

# АРВ-препараты



СЕРИЯ ДЛЯ ПОЗИТИВНЫХ ЛЮДЕЙ

Материал подготовлен и опубликован организациями: «Врачи без границ» – Голландия в Украине и Международный Альянс по ВИЧ/СПИД в Украине.

Издание основано на буклете «Препараты против ВИЧ» из серии «Информация для ВИЧ-позитивных людей», выпущенного NAM в 2002 году. Дополнительную информацию, а также электронную версию буклета можно найти на сайте NAM по адресу: [www.aidsmap.com](http://www.aidsmap.com).

Электронную версию также можно найти по адресу: [www.msf.org.ua](http://www.msf.org.ua) и [www.aidsalliance.org.ua](http://www.aidsalliance.org.ua).



Міжнародний Альянс з ВІЛ/СНІД в Україні



# АРВ-препараты

Этот буклет поможет вам больше узнать об антиретровирусной терапии. Его цель — предоставить базовую информацию об антиретровирусных препаратах, их дозировках, побочных эффектах и резистентности ВИЧ к данным препаратам.

**Этот буклет не может заменить вам консультацию с врачом по вопросам лечения. Он поможет вам сформулировать те вопросы, которые можно задавать врачу. Полную информацию относительно дозировки и побочных эффектов можно найти в инструкциях к каждому препарату. Информация по вопросам лечения ВИЧ быстро меняется, поэтому необходимо обращаться к врачу для подтверждения достоверности и актуальности информации, которой вы владеете.**

Контактная информация	3
Словарь	6
Резюме	10
Что такое антиретровирусная терапия (АРТ)?	11
Цель АРВ-препаратов	12
Действительно ли лекарства помогают?	12
Когда начинать терапию АРВ-препаратами	13
Какая комбинация препаратов самая лучшая	15
Основные взаимодействия лекарств	16
Борьба с побочными явлениями	17
Что делать в случае беременности	19
Возможности лечения для детей	21
Может ли лечение АРВ-препаратами оказаться неудачным?	22
Соблюдение регулярности в приеме препаратов	24
Замена одних АРВ-препаратов другими	25
О названии препаратов	26
Классы АРВ-препаратов	27
Где именно АРВ-препараты блокируют ВИЧ?	29
НИОТ: нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы	30
Зидовудин, ламивудин, дуовир, абакавир, ставудин	
ННИОТ: ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы	33
Невирарпин, эфавиренц	
ИП: ингибиторы протеазы	35
Нельфинавир, саквинавир, индинавир, лопинавир/ритонавир, ритонавир	

## Контактная информация

Главным учреждением, которое имеет опыт лечения пациентов, живущих с ВИЧ, является Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л. В. Грошевского Академии медицинских наук Украины — отделение СПИД (Лавра, Киев).

**Тел.: (044) 280 6429. Светлана Николаевна Антоняк.**

- Бесплатный круглосуточный телефон доверия по вопросам ВИЧ/СПИД:  
**8 800 500 4510.**

Международный Альянс по ВИЧ/СПИД в Украине осуществляет несколько проектов по уходу и поддержке (приверженность лечению, общественные центры для ВИЧ-позитивных, группы самопомощи, реабилитация ВИЧ-позитивных потребителей наркотиков). Вы можете обратиться к партнерам Альянса:

- Всеукраинская сеть ЛЖВ. **Тел.: (044) 425 6989, 425 1087.**
- «Час життя плюс» (Киев). **Тел.: (044) 254 5840, Анатолий Бондаренко.**
- «Вертикаль» (Киев). **Тел.: (044) 279 7297, Александр Красовский.**
- «Жизнь+» (Одесса). **Тел.: (048) 711 1869, Сергей Федоров.**
- Реабилитационный центр «Ступени» (Одесса). **Тел.: (048) 714 5032, Александр Ахмеров.**
- Донецкое областное общество содействия ВИЧ-инфицированным (Донецк). **Тел.: (0622) 66 7147, Ольга Косинова.**
- «С Надеждой» (Кривой рог). **Тел. (0564) 51 0579, 51 0579, Андрей Горобец.**

- ✿ «Виртус» (Днепропетровск). **Тел.: (0562) 47 0511, Ольга Беляева.**
- ✿ «Світло Надії» (Полтава). **Тел.: (0532) 50 8599, Максим Демченко.**
- ✿ «Наdejда и Спасение» (Симферополь). **Тел. (0652) 55 1279/80, Александр Яцюк.**
- ✿ «Час життя» (Николаев). **Тел.: (0512) 57 1816, Ирина Парахонько.**
- ✿ «Возвращение к жизни» (Знаменка). **Тел.: (05233) 3 2954, Александр Остапов.**
- ✿ «Шаг в будущее» (Луганск). **Тел.: (0642) 52 5432, Лариса Анохина.**
- ✿ «Сподівання» (Запорожье). **Тел.: (061) 224 0764, Руслан Паршиков.**
- ✿ «Солидарность» (Ивано-Франковск). **Тел.: (0342) 77 7331, Роман Остяк.**
- ✿ «Позитив» (Винница). **Тел.: (0432) 21 4074, 39 3923, Игорь Матковский.**

В городах Одессе, Николаеве и Симферополе международная организация «Врачи без границ» осуществляет проект по уходу и лечению. Информацию об этом проекте вы можете получить в:

- ✿ Одесском областном центре СПИД. **Тел.: (048) 728 9394.**
- ✿ Одесском представительстве Сети ЛЖВ (Жизнь+). **Тел.: (048) 711 1852.**
- ✿ «Альтернатива» (Одесса). **Тел.: (067) 959 3136. Стелла Сусленко.**
- ✿ Сателитной клинике при Одесском областном роддоме. **Тел.: (048) 751 2078.**
- ✿ Николаевском областном центре СПИД. **Тел.: (0512) 24 1098.**
- ✿ Николаевском представительстве Сети ЛЖВ. **Тел.: (0512) 57 1816.**
- ✿ Крымском республиканском центре СПИД. **Тел.: (0652) 25 1264.**
- ✿ Крымском представительстве Сети ЛЖВ. **Тел.: (0652) 26 6046, 55 1224.**

## **Бесплатное лечение стало доступным для людей, живущих с ВИЧ в Украине**

В настоящее время, Международный Альянс по ВИЧ/СПИД в Украине реализует программу, поддержанную Глобальным фондом для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией, «Преодоление эпидемии ВИЧ/СПИД в Украине». Одна из основных задач Программы - расширение доступа к антиретровирусной терапии (АРТ).

Согласно Комплексному плану расширения АРТ, начиная с мая 2005 года лечение предоставляется в 15 регионах (АР Крым, Винницкая, Днепропетровская, Донецкая, Запорожская, Ивано-Франковская, Киевская, Луганская, Николаевская, Одесская, Полтавская, Харьковская, Херсонская области, гг. Киев и Севастополь) с последующим распространением в другие регионы Украины. До конца 2008 года антиретровирусная терапия за средства Глобального фонда будет доступна для 6000 больных ВИЧ-инфекцией/СПИД.

**Сейчас лечение может быть доступным для жителя любого региона Украины.**

Обращайтесь в региональные центры профилактики и борьбы со СПИД или непосредственно в Украинский центр профилактики и борьбы со СПИД, лечебной базой которого является клиника Института эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В.Громашевского АМН Украины (см. стр. 3).

О возможностях лечения вас также могут проинформировать в региональных представительствах Всеукраинской сети людей, живущих с ВИЧ, в неправительственных организациях, работающих в сфере ВИЧ/СПИД (см. стр. 3)

## Словарь

**Абсорбция** — процесс всасывания препарата из желудочно-кишечного тракта в кровь.

**Антиретровирусные препараты** — лекарственные вещества, замедляющие развитие ВИЧ и предотвращающие разрушение иммунной системы.

**Вирусная нагрузка** — измерение количества вируса в образце крови. Вирусная нагрузка ВИЧ является показателем степени размножения вируса в организме.

**ВИЧ-ассоциированное заболевание** — заболевание, возникшее из-за повреждения иммунной системы вирусом ВИЧ.

**Генерик** — лекарственный препарат, обладающий теми же свойствами и таким же химическим составом, что и оригинальный лекарственный препарат. Он не имеет собственной торговой марки, поэтому значительно дешевле оригинального препарата.

**Генотип** — генетическая структура организма или вируса.

**Перекрестная резистентность** — механизм, при котором ВИЧ, развивший резистентность к какому-то определенному препарату, также может быть резистентным и к другим препаратам из той же группы.

**Липодистрофия** — изменения в процессах накопления и распределения жиров в организме.

**Липоатрофия** — потеря жировой массы тела.

**Нарушение обмена веществ** — нарушение регулярности переработки организмом сахара и жиров, в результате чего увеличивается содержание этих веществ в крови.

**Периферическая нейропатия** — повреждение нервной системы, сопровождающееся покалыванием, изменением чувствительности и болью, обычно в ладонях и стопах.

**Побочные эффекты** — нежелательные эффекты, связанные с приемом лекарств.

**Приверженность к лечению** — прием препаратов и соблюдение режима лечения в строгом соответствии с предписаниями врача.

**Режим лечения** — комбинация препаратов, дозировка и график их приема.

**Резистентность** — выработанная устойчивость вируса к действию антиретровирусных препаратов.

**Ретровирус** — семейство вирусов, к которому принадлежит вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).

**CD4** — рецептор (белковая молекула) на поверхности некоторых клеток иммунной системы (называемых поэтому CD4 клетками), который «узнается» вирусом и служит местом его прикрепления к клетке.



**CD4-лимфоциты** — клетки, которые ВИЧ использует для своей жизнедеятельности и тем самым их уничтожает, приводя к дефициту иммунной защиты. Исследуя количество этих клеток в крови, можно определить стадию заболевания и срок, при котором необходимо начинать антиретровирусную терапию.

**Торговая марка** — название, которое получает препарат, производящийся фармацевтической компанией и защищенный патентом.

**Установленная дозировка** — эффективная и безопасная доза, которая определяется в результате клинических испытаний препарата, зафиксированная в протоколах лечения, например, в протоколах Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) или протоколах Министерства охраны здоровья.

## Резюме

- Антиретровирусные (АРВ) препараты способны приостановить размножение вируса и тем самым остановить разрушение иммунной системы, что приводит к увеличению продолжительности жизни и улучшению состояния здоровья.
- АРВ-препараты не способны полностью уничтожить ВИЧ, они лишь удерживают количество вируса в крови на минимальном уровне.
- Комбинация не менее чем трех АРВ-препаратов дает наилучшую возможность существенного снижения уровня ВИЧ.
- Очень важно принимать АРВ-препараты в точном соответствии с предписаниями врача.
- Новые украинские протоколы, разработанные совместно со Всемирной организацией здравоохранения, дают рекомендации врачам относительно того, когда следует начать терапию и какие комбинации использовать.

## Что такое антиретровирусная терапия (АРТ)?

- ✿ АРВ-препараты были разработаны для борьбы с ретровирусом ВИЧ.
- ✿ Антиретровирусная терапия (АРТ), также известная как комбинированная терапия, тройная/четверная терапия или высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ), представляет собой одновременный прием нескольких антиретровирусных препаратов. Она должна включать стандартную комбинацию не менее чем трех препаратов.
- ✿ Лечение одним препаратом (монотерапия) неприемлемо, за исключением использования в профилактике передачи ВИЧ от матери к ребенку. Лечение двумя препаратами также недопустимо.
- ✿ **АРТ не уничтожает ВИЧ.** Прием АРВ-препаратов не превращает ВИЧ-позитивного человека в ВИЧ-негативного; поэтому люди, которые начинают получать лечение АРВ-препаратами, по-прежнему должны соблюдать правила безопасного секса и избегать совместного использования игл/шприцев и других инструментов.

Принципы действия АРВ-препаратов описаны в буклете «АРВ терапия».

## Цель АРВ-препаратов

- ✿ В каждом миллилитре крови ВИЧ-инфицированного человека, не получающего лечение, могут находиться миллионы частичек ВИЧ (это называется **вирусной нагрузкой**). АРВ-препараты помогают сократить количество таких частиц до низкого уровня, например, менее 50 копий на миллилитр крови.
- ✿ АРВ-препараты снижают количество частиц ВИЧ в вашем организме, что способствует восстановлению иммунной системы (путем увеличения числа **клеток CD4**) и повышает шансы на успех в борьбе с инфекцией.

## Действительно ли лекарства помогают?

- ✿ Да, если их правильно принимать.
- ✿ Во всех странах, где применяется ВААРТ, снизились показатели заболеваемости **ВИЧ-ассоциированными болезнями** и смертности от СПИД.
- ✿ Лечение действительно для мужчин, женщин и детей, независимо от того, как они были инфицированы.
- ✿ Прием АРВ-препаратов в точном соответствии с предписаниями врача

поможет снизить количество вируса в вашем организме до незначительных показателей.

- ✿ Если вы начнете принимать терапию даже имея низкий показатель клеток CD4, вы можете восстановить свою иммунную систему до уровня, достаточного для того, чтобы победить многие ВИЧ-ассоциированные заболевания.
- ✿ Прием АРВ-препаратов в назначенное время и в соответствии с разработанными методами означает, что вы будете чувствовать себя хорошо намного дольше.
- ✿ Проверка того, продолжают ли действовать препараты, осуществляется при помощи регулярного мониторинга анализов крови.

### **Когда начинать терапию АРВ-препаратами?**

- ✿ В определенный момент у большинства ВИЧ-инфицированных людей возникает потребность в лечении. Однако период, когда это лечение становится необходимым, у разных людей существенно отличается. Прогрессирование ВИЧ к стадии СПИД у разных людей происходит с различ-

ной интенсивностью. Иногда это случается очень быстро, иногда не происходит вообще. Большинству людей, скорее всего, придется начать терапию АРВ-препаратами примерно через пять лет после инфицирования ВИЧ.

- ✿ Не определено точно, какой период является «наилучшим временем» для начала АРТ. Это решение должно приниматься после консультации с врачом, в зависимости от многих медицинских, практических и эмоциональных аспектов. **Основная цель — начать терапию АРВ-препаратами тогда, когда можно предотвратить возникновение необратимых нарушений в вашей иммунной системе.**
- ✿ Результаты анализа на количество клеток CD4, вирусную нагрузку (если имеются) и история появления симптомов, связанных с ВИЧ, поможет определить, рекомендуется ли вам в данный момент начинать АРТ.
- ✿ Недавно Украина совместно со Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) разработала протоколы по АРТ. Рекомендации о том, когда начать терапию АРВ-препаратами, можно найти в нашем буклете «АРВ терапия» (см. контактные адреса в конце буклета) или на сайте **www.who.int**.

- ✿ **Лечение АРВ-препаратами не будет начато во время вашего первого визита в больницу, так как необходимо пройти подготовку при помощи группы медицинских и социальных работников, которые предоставляют АРТ. Это делается для того, чтобы помочь вам правильно соблюдать режим приема препаратов, то есть быть приверженными к терапии. После начала АРТ постоянная приверженность к лечению жизненно необходима.**

### **Какая комбинация препаратов самая лучшая?**

Лекарства, которые подходят одним людям, могут вызывать непереносимость у других. **В идеале, самая лучшая комбинация — ваша первая комбинация.** Поэтому надо стараться подготовить себя к началу лечения так, чтобы сохранить прием первой комбинации на максимальный срок. Некоторые люди остаются на своей первой комбинации до семи лет. Этого они достигли путем тщательного соблюдения режима приема, поддержки со стороны друзей и родственников, но, в первую очередь, правильного подбора комбинации в соответствии со своим ритмом жизни, привычками,

сопутствующими обстоятельствами. Также важно и то, какие препараты имеются в наличии.

Однако вы и ваш врач должны убедиться в том, что:

- ✿ Комбинация, которую вы используете, приводит к снижению количества ВИЧ в крови до неопределимого уровня;
- ✿ Вы можете переносить лекарства, соблюдать ежедневный график их приема и необходимые диетические ограничения.

Вы можете найти основные комбинации препаратов из списка ВОЗ и украинского протокола лечения в нашем буклете «АРВ-терапия», а также в «Схеме приема препаратов ВААРТ», изданной Всеукраинской сетью ЛЖВ.

## Основные взаимодействия лекарств

**Комбинирование различных препаратов может изменить эффективность одного или более препаратов, которые вы принимаете. Наш список препаратов на странице 28 называет их основные взаимодействия.**

- ✿ Важно проинформировать вашего врача о том, принимаете ли вы какие-либо другие препараты.

- ✿ Некоторые АРВ-препараты снижают или повышают эффективность других АРВ-препаратов.
- ✿ Достоверных данных о взаимодействии АРВ-препаратов с наркотическими веществами и алкоголем не имеется. В каждом отдельном случае вам необходимо консультироваться со своим врачом о возможных последствиях их взаимодействия.
- ✿ Известно, что метадон повышает уровень AZT, но при осуществлении медицинского наблюдения не существует препятствий к совмещению заместительной терапии метадоном и АРТ.

## **Борьба с побочными явлениями**

Все лекарства имеют побочные эффекты, даже те, которые мы часто принимаем, такие как аспирин или парацетамол. АРВ-препараты являются очень сильными лекарствами, поэтому неудивительно, что они дают побочные эффекты. При принятии решения относительно начала АРТ нам необходимо сравнить риск и дискомфорт от возникновения побочных эффектов и преимущества от восстановления иммунной системы и многих лет здоровой жизни.

- ✿ Многие из побочных эффектов слабые, кратковременные, поддаются лечению.
- ✿ Врач должен проинформировать вас об обычных побочных эффектах. Существуют препараты, которые могут помочь облегчить некоторые из них, например, таблетки против тошноты или диареи.

Большинство побочных эффектов возникают после того, как человек принимает лекарство в течение 1 — 2 недель. Иногда у людей появляются проблемы уже после первой дозы препарата. Большинство побочных эффектов появляются на ранних стадиях лечения из-за высокой концентрации препарата в крови. После нескольких недель лечения уровень препарата становится более стабильным, и побочные эффекты должны смягчиться.

Однако для некоторых лекарств побочные эффекты зависят от совокупного количества препарата, полученного со времени начала терапии. Вы можете не ощущать никаких побочных явлений в течение первых недель/месяцев, но как только количество принятых препаратов превысит определенный уровень, может увеличиться риск появления побочных эффектов.

**Обо всех побочных явлениях, особенно высыпаниях и повышении температуры, необходимо сообщать вашему врачу.**

**Никогда не прекращайте прием и не сокращайте дозу АРВ-препаратов, не проконсультировавшись с врачом.**

### **Что делать в случае беременности?**

- ✿ Без медицинского вмешательства вероятность того, что ВИЧ-позитивная мать передаст вирус ребенку, составляет примерно один из семи случаев, но может быть и выше — один случай из четырех.
- ✿ Лечение препаратом AZT матери во время беременности и родов, а также новорожденного, может снизить риск передачи ВИЧ от матери к ребенку в два-три раза.
- ✿ Инфицирование может произойти до или во время рождения ребенка, а так же если кормить его молоком ВИЧ-позитивной матери.
- ✿ Чем выше показатель вирусной нагрузки у матери, тем больше вероятность передачи ВИЧ ребенку во время родов.
- ✿ АРВ-препараты, как правило, не рекомендуют во время первых трех ме-

сяцев беременности, кроме случаев, когда женщина еще до беременности получает этот препарат в рамках лечения. В этом случае ей необходимо проконсультироваться со своим врачом.

**Исследования показали, что прием АРВ-препаратов во время беременности является важным средством для снижения риска передачи ВИЧ от матери к ребенку. Однако долгосрочные побочные явления приема препаратов для ребенка еще не ясны. Необходимо соизмерять риск появления таких осложнений с преимуществами, получаемыми в результате приема АРВ-препаратов.**

За исключением препарата эфавиренц, практически нет доказательств возникновения нарушений развития плода. **Поэтому для женщин, начинающих терапию с препаратом эфавиренц, чрезвычайно важно оценить свои планы в отношении беременности.**

ВИЧ-позитивная женщина, которая планирует беременность, должна обсудить возможные варианты со своим врачом. Медицинская ситуация каждой из женщин, равно как и предпочтения, отличаются. Поэтому решение о том, начинать ли комбинированную терапию во время беременности,

должно приниматься после детального обсуждения состояния здоровья этих женщин.

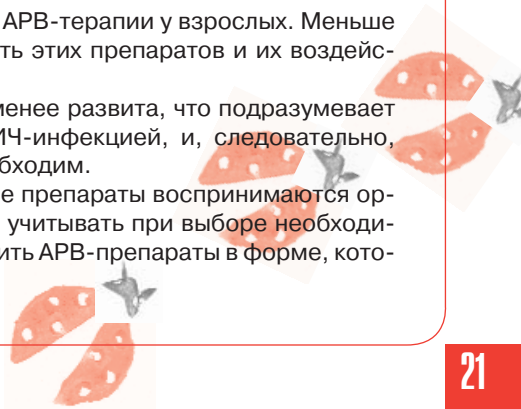
Поскольку с получением АРТ состояние здоровья женщины улучшится, может повыситься и ее способность к зачатию. Рекомендуется, чтобы при планировании беременности женщина обсудила с врачом все возможности лечения. **Смотрите наш буклет «Беременность».**

### **Возможности лечения для детей**

Большинство исследований посвящено АРВ-терапии у взрослых. Меньше исследовали переносимость и токсичность этих препаратов и их воздействие на детей.

У маленьких детей иммунная система менее развита, что подразумевает их меньшую способность бороться с ВИЧ-инфекцией, и, следовательно, прием АРВ-препаратов будет для них необходим.

Однако следует заметить, что некоторые препараты воспринимаются организмом ребенка по-другому, это нужно учитывать при выборе необходимой дозировки. Кроме того, сложно получить АРВ-препараты в форме, которая легче переносится детьми.



Препараты, рекомендованные для лечения детей, которые еще не могут глотать таблетки или капсулы:

- Эпивир™\* (ЗТС) — суспензия
- Ретровир™ (AZT) — суспензия
- Зерит™ (d4T) — порошок
- Видекс™ (ddI) — суспензия
- Вирасепт™ (нелфинавир) — порошок
- Вирамун™ (невирапин) — суспензия
- Сустива™ (Эфавиренц) — для детей после 3 лет с весом более 13 кг. в сиропе.

### Может ли лечение АРВ-препаратами оказаться неудачным?

- Да, если оно проводится не должным образом.
- Для того чтобы лечение АРВ-препаратами было эффективным, необходимо постоянно поддерживать определенный уровень лекарства в

\* Буквы ™ после названия препарата означают, что это название является зарегистрированной торговой маркой.

крови. Если уровень содержания препарата падает, лекарство не будет действовать эффективно, и ВИЧ продолжит размножаться.

- ✿ Уровень содержания препарата в вашем организме может снизиться, если лекарственные препараты не принимаются согласно предписанию врача. Поэтому для обеспечения соответствующего действия препарата важно, чтобы пациент был привержен к лечению.
- ✿ Взаимодействие с другими препаратами может привести к тому, что количество АРВ-препаратов в организме изменится и не будет соответствовать оптимальному уровню, а это приведет к неэффективности лечения.
- ✿ АРТ может быть неудачной, если у человека ускоренный обмен веществ. Вследствие этого лекарство перерабатывается и выводится из организма слишком быстро, а в организме остается лишь его незначительное количество.
- ✿ АРТ также может быть неудачной из-за того, что в организме человека ВИЧ вырабатывает **резистентность** (устойчивость) к одному или нескольким препаратам. Если ВИЧ развивает резистентность к какому-то определенному препарату, он также может быть резистентным и к другим лекарствам той же группы, что получило название **перекрестная резистентность**.

- ☀ **Наиболее частой причиной развития резистентности ВИЧ является несоблюдение режима лечения, нарушение предписаний врача (а именно — пропуск приема препарата, несоблюдение времени приема пищи и т.д.).**

### **Соблюдение регулярности в приеме препаратов**

- ☀ **АРВ-терапия является лечением, длящимся многие годы.**
- ☀ Важно, чтобы лекарства принимались согласно предписанию врача, и чтобы не было пропущенных приемов препаратов. Такой прием препаратов называется **приверженностью к лечению**, он более подробно описан в буклете из этой серии — «Приверженность к АРВ-терапии».
- ☀ К сентябрю 2003 года доказано, что приостановка лечения для так называемых «каникул» или плановый перерыв в лечении не рекомендуются.
- ☀ Необходимо обязательно проконсультироваться с врачом, если у вас возникают проблемы с лекарствами или вы думаете о приостановке лечения. Если лечение приостановлено/прекращено, даже если вы чувствуете себя хорошо, риск возникновения резистентности увеличивается с каждым днем.

## Замена одних АРВ-препаратов другими

Вы или ваш врач думаете, что АРВ-терапия не помогает, поскольку:

- ✿ не увеличивается количество клеток CD4;
- ✿ ухудшается состояние здоровья;
- ✿ появляются новые ВИЧ-ассоциированные заболевания;
- ✿ возрастает вирусная нагрузка.

В таком случае необходимо подумать об изменении комбинации препаратов. Это решение также необходимо принимать взвешенно. Важно проводить различие между необходимостью изменить терапию вследствие возникновения резистентности к препарату или же вследствие тяжелых побочных эффектов. В случае побочных явлений может возникнуть необходимость заменить только один препарат. Если же лечение неудачно вследствие появления резистентности, необходимо изучить всю историю лечения АРВ-препаратами и по возможности изменить комбинацию полностью, включив в нее препараты, которые до этого не принимались.

**Никогда не прекращайте терапию и не заменяйте АРВ-препараты самостоятельно, без предварительной консультации с врачом.**

## О названии препаратов

Фармацевтические препараты имеют несколько названий:

- первое название дается во время исследования, оно основано на химическом составе препарата, например, DMP266;
- второе — **генерическое**, то есть название, общее для всех препаратов с одинаковым химическим составом, например, индинавир;
- третье название — **торговая марка**, которая принадлежит определенной фармацевтической компании, производящей препарат, например Криксиван™.

Многие АРВ-препараты есть в наличии в Украине в двух формах. Во-первых, как препараты торговой марки международных фармацевтических компаний, таких как ГлаксоСмитКляйн (GSK), Бристоль Майерс Сквибб (BMS) и т.д., например Зерит™ (ставудин). Во-вторых, как препараты-генерики, производимые такими компаниями, как Ранбакси (Ranbaxy) и Ципла (Cipla), например Авостав (ставудин) и Ставир (ставудин) соответственно. В целом, не существует разницы между препаратом-генериком и препаратом с торговой маркой, если имеются данные о биоэквивалентности генерика ориги-

нальному препарату, хотя препараты-генерики обычно стоят дешевле. В настоящее время ВОЗ проводит оценку АРВ-препаратов в рамках процесса переаквалификации, и многие препараты, как запатентованные, так и генерики, прошли эту преаквалификацию. Последнюю версию списка преаквалифицированных препаратов можно найти по адресу: [www.who.int/medicines/organization/qsm/activities/pilotproc/suppliers.doc](http://www.who.int/medicines/organization/qsm/activities/pilotproc/suppliers.doc)

**Все АРВ-препараты можно получить только по рецепту, и они должны приниматься под наблюдением врача.**

В нашем списке препаратов под каждым названием отмечены и торговая марка и генерическое название. В тексте используется наиболее употребляемое название.

## **Классы АРВ-препаратов**

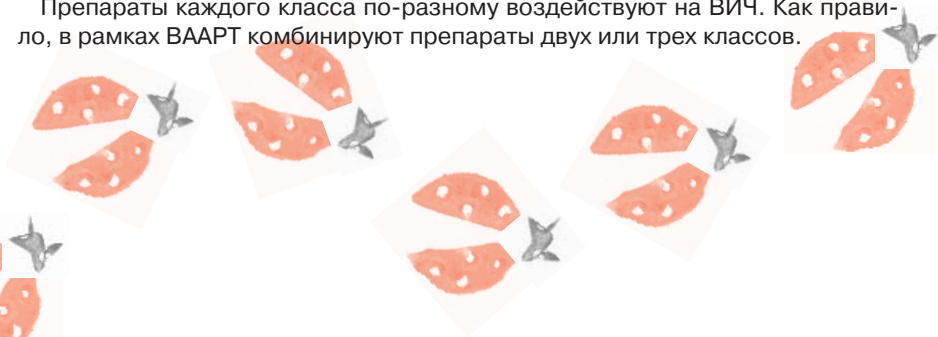
Существуют три основных класса АРВ-препаратов:

- ✿ **Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ)**, которые подавляют фермент ВИЧ называющийся «обратная транскриптаза». Эти препараты были разработаны первыми для лечения

ВИЧ, и сейчас два препарата НИОТ, как правило, являются основой любой АРВ-комбинации.

- ✿ **Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ)** также воздействуют на обратную транскриптазу. ННИОТ часто принимают с двумя препаратами из класса НИОТ.
- ✿ **Ингибиторы протеазы (ИП)** подавляют фермент ВИЧ, называемый «протеаза».

Препараты каждого класса по-разному воздействуют на ВИЧ. Как правило, в рамках ВААРТ комбинируют препараты двух или трех классов.



## Где именно АРВ-препараты блокируют ВИЧ?

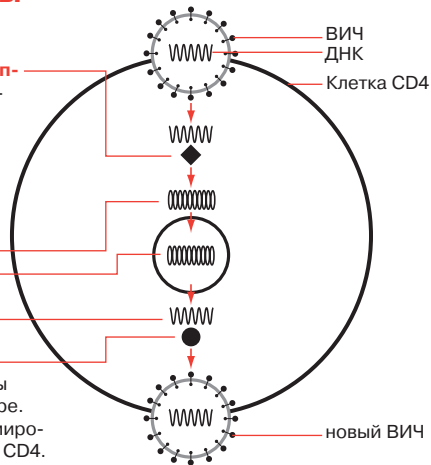
**Обратная транскрипция (обратная транскриптаза).** Когда ВИЧ проникает в клетку CD4, он использует обратную транскриптазу для того, чтобы преобразовать себя в вирусную ДНК. Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ) и нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ) блокируют процесс построения ДНК.

**Вирусная ДНК.**

**Интеграция.** Вирусная ДНК внедряется в ядро ДНК человека.

**Транскрипция и трансляция.** Новый вирусный материал.

**Вирусное формирование (протеаза).** Протеаза используется для образования новой молекулы ВИЧ из вирусного материала, имеющегося в ядре. Ингибиторы протеазы (ИП) предотвращает формирование ВИЧ и его выход из инфицированной клетки CD4.



## НИОТ: нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы

### **Зидовудин (Ретровир™, AZT)**

**Доза и формы выпуска для взрослых:** таблетки по 100 мг и капсулы по 250 мг. Суточная доза — 600 мг делится на 2 приема. Таблетки необходимо защищать от сырости.

**Требования к диете/ограничения:** принимать вне зависимости от приема пищи. Прием с едой помогает облегчить тошноту. Промежуток между приемами — 12 часов.

**Побочные явления:** тошнота, рвота, усталость, головные боли, анемия, бессонница.

**Обычное взаимодействие с другими лекарственными средствами:** не принимать со ставудином. Такие лекарства, как ганцикловир, вызывающие нарушения крови, могут усилить побочные явления. Уровень наличия AZT в организме может изменяться под воздействием фенитоина, метадона или пробе-

нецида. Между приемом кларитромицина и AZT должен быть промежуток в один час.

### **Ламивудин (Эпивир™, ЗТС, Ламивир)**

**Доза для взрослых:** таблетки по 150 мг. Суточная доза — 300 мг, делится на 2 приема.

**Требования к диете/ограничения:** принимать вне зависимости от приема пищи. Промежуток между приемами — 12 часов.

**Побочные явления:** обычно препарат хорошо переносится. Иногда могут быть головные боли, усталость.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** не принимать с препаратом фоскарнет или ганцикловир.

### **Дуовир (Комбивир™)**

**Доза для взрослых:** содержит 150 мг ламиву-

дина и 300 мг зидовудина. Одна таблетка, 2 раза в день.

**Требования к диете/ограничения:** принимать вне зависимости от приема пищи. Промежуток между приемами — 12 часов.

**Побочные явления:** как для ламивудина и зидовудина.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** как для ламивудина и зидовудина.

### **Абакавир (Зиаген™)**

**Доза для взрослых:** одна таблетка 300 мг, 2 раза в день.

**Требования к диете/ограничения:** принимать вне зависимости от приема пищи. Промежуток между приемами — 12 часов.

**Побочные явления:** тошнота, рвота, слабость, головные боли, диарея, бессонница, головокружение и боли в животе, возможны тяжелые реакции непереносимости препарата.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** какого-либо значительного взаимодействия с другими препаратами обнаружено не было.

### **Ставудин (D4Т, Ставир, Зерит™)**

**Доза для взрослых:** для людей с весом более 60 кг принимать одну капсулу 40 мг, 2 раза в день, для людей с весом менее 60 кг принимать одну капсулу 30 мг, 2 раза в день. Также существует в виде порошка для детей и таблеток по 15, 20, 30 и 40 мг.

**Требования к диете/ограничения:** принимать вне зависимости от приема пищи. Промежуток между приемами — 12 часов. Прием с едой помогает облегчить тошноту.

**Побочные явления:** периферическая нейропатия, головная боль, тошнота, диарея, запоры, нарушения жирового обмена.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** не принимать с зидовудином. Лекарства, которые могут вызвать периферическую нейропатию или панкреатит, могут усилить эти побочные явления.

### **ddl (диданозин, Дивир, Videx™)**

**Доза для взрослых:** выпускается в форме

таблеток и капсул. Людям с весом более 60 кг принимать 2 таблетки по 100 мг, 2 раза в день. Людям с весом меньше 60 кг принимать по 125 мг, 2 раза в день. Капсулы и таблетки по 50, 100, 125, 200, 250, 400 мг.

**Требования к диете/ограничения:** принимать натощак, через 2 часа после еды или через 4 часа после очень основательного приема пищи; следующий прием пищи не ранее чем через час. Не употреблять фруктовый сок (кроме прозрачного не кислого яблочного сока), газированные напитки и молоко за 2 часа до приема препарата и через полчаса — после при-

ема. Таблетки необходимо раздробить и растворить в холодной воде или яблочном соке.

**Побочные явления:** диарея, периферическая нейропатия, тошнота.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** необходимо принимать за 2 часа до или после приема следующих препаратов: итраконазол, кетаконазол и индинавир. Может влиять на концентрацию в организме некоторых препаратов, таких как ципрофлоксацин и ганцикловир. Не принимать с такими лекарствами как пентамидин или тетрациклиновые антибиотики.

## ННИОТ: ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы

### Невирапин (Вирамун™, Невимун)

**Доза для взрослых:** таблетки по 200 мг. Одна таблетка 1 раз в день в течение первых 2-х недель, потом по одной таблетке 2 раза в день.

**Требования к диете/ограничения:** принимать вне зависимости от приема пищи. Промежуток между приемами — 12 часов.

**Побочные явления:** сыпь, усталость, мышечная боль, повышение уровня ферментов печени.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** Индинавир, лопинавир/ритонавир, Виагра™ могут влиять на уровень невирапина и поэтому должны приниматься только после консультации с врачом. Кетоконазол и рифампицин не должны приниматься вместе с невирапином. Кларитромицин, эритромицин и амоксициллин могут усилить побочные эффекты. Невирапин также может снизить эффективность

оральных контрацептивов, поэтому необходимо использовать дополнительные или альтернативные меры.

### Эфавиренц (Сустива™, Эффервен)

**Доза для взрослых:** 3 капсулы 200 мг, один раз в день. Таблетки по 600 мг, капсулы по 200 мг.

**Требования к диете/ограничения:** принимать вне зависимости от приема пищи. Следует избегать пищи с высоким содержанием жиров, так как это может повысить абсорбцию. Рекомендуется принимать перед сном для избежания галлюцинаций. Противопоказан при беременности.

**Побочные явления:** головокружение, головная боль, бессонница, депрессия, беспокойство, замедленная концентрация, нарушенный сон/кошмары.

**Обычное взаимодействие с препаратами:**

не принимать с такими препаратами, как зверобой, эхинацея, кларитромицин, терфенадин, астемизол и мидазолам. Уровень препарата в организме может изменяться при приеме вместе с Виагрой™ или рифабутином. При приеме рифабутина дозу эфавиренца необходимо увеличи-

вать до 4 капсул, принимаемых перед сном.

Может взаимодействовать с оральными контрацептивами, поэтому следует использовать альтернативные или дополнительные методы. Изменяет уровень ингибиторов протеазы в крови. Для женщин репродуктивного возраста рекомендуется контрацепция.

## ИП: ингибиторы протеазы

### Нельфинавир (Вирасепт™)

**Доза для взрослых:** таблетки по 250 мг. 5 таблеток, 2 раза в день. Таблетки можно легко раскрошить.

**Требования к диете/ограничения:** принимать с едой, что увеличивает абсорбцию. Таблетки рассыпаются во рту. Прием с водой предотвращает застревание таблеток в горле. Не запивать фруктовым соком, так как может остаться неприятный вкус во рту. Вкус можно улучшить путем смешивания раскрошенных таблеток /порошка с молоком или мороженым. Принимать таблетки с промежутком в 12 часов.

**Побочные явления:** диарея, тошнота, липодистрофия.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** при приеме оральных контрацептивов, рифабутина, метадона, карбамазепина, фенитоина, Виагры™, требуется тщательный мониторинг, а также регулировка дозы.

Нельфинавир не следует принимать с терфенадином, рифампицином, астемизолом, цизапридом, амиодароном, мидазолом, веществами, понижающими липиды или зверобоем.

### Саквинавир — Мягкие гелевые капсулы (Фортоваза™)

**Доза для взрослых:** шесть капсул по 200 мг, 3 раза в день.

**Требования к диете/ограничения:** принимать каждые 8 часов с пищей или не позже, чем через 2 часа после приема пищи.

**Побочные явления:** диарея, боль в области живота, тошнота, липодистрофия и нарушение обмена веществ.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** не принимать со следующими препаратами: рифампицин, рифабутин, астемизол, терфенадин, цизаприд; веществами, снижающими уро-

вень липидов или зверобоем. Медицинское наблюдение и регулирование дозы могут быть необходимы, если принимать вместе с такими препаратами, как: нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы, метадон, некоторые противосудорожные препараты, дексаметазон, Виагра™. Не принимать с чесночными добавками / приправами. Может взаимодействовать с оральными контрацептивами, следует использовать альтернативные или дополнительные меры контрацепции.

### **Индинавир (Криксиван™)**

**Доза для взрослых:** принимать по 800 мг каждые 8 часов. Капсулы по 200, 400 мг. Хранить с влагопоглотителем, чтобы капсулы были сухими. Капсулы можно держать в упаковке без влагопоглотителя не дольше трех дней.

**Требования к диете/ограничения:** принимать натощак. Не принимать пищу в течение 2

часов до и одного часа после приема индинавира. Можно съесть небольшое количество пищи с низким содержанием жира. В дополнение к обычному приему жидкости необходимо выпивать полтора литра воды ежедневно. Это снижает риск образования камней в почках.

**Побочные явления:** камни в почках, сухость кожи и слизистых оболочек, нарушения функции печени, тошнота, липодистрофия и нарушение обмена веществ.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** не принимать вместе со следующими препаратами: зверобой, терфенадин, астемизол, цизаприд, рифампицин; веществами, снижающими уровень липидов: амиодарон или хинидин. Если принимать с рифабутином, кетоконазолом, нуклеозидными ингибиторами обратной транскриптазы и Виагрой™, то необходимо медицинское наблюдение.

## **Лопинавир / ритонавир (АВТ-378/г, Калетра™)**

**Доза для взрослых:** 3 капсулы по 133.3/33.3мг, 2 раза в день. Хранить в холодильнике.

**Требования к диете/ограничения:** принимать с едой.

**Побочные явления:** диарея, головная боль, тошнота, рвота, боли в животе, усталость, сыпь, нарушения обмена веществ, липодистрофия.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** не принимать со следующими препаратами: зверобой, диазепам, терфенадин и астемизол. Медицинское наблюдение и регулирование дозы могут быть необходимы, если принимать вместе такими препаратами как: амиодарон, варфарин, блокаторы кальциевых каналов, Виагра™, циклоспорин, рифабутин, рифампицин, оральные контрацептивы, кетоконазол и итраконазол.

## **Ритонавир (Норвир™)**

**Доза для взрослых:** 6 капсул по 100 мг, 2 раза в день. Начать с низкой дозы и увеличить через 14 дней с целью снижения побочных эффектов. Хранить в холодильнике.

**Требования к диете/ограничения:** принимать с едой. Для подавления вкуса препарата следует пососать кубики льда или замороженные фрукты.

**Побочные явления:** диарея, головная боль, тошнота и рвота, слабость, нарушения вкуса, потеря аппетита, липодистрофия и нарушения обмена веществ.

**Обычное взаимодействие с препаратами:** чаще применяется в малой дозировке для усиления ингибиторов протеазы (проконсультируйтесь с врачом). Ритонавир взаимодействует со многими препаратами, поэтому перед приемом других препаратов необходимо проконсультироваться с врачом. Не следует принимать ритонавир с такими препаратами, как амиодарон, астемизол, терфенадин, диазепам, цизаприд, мидазолам, Виагра™ и зверобой.

**Вышеуказанные препараты необходимо принимать в одно и то же время каждый день. Пропуск хотя бы нескольких доз может привести к резистентности вируса и неэффективности лечения.**

**Вероятно, что вы не слышали о многих препаратах, перечисленных в разделе «Взаимодействие с другими лекарственными средствами», желательно обсудить с вашим врачом любые сомнения, возникающие у вас в связи с их приемом.**

**Другие буклеты из серии для позитивных людей: «АРВ-терапия», «Быть здоровым», «Беременность», «Тем, кто впервые узнал о своем ВИЧ-статусе», «Приверженность к АРВ-терапии», «Туберкулез и ВИЧ».**

**Вы можете заказать бесплатные экземпляры этих буклетов по тел.: (044) 490 5485 (86, 87, 88), (044) 220 6709 или (048) 777 6434.**

## **Международный Альянс по ВИЧ/СПИД в Украине**

Адрес: ул. Димитрова, 5,  
корпус 10А, 6-й этаж  
03680, г. Киев, Украина  
Тел.: (+380 44) 490 5485,  
490 5486, 490 5487,  
490 5488  
Факс: (+380 44) 490 5489  
E-mail: office@aidsalliance.org.ua  
Web: www.aidsalliance.org.ua

## **«Врачи без границ» — Голландия в Украине**

Адрес: ул. Эспланадная, 28-а,  
3-й этаж,  
01023 , г. Киев, Украина  
Тел./Факс: (+380 44) 220 6709,  
220 4586, 220 7503,  
227 3729  
E-mail: office@msf.kiev.ua  
Web: www.msf.org.ua

Распространяется  
бесплатно.

Тираж: 10 000 экз.

Редактор: Лили Хайд

Литературный редактор:

Людмила Недилько

Дизайн: Андрей Афанасьев,

Лили Хайд

Перевод: Алена Этокова,

Константин Леженцев

Редакционная коллегия:

Светлана Антоняк

Анатолий Бонданенко

Ирина Борушек

Константин Леженцев

Татьяна Логинова

Игорь Матковский

Сольвег Хамилтон

Алла Щербинская

Соредакторы:

Дмитрий Вознюк

Татьяна Дешко

Ольга Журавлева

Сара Ламонд

Руслан Малюта

Елена Пурик

Павел Смирнов

Мы очень благодарны за комментарии и предложения людям, живущим с ВИЧ,  
из Киева и Одессы.

Данное переиздание профинансировано в рамках реализации программы «Преодоление эпидемии ВИЧ/СПИД в Украине», поддержанной Глобальным фондом для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией в рамках грантового соглашения UKR-102-G04-H-00 от 15 марта 2004 года.

Изложенные мнения и точки зрения, являются мнениями и точками зрения автора, издавшего данную продукцию, и не могут рассматриваться, как мнения или точки зрения Глобального Фонда для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией. Глобальный Фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией не участвовал в одобрении или утверждении как непосредственно опубликованного материала, так и возможных вытекающих из него заключений.

The views described herein are the views of the author, and do not represent the views or opinions of The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis & Malaria, nor is there any approval or authorization of this material, express or implied, by The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis & Malaria.

За средства:



Investing in our future

**The Global Fund**

To Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria

Четвертое издание, 2005

© «Врачи без границ» – Голландия в Украине и  
Международный Альянс по ВИЧ/СПИД в Украине

## **Сегодня бесплатное лечение ВИЧ стало доступным для людей, живущих в любом регионе Украины.**

Обращайтесь в региональные центры профилактики и борьбы со СПИД или непосредственно в Украинский центр профилактики и борьбы со СПИД, лечебной базой которого является клиника Института эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В.Громашевского АМН Украины. **(044) 280 6429**

**Телефон Доверия по проблемам ВИЧ/СПИД  
8 800 500 4510, бесплатно, круглосуточно.**