

# Побочные эффекты



**Русский**  
Издание 1-е,  
2010 г.

В этой брошюре вы найдете информацию о возможных побочных эффектах препаратов для лечения ВИЧ-инфекции. Все лекарственные препараты, включая противовирусные (их также называют антиретровирусные), могут вызывать нежелательные побочные эффекты, и вы наверняка беспокоитесь о том, как лечение скажется на вашем состоянии здоровья, или, возможно, уже испытали на себе побочные действия некоторых из них.

Эта информация поможет вам понять причину побочных эффектов и узнать, как можно их предупредить или облегчить.

Побочные эффекты – не неизбежность, и если они описаны в данной брошюре, это еще не означает, что они проявятся у вас. Более того, появление того или иного побочного эффекта, как правило, носит не тяжелый, кратковременный характер и легко поддается излечению.

Прочитав эту брошюру, вы, возможно, узнаете для себя что-то новое и сможете обсудить побочные действия лечения ВИЧ-инфекции с вашим врачом или другим медицинским специалистом.

## Меры предупреждения побочных эффектов

Чтобы ВИЧ перестал воспроизводить свои копии, важно принимать противовирусные лекарства в комбинации, благодаря которой каждое из них воздействует на вирус с разных сторон. Такие комбинации обеспечивают мощную защиту от дальнейшего распространения вируса в организме. Но они также могут вызывать нежелательные побочные эффекты.

Побочное действие вызывают и другие лекарства – включая используемые в альтернативной медицине – так называемые натуральные или растительные лекарственные средства.

Каждый антиретровирусный препарат, применяемый в современной медицине, прошел годы исследований, в том числе клинических, с участием сотен, если не тысяч, людей с ВИЧ. Эти исследования проводятся для того, чтобы обеспечить безопасность и эффективность препаратов для лечения ВИЧ-инфекции. Лекарство одобряется к использованию только после того, как было продемонстрировано, что его польза значительно превышает риски от возможных побочных эффектов.

Большинство побочных эффектов, выявляемых во время клинических испытаний (диарея, тошнота или головная боль), обычно легко переносятся и являются временными. Но даже незначительные побочные эффекты могут повлиять на качество вашей жизни. И поэтому вам важно знать обо всех существующих рисках.

Иногда в ходе клинических испытаний выявляются тяжелые побочные эффекты, среди которых особенно серьезным и даже смертельно опасным побочным эффектом может быть, например, аллергическая реакция на препарат. Но это происходит крайне редко.

## Аллергические реакции

Три антиретровирусных препарата, ассоциирующиеся с повышенным риском аллергии, – это абакавир (Зиаген и в комбинации препаратов Кивекса и Тризивир), невирапин (Вирамун) и этравирин (Интеленс).

### **Гиперчувствительность к абакавиру**

Исследования показывают, что приблизительно у 8% людей, начинающих лечение абакавиром, возникает аллергическая реакция на препарат (ее обычно называют реакцией гиперчувствительности к абакавиру). Это связано с геном, который

называется HLA-B\*5701. Перед началом лечения абакавиром вам обязательно нужно сдать анализ крови на наличие этого гена.

Если тест покажет присутствие гена, абакавир вам противопоказан, как и его комбинации с другими препаратами. Если результат теста будет отрицательным, вам можно принимать абакавир, однако при появлении таких симптомов, как высокая температура, сыпь, головокружение, рвота или боли в желудке, вы должны немедленно обратиться к врачу, потому что аллергическая реакция на препарат все равно возможна, хотя и маловероятна. Если вы перестали принимать абакавир из-за аллергической реакции, вы не должны возобновлять его применение – это очень опасно, возможен даже летальный исход.

### **Печеночная токсичность невирапина**

У небольшого процента людей невирапин при начале лечения может серьезно воздействовать на печень. Эта реакция также связана с определенным геном. Для снижения риска возникновения аллергии начинать лечение с невирапина не должны мужчины с количеством CD4-лимфоцитов выше 400 и женщины – выше 250.

Другие препараты, в том числе антиретровирусные, в редких случаях также могут вызвать аллергическую реакцию. Поэтому при появлении сыпи или повышении температуры, а также при плохом самочувствии после приема нового препарата необходимо сразу обратиться к врачу.

### **Гиперчувствительность к этравирину**

У небольшого процента людей, принимающих ННИОТ этравирин (Интеленс), в течение трех – шести недель после начала приема был отмечен побочный эффект в виде обильной сыпи. В некоторых случаях наблюдалась более серьезная реакция кожи, вплоть до появления волдырей и шелушения. Это редкая, но потенциально опасная аллергическая реакция, которая может привести к летальному исходу.

При гиперчувствительности к препарату обильная сыпь чаще всего сопровождается другими симптомами – такими, как высокая температура, быстрая утомляемость, конъюнктивит, отек лица, боль в мышцах или суставах, а также следующими симптомами заболеваний печени: пожелтение белков глаз, потемнение мочи, головокружение, рвота, повышенная чувствительность под ребрами. Если у вас появились эти симптомы, немедленно обратитесь к врачу.

Реакцией на этравириин может быть и небольшая сыпь в первые недели лечения. При появлении любой сыпи лучше проконсультироваться с врачом, чтобы проконтролировать это состояние. Если у вас обнаружена реакция гиперчувствительности, лечение этравирином будет прекращено, и повторно назначать вам его не будут.

## **Время появления побочных эффектов**

Некоторые побочные эффекты проявляются вскоре после начала лечения, по мере того как организм привыкает к новому препарату. Эти нежелательные симптомы будут уменьшаться, и через несколько дней, недель или месяцев вы либо научитесь с ними справляться, либо они исчезнут. Такая побочная реакция на лекарства называется кратковременной.

Есть и другие виды побочных эффектов, которые проявляются через несколько месяцев или даже лет после начала лечения. Их называют долгосрочными.

Иногда лекарства вызывают побочные действия, которые не были выявлены во время их создания и испытаний и стали известны только после того, как большое количество людей принимало их в течение длительного времени. Если у вас появились необычные симптомы, обратитесь к врачу. Врач осмотрит вас, сопоставит ваш случай с имеющимися данными и назначит соответствующее лечение.

## **У кого проявляются побочные эффекты?**

Антиретровирусные препараты теоретически могут вызвать побочные эффекты у любого человека. Их вид и выраженность зависят от индивидуальных особенностей организма.

Однако совсем не обязательно ждать, когда они проявятся, на самом деле, у многих людей, находящихся на лечении ВИЧ-инфекции, их вообще не бывает.

Вместе с тем, как показывает опыт, с побочными эффектами, если они все-таки возникают, можно научиться справляться, чтобы они не вызывали резко отрицательных ощущений.

У некоторых людей побочные эффекты возникают только в начале лечения, затем становятся все менее выраженными или перестают проявляться.

Только у незначительной части людей побочные действия какого-либо антиретровирусного препарата проявляются на постоянной основе. От этого качество жизни пациента ухудшается, а некоторые из пациентов даже начинают страдать от физических или психических заболеваний.

Риск развития побочных эффектов зависит от ряда факторов – в том числе индивидуальных.

Один из таких факторов – расовая принадлежность. Например, известно, что у людей североευропейского происхождения чаще обнаруживается ген, вызывающий аллергию на абакавир.

Проявление побочных эффектов также зависит от пола. Как уже было сказано выше, начинать лечение неврипином женщинам не следует с количеством CD4-лимфоцитов выше 250, мужчинам – выше 400. Не исключена вероятность, что изменения в объеме жировой ткани (липодистрофия), особенно часто возникавшие у людей, принимавших препараты первого поколения, чаще проявлялись у женщин.

На риск развития того или иного побочного действия может влиять и образ жизни. Например, некоторые антиретровирусные препараты вызывают увеличение содержания жиров в крови, и этот риск в определенной степени зависит от употребления в большом количестве жирной пищи. Кроме того, по некоторым данным, прием определенных АРВ-препаратов повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, что усугубляет риск их развития у курящих людей.

Если вам нужна консультация о питании или о том, как бросить курить, чрезмерно употреблять алкоголь или наркотики, поговорите со своим врачом или другим специалистом вашего медицинского учреждения.

Если вы знаете о других факторах риска – например, в вашей семье были случаи сердечных заболеваний или гепатита В или С, расскажите о них врачу, чтобы он учел это при назначении АРВ-препаратов.

Другие препараты влияют на печень так же, как на нее влияют злоупотребление алкоголем или употребление рекреационных наркотиков. Инфицирование гепатитом В или С на фоне АРВ-терапии увеличивает риск заболеваний печени.

Есть меры, которые вы можете принять, чтобы снизить риск возникновения побочных эффектов. Эти меры могут благотворно сказаться и на общем состоянии

вашего здоровья. Речь идет о сбалансированном рационе питания, включающем большое количество свежих фруктов и овощей, исключающем жиры в большом количестве, предполагающем отказ от курения и злоупотребления алкоголем.

Если вам нужна консультация о питании или о том, как бросить курить, чрезмерно употреблять алкоголь или наркотики, поговорите со своим врачом или другим специалистом вашего медицинского учреждения.

Если вы знаете о других факторах риска – например, в вашей семье были случаи сердечных заболеваний или гепатита В или С, расскажите о них врачу, чтобы он учел это при назначении АРВ-препаратов.

## **Контроль над побочными эффектами**

Побочные эффекты вызывают у людей дискомфорт, утомление, раздражение – и иногда страх. Однако вы должны помнить, что вероятность их возникновения вовсе не стопроцентная и что есть меры, которые можно принять для снижения риска их появления. А если они все-таки возникнут, почти всегда можно найти им противодействие.

### **Как реагировать на побочное действие препарата**

Для начала – настройте себя на правильное понимание побочных эффектов. Знать, что побочные эффекты при лечении ВИЧ-инфекции возможны, не менее важно, чем знать, что:

- лечение ВИЧ-инфекции приносит вам пользу. Вы не должны безропотно переносить побочные эффекты. Если у вас не получается с ними справиться, почти всегда можно найти способы, которые вам помогут;
- лечение ВИЧ-инфекции дает вам шанс прожить нормальную, продолжительную жизнь. Если вы будете откладывать начало лечения из-за боязни побочных эффектов, это повысит риск различных инфицирований и развития заболеваний. Начало лечения при ослабленной иммунной системе только увеличит вероятность возникновения нежелательных явлений;
- большинство побочных эффектов проявляются в легкой форме, их выраженность обычно либо уменьшается со временем, либо полностью исчезает, либо может контролироваться дополнительным лечением;
- АРВ-препараты, используемые в настоящее время, вызывают меньше побочных эффектов, чем препараты первого поколения;

- некоторые побочные эффекты можно контролировать, принимая специальные лекарства;
- сегодня пациентам доступны различные варианты лечения ВИЧ-инфекции, и у вас есть возможность перейти на другую схему лечения, не вызывающую таких сильных побочных эффектов, как предыдущая.

## **Получение информации о побочных эффектах**

Если вы собираетесь начать лечение ВИЧ-инфекции или изменить его схему, определить наиболее оптимальную комбинацию вам поможет информация о возможных побочных эффектах того или иного препарата.

В нашей брошюре вы найдете информацию о стандартных схемах лечения ВИЧ-инфекции, побочных эффектах препаратов, составляющих данные схемы (см. ниже), и советы о том, как облегчить побочные эффекты.

## **Обсуждение побочных эффектов**

Очень важно обсудить с лечащим врачом или другим медицинским специалистом риски возникновения побочных эффектов и их возможное влияние на состояние вашего здоровья. Во время этой консультации не забудьте предоставить врачу всю информацию о вас и вашей семье для заполнения истории болезни, а также расскажите о ваших привычках и стиле жизни – то есть обо всем, что может иметь значение для оценки рисков побочных эффектов. Если вы уже принимаете какие-либо средства для лечения ВИЧ-инфекции, скажите об этом врачу, чтобы вам не назначили препараты, плохо с ними взаимодействующие.

Расскажите врачу о следующем:

- нет ли у вас аллергии на какие-либо лекарства;
- нет ли у вас серьезных заболеваний (болезней сердца, печени или почек; психических заболеваний – таких, как депрессия);
- употребляете ли вы другие препараты – назначенные врачом, купленные без рецепта, препараты альтернативной медицины или рекреационные наркотики.

Если вас беспокоит конкретный побочный эффект, расскажите об этом врачу – он предоставит вам информацию и проконсультирует о мерах профилактики или облегчения данного побочного эффекта. Возможно, врач назначит вам альтернативную схему лечения или посоветует, как снизить риск возникновения побочного эффекта или его выраженность.

Врач или фармацевт должен рассказать вам, могут ли вызвать принимаемые вами лекарства потенциально опасные побочные эффекты, и какие у них симптомы. Если вы что-то не поняли, всегда просите разъяснить подробнее. Возьмите контактную информацию – вы должны знать, куда обращаться в случае возникновения потенциально опасных побочных эффектов.

Начало лечения ВИЧ-инфекции или изменение схемы лечения – это процесс, который редко бывает спонтанным. Вряд ли вам придется принимать решение о лечении в срочном порядке. Если обстоятельства позволяют, лечение ВИЧ-инфекции лучше начинать в спокойный период вашей жизни, не сопряженный со стрессами – тогда вы размеренно сможете к нему подготовиться и дать себе шанс справиться с побочными эффектами, которые могут возникнуть при начале лечения.

### **Влияние побочных эффектов на вашу жизнь**

Риск возникновения некоторых побочных эффектов и степень их выраженности (если они все-таки появляются) можно снизить, если вы определенным образом измените свой образ жизни.

Начало лечения и изменение схемы лечения ВИЧ-инфекции – важные жизненные события, требующие серьезной и реалистичной оценки вашей способности справляться с предполагаемыми побочными эффектами. В это время лучше не планировать масштабных мероприятий или жизненных изменений.

Несколько общих советов:

- Не забывайте вовремя принимать пищу – и думайте о том, что вы едите! Сбалансированное питание благотворно сказывается на здоровье любого человека. Ваш врач может направить вас к диетологу, который объяснит, как лучше питаться.
- Для поддержания хорошей физической формы и сохранения психического здоровья необходимо достаточно времени уделять сну. Если у вас проблемы со сном, обратитесь за консультацией к врачу-инфекционисту или семейному доктору.
- Умение справляться с превратностями судьбы так же важно, как и хорошее состояние здоровья.
- Регулярный комплекс упражнений поможет вам сохранить хорошее самочувствие и снизит риск развития серьезных заболеваний.

- Курение вызывает целый ряд проблем, таких как рак легких, заболевания сердца и инсульт. Не начинайте курить. Если вы уже курите, постарайтесь бросить.
- Следите за количеством выпиваемого алкоголя. Регулярное превышение максимальных доз может негативно отразиться на здоровье и привести к таким проблемам, как заболевания печени, сердца и инсульт.
- Рекреационные наркотики могут принести вам вред. Если вас беспокоит проблема употребления алкоголя или наркотиков, расскажите об этом своему врачу – существует достаточное количество программ, в которых вы можете получить помощь.

## **Выраженность побочных эффектов**

Большинство людей, принимающих антиретровирусную терапию, в какой-то момент лечения испытывают побочные действия лекарств. Однако большинство из них выражены слабо, носят временный характер и поддаются лечению.

Важно помнить: если вы чувствуете себя подавленным из-за того, что с трудом справляетесь с побочными эффектами, это должно скоро пройти, потому что проявление побочных эффектов, вероятнее всего, будет уменьшаться.

Не менее важно знать, что вам не придется мириться с побочными действиями лекарств или справляться с ними в одиночку. Лечение ВИЧ-инфекции направлено на улучшение вашего состояния. Если вы не переносите какой-либо побочный эффект, расскажите об этом врачу-инфекционисту, медсестре или фармацевту – они предложат помощь.

## **Распространенные побочные эффекты**

В данном разделе содержится дополнительная информация о наиболее распространенных побочных эффектах современных антиретровирусных препаратов.

Эта информация поможет вам выявить побочный эффект и уменьшить его последствия или даже избавиться от них.

Говоря о побочных эффектах, необходимо помнить следующее:

Многие симптомы, например головная боль, диарея, тошнота, рвота, сыпь, могут быть не связаны с приемом антиретровирусных препаратов. Если у вас появится

один из этих симптомов, совсем не обязательно его причиной является лечение ВИЧ-инфекции.

О предполагаемых побочных эффектах нужно рассказывать врачу. Важно найти их причину.

Вы не должны мириться с побочными эффектами – почти всегда можно найти способ, помогающий бороться с ними.

## **Диарея**

Диарея – возможный побочный эффект большинства антиретровирусных препаратов.

При приеме некоторых препаратов диарея проходит в течение первых недель или месяцев после начала лечения. Однако у некоторых людей она становится постоянным «спутником» определенного препарата.

Изменения в питании мало влияют на диарею, если она вызвана приемом ингибиторов протеазы или других препаратов, имеющих сходный побочный эффект. Существуют разные лекарства, при помощи которых можно контролировать диарею – например, лоперамид (торговое название Имодиум). Если вы начинаете принимать антиретровирусный препарат, который может вызвать диарею, ваш врач должен выписать вам рецепт на одно из противодиарейных средств.

Важно, чтобы вы продолжали есть и пить, даже если препараты, которые вы принимаете, вызывают диарею. Если диарея становится проблемой, стоит поговорить с врачом о возможности изменения схемы лечения.

Помните, что у диареи могут быть и другие причины, поэтому, если она продолжается длительное время, имеет смысл рассказать об этом вашему врачу, чтобы провести исследование для выяснения ее этиологии.

## **Тошнота и рвота**

Тошнота и рвота – возможные побочные эффекты большинства антиретровирусных препаратов. Если вы начинаете принимать антиретровирусные препараты, побочными эффектами которых являются тошнота и рвота, ваш врач должен выписать вам таблетки, предупреждающие появление этих симптомов.

Как и многие другие побочные эффекты, тошнота и рвота обычно сильнее выражены в первые несколько недель после начала лечения, потом они уменьшаются или полностью исчезают.

Причины тошноты и рвоты могут быть разными, то есть они не всегда связаны с приемом антиретровирусных препаратов. При появлении тошноты или рвоты имеет смысл поговорить с врачом, особенно если это происходит на фоне других симптомов, например, повышения температуры.

Какими бы ни были причины тошноты и рвоты, вы не должны безропотно переносить их: будет нарушен ваш питательный рацион, и вы не сможете придерживаться схемы приема антиретровирусных препаратов. Кроме необходимости разговора с врачом о лекарствах, уменьшающих тошноту и рвоту, вам, возможно, будут полезны следующие практические советы (обсудите их также с вашим врачом, фармацевтом или диетологом):

- Есть в течение дня лучше небольшими порциями, но часто, а не два-три раза помногу.
- Не следует одновременно употреблять жидкую и твердую пищу. Сделайте между ними промежуток, хотя бы в один час.
- Не следует употреблять жирную, жареную или острую пищу. Выбирайте легкую, неострую пищу.
- Есть лучше сухую пищу, например, подсушенный хлеб, печенье, зерновые хлопья, а также фрукты и овощи с «мягким», нерезким вкусом.
- Уменьшить чувство тошноты можно при помощи подсоленных продуктов – например, соленого печенья и попкорна. Берите упаковку таких продуктов с собой, когда выходите из дома.
- Лучше не ложиться хотя бы в течение часа после еды.
- Пища должна быть холодной или комнатной температуры – горячая еда может усиливать тошноту.

Травяной чай (например, с мятой или ромашкой) или корень имбиря может помочь урегулировать нарушения в пищеварении.

## **Головная боль**

Головная боль – возможный побочный эффект многих антиретровирусных препаратов. В большинстве случаев головная боль бывает не очень сильной и уменьшается или исчезает через несколько недель лечения антиретровирусными

препаратами. Облегчение могут принести такие болеутоляющие средства, как, например, парацетамол.

Расскажите вашему врачу о головной боли, особенно если она «острая» или продолжается несколько дней.

### **Проблемы со сном, неустойчивость настроения**

Эфавиренз (Сустива или Стокрин), эмтрицитабин (Эмтрива) и тенофовир (Виреад) – препараты, скомбинированные в одной таблетке Атриплы для приема один раз в день, – могут вызывать проблемы с настроением и сном.

Обычно эти симптомы носят слабо выраженный характер и уменьшаются или исчезают через несколько недель лечения. Но некоторые люди переносят их настолько плохо, что нуждаются в изменении схемы лечения. Расскажите вашему врачу, если у вас появились такие побочные эффекты.

Снять или ослабить симптомы может помочь прием антиретровирусных препаратов непосредственно перед сном или небольшой курс снотворных препаратов.

### **Сыпь**

Сыпь является побочным эффектом некоторых антиретровирусных препаратов.

Как правило, сыпь уменьшается или исчезает через несколько недель лечения, но, тем не менее, следует сообщить о ее появлении вашему врачу, так как некоторые виды сыпи могут свидетельствовать о серьезных побочных эффектах (особенно если вы принимаете абакавир, этравирин или невирапин) или наличии инфекции.

### **Проблемы в сексуальной сфере**

Сексуальные проблемы (их также называют сексуальной дисфункцией) – распространенное явление у людей с ВИЧ. Но они могут быть вызваны и многими другими причинами, и иногда нелегко определить, действительно ли они связаны с лечением ВИЧ-инфекции.

Сексуальные проблемы могут выражаться в потере интереса к сексу и в снижении половой функции (например, задержке оргазма, неспособности достичь эрекции и сохранить эрекцию).

Кроме побочных эффектов лечения (не только антиретровирусными препаратами, но и другими, часто используемыми препаратами, например, антидепрессантами), возможными причинами сексуальной дисфункции могут быть тревожность и стресс, психические проблемы (такие, как депрессия, наркозависимость и алкоголизм), различные заболевания и старение.

Больше известно о сексуальных проблемах у ВИЧ-положительных мужчин, чем у ВИЧ-положительных женщин. Сексуальные проблемы у мужчин (обычно имеющие отношение к эрекции), в основном связаны с приемом ингибиторов протеазы.

Но далеко не очевидно и совсем не обязательно, что у вас возникнут такие проблемы, если вы начнете лечение ингибитором протеазы.

Если вы все-таки столкнулись с сексуальными проблемами, помните, что существует много способов справиться с ними. Поэтому необходимо рассказать о них тем, кто оказывает вам медицинскую помощь.

Важно удостовериться, что у вас нет каких-либо психологических проблем, усугубляющих сексуальные.

Если предположительно причины ваших сексуальных проблем сугубо медицинского характера, врач назначит или проведет исследование крови для определения уровня тестостерона или проверит состояние сердца и артерий.

Существуют препараты для лечения эректильной дисфункции. Они называются Сиалис, Левитра и Виагра. Их действие основано на увеличении притока крови к половому члену.

Все они могут взаимодействовать с антиретровирусными препаратами, в частности с ингибиторами протеазы и ННИОТ. Если вы принимаете антиретровирусные препараты, доза назначенного вам препарата для лечения эректильной дисфункции будет снижена вдвое по сравнению со стандартной дозой.

Скажите вашему врачу или фармацевту обо всех лекарственных средствах, которые вы принимаете, так как они могут взаимодействовать с препаратами для лечения эректильной дисфункции.

Вы не должны использовать попперсы, если принимаете препараты для лечения эректильной дисфункции, поскольку их сочетание может привести к потенциально опасному падению кровяного давления.

## **Утомляемость**

Утомляемость – возможный побочный эффект большинства антиретровирусных препаратов.

Как и для многих других побочных эффектов, риск развития повышенной утомляемости является самым высоким в первые несколько недель после начала лечения антиретровирусными препаратами и затем уменьшается или исчезает.

Если причина утомляемости – прием антиретровирусных препаратов, вам нетрудно помочь. Но повышенная утомляемость может быть вызвана и другими причинами. Важно сообщить о ней вашему врачу, чтобы он мог провести исследование.

Достаточный сон, хорошо сбалансированная диета и регулярные физические упражнения также могут помочь вам справиться с повышенной утомляемостью.

## **Долговременные побочные эффекты**

### **Проблемы с почками**

Тенофовир (Виреад, также выпускается в виде комбинированных таблеток Трувада и Атрипла) перерабатывается в почках. Имеются фактические доказательства, что у людей с высоким кровяным давлением или диабетом увеличивается риск развития проблем с почками, когда они принимают этот препарат.

Ингибитор протеазы индинавир (Криксиван), который в настоящее время используется редко, может способствовать образованию камней в почках. Лечение мочекаменной болезни может быть амбулаторным или потребовать кратковременного пребывания в больнице.

Обычная помощь, которая вам предоставляется в связи с ВИЧ-инфекцией, должна включать регулярное исследование для проверки состояния ваших почек.

Если у вас появляются проблемы с почками, возможно, понадобится изменение схемы АРВ-терапии или урологическая помощь.

### **Липодистрофия**

Термин «липидистрофия» используется для характеристики изменений в распределении жировой ткани, приводящих к изменению очертаний тела. Когда-то причиной этого считали прием ингибиторов протеазы, но теперь полагают, что главной причиной может быть лечение некоторыми препаратами класса ННИОТ. В

настоящее время стараются по возможности избегать использования антиретровирусных препаратов, при приеме которых чаще всего развивается липодистрофия: зидовудина и ставудина.

Изменения в жировой ткани у людей, принимающих антиретровирусные препараты, могут проявляться в виде потери жира, скопления жира или того и другого. Это может приводить к увеличению объема талии (без жировых складок), увеличению объема груди, жировым отложениям на задней поверхности шеи и в верхнем отделе спины, скоплению жира вокруг шеи и нижней челюсти, потере жира на лице, особенно на щеках, атрофии ягодиц. Из-за потери жировой ткани сильно выступают вены на руках и ногах. У некоторых людей на конечностях и туловище часто появляются небольшие жировые уплотнения – липомы.

Жир, скапливающийся в брюшной полости, – это твердый жир, который окружает внутренние органы, и от этого возникает ощущение плотного, надутого живота. В этом его отличие от легко поддающейся сдавливанию жировой ткани, которая накапливается, когда люди прибавляют в весе из-за переизбытка или недостатка физических нагрузок.

Как уже сказано выше, в настоящее время по возможности избегают использования антиретровирусных препаратов, с приемом которых связывают липодистрофию. У людей, которые принимали зидовудин или ставудин, а потом перешли на тенофовир (Виреад), происходит очень медленное восстановление жировой ткани на конечностях.

Потерянный жир на лице можно восстановить разными способами. Чаще всего используется техника, включающая инъекции продукта «New Fill» в пораженные области. Узнайте у вашего врача или другого медицинского специалиста, оказывающего вам помощь, о возможности такого лечения.

Скопления жира вокруг шеи можно удалить хирургическим методом. Тем же методом можно удалить, при необходимости, липомы.

К другим методам относится лечение гормоном роста или анаболическими стероидами. Об этом вы также можете поговорить с лечащим врачом.

Обнаружено, что регулярные упражнения, стимулирующие работу сердечно-сосудистой системы и способствующие снижению веса, в определенной степени позволяют уменьшить отложения жира.

Люди, у которых наблюдаются изменения в жировой ткани, иногда считают это позором – видимым признаком того, что человек принимает препараты для лечения ВИЧ-инфекции. Кроме того, телесные изменения могут влиять на самоощущение. Если у вас появилась липодистрофия и вы испытываете подобные чувства, возможно, вам поможет, если вы признаетесь в них и расскажете о них кому-то. Поговорите с кем-нибудь из членов вашей медицинской группы о возможности психотерапии или медикаментозного лечения депрессии, если, с вашей точки зрения, это может принести пользу.

### **Изменения метаболизма (обмена веществ)**

Противовирусные препараты могут нарушать метаболизм, который помогает организму

перерабатывать необходимые ему для нормального функционирования вещества.

В частности, антиретровирусные препараты могут быть причиной изменений уровня липидов – холестерина и триглицеридов – и сахара в крови.

### **Холестерин**

Существует два типа холестерина: холестерин, содержащий липиды высокой плотности (ЛПВП), который часто называют «хорошим холестерином», и холестерин, содержащий липиды низкой плотности (ЛПНП), или «плохой» холестерин.

Уровни ЛПВП-холестерина часто снижаются у людей с ВИЧ-инфекцией и другими хроническими заболеваниями. Высокие уровни ЛПНП-холестерина свидетельствуют о повышенном риске сердечных заболеваний и часто наблюдаются у людей, принимающих антиретровирусные препараты.

Если у вас повышен уровень ЛПНП-холестерина, следующие факторы усугубляют риск сердечных заболеваний:

- курение;
- высокое кровяное давление;
- наследственные заболевания сердца;
- плохая физическая форма;
- возраст старше 45 лет для мужчин и старше 55 лет для женщин;
- устойчивость к инсулину или диабет;
- высокий уровень сахара в крови;

- значительное превышение веса, особенно жировые отложения в средней части туловища;
- употребление стимулирующих рекреационных наркотиков – например, кокаина или амфетаминов.

Особенно важно следить за уровнем ЛПНП-холестерина, если вы принимаете ингибитор протеазы.

### **Триглицериды**

Триглицериды – это жирные кислоты, являющиеся производными жира, сахара и крахмала, поступающими в организм с пищей. Они переносятся потоком крови и накапливаются в тканях или в печени. Уровень триглицеридов может повышаться при приеме некоторых антиретровирусных препаратов.

### **Глюкоза**

Глюкоза – это сахар, находящийся в крови. Высокие уровни глюкозы могут повышать риск заболеваний сердца. Уровень глюкозы может повышаться при приеме некоторых антиретровирусных препаратов.

### **Инсулин**

Инсулин – это вещество, которое контролирует уровень глюкозы в организме. Некоторым людям, принимающим антиретровирусные препараты, нужно больше инсулина для поддержания нормального уровня глюкозы в крови. Это называется устойчивостью к инсулину. Возможно, вам нужно будет проверять уровень инсулина.

### **Симптомы изменений метаболизма**

Изменения уровня жиров и сахара в крови по сравнению с нормой иногда являются причиной появления следующих симптомов:

- утомляемости;
- головокружения (из-за высокого кровяного давления);
- нарушений концентрации внимания;
- учащения мочеиспускания;
- жажды.

Но некоторые люди не испытывают никаких симптомов, даже если уровень жиров и сахара у них в крови изменен по сравнению с нормой в течение долгого времени. Тем не менее, у них также повышен риск сердечных заболеваний.

### **Препараты при ВИЧ-инфекции и сердечные заболевания**

Уровень жиров у вас в крови может повыситься, когда вы начинаете лечение ВИЧ-инфекции, особенно если вы принимаете некоторые ингибиторы протеазы. Иногда этот уровень может настолько повыситься, что вам нужно будет изменить питание, начать делать физические упражнения или использовать препараты для контроля уровня жиров.

Большое число исследований, в которых участвовали люди, принимавшие ингибиторы протеазы, показали, что у них наблюдалось небольшое, но, тем не менее, значимое увеличение риска сердечно-сосудистых заболеваний. В некоторых (но не во всех) исследованиях подтвердилось, что абакавир (Зиаден, также выпускается в виде комбинированных таблеток Кивекса и Тризивир) может повышать риск сердечно-сосудистых заболеваний, особенно у людей, уже имеющих факторы риска таких заболеваний.

Если у вас есть предрасположенность к сердечным заболеваниям, препараты для лечения ВИЧ-инфекции нужно выбирать крайне аккуратно, чтобы их прием не увеличил уже существующие риски.

Но риск развития сердечных заболеваний не означает, что у вас непременно появятся проблемы с сердцем. Существует множество способов предупредить их появление.

Прежде всего, необходимо регулярно проверять уровень холестерина, триглицеридов и глюкозы в крови. Это позволит вашему врачу своевременно обнаружитьстораживающие признаки.

### **Забота о сердце**

Вы можете многое сделать, чтобы количество липидов у вас в крови оставалось на безопасном уровне. Сюда относятся сбалансированный рацион питания, включающий много свежих фруктов и овощей и не содержащий слишком много жиров, регулярные физические упражнения и отказ от курения.

## **Гиполипидемические препараты**

При определенных обстоятельствах врач может назначить вам так называемые гиполипидемические препараты. Они применяются для лечения заболеваний сердца и укрепления стенок артерий и включают статины (для снижения уровня холестерина) и фибраты (для снижения уровня как триглицеридов, так и холестерина). Некоторые статины могут взаимодействовать с ингибиторами протеазы, и как статины, так и триглицериды могут вызывать другие побочные эффекты. Ваш врач будет наблюдать за вами, чтобы в случае появления своевременно обнаружить эти побочные эффекты.

Кроме того, в настоящее время продолжается изучение эффективности ряда препаратов для контроля глюкозы и инсулина в крови у ВИЧ-положительных людей.

## **Проблемы с печенью**

Большинство антиретровирусных препаратов перерабатываются в печени, и у небольшого числа людей, начинающих лечение, появляются проблемы с печенью. В основном, у таких людей есть другие факторы риска: наличие гепатита В или С; прием других препаратов, которые могут повредить печень; особенности образа жизни – например, употребление наркотиков или алкоголя.

В рамках обычного наблюдения при ВИЧ-инфекции вам будут проводиться исследования крови для определения состояния печени. Если у вас развиваются проблемы, связанные с печенью, возможные варианты – изменение схемы лечения ВИЧ-инфекции или дополнительное лечение, направленное на улучшение функции печени.

Также могут помочь изменения в питании: старайтесь есть больше фруктов и овощей и избегайте жирной пищи. К повреждению печени и обострению существующих проблем может привести чрезмерное употребление алкоголя и употребление рекреационных наркотиков. Медицинские специалисты, оказывающие вам помощь при ВИЧ-инфекции, проконсультируют или окажут поддержку по вопросам употребления алкоголя или наркотиков.

## **Периферическая невропатия**

Повреждение нервов может быть весьма болезненным побочным эффектом некоторых антиретровирусных препаратов, но может быть следствием и самой ВИЧ-инфекции.

Нервы, повреждение которых связано с приемом некоторых антиретровирусных препаратов, находятся в конечностях (очень редко – в области мужских половых органов). Поэтому этот побочный эффект называется периферической невропатией.

Обычно периферическая невропатия затрагивает нервы голеней и стоп, реже – рук. Симптомы могут варьироваться от легкого покалывания и онемения до мучительной боли, которая делает невозможным даже ношение носков. Обычно в одинаковой степени поражаются и левая, и правая половины тела.

Другими симптомами невропатии могут быть головокружение, диарея и сексуальная дисфункция у мужчин.

Основными препаратами, которые могут быть причиной периферической невропатии, являются ставудин и диданозин. Теперь эти препараты используются только в случае, если нет другого выбора. Существует ряд доказательств, что ламивудин может повышать риск развития периферической невропатии.

Периферическая невропатия также может быть вызвана другими препаратами, которые назначаются людям с ВИЧ-инфекцией, например, некоторыми антибиотиками, противотуберкулезными препаратами и препаратами для лечения саркомы Капоши.

Если у вас развивается невропатия, обусловленная приемом антиретровирусных препаратов, важно немедленно изменить схему лечения. Сразу после прекращения приема препарата симптомы невропатии могут усиливаться в течение примерно двух недель, но потом почти во всех случаях исчезают.

Вместе с тем врач может порекомендовать и выписать вам лекарства для уменьшения боли. Испытания показали, что снизить остроту симптомов невропатии может препарат Ацетил-L-карнитин.

Существует несколько разных причин повреждения нервов у людей с ВИЧ: непосредственно ВИЧ-инфекция, другие заболевания или проблемы с питанием. Следовательно, очень важно при появлении покалывания, онемения или боли в ногах рассказать об этом вашему врачу, чтобы он мог провести соответствующие исследования для определения причин.

## Редкие побочные эффекты

### Проблемы с костной системой

У очень небольшого количества людей, принимавших антиретровирусный препарат тенофовир (Виреад, также выпускается в виде комбинированных таблеток Трувада и Атрипла) и, вероятно, ингибиторы протеазы, наблюдались проблемы, связанные с костной системой.

Почти во всех случаях у них были и другие факторы риска возникновения таких проблем. Ваш врач проведет исследование крови для определения состояния костной системы. Эти тесты особенно важны при наличии дополнительных факторов риска: наследственных заболеваний, рациона питания, курения, отсутствия физических нагрузок.

### Лактацидоз

Молочнокислый ацидоз – серьезный побочный эффект некоторых препаратов класса НИОТ. Сегодня по возможности стараются избегать использования препаратов, при приеме которых чаще всего развивается лактацидоз: ставудина и диданозина. Лактацидоз также может быть очень редким побочным эффектом ламивудина, абакавира и эмтрицитабина.

Термин «лактацидоз» используется для описания высоких уровней содержания в крови вещества, называемого лактат. Лактат – это побочный продукт переработки сахара в организме.

К первым признакам и симптомам лактацидоза относятся такие общие желудочно-кишечные симптомы, как тошнота, рвота, метеоризм, боль в животе и отсутствие аппетита, а также общее недомогание и затрудненное дыхание. Конечно, причины таких симптомов могут быть самые разные, но если у вас появился какой-то из этих симптомов, вам следует как можно быстрее рассказать о них вашему врачу. У людей с лактацидозом печень может быть увеличена и болезненна, а уровень печеночных ферментов, который измеряется с помощью функциональных проб печени, повышен. К другим признакам, которые можно определить с помощью лабораторных исследований, относятся: низкий уровень бикарбоната, повышенный уровень лактата и нарушение функции почек.

Анализы крови, которые будут проводиться в рамках обычного наблюдения при ВИЧ-инфекции, могут показать, имеется ли у вас риск развития очень редких побочных эффектов.

Изменение схемы лечения ВИЧ-инфекции – часто самый лучший способ борьбы с лактацидозом.

## **Панкреатит**

Панкреатит – воспаление поджелудочной железы. Это крайне редко наблюдаемый побочный эффект антиретровирусных препаратов класса НИОТ. НИОТ, при приеме которого чаще всего развивается панкреатит, – диданозин, и в настоящее время по возможности стараются не использовать этот препарат.

Люди, у которых имеются дополнительные факторы риска (например, злоупотребление алкоголем и очень низкий уровень CD4-клеток), при приеме диданозина подвергаются более высокому риску панкреатита. Кроме того, риск развития этого заболевания повышен у людей, которые получают схему лечения ВИЧ-инфекции, включающую диданозин, и одновременно препараты для лечения гепатита С.

Симптомы панкреатита: тошнота, рвота и боль в области, где ребра соединяются с грудиной. Желудок также может быть очень чувствительным и болезненным при пальпации. Если поджелудочная железа перестает нормально функционировать, пища не может нормально перевариваться, и это может вызывать потерю веса и диарею. При этом из-за непереваренного жира кал становится обесцвеченным и имеет очень неприятный запах.

Ваш врач будет проводить регулярное исследование крови, если у вас имеется риск панкреатита.

## **Краткое резюме**

- Лечение ВИЧ-инфекции очень эффективно, и это означает возможность долгой и здоровой жизни. Однако прием антиретровирусных препаратов может сопровождаться нежелательными побочными эффектами.
- Лечение ВИЧ-инфекции означает, что вы будете чувствовать себя лучше. Вы не должны безропотно переносить побочные эффекты.

- Совсем не обязательно, что у вас появятся побочные эффекты, но если это все-таки произойдет, практически во всех случаях есть способы избавиться от них.
- Некоторые антиретровирусные препараты могут вызывать аллергическую реакцию, и вам расскажут о симптомах, на которые нужно обратить внимание, и что делать, если они появятся.
- Скорее всего, вы отметите появление побочных эффектов сразу же после начала лечения новым препаратом. Со временем побочные эффекты уменьшаются или исчезают.
- Необходимо рассказывать врачу о каждом побочном эффекте, который у вас появляется.
- Побочные эффекты у наиболее распространенных антиретровирусных препаратов, как правило, незначительны.
- Распространенные побочные эффекты: диарея, тошнота, рвота, головная боль, сыпь, утомляемость. Обычно можно подобрать препараты, которые позволят снять эти симптомы.
- Некоторые побочные эффекты развиваются через несколько месяцев или даже лет после начала приема препаратов. Вам проведут исследования на проверку предрасположенности к таким симптомам. Рассказывайте врачу о любых необычных симптомах.

## Глоссарий

**Аллергическая реакция** – реакция иммунной системы на какое-либо вещество, которое у большинства людей не вызывает никаких симптомов.

**CD4-лимфоцит** – молекула на поверхности некоторых клеток, с которой может связываться ВИЧ. Количество CD4-клеток свидетельствует о состоянии вашей иммунной системы.

**Клиническое испытание** – научное исследование с участием людей, которое обычно проводится с целью определения эффективности и безопасности препарата.

**Ингибиторы проникновения** – класс антиретровирусных препаратов, включающий маравирок.

**Ингибитор слияния** – класс антиретровирусных препаратов, включающий энфувиртид (Т-20).

**Гиперчувствительность** – синоним аллергии.

**Ингибиторы интегразы** – класс антиретровирусных препаратов, включающий ралтегравир.

**ННИОТ** – нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы – класс антиретровирусных препаратов, включающий эфавиренз, этравирин и невирапин.

**НИОТ** – нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы – это класс антиретровирусных препаратов, включающий ламивудин (ЗТС), абакавир, зидовудин (AZT), ставудин (d4T), диданозин (ddl) и эмтрицитабин (FTC).

**Ингибиторы протеазы** – класс антиретровирусных препаратов, включающий атазанавир, дарунавир, фосампренавир, индинавир, лопинавир/ритонавир, нелфинавир, ритонавир, саквинавир и типранавир.

**Устойчивость (резистентность)** – устойчивый штамм ВИЧ – это штамм, который менее чувствителен к действию одного или нескольких антиретровирусных препаратов из-за изменений в собственной структуре.

**Побочный эффект** – нежелательный, вторичный эффект лечения.

Автор текста – Майкл Картер (Michael Carter)

Издание 1-е, 2010 г. Перевод на русский язык, 2010 г. (адаптирован по изданию 2009 года).

Благодарим «СПИД Фонд Восток-Запад» (AIDS Foundation East-West, AFEW) за перевод этой брошюры.

Издание (содержание и дизайн) подготовлено при финансовой поддержке профилактической программы 'UK's NHS Pan-London HIV Prevention Programme' и Департамента здравоохранения Великобритании.

Перевод осуществлен при финансовой поддержке компании «Мерк, Шарп энд Доум» (Merck, Sharp and Dohme).

Информация в данном информационном листе соответствует рекомендациям по лечению и уходу при ВИЧ-инфекции в Европе.