос, боли в животе, утомляемость, тошноту, рвоту, состояние, похожее на гриппозное, и т. п. Состояние пациента при этом ухудшается с каждым днем. Гиперчувствительность угрожает жизни человека, поэтому при первых же симптомах требует незамедлительного обращения к врачу на предмет отмены этого препарата.

С 2006 года в мире стал достаточно широко использоваться новый генетический анализ на антитела лейкоцитов человека АЛЧ В-5701, позволяющий выявлять пациентов с высоким риском таких реакций на абакавир и людям, имеющим этот ген абакавир, не назначают. В РФ этот тест делают всем пациентам.

Хотя для большинства пациентов абакавир и тенофовир эффективны, мутации, устойчивые к этим препаратам, могут иметь перекрестную резистентность и к другим нуклеозидным аналогам. Для незначительного процента людей, которым прием этих препаратов не принес должного результата, риск множественной лекарственной устойчивости представляет собой ощутимую угрозу.

Большинство НИОТ взаимозаменяемы, необходимо лишь учитывать их взаимодействие с другими препаратами в схеме. Это означает, что в случае возникновения серьезных побочных эффектов один НИОТ можно заменить на другой.

### ***Какие НИОТ не рекомендуется совмещать?***

- зидовудин и ставудин
- ламивудин и FTC
- диданозин и тенофовир (особенно в сочетании с ННИОТ)
- ставудин и диданозин (не рекомендуется использовать из-за побочных эффектов)
- абакавир и тенофовир



---

**В случае отмены абакавира по причине нежелательных побочных эффектов он больше никогда не должен назначаться пациенту из-за риска развития еще более острых реакций на него – вплоть до случаев со смертельным исходом.**

---

### ***Выбор ННИОТ: эфавиренц или невирапин?***

Различия между эфавиренцем и невирапином постоянно обсуждаются в научном и медицинском сообществе. Большинство врачей считают, что по своему воздействию эти два препарата практически идентичны, хотя в некоторых случаях эфавиренц может оказаться эффективнее. Оба препарата широко используются. Основным ННИОТ является эфавиренц, альтернативным препаратом рекомендован невирапин – его достоинство в том, что он может применяться в лечении ВИЧ у беременных при иммунном статусе ниже 250 клеток/мм<sup>3</sup>.

Побочные эффекты при приеме двух этих лекарств во многом схожи: кожная сыпь, проблемы с печенью (в редких случаях вплоть до тяжелой и даже со смертельным исходом). При использовании этих препаратов, особенно невирапина, который более гепатотоксичен, чем эфавиренц, тщательный мониторинг состояния печени обязателен. В 0,3% случаев применения невирапина и в 0,1% случаев применения эфавиренца сообщается о развитии тяжелой аллергической реакции – т. н. синдрома Стивенса – Джонсона (ССД). Причем при приеме невирапина этот риск повышается в случае начала лечения на фоне высокого содержания клеток CD4 (>250 клеток/мм<sup>3</sup>, у женщин и >400 клеток/мм<sup>3</sup>, у мужчин). Кроме того, прием невирапина при высоком иммунном статусе повышает риск аутоиммунного поражения печени из-за высокой гепатотоксичности этого препарата. Наибольший риск развития ССД и наивысшая гепатотоксичность, как показывают исследования, наблюдается в первые 18 недель приема. В течение этого периода рекомендуется проводить тщательный врачебный контроль состояния здоровья пациентов.

Руководства не рекомендуют назначать невирапин ВИЧ-инфицированным пациентам с острым или хроническим гепатитом С (если есть другой выбор лекарств), поскольку одно исследование выявило прогрессирование этого заболевания. В остальном невирапин переносится пациентами легко.

Основные побочные эффекты эфавиренца связаны с центральной нервной системой (ЦНС) и включают перепады настроения, тревожность, эйфорию, депрессию, бессонницу, излишне яркие сновидения и кошмары. Данные побочные эффекты в различной степени проявляются почти у всех на начальной стадии приема эфавиренца, но обычно становятся менее выраженными после нескольких дней или недель употребления препарата. Однако около 3% пациентов вынуждены прекратить прием эфавиренца из-за развития у них симптомов более серьезных расстройств психики, которые могут проявиться уже в первые дни лечения.

Прежде чем назначить вам эфавиренц, врач должен более подробно проинформировать вас об этих побочных эффектах.

### ***Выбор ингибитора протеазы***

Если в качестве третьего препарата все-таки используется ингибитор протеазы, то необходимо знать, что действие большинства препаратов этой группы рекомендуется усиливать ритонавиром. Этот препарат увеличивает время выведения из организма других ИП, тем самым повышая их эффективность.

Так, небольшую дозу ритонавира необходимо добавлять в схемы с препаратами атазанавир, фосампренавир, дарунавир. Кроме того, широко используется и удобен для применения препарат «Калетра», где ритонавир добавлен непосредственно в таблетку с ингибитором протеазы лопинавиром – таким образом, уменьшается суточное число таблеток, которые необходимо принимать.

В настоящее время он считается препаратом «второй линии», то есть его, как правило, назначают, если лечение предыдущей комбинации было неуспешным – например, развились серьезные побочные эффекты. В сочетании с ритонавиром атазанавир необходимо принимать раз в сутки по две капсулы, каждая по 150 мг. Ингибитор протеазы дарунавир специально разработаны для пациентов с развившейся и очень выраженной устойчивостью ко многим другим ингибиторам протеазы. Для наивных пациентов используется редко.

Люди, особенно чувствительные к побочным эффектам, вызванным ритонавиром, могут использовать не усиленные ритонавиром ИП, но иногда дозировки будут другими и частота приёмов больше.

Однако использование ритонавира в этих комбинациях обеспечивает более надежные и устойчивые результаты лечения за счет повышения концентрации основного лекарства в крови и снижения риска развития лекарственной устойчивости. Это позволяет также свести к минимуму число таблеток и требования относительно питания. К сожалению, у некоторых пациентов ритонавир даже в малых дозах вызывает тошноту. В любом случае, какую из комбинаций назначат вам – с ННИОТ или с ИП, – зависит от многих факторов, в частности от наличия тех или иных противопоказаний и/или лекарственной устойчивости.

---

**Как у ингибиторов протеазы, так и у ННИОТ есть свои преимущества и недостатки. В любом случае, какую из комбинаций назначат вам - с ННИОТ или с ИП, – зависит от многих факторов, в том числе от наличия тех или иных противопоказаний и/или лекарственной устойчивости.**

---

### *Препараты и дозировки*

Ниже представлены различные названия препаратов, дозировки, общее количество капсул/таблеток, а также указано, как прием препаратов связан с приемом пищи. Для некоторых комбинаций необходимы альтернативные дозировки, отличающиеся от нижеприведенных в списке. Некоторые препараты (ритонавир, невирапин) в течение первых 1-2 недель принимают в уменьшенных дозах. Информация о дозировках и ограничениях по питанию приводится исключительно для ознакомления и не предназначена для самостоятельного подбора терапии. Все комбинации и дозировки необходимо обсудить с вашим лечащим врачом!

---

## **КОМБИНИРОВАННЫЕ НУКЛЕОЗИДНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПТАЗЫ (НИОТ):**

---



**Kivexa (600 мг абакавира и 300 мг ламивудина)**

**Примерная дозировка для взрослых:** По одной таблетке один раз в день. Принимать можно и с едой, и натощак.

**Возможные побочные эффекты:** Повышенное содержание кислот в крови, жирная печень. При гепатите В следует применять с осторожностью. Встречается аллергическая реакция (повышение температуры, сыпь, тошнота, диарея, боли в животе, боль в горле, кашель, удушье).



### Truvada (300 мг тенофовира + 200 мг эмтрицитабина)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка в сутки. Принимать можно и с едой, и натощак.

**Возможные побочные эффекты:** Головная боль, диарея, тошнота, рвота, газы, сыпь.



### Combivir (300 мг зидовудина и 150 мг ламивудина)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка два раза в день. Итого: 2 таблетки в сутки.

Можно принимать и с пищей, и натощак. Прием препарата с пищей помогает справиться с неприятными ощущениями в желудке.

**Возможные побочные эффекты:** Тошнота, потеря аппетита, головная боль, усталость, тяжесть в желудке. В редких случаях снижение массы тела, анемия (снижение количества красных кровяных телец), нейтропения (снижение количества белых кровяных телец).

## НУКЛЕОЗИДНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПТАЗЫ:



### EpiVir (ЗТС, ламивудин)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка 300 мг один раз в день, или две таблетки по 150 мг два раза в день.

Итого: 1 или 2 таблетки в сутки. Можно принимать и с пищей, и натощак. Эпивир применяется также для лечения гепатита В в особой дозировке. При коинфекции ВИЧ с гепатитом В применяется дозировка, рекомендуемая для лечения ВИЧ-инфекции.

**Возможные побочные эффекты:** Тошнота.



### Ziagen (Абакавир)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка 300 мг два раза в день. Итого: 2 таблетки в сутки. Можно принимать и с пищей, и натощак.

**Возможные побочные эффекты:** Тошнота, рвота, диарея, потеря аппетита, бессонница. Аллергическая реакция на абакавир наблюдалась в 3-5% случаев. Аллергические проявления включают жар, слабость, сильную тошноту, диарею, боль в животе, боль в горле, кашель, удушье, сыпь. Если установлена аллергия на абакавир, препарат должен быть отменен. Симптомы проявляются в течение 6 недель с начала приема и исчезают в течение 24-48 часов после отмены. У 7% принимающих наблюдается сыпь. При этом другие аллергические реакции отсутствуют. В таких случаях отмена препарата обычно не требуется.



### Emtriva (FTC, Эмтрицитабин)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка 200 мг в день. Можно принимать и с пищей, и натощак.

**Возможные побочные эффекты диданозина:** Головная боль, диарея, тошнота, сыпь



### Viread (Тенофовир)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка 300 мг в день. Можно принимать и с пищей, и натощак.

Сочетание с диданозином (Видекс) приводит к нежелательному повышению уровня диданозина в крови и усилению побочных эффектов диданозина.

**Возможные побочные эффекты:** Тошнота, рвота, понос, газы.



### Retrovir (AZT, зидовудин)

Самый первый противоретровирусный препарат.

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка 250 мг два раза в день. Итого: 2 таблетки в сутки.

Прием препарата с пищей помогает справиться с неприятными ощущениями в желудке.

**Возможные побочные эффекты:** Тошнота, тяжесть в желудке, головная боль, бессонница. В редких случаях снижение массы тела, анемия (снижение количества красных кровяных телец), нейтропения (снижение количества белых кровяных телец).



### Videx (ddl, диданозин)

**Примерная дозировка для взрослых:**

Одна капсула или таблетка один или два раза в день, в зависимости от массы тела (200, 250 или 400 мг).

Принимать натощак (не есть два часа до и один час после приема). Исключить алкоголь.

**Возможные побочные эффекты диданозина:** Онемение, покалывание или боли в конечностях (периферическая нейропатия - наблюдается у 15% принимающих), тошнота, диарея, рвота, головная боль, сыпь. В редких случаях панкреатит (воспаление поджелудочной железы). Сочетание с тенофовиром (Виреад) приводит к нежелательному повышению уровня диданозина в крови и усилению побочных эффектов диданозина.

---

## КОМБИНАЦИЯ ИЗ ТРЁХ НУКЛЕОЗИДНЫХ ИНГИБИТОРОВ ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПТАЗЫ:

---



**Trizivir** (300 мг зидовудина, 150 мг ламивудина и 300 мг абакавира)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка два раза в день. Итого: 2 таблетки в сутки.

Можно принимать и с пищей, и натощак.

**Возможные побочные эффекты:** Тошнота, рвота, диарея, потеря аппетита, головная боль, бессонница, усталость, тяжесть в желудке. В редких случаях - снижение массы тела, анемия (снижение количества красных кровяных телец), нейтропения (снижение количества белых кровяных телец). Может произойти аллергическая реакция на абакавир: жар, слабость, сильная тошнота, диарея, боль в животе, боль в горле, кашель, удушье, сыпь. Если установлена аллергия на абакавир, препарат должен быть отменен. Симптомы проявляются в течение 6 недель с начала приема и исчезают в течение 24-48 часов после отмены. У 7% принимающих наблюдается сыпь. При этом другие аллергические реакции отсутствуют. В таких случаях отмена препарата обычно не требуется.

---

## НЕНУКЛЕОЗИДНЫЕ ИНГИБИТОРЫ ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПТАЗЫ:

---



**Efavirens** (Стокрин, Сустина)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка 600 мг в день. Рекомендуется принимать натощак перед сном, лучше с нежирной пищей.

**Возможные побочные эффекты:** Сыпь, сонливость, бессонница, дезориентация, неспособность сосредоточиться, головокружение, необычные сновидения, тошнота, тяжесть в желудке, повышенная температура, повышение уровня ферментов печени.

---



**Nevirapine** (Вирамун)

**Примерная дозировка для взрослых:** Первые 14 дней одна таблетка 200 мг в день, затем одна таблетка 200 мг два раза в день. Итого: 2 таблетки в сутки.

Можно принимать и с пищей, и натощак.

**Возможные побочные эффекты:** Сыпь, расстройство желудка, головные боли, повышение уровня ферментов печени.



### **Atripla (эфапиренз тенофовир и эмтрицитабин)**

Комбинированный препарат. Содержит один нуклеозидный ингибитор обратной транскриптазы эфапиренз (Стокрин) и два нуклеозидных ингибитора обратной транскриптазы: тенофовир (Виреад) и эмтрицитабин (Эмтрива).

**Примерная дозировка для взрослых:** По одной таблетке один раз в день. Каждая таблетка содержит 600 мг стокрина, 300 мг виреада и 200 мг эмтривы.

Принимать рекомендуется натощак перед сном.

**Возможные побочные эффекты:** головная боль, понос, тошнота, сыпь, головокружение, нарушения сна, рассеянное внимание, перепады настроения, необычные сновидения.

## **ИНГИБИТОРЫ ПРОТЕАЗЫ:**



### **Lopinavir/r (Калетра)**

**Примерная дозировка для взрослых:** 2 таблетки (200/50 мг) 2 раза в день. Принимать с едой.

**Возможные побочные эффекты:** Диарея, тошнота, слабость, головная боль. В редких случаях панкреатит (воспаление поджелудочной железы). Прием ингибиторов протеазы может вызвать изменение уровня сахара в крови (в редких случаях - сахарный диабет), повышение уровня жиров в крови, липодистрофию (перераспределение жировых отложений). При гемофилии наблюдались случаи кровотечений.



### **Fosamprenavir/r (Телзир)**

**Примерная дозировка для взрослых:** 1 таблетка (700 мг) + одна капсула ритонавира (100 мг) два раза в день (итого - 4 таблетки в сутки). Принимать с едой.

**Возможные побочные эффекты:** Сыпь, тошнота, диарея, головная боль, липодистрофия, повышение уровня холестерина, триглицеридов, сахара, энзимов печени. У людей с гемофилией повышается риск кровотечений.



### **Sakvinavir/r (Инвираз)**

**Примерная дозировка для взрослых:** 2 капсулы (500 мг) + одна капсула ритонавира (100 мг) два раза в день (итого 6 таблеток в сутки).

Принимать с едой.

**Возможные побочные эффекты:** Тошнота, диарея, тяжесть в желудке, бессонница, головная боль, повышение уровня ферментов печени. Прием ингибиторов протеазы может вызвать изменение уровня сахара в крови (в редких случаях - сахарный диабет), повышение уровня жиров в крови, липодистрофию (перераспределение жировых отложений). При гемофилии наблюдались случаи кровотечений.



### Atazanavir/r (Ратаз)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна 300 мг или две капсулы по 150 мг + одна капсула ритонавира (100 мг) один раз в день.

Принимать с едой.

**Возможные побочные эффекты:** Повышение уровня билирубина, головные боли, боль или покалывание в конечностях, тошнота, диарея, сыпь. В редких случаях -аритмия (нарушение сердечного ритма). Прием ингибиторов протеазы может вызвать изменение уровня сахара в крови (в редких случаях - сахарный диабет), повышение уровня жиров в крови, липодистрофию (перераспределение жировых отложений). При гемофилии наблюдались случаи кровотечений.



### Darunavir/r (Презиста)

**Примерная дозировка для взрослых:** Презиста назначается в сочетании с Норвиром (ритонавиром). Две капсулы Презисты по 300 мг и одна капсула Норвира по 100 мг два раза в день (итого: 6 таблеток в сутки). Принимать с едой.

**Возможные побочные эффекты:** Головная боль, диарея, тошнота, липодистрофия, повышение уровня холестерина, триглицеридов, сахара, энзимов печени. У людей с гемофилией повышается риск кровотечений.



### Tipranavir/r (Аптивус)

**Примерная дозировка для взрослых:** Две капсулы по 250 мг вместе с двумя капсулами ритонавира по 100 мг два раза в день.

Итого: 8 капсул в сутки. Принимать с едой.

**Возможные побочные эффекты:** Тошнота, понос, усталость, головная боль. Повышает риск кровоизлияний. С особой осторожностью следует применять при гепатитах В и С.



### Nelfinavir (Вирасепт)

**Примерная дозировка для взрослых:** Пять таблеток по 250 мг два



раза в день. Итого: 10 таблеток в сутки. Принимать с едой.

**Возможные побочные эффекты:** Диарея, тошнота, тяжесть в желудке, газы, сыпь, повышение уровня ферментов печени. Прием ингибиторов протеазы может вызвать изменение уровня сахара в крови (в редких случаях - сахарный диабет), повышение уровня жиров в крови, липодистрофию (перераспределение жировых отложений). При гемофилии наблюдались случаи кровотечений.



**Indinavir/r (Криксиван)**

**Примерная дозировка для взрослых:** Две капсулы по 400 мг + одна капсула ритонавира (100 мг) два раза в день. Итого: 6 капсул в день. Принимать натощак (не есть два часа до и один час после приема) или с легкой, нежирной пищей. Для профилактики мочекаменной болезни следует выпивать не менее 1,5 литра воды в день (6-7 стаканов).

**Возможные побочные эффекты:** Камни в почках (у 6-8% принимающих). Тошнота, рвота, диарея, тяжесть в желудке, бессонница, головная боль, сыпь, боли в спине. Прием ингибиторов протеазы может вызвать изменение уровня сахара в крови (в редких случаях - сахарный диабет), повышение уровня жиров в крови, липодистрофию (перераспределение жировых отложений). При гемофилии наблюдались случаи кровотечений.



**Ritonavir (RTV, Норвир)**

**Примерная дозировка для взрослых:** капсулы по 100 мг назначают в комбинации с другими ингибиторами протеазы для усиления действия. Принимают с едой.

**Возможные побочные эффекты:** Тошнота, рвота, диарея, потеря аппетита, тяжесть в желудке, сводящее или покалывающее ощущение во рту, повышение уровня ферментов печени. Прием ингибиторов протеазы может вызвать изменение уровня сахара в крови (в редких случаях - сахарный диабет), повышение уровня жиров в крови, липодистрофию (перераспределение жировых отложений). При гемофилии наблюдались случаи кровотечений.

## ИНГИБИТОР СЛИЯНИЯ:



not actual size

**T-20 (Энфувиртид, Фузеон)**

**Примерная дозировка для взрослых:** Две дозы по 90 мг в день в виде подкожных инъекций.

**Возможные побочные эффекты:** В месте укола могут наблюдаться зуд, краснота, боль, припухлость. В редких случаях имеют место серьезные аллергические реакции.



## Maravirok (Селзентри)

**Примерная дозировка для взрослых:** В зависимости от других препаратов, применяемых вместе с Селзентри, назначаются дозировки по 1 таблетке 150 мг, 300 мг или 600 мг. Принимать два раза в сутки. Селзентри эффективен только по отношению к тем разновидностям ВИЧ, которые для проникновения в клетку CD4 используют корецепторы CCR5. Препарат неэффективен по отношению к вирусам, использующим корецепторы CXCR4. В связи с этим Селзентри назначается после специального анализа, позволяющего спрогнозировать его эффективность для конкретного типа вируса.

**Возможные побочные эффекты:** Возможные побочные эффекты: кашель, повышенная температура, простуда, сыпь, боли в мышцах и суставах, боли в желудке, головокружение. Реже встречаются осложнения на сердечно-сосудистую систему и печень. Поскольку Селзентри блокирует корецепторы CCR5 на некоторых типах клеток иммунной системы, теоретически не исключается риск инфекционных и онкологических заболеваний.

## ИНГИБИТОР ИНТЕГРАЗЫ:



## Raltegravir (Isentress)

**Примерная дозировка для взрослых:** Одна таблетка по 400 мг два раза в день (итого: две таблетки в сутки). Принимать можно и с едой, и натощак. Исентресс (ралтегравир) усваивается не так, как многие другие типы препаратов, и может назначаться в комбинации с большинством известных лекарственных средств.

**Возможные побочные эффекты:** Диарея, тошнота, головная боль. В ходе клинических испытаний у некоторых испытуемых отмечался повышенный уровень фермента креатинкиназы, что может способствовать развитию заболеваний мышц - миопатии и рабдомиолиза.

# Тестирование на ВИЧ сохранило мою жизнь!

Экспресс-тестирование на ВИЧ  
проводится  
анонимно и бесплатно  
Узнай  
Где и Когда  
(343)240-86-13



## *Необходимые контакты*

**Свердловский областной центр по профилактике и лечению ВИЧ – инфекции**  
Екатеринбург, ул. Ясная, 46  
Регистратура: (343) 243– 16 – 62; (343) 383 - 30 - 18  
www.livehiv.ru

### **Детское отделение**

Свердловского областного центра по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции  
Екатеринбург, ул. Тургенева, 24  
Регистратура: (343) 350 – 41 - 03

### **Немедицинский сервис**

Школа для беременных ВИЧ-положительных женщин  
Равные консультанты  
Группы взаимопомощи  
Контактные телефоны: (343) 240 – 86 – 13; (343) 31-000-31

### **Филиалы Свердловского областного центра по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции**

г. **Первоуральск**, ГБ №3, пос. Динас,  
ул. Огнеупорщиков, 38, тел. (34396) 3-54-28  
Маршрут – 5, 5С. Остановка п. Динас, «Дружба». Филиал центра находится в здании инфекционного отделения МЦ «Городская больница №3».

г. **Ирбит**, инфекционная больница №2,  
ул. Мальгина, 26, тел. (34355) 3-82-08  
От автостанции: автобусы №1,2,4 (144), 6 (166), 7, любое маршрутное такси.  
Остановка «Мальгина».  
От ж/д вокзала: автобусы №2,7, маршрутное такси №7. Остановка «Мальгина»

г. **Каменск-Уральский**, городская поликлиника,  
ул. Рябова, 20, тел.(3439) 37-09-09  
От ж/д вокзала: автобус, троллейбус до Красногорского района. Остановка «4 километр». Филиал находится на территории городской больницы №3.

г. **Серов**, ул. Л. Толстого, 15, строение 6 в здании кожновенероидного отделения, тел. (34385) 6-02-05  
От автовокзала: автобус или маршрутное такси №2. остановка «Дом быта «Эра».  
Филиал центра находится в кожно – венерологическом отделении Больничного городка.

г. **Нижний Тагил**, ул. Джамбула, 45,  
тел. (3435) 34-12-27  
От ж/д вокзала: автобус №31, маршрутное такси №39. остановка «Инфекционная больница»  
Время отправления автобуса №31: 7.15 8.10 10.00 10.50 11.45 12.50

Все виды медицинской и психосоциальной помощи ВИЧ-положительным пациентам оказываются бесплатно







Брошюра издана при поддержке Фонда медицинской помощи при СПИДе  
«AIDS Healthcare Foundation» в рамках Глобальной инициативы «Тестирование и лечение».

Отпечатано в типографии «АТгрупп», ЕКАТЕРИНБУРГ, ул. БАЖОВА, 74, тел./факс: (343) 350-50-10  
Свердловская обл., г. Среднеуральск, ул. Гашева, 2а, [atgroup@list.ru](mailto:atgroup@list.ru)