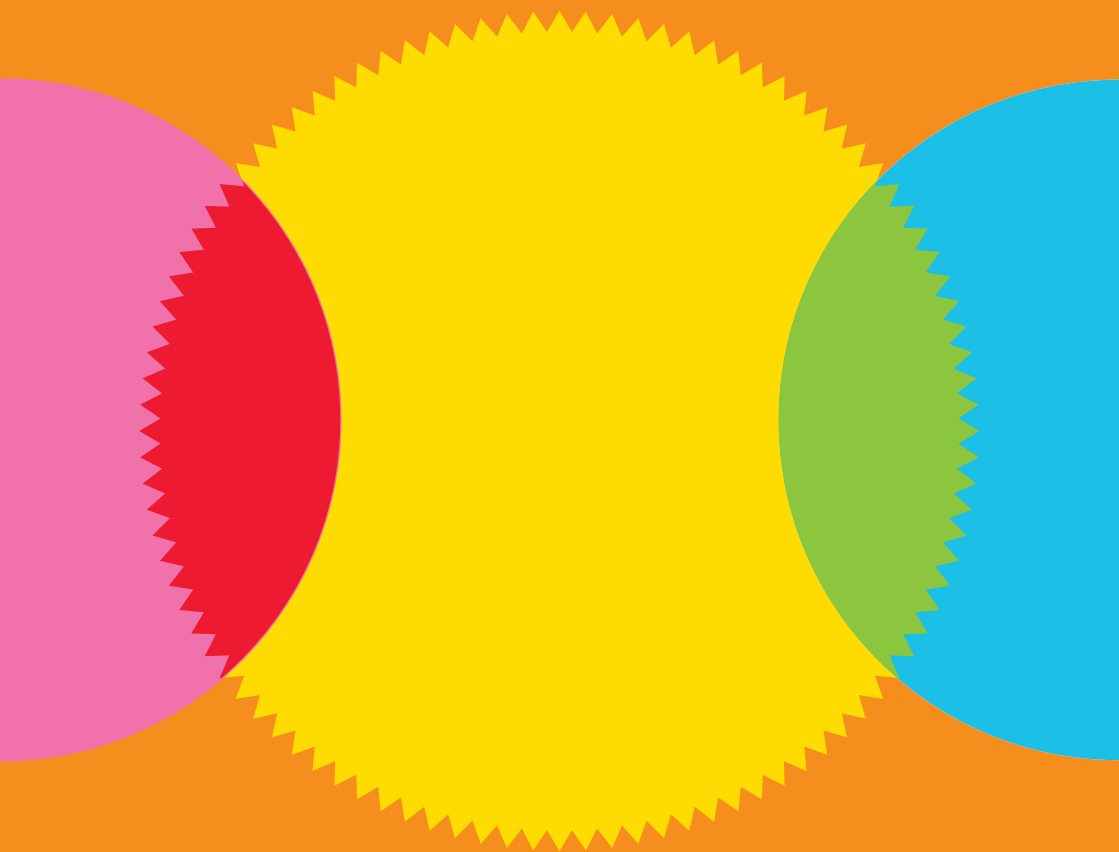


# ВИЧ и качество жизни: пособие по побочным эффектам при приеме АРВ-терапии

**i-base**  
0800 800 6013



## Содержание

Раздел 1: Общая информация.....	5
Введение.....	6
Общие вопросы.....	8
Как сообщать о побочных эффектах .....	15
Дневник побочных эффектов.....	16
Степени побочных эффектов.....	17
Побочные эффекты, концентрация препарата и генетика.....	19
Замена препарата .....	20
Побочные эффекты и приверженность.....	22
Вы и ваш доктор.....	24
Раздел 2: Общие симптомы .....	27
Диарея.....	28
Плохое самочувствие (тошнота и рвота) .....	29
Усталость (упадок сил) .....	30
Бессонница (нарушения сна) .....	32
Психическое здоровье.....	34
Сексуальное здоровье.....	36
Раздел 3: Побочные эффекты отдельных препаратов.....	39
ЦНС: изменение настроения, тревожность, головокружение и нарушение сна .....	40
Реакция гиперчувствительности (абакавир) .....	44
Повышенный билирубин, желтуха .....	46
Почки и побочные эффекты.....	48
Проблемы с кожей: сыпь .....	50
Кожа, волосы и ногти; инъекции T-20 .....	52
Периферическая нейропатия.....	54
Побочные эффекты, связанные с печенью.....	56
Лактоацидоз и панкреатит .....	58
Липодистрофия и изменение метаболизма.....	59
Раздел 4: ВИЧ, возраст и качество жизни.....	71
ВИЧ и возраст.....	72
Сердечно-сосудистые заболевания.....	74
Изменение плотности костной ткани.....	76
ВИЧ и рак.....	78
Влияние образа жизни на здоровье.....	80
Диета: питание и здоровье.....	81
Упражнения и сохранение активности.....	87
Другие лекарства.....	89
Ссылки.....	90
Дополнительная информация.....	91

Внимание: Информация в данном буклете не заменит консультацию вашего врача. Любые решения о вашем лечении должны приниматься после консультации с вашим доктором.

В ваших руках пособие по улучшению качества жизни при ВИЧ-инфекции.

Оно поможет вам:

- Получить точную и актуальную информацию о побочных эффектах и о том, что делать, если они возникают.
- Узнать о темах, связанных с возрастом: правильном питании, физических упражнениях, сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях опорно-двигательного аппарата и раке.
- Лучше ориентироваться в вопросах лечения.
- Получить лучший медицинский уход и улучшить свое здоровье и
- **Повысить качество жизни.**

## **АРТ:** антиретровирусная терапия

“Антиретровирусная терапия (АРТ) сейчас настолько эффективна и безопасна, что рекомендована каждому человеку с ВИЧ.

Если кто-то перед началом терапии беспокоится о побочных эффектах, то важно знать, что у современных препаратов совсем мало или вообще нет побочных эффектов.

Когда побочные эффекты все же возникают, они слабо выражены и проходят в течение короткого времени.

Получение “правильной” схемы АРТ - это не только про CD4 и вирусную нагрузку, но и про качество жизни”.

# Раздел 1:

## Общая информация

Введение

Общие вопросы

Как сообщать о побочных эффектах

Дневник побочных эффектов

Степени побочных эффектов

Побочные эффекты, концентрация  
препарата и генетика

Замена препарата

Побочные эффекты и приверженность

Вы и ваш доктор

## Введение

Лечение ВИЧ сейчас наиболее эффективное и простое, чем когда-либо ранее. Сейчас оно вызывает гораздо меньше побочных эффектов и, как правило, состоит из намного меньшего количества таблеток.

Это пособие издается уже в седьмой раз, и каждое следующее получается на несколько страниц тоньше.

Существует более 30 препаратов и лекарственных форм АРВ-препаратов, что позволяет значительно улучшить качество жизни с ВИЧ, и это касается не только показателей количества CD4 и вирусной нагрузки.

### “Переговорное здравоохранение”

Это пособие разработано людьми, живущими с ВИЧ. Мы принимали большинство препаратов для лечения ВИЧ и сталкивались со многими побочными эффектами.

Мы понимаем, каково это - быть пациентами на практике.

Если у вас возникли проблемы с лечением, всегда можно что-то с этим сделать. Например, принимать препарат, который помогает уменьшить побочные эффекты, сменить АРВ-препарат или, в некоторых случаях, откорректировать дозировку.

Но на практике многие пациенты не получают адекватной помощи при возникновении побочных эффектов.

Возможно, одна из причин - недостаточно хорошая коммуникация с доктором.

- Возможно, у него недостаточно времени.
- Возможно, ваш доктор не понял, какое влияние на вас оказывает препарат.
- Возможно, вы просто забыли упомянуть о проблеме.
- Возможно, это показалось вам недостаточно важным, чтобы об этом сказать.

Иногда, если побочные эффекты продолжают несколько месяцев, вы можете подумать, что проще не упоминать о них вообще или просто с ними смириться.

Это не очень хороший подход.

- Иногда побочный эффект может быть симптомом более серьезного заболевания.
- Все время появляются более новые препараты, которые вам могут подойти.
- Вы заслуживаете лучшего качества жизни.

## Структура данного пособия

Первый раздел буклета содержит общую информацию, включая то, как построить коммуникацию с вашим доктором, а также описывает, какие у вас есть права.

Второй и третий раздел включает информацию о каждом наиболее встречающемся побочном эффекте.

Четвертый раздел касается вопросов, которые напрямую могут быть не связанными с ВИЧ, но, например, относятся к возрасту. В этом разделе вы можете найти также ссылки на другие публикации для получения дополнительной информации.

## Общие вопросы

### Что такое побочные эффекты?

Даже если препарат является очень эффективным в лечении заболевания, иногда он может дополнительно влиять на организм. Такое воздействие называют “побочными эффектами” или “нежелательными явлениями” или “токсичностью” препарата.

Побочные эффекты могут варьироваться от незначительных до раздражающих, сложных и, в редких случаях, крайне серьезных.

В этом буклете мы в основном сфокусируемся на побочных эффектах АРВ-терапии (АРТ).

### У всех ли препаратов есть побочные эффекты?

У некоторых людей любой препарат может вызвать побочные эффекты. В большинстве же случаев побочные эффекты незначительные, и с ними можно легко справиться. Иногда они настолько слабо выражены, что люди их просто не замечают.

Обычно от побочных эффектов страдает только небольшая часть пациентов.

Современные препараты тоже могут вызывать побочные эффекты, но в реальности они возникают только у некоторых людей.

### Насколько распространены побочные эффекты при АРТ?

Большинство людей, начинающих АРТ, жалуются на один или несколько побочных эффектов. Иногда это случается потому, что

когда мы начинаем лечение, мы более чувствительны ко всему, что происходит, не только к побочным эффектам. Даже люди, участвующие в клинических исследованиях, которые получают плацебо, часто сообщают о высокой частоте возникновения побочных эффектов.

Побочные эффекты могут разными у разных людей. Важно то, как препарат воздействует именно на вас и что вы можете с этим сделать.

У большинства АРВ-препаратов очень низкий риск развития серьезных побочных эффектов. Однако информация о потенциальных побочных эффектах может казаться тревожной. Даже у обычных, продаваемых без рецепта лекарств, таких как аспирин или парацетамол, может быть много потенциальных побочных эффектов (см. Таблицу 1).

---

#### Табл. 1: Побочные эффекты, указанные в инструкции по применению аспирина

*Диспепсия (проблемы пищеварения), тошнота, рвота.*

*Реже - раздражение слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта может привести к эрозии, изъязвлению, желудочно-кишечному кровотечению.*

*Гепатотоксичность (токсичность для печени) встречается редко. Реакции гиперчувствительности, включая крапивницу (сыпь), ринит, ангионевротический отек и тяжелый бронхоспазм.*

*Может вызвать задержку соли и воды, а также ухудшение функции почек.*

*Источник: [www.medicines.org.uk](http://www.medicines.org.uk)*



## Симптомы и побочные эффекты

Слово “симптом” обычно используется для описания любых изменений в самочувствии, о которых вы можете сообщить доктору. Например, утомляемость или диарея могут быть и симптомом, и побочным эффектом.

Другие побочные эффекты можно увидеть только по результатам анализов, например, по высокому уровню холестерина или повышенным ферментам печени.

Симптомы большинства побочных эффектов похожи на симптомы заболеваний. Важно сообщать вашему доктору о каждом симптоме, чтобы выяснить, вызван ли он лечением (побочный эффект) или другим заболеванием. Если симптом относится к другому заболеванию, необходимо назначить лечение.

## Почему возникают побочные эффекты?

Очень сложно разработать лекарство, которое бы не оказывало дополнительного воздействия на организм.

Разработка препаратов также усложняется тем, что нет двух абсолютно одинаковых людей. Даже если у лекарства потенциально отсутствуют побочные эффекты, у некоторых людей они все же могут возникать.

Современные АРВ-препараты не идеальные, но они лучше, чем когда-либо. Сейчас даже в России доступны

препараты, которые практически не имеют побочных эффектов. Мы надеемся, что новые препараты, находящиеся в разработке, будут еще лучше.

## Где найти больше информации?

У каждого препарата есть инструкция по применению. Это очень важная информация, в которой указано:

- Как и когда принимать препарат.
- Нужно ли его принимать с едой.
- Наиболее распространенные и/или серьезные побочные эффекты препарата.
- Взаимодействие с другими лекарствами.

Для каждого нового препарата есть так называемое “описание характеристик препарата”. Эта детальная информация по препаратам доступна на сайте Европейского агентства по лекарствам на английском языке.

[www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)

Она включает информацию:

- О всех выявленных побочных эффектах и о том, как часто они возникали в исследованиях
- Об исследованиях, по результатам которых препарат был одобрен, и
- О взаимодействии с едой и другими препаратами и дозировках.

Также информацию об АРВ-препаратах можно посмотреть на сайте I-Base.

[www.i-base.info/guides/category/arvs](http://www.i-base.info/guides/category/arvs)

## Как часто возникают побочные эффекты

Риск побочных эффектов всегда следует указывать в реальном (числовом) выражении. Это важно делать для того, чтобы у пациента была фактическая информация при подборе АРТ.

Риск в 10% означает, что есть 1 из 10 шансов возникновения побочных эффектов. Другими словами, если 10 человек принимают препарат, у одного из них могут появиться побочные эффекты.

Иногда риск описывается более общими словами, например, редко или часто. Слова очень важны, но они не всегда четко описывают ситуацию.

Побочный эффект, который возникает у более чем 1 из 10 людей, определяют как “очень часто встречающийся”. Редкие побочные эффекты возникают у менее чем 1 из 1000 человек, см. Табл. 2.

Когда препарат проходит клинические исследования, каждый побочный эффект записывается, даже если он напрямую не связан с этим лекарством. Вот почему инструкция по применению обычно содержит такой длинный список возможных побочных эффектов.

Риск появления большинства из них обычно очень незначительный, часто менее 1 на 100 или 1 на 1000.

**Табл. 2. Определение частоты возникновения побочных эффектов**

Очень часто	Возникает у 1 из 10 человек то есть, шансы 10% или выше.
Часто	Возникает у 1-10 человек из 100, то есть, шансы от 1% до 10%.
Нечасто	Возникает у 1-10 человек из 1 000, то есть, шансы от 0,1% до 1%.
Редко	Возникает у 1-10 человек из 10 000, то есть, шансы от 0,01% до 0,1%.
Очень редко	Возникает у менее чем у 1 человека из 10 000, то есть, шанс менее 0,001%.
Неизвестно	Из полученных данных частоту оценить невозможно.

Если побочный эффект был выявлен уже после того, как препарат получил одобрение, этой информации может не быть в инструкции прямо сейчас, но производитель обязан вносить всю новую информацию о побочных эффектах.

**Хотя некоторые побочные эффекты выявляются уже после одобрения препарата, большинство из лекарств становятся более безопасными со временем, так как их принимают большее количество пациентов, в связи с чем накапливается больше данных о воздействии препарата.**

Если вы чувствуете беспокойство или нервозность, у вас возникают проблемы со сном, снизилось половое влечение или аппетит, очень важно, чтобы ваш доктор об этом знал.

### Впервые начинаете лечение?

Любой человек беспокоится о побочных эффектах, когда начинает лечение.

Для того, чтобы чувствовать себя более уверенным, спросите у доктора о каждом препарате, который вам назначен, о потенциальных побочных эффектах, как часто они возникают, а также насколько серьезными они могут быть.

Вам могут предложить участвовать в исследованиях, в которых изучаются побочные эффекты. Такие исследования очень важны для того, чтобы отследить степень побочных эффектов, когда различные препараты применяются в комбинации. Состояние пациента в таких исследованиях оценивается более часто и тщательно, так что вы можете получить более качественное медицинское наблюдение.

Если мы хотим получить новые и более усовершенствованные препараты в будущем, клинические исследования очень важны.

### Легко ли заменить препарат?

В момент назначения или замены схемы АРТ каждому пациенту должна быть предложена альтернатива.

Однако в некоторых случаях пациенту не сообщают, что у него есть выбор. Это неправильно. Даже если ваш доктор отдает предпочтение одной схеме, вы также имеете право участвовать в подборе препаратов для себя.

Если у вас возникают проблемы с первой схемой, вы можете попросить доктора о ее замене. Существует большое количество препаратов, из которых можно составить подходящую вам схему.

Если препарат заменили по причине переносимости, в будущем, при необходимости, вы все равно сможете его принимать *[за исключением абакавира, см. стр. 44]*.

Обычно побочные эффекты становятся менее выраженными или исчезают в течение первых нескольких дней, недель или месяцев, но бывают и исключения. См. раздел по каждому побочному эффекту в данном буклете, чтобы узнать, как долго могут продолжаться побочные эффекты и в какой момент лучше попросить доктора о замене препарата.

**Вы не должны продолжать принимать препарат только чтобы что-то доказать себе или своему доктору. Если что-то не так, вы имеете право просить о замене препарата. “Универсального” препарата, подходящего всем, не существует.**

## Как узнать, будут ли у вас побочные эффекты?

Нельзя узнать, возникнут ли у вас побочные эффекты, пока вы не начнете принимать препарат.

Единственный способ узнать - начать и следить за своим состоянием.

## Отличаются ли побочные эффекты у мужчин и женщин?

В целом, побочные эффекты у обоих полов сходны. Но иногда на побочные эффекты могут влиять некоторые факторы, например, вес: у людей с меньшим весом концентрация препарата в крови может быть относительно выше.

В большинстве исследований препаратов для лечения ВИЧ-инфекции процент мужчин всегда больше, чем женщин, и только в некоторые исследования включены трансгендеры.

Если данные доступны, обычно они говорят об очень незначительных различиях в зависимости от гендерной принадлежности.

## Побочные эффекты и приверженность

Приверженность - это термин, который используется для описания соответствия приема лекарств тому, как они прописаны. Это включает в себя ежедневный прием в одно и то же время и соблюдение рекомендаций по приему пищи.

Если побочные эффекты влияют на вашу приверженность, ваш доктор

должен об этом знать.

В этом буклете есть отдельный раздел по приверженности (на стр. 22).

## Обращаясь за помощью

Многие из нас **не уделяют должного внимания** побочным эффектам в разговоре с доктором.

- Мы не хотим никого напрягать.
- Мы говорим, что мы можем легко с ними справиться, когда на самом деле это не так.
- Иногда мы даже забываем о них упомянуть!

К сожалению, некоторые доктора считают, что мы **переоцениваем** побочные эффекты.

- Они думают, что люди преувеличивают побочные эффекты, и что на самом деле они не такие уж и тяжелые.

Это значит, что может быть большая разница между тем, что происходит, и тем, что ваш доктор думает, что происходит.

Это одна из причин, почему побочные эффекты часто остаются вне зоны внимания.

Говорите вашему доктору обо всех проблемах со здоровьем. Разговор должен быть *не о том, как вы себя чувствуете в день визита к доктору*, а о том, как вы себя чувствуете *в те дни, когда у вас возникают побочные эффекты*.

Если ничего не рассказывать, ничего не изменится.



Полезные ресурсы на  
русском языке:

[www.hiv.plus](http://www.hiv.plus)

[www.pereboi.ru](http://www.pereboi.ru)

[www.life4me.plus](http://www.life4me.plus)

### **Что делать, если побочные эффекты не проходят?**

Если побочные эффекты не проходят, необходимо заменить препарат на такой, который может вам больше подойти.

Прекращение приема АРВ-препаратов обычно не рекомендуется, но в некоторых случаях доктор может порекомендовать это сделать.

### **Могу ли я официально сообщить о побочных эффектах?**

Во многих странах и пациенты, и медицинские специалисты могут сообщать о побочных эффектах в регуляторное агентство по лекарствам. Например, в Великобритании это можно сделать через он-лайн форму, так называемую “желтую карту”.

[www.yellowcard.mhra.gov.uk](http://www.yellowcard.mhra.gov.uk)

Эта информация попадает в базу данных по безопасности лекарств, особенно это важно в случае появления редких или новых побочных эффектов.

В России также есть похожая форма. Ее может заполнить ваш лечащий врач и направить его в Росздравнадзор, либо вы можете отправить его самостоятельно.

Более детальная инструкция - здесь:

<https://bit.ly/2CmPNYD>

## Как сообщить доктору о побочных эффектах

Для того, чтобы получить помощь, вы должны четко и детально описать симптомы вашему доктору, включая то, как они влияют на вашу жизнь.

После этого он сможет проверить другие возможные причины. Например, что диарея - не результат пищевого отравления или что сексуальные проблемы не связаны с низким уровнем тестостерона.

Для этого проще всего завести дневник побочных эффектов и потом показать эти записи своему доктору.

Пример такого дневника - на стр. 16.

Записывайте подробно каждый симптом, включая информацию, как часто он возникал, сколько продолжался, насколько был выражен - и как он влиял на вашу жизнь.

### Как часто?

Насколько часто возникает симптом?

- Раз или два в неделю? Один раз в день? 5-10 раз в день и т. д.
- Этот симптом возникает ночью или также и днем?

### Насколько продолжительно?

Сколько длится симптом?

- Если вас тошнит или у вас болит голова, сколько это длится - 20 минут, 3-4 часа или дольше?
- Есть ли какая-то закономерность, например, это происходит через два часа после приема препарата? Каждое утро? И т.д.

### Насколько сильно?

Насколько выражен симптом?

- Оцените его по шкале от 1 (слабо выраженный) до 5 (сильно выраженный). Такая оценка может

быть полезна, если нужно описать боль.

- Записывать степень побочного эффекта легче сразу, чем пытаться вспомнить после.
- Что-то помогло? Если да, впишите это также.

### Как это влияет на качество вашей жизни?

Как эти симптомы влияют на вашу жизнь? Это может помочь вам объяснить доктору, как трудно вы переносите побочные эффекты.

- Некоторые люди живут с диареей и не говорят своему доктору, что это мешает им находиться в публичных местах. Объясняя влияние побочного эффекта на вашу жизнь, вы помогаете доктору это понять.
- Если вы более нервозны или у вас бессонница, или сниженное либидо, важно, чтобы ваш доктор об этом знал. Если ваши пищевые предпочтения изменились или вас тошнит, и вы не можете нормально есть - скажите об этом доктору.
- Симптомы липодистрофии или изменения в распределении жировых отложений сложно измерить. Если это вас беспокоит, это может усложнить ваше отношение к жизни. Вы стали менее социальным или менее уверенным в себе? Это вызывает депрессию?
- Пропускали ли вы прием препарата в связи с побочными эффектами?

## Дневник побочных эффектов

Используйте эту таблицу для записей обо всех изменениях в самочувствии, которые могут быть вызваны побочными эффектами. Большинство побочных эффектов приведены в списке ниже, но вы можете добавить и другие, которые в списке отсутствуют.

- |                         |                                    |                               |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Чувство тревоги      | 10. Тошнота/рвота                  | 18. Изменения либидо          |
| 2. Колебание настроения | 11. Пожелтение склер глаз или кожи | 19. Выпадение волос           |
| 3. Подавленность        | 12. Диарея                         | 20. Покалывание в руках/ногах |
| 4. Расстройство сна     | 13. Боль в желудке                 | 21. Боль в руках/ногах        |
| 5. Яркие сны            | 14. Изменение вкуса или аппетита   | 22. Сухость кожи              |
| 6. Ночные кошмары       | 15. Набор веса                     | 23. Изменение зрения          |
| 7. Усталость            | 16. Потеря веса                    | 24. Другое (укажите)          |
| 8. Головная боль        | 17. Изменение формы тела           |                               |
| 9. Сыпь                 |                                    |                               |

Побочный эффект	Дата	К-во раз	Шкала: 1= слабо, 5 = сильно				
			1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5

Вопросы, которые вы хотите задать вашему доктору: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Как побочные эффекты оценивают в клинических исследованиях

Большая часть информации о рисках возникновения побочных эффектов получена из клинических исследований. Вот почему так важно сообщать доктору обо всех побочных эффектах, если вы принимаете участие в таких исследованиях.

В них собирается информация:

- Обо всех потенциальных побочных эффектах.
- О том, как часто они возникают.
- О том, насколько они серьезны.

Однако в исследованиях принимает участие небольшое количество людей в сравнительно небольшой отрезок времени, поэтому о редко встречающихся побочных эффектах узнают уже после того, как препарат одобрен и много лет применяется.

В исследованиях каждый побочный эффект оценивается от 1 до 4 (1 - слабо выраженный и 4 - сильно выраженный, жизнеугрожающий или требующий госпитализации).

Если вы будете знать о том, какие бывают степени побочных эффектов, это поможет вам лучше понять информацию о каждом препарате.

### **СТЕПЕНЬ 1 (слабо выраженный)**

Проходящий (исчезающий через короткое время) или вызывающий незначительный дискомфорт. Не требуется медицинского вмешательства или лечения.

### **СТЕПЕНЬ 2 (умеренно выраженный)**

Побочный эффект слабо или умеренно влияет на вашу повседневную деятельность. Не требуется (или требуется минимальное) медицинское вмешательство или лечение.

### **СТЕПЕНЬ 3 (тяжелый)**

Повседневная активность заметно снижается. Обычно необходима некоторая помощь и медицинское вмешательство или лечение. Возможно, необходима госпитализация или внебольничный уход.

### **СТЕПЕНЬ 4 (потенциально жизнеугрожающий)**

Очень сильные ограничения в повседневной деятельности. Требуется серьезная помощь и медицинские вмешательства или лечение, очень вероятно, госпитализация или внебольничный уход.

Степени некоторых наиболее распространенных побочных эффектов (подразделения по СПИДу США) приведены в Табл. 3.

**Таблица 3. Степени тяжести побочных эффектов по степени выраженности симптомов**

Побочный эффект	Степень 1	Степень 2	Степень 3	Степень 4
Диарея	Жидкий стул 3-4 раза в день или слабо выраженная диарея менее 7 дней	Жидкий стул 5-7 раз в день или диарея более одной недели	Кровавая диарея или частый жидкий стул (более 7 раз в день) или необходимость во внутривенной регидратации, или головокружение в положении стоя	Необходима госпитализация (возможно также и при Степени 3)
Утомляемость	Нормальная активность снижена менее чем на 25%	Нормальная активность снижена на 25-50%	Нормальная активность снижена более чем на 50%. Невозможно работать	Невозможен уход за собой
Гепатотоксичность	Уровень АСТ или АЛТ в 1,25-2,5 раза превышает верхнюю границу нормы (ВГН)	Уровень АСТ или АЛТ в 2,5-5,0 раз превышает ВГН	Уровень АСТ или АЛТ в 5,0-7,5 раз превышают ВГН	Уровень АСТ или АЛТ более чем в 7,5 раз превышают ВГН
Перепады настроения	Слабо выраженная тревожность, человек в состоянии выполнять повседневные задания	Умеренно выраженная тревожность/беспокойство, которые влияют на способность работать и пр.	Серьезные изменения настроения, требуется лечение. Человек не в состоянии работать	Острый психоз, суицидальные мысли
Тошнота	Слабо выраженный аппетит или потребление пищи в минимальном количестве	Умеренный дискомфорт или снижение количества потребляемой пищи в течение менее 3 дней	Сильный дискомфорт или количество потребляемой пищи снизилось до минимума в течение свыше 3 дней	Требуется госпитализация
Сыпь	Покраснение кожи или зуд на некоторых участках кожи или по всему телу	Сыпь, которая повреждает кожу, твердые или мягкие высыпания или легкое шелушение/образование чешуек	Появление волдырей, открытых язв, влажного шелушения кожи, сильная сыпь на больших участках кожи	Сильная сыпь, синдром Стивенса-Джонсона. Сильно поврежденная кожа и пр.
Рвота	2-3 раза в день или слабая рвота в течение менее одной недели	4-5 раз в день или умеренная рвота более одной недели	Сильная рвота, независимо от того, что было съедено или выпито, в течение 24 часов и более или необходимость во внутривенном лечении или головокружение в положении стоя	Госпитализация для внутривенного лечения (также возможна и при Степени 3)

## Побочные эффекты, концентрация препарата и генетика

Большинство препаратов одобрены в одной стандартной дозировке, хотя у разных людей препарат может всасываться по-разному. Это связано с генетическими отличиями и изучается наукой фармакогенетикой.

Например, небольшие различия в вашей ДНК могут объяснить разницу концентрации в крови таких препаратов, как эфавиренз, невирапин и атазанавир.

Так же как концентрация препарата в крови влияет на то, насколько эффективен препарат, от этого также зависит вероятность побочных эффектов.

Концентрацию некоторых АРВ-препаратов можно проверить с помощью анализа, который называется "терапевтический лекарственный мониторинг" (ТЛМ). Дозировка препарата может быть откорректирована в зависимости от того, если концентрация слишком высокая или слишком низкая.

- **Можно** определить концентрацию ингибиторов протеазы, ННИОТ и ингибиторов интегразы.
- Концентрацию НИОТ **нельзя** определить, так как необходимая концентрация этих препаратов находится внутри клеток, а анализ определяет концентрацию в крови.

ТЛМ не используются в стандартной практике, но в некоторых случаях он очень важен.

**ТЛМ** - важный анализ при лечении детей и людей с ранее выявленными нарушениями функции печени и почек, а также в тех случаях, если концентрация препарата в крови или межлекарственное взаимодействие могут вызывать побочные эффекты.

### Когда следует проводить ТЛМ?

ТЛМ важен тогда, когда стандартные рекомендованные дозировки не приемлемы, например:

- У детей
- У людей с ранее выявленными нарушениями функции печени или почек
- Когда концентрация препарата может быть связана с побочными эффектами. Например, если у пациента пожелтели склеры глаз после атазанавира, ТЛМ может помочь найти более низкую эффективную дозировку
- Если есть межлекарственное взаимодействие, например, когда антациды, такие как омепразол, снижают уровень атазанавира и приводят к неэффективности лечения.

Для проведения ТЛМ нужен образец крови. Обычно этот анализ проводят минимум через две недели после начала лечения.

**Для интерпретации результатов анализа необходимо знать четкое время, когда вы приняли препарат.**

ТЛМ является частью индивидуального подхода к лечению некоторых групп пациентов на АРТ.

## Замена АРВ-препаратов

В первые недели лечения некоторые симптомы могут быть вызваны стимуляцией иммунной системы или тем, что вам становится лучше. Поэтому то, что вы можете воспринять как побочный эффект, может быть никак не связано с АРВ-препаратами.

Если ваши симптомы слабые или умеренные, возможно, вам нужно время для того, чтобы организм адаптировался к лечению. Большинство побочных эффектов становятся менее выраженными или полностью проходят через несколько дней или недель после начала лечения.

При более серьезных или тяжелых побочных эффектах лучше заменить препарат. Такая замена не повлияет на количество вариантов лечения в будущем.

- Замена препарата может улучшить качество вашей жизни.

Решение о замене препарата в связи с побочными эффектами будет зависеть от следующих факторов:

- Наличия других препаратов.
- Вероятности того, что побочные эффекты могут ухудшиться, если препарат не заменить.
- Связаны ли побочные эффекты с препаратом. Даже если подобных случаев не было зафиксировано, вы можете быть первым человеком, который столкнулся с подобным

побочным эффектом.

- Если это ваша не первая схема, выбор препаратов для замены может быть ограничен.

Тщательный мониторинг вашего состояния после замены препарата может помочь понять, был ли препарат причиной ваших симптомов.

**Нельзя просто прекращать или прерывать лечение! Обязательно поговорите со своим доктором!**

## Замена НИОТ

В состав большинства схем входят два нуклеозидных ингибитора обратной транскриптазы (НИОТ). Наиболее широко используются ламивудин, эмтрицитабин, абакавир и тенофовир.

Если у вас нет резистентности к другим НИОТ, вам могут заменить один НИОТ на другой.

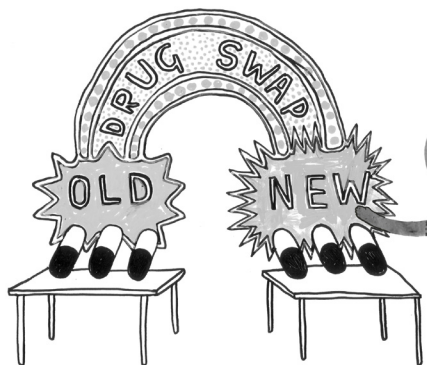
В ближайшие несколько лет ожидается, что будет широко использоваться новая версия тенофовира, TAF.

## Замена третьего препарата

В качестве третьего компонента схемы в большинстве случаев используются нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ), бустированные ингибиторы протеазы (ИП) или ингибиторы интегразы (ИИ).

Иногда лучше заменить препарат на другой из того же класса, в других случаях - на препарат из другого класса.

Обычно есть несколько вариантов, и доктор может рассказать о преимуществах и недостатках каждого из них.



## Другие классы препаратов

Иногда в качестве препарата замены может использоваться маравирик - ингибитор CCR5.

Мы надеемся, что новые препараты в разработке будут иметь меньшее количество побочных эффектов.

Выбор препарата должен осуществляться с учетом индивидуальной истории лечения каждого пациента.

**На выбор также может влиять стоимость препарата и его наличие именно в том медицинском учреждении, которое вы посещаете.**

## Побочные эффекты и приверженность

Независимо от того, начинаете ли вы лечение впервые или принимаете препараты в течение многих лет, ваш доктор обязан рассказать вам о важности приверженности к лечению.

Этот термин означает прием препаратов в точности так, как они прописаны.

Это значит:

- Принимать их ежедневно.
- Принимать их вовремя.
- Следовать рекомендациям по приему пищи (то есть, в зависимости от препарата принимать его с едой или без нее).
- Принимать их каждый день: в рабочие дни, выходные и по праздникам.

Несоблюдение приверженности приводит к неэффективности лечения и развитию резистентности.

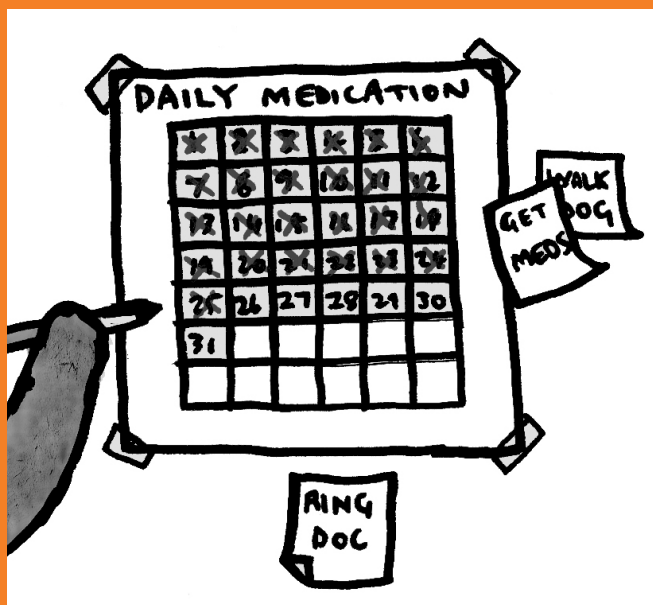
**Если у вас возник побочный эффект, отнесите к этому серьезно и оповестите вашего доктора.**

Существует связь между приверженностью и побочными эффектами.

Если у вас появились побочные эффекты, воспримите это серьезно и сообщите об этом врачу.

Есть препараты, которые помогают справиться с тошнотой и диареей. Вы можете их принимать, чтобы предотвратить побочные эффекты, которые могут возникнуть сразу после начала лечения.

Если после приема АРВ-препарата вам хуже, соблюдать приверженность может быть сложнее.



## Вы и ваш доктор

Хорошие отношения с вашим доктором и другими медицинскими работниками могут облегчить получение медицинской помощи.

Медсестры и фармацевты могут оказывать вам поддержку или давать советы по всем аспектам вашего лечения, включая побочные эффекты и приверженность.

Они также могут направить вас к другим специалистам, включая диетологов, эндокринологов, кардиологов, психологов и социальных работников.

У вас и у всех, кто вовлечен в ваше лечение, есть определенные права и обязанности.

Список, приведенный ниже, включает некоторые из ваших прав и обязанностей как пациента.

### Вы имеете право:

- Быть полностью вовлеченным в принятие всех решений по поводу вашего лечения и медицинской помощи.
- К вам должны относиться с уважением. Ваша конфиденциальная информация должна быть сохранена в тайне.
- Вас должны проинформировать о методах и способах лечения и последствиях отказа от него, о преимуществах и возможных рисках при приеме каждого назначенного препарата. Если с приемом лекарства возникают сложности, обязательно сообщите об этом доктору.

- Вы должны быть проинформированы о том, можно ли и нужно ли терпеть тот или иной побочный эффект, и в каком случае необходимо срочно обратиться за медицинской помощью. В большинстве случаев побочные эффекты проходят или становятся менее выраженными. В других случаях проблема решается заменой препарата на другой или введением дополнительного препарата для снятия побочного эффекта.
- Вы имеете право попросить, чтобы вам объяснили результаты ваших анализов, а также ознакомиться с медицинской документацией, отражающей состояние вашего здоровья, в том числе, получить копию вашей медицинской карты, написав соответствующее заявление.
- При необходимости, вы имеете право получить результаты ваших анализов и информацию о предыдущей истории лечения (выписку) для передачи в другое медицинское учреждение.
- Вы решаете, принимать ли участие в клинических исследованиях. Это решение не должно влиять на ваше лечение или отношение к вам сейчас или в будущем.
- Вы имеете право подать жалобу, если считаете, что вас лечат неадекватно. В отношении любой жалобы должно быть проведено расследование. Опять же, это не должно влиять на отношение к вам в будущем.



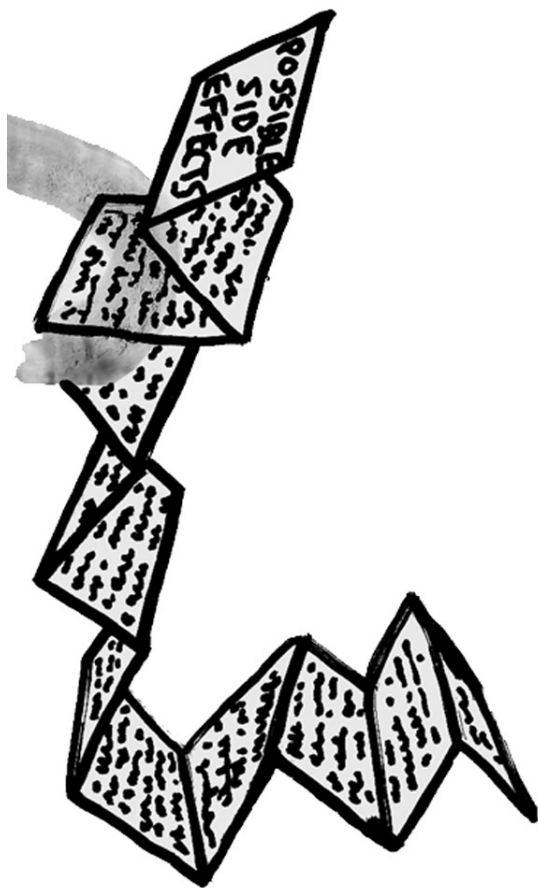
- Вы имеете право получить дополнительную консультацию у соответствующего квалифицированного специалиста и врачей других специальностей.
- Если вы подаете письменное заявление в медицинское учреждение, вам должны ответить в течение максимум 30 дней.
- Вы имеете право сменить доктора без последствий для вашего лечения в будущем. Вы не должны объяснять причин. Однако, если есть какая-то проблема, в некоторых случаях объяснение причины может помочь ее решить.

### Что может помочь

- Найдите доктора, который вам нравится. Если вы женщина и хотите посещать доктора-женщину, попросите об этом.
- Приходите на прием вовремя или предупредите, что вы не можете прийти в назначенное время.
- Составьте список того, о чем вы хотите поговорить с доктором, и не забудьте взять его с собой на прием. Очень удобно делать заметки в смартфоне, ведь он всегда с вами.
- Относитесь к людям, которые вас лечат, с тем же уважением, которое вы хотели бы для себя.

- Слушайте внимательно то, о чем говорит ваш доктор, и следуйте его рекомендациям.
- Если вам что-то непонятно, попросите объяснить еще раз - другими словами.
- Будьте честными с теми, кто вас лечит. Говорите им о других лекарствах или пищевых добавках, которые вы принимаете, а также об алкоголе и психоактивных веществах.
- Честно информируйте о своем уровне приверженности. Если доктор не узнает о проблемах с приемом препаратов, которые у вас возникают, он не сможет вам помочь.





## Раздел 2: Общие симптомы

Диарея

Плохое самочувствие (тошнота и рвота)

Усталость (упадок сил)

Бессонница (плохой сон)

Психическое здоровье

Сексуальное здоровье

## Диарея

В инструкциях к некоторым АРВ-препаратам диарея указана как потенциальный побочный эффект. Чаще всего она связана с ингибиторами протеазы и ритонавиром.

У большинства АРВ-препаратов больше нет такого побочного эффекта, как диарея.

Однако если он возникает, часто пациент не получает адекватного лечения диареи, так как этот симптом для многих пациентов сложно обсуждать.

Диарея также может возникать при нелеченном ВИЧ и заболеваниях, связанных с ВИЧ.

Диарея - это более жидкий и более водянистый стул и повышенная частота дефекации.

Важно, чтобы ваш доктор лечил диарею правильно. Умеренная или тяжелая диарея может привести к обезвоживанию, плохому усвоению питательных веществ и лекарств, потере веса и усталости.

Длительный прием некоторых лекарств от ВИЧ или употребление алкоголя в больших количествах может повредить поджелудочную железу. Это может нарушить выработку ферментов поджелудочной железы, которые помогают переваривать пищу, и вызвать диарею.

Диарею также может вызывать пища, другие инфекции, а также она может возникать, когда вы путешествуете в другие страны.

У большинства из нас в какой-то момент может возникнуть диарея, и сниженный уровень CD4 увеличивает этот риск. В большинстве случаев диарея длится всего несколько дней и проходит сама. Но иногда это может

продолжаться от нескольких дней до недель, месяцев или, в некоторых случаях, лет.

Все, что длится больше нескольких дней, является достаточно серьезным, чтобы сказать об этом вашему доктору.

### Как рассказать о диарее вашему доктору

- Сколько раз в день вы ходите в туалет?
- Как изменился ваш стул? Стал ли он менее твердым или полностью водянистым?
- Это происходит в определенное время дня? После приема определенной пищи?
- Насколько срочно вам нужно в туалет?
- Это влияет на вашу социальную жизнь и выход на улицу?
- Чувствуете ли вы себя более уставшим или ослабленным в результате диареи?

### Больше информации

[www.i-base.info/guides/side/diarrhoea](http://www.i-base.info/guides/side/diarrhoea)

## Плохое самочувствие (тошнота и рвота)

В инструкциях к большинству АРВ-препаратов указаны такие побочные эффекты, как тошнота и рвота.

В настоящее время тошнота является гораздо менее распространенным побочным эффектом, и обычно она носит умеренный и кратковременный характер.

У большинства людей интенсивность тошноты уменьшается через несколько дней или неделю, когда ваш организм привыкнет к лекарствам.

Во многих случаях может помочь регулярное использование дополнительных лекарств. Если одно противорвотное средство не работает, стоит попробовать другие. Некоторые из них работают быстрее, опорожняя желудок, а другие - останавливая сигналы, которые сообщают вашему мозгу, что вас тошнит.

Если тошнота не проходит, необходимо выяснить причину, почему это происходит.

Если тошнота продолжается из-за АРВ-препаратов, можно заменить тот, который ее вызывает, на другой.

Если вы принимаете абакавир и чувствуете тошноту или у вас рвота, немедленно свяжитесь с вашим доктором, это может быть реакция гиперчувствительности (см. стр. 44).

### Как описать тошноту вашему доктору

- Сколько раз в день вас тошнит или рвет?
- Сколько раз в неделю это происходит?
- Сколько длится тошнота?
- Влияет ли это на то, сколько вы можете съесть или выпить?
- Чувствуете ли вы себя после этого более уставшим или ослабленным?

### Больше информации

[www.i-base.info/guides/side/nausea](http://www.i-base.info/guides/side/nausea)

**“Если диарея, тошнота или слабость не проходит в течение короткого времени – или вам не становится лучше от препаратов для их устранения – тогда, возможно, лучше и легче заменить АРВ-препарат, в зависимости от того, какие препараты есть в наличии.”**

## Усталость (упадок сил)

Этот побочный эффект указан в инструкциях ко многим АРВ-препаратам, но он не очень часто встречается и обычно слабо выражен.

Вместо этого многие люди обнаруживают, что после начала лечения у них появилось гораздо больше энергии, даже в первые недели, потому что их вирусная нагрузка снижается.

Усталость у ВИЧ-позитивных людей чаще связана с другими факторами, чем с побочными эффектами АРВ-препаратов. К таким факторам относится депрессия, тревожность, проблемы со сном, другие осложнения, а также социальные факторы, такие как отсутствие работы или недостаточного количества денег.

Если после начала лечения у вас нарушился сон, на следующий день вы почувствуете себя уставшим, то упадок сил может быть связан, скорее, с плохим сном, чем напрямую с побочным эффектом АРВ-препарата.

### Что такое усталость?

Усталость определяется как общее чувство утомления, которое не проходит даже после отдыха.

Усталость может быть физической или психологической. При физической усталости вы не можете быть таким же активным, как обычно, даже выполняя такие простые задания, как подъем по ступенькам или поход в магазин. При психологической усталости вы не можете сконцентрироваться или у вас нет мотивации делать что-либо.

Усталость может быть вызвана различными причинами, включая:

- ВИЧ без лечения.
- Хронический вирусный гепатит С.
- АРВ-препараты.

- Нехватка сна.
- Плохое питание.
- Снижение гемоглобина.
- Стресс.
- Депрессия
- Антигистаминные препараты (лекарства против аллергии) и препараты для лечения гриппа и простуды.
- Употребление алкоголя или наркотиков.
- Заболевания, связанные с ВИЧ.
- Более высокая активность, с которой вы не справляетесь
- Гормональный дисбаланс, например, нарушения уровня гормонов щитовидной железы, низкий уровень тестостерона или дегидроэпиандростерона - и у мужчин, и у женщин.
- Другие проблемы со здоровьем.

### Как описать усталость своему доктору

Усталость может начаться постепенно и нарастать, вы можете этого даже не осознавать. Для того, чтобы описать это состояние доктору, приведите несколько примеров того, когда вы чувствуете себя более уставшим.

Сравните, как вы чувствуете себя сейчас и полгода или год назад. Опишите, как часто вы чувствуете себя уставшим или обессиленным. Так как усталость может быть связана с нарушениями сна, включите и эту информацию. Опишите, как это влияет на вашу жизнь.

### Больше информации

[www.i-base.info/guides/side/fatigue](http://www.i-base.info/guides/side/fatigue)



## Бессонница (нарушения сна)

Бессонница может быть побочным эффектом эфавиренза (стр. 40-43), рилпивирина, долутегравира и абакавира.

Сон - важная составляющая здоровой жизни. Это время, когда ваш организм может отдохнуть и восстановиться.

Если у вас нерегулярный и некачественный сон в течении долгого или даже короткого периода, ваша способность думать, разговаривать и концентрироваться будет снижена.

Вы можете стать раздражительным и реагировать медленнее, ваша память и способность мыслить также могут ухудшиться.

Проблемы со сном обычно недооцениваются, недостаточно диагностируются и лечатся. Помочь выявить проблемы со сном может ведение дневника сна в течение недели, перед тем, как вы пойдете на прием к доктору.

Помимо случаев с эфавирензом, бессонница намного чаще возникает при депрессии, чем при приеме АРТ. Одно недавнее исследование показало, что у 1 из 3 ВИЧ-положительных людей были симптомы депрессии - и в 40% случаев ее никак не лечили.

Ваше психическое здоровье очень сильно связано с вашим физическим здоровьем. Помощь при депрессии, при необходимости включая лечение, может помочь с проблемами сна.

Факторы, влияющие на сон, включают:

- Проблемы с засыпанием в ночное время.
- Очень раннее пробуждение утром.
- Бодрствование в течение ночи и только прерывистый сон.

Ваш дневник сна должен содержать информацию о том, когда вы уснули

и проснулись (в будни и выходные), а также дневном сне.

- Записывайте, как вы оцениваете общее качество вашего сна, включая наличие ярких снов или ночных кошмаров.
- Записывайте употребление наркотиков или алкоголя - или изменения в употреблении (прекращение или снижение дозы).
- Кофеин в чае, кофе или коле может влиять на ваш сон, даже если вы их пили задолго до того, как пошли спать. Записывайте, сколько кофеина вы употребили в течении дня, и влияет ли замена на не содержащие кофеин напитки на качество вашего сна.
- Насколько удобная ваша кровать? Комфортная ли температура в спальне? Какой уровень шума?
- Включите также информацию о том, когда вы обычно едите. Последний прием пищи должен быть за несколько часов до сна, это может улучшить шансы нормально выспаться.

Стресс и беспокойство может сильно влиять на ваш сон, также как и проблемы со здоровьем, особенно, если вы испытываете боль или дискомфорт. Ваш доктор должен исключить сердечно-сосудистые, респираторные или гормональные причины, особенно нарушение работы щитовидной железы, которая может влиять на расстройство сна.





## Лечение

Снотворное обычно прописывают тогда, когда испробованы все варианты наладить сон самостоятельно. Такие препараты используются для того, чтобы восстановить режим сна. **Они не рекомендованы для долгосрочного использования.** Снотворное можно принимать только в течение короткого периода и в самой низкой дозировке.

Все снотворные препараты работают похожим образом - они снижают активность мозга, но тип сна, который они вызывают, в зависимости от типа препарата может отличаться.

Они могут помочь вам уснуть, но сниженная активность мозга означает, что качество сна обычно не такое высокое, как при естественном сне, и вы все еще можете не чувствовать себя отдохнувшим на следующий день.

Большинство снотворных подавляет фазу быстрого сна, которая является компонентом качественного сна. Иногда от этого вы можете чувствовать себя сонливым и на следующий день. Кроме того, препарат может стать менее эффективным даже через несколько дней приема, а после 1-2 недель и более у вас может выработаться физическая или психологическая зависимость. У некоторых снотворных также может быть межлекарственное взаимодействие с АРВ-препаратами.

Мелатонин - это гормон, который вырабатывается ночью и связан с "биологическими часами". Его принимают как добавку для того, чтобы справиться, например, с расстройством суточных биоритмов

в связи с дальним перелетом, однако побочные эффекты могут включать яркие сны.

## Помощь

Очень важно установить причину бессонницы перед тем, как назначать лечение. Часто могут помочь простые действия - теплая ванна или стакан горячего молока перед сном.

## Рекомендовано...

- Распорядок сна очень важен. Ложитесь и вставайте в одно и то же время каждый день. Ранний подъем может помочь раньше уснуть.
- Делайте хотя бы минимальные физические упражнения каждый день.
- Избегайте излишнего шума и слишком высоких/низких температур. Ваша спальня должна быть для вас комфортной.
- Пейте травяной чай или чай из ромашки.
- Не ложитесь спать голодным, однако последний прием пищи должен быть не позднее чем за несколько часов до сна.

## Не рекомендовано...

- Если вы принимаете снотворное, не пейте его каждую ночь.
- Напитки с кофеином или алкоголь перед сном снижают шансы нормального сна.
- Не курите перед сном.
- Не спите днем, так вы будете более уставшим и легче уснете ночью.

## Психическое здоровье

Психическое здоровье - психические особенности, позволяющие человеку быть адекватным и успешно адаптироваться к среде. Обычно сюда относят адекватность в восприятии себя, способность концентрировать внимание, способность к удержанию информации в памяти, критичность мышления.

С медицинской точки зрения, психическое здоровье включает широкий спектр симптомов, включая депрессию, тревожность - от незначительной, с которой легко справиться, до средне выраженной и тяжелой, сильно влияющей на вашу жизнь.

У каждого человека бывают периоды, когда его психическое здоровье особенно уязвимо. Стресс - часть жизни, и он может менять ваше настроение и способность справиться со сложными ситуациями.

Если такие ситуации продолжаются, это может увеличивать риск других медицинских проблем, включая приверженность к лечению. В таких случаях важно получить необходимую помощь и поддержку, и чем раньше, тем лучше.

Ваш доктор может помочь, если он или она знает о том, что у вас сложности.

Очень часто у ВИЧ-позитивных людей есть симптомы депрессии или психических проблем, и часто адекватное лечение отсутствует.

Это может происходить по нескольким причинам:

- Диагноз "ВИЧ-инфекция" может повлиять на то, как вы себя

ощущаете и что вы думаете о своем месте в обществе. Предвзвещения и невежество о ВИЧ все еще существуют. Это может быть причиной того, почему многие люди чувствуют себя изолированными. Им нужна помощь в восстановлении уверенности в себе.

- Распространенность ВИЧ выше среди людей, которые уже имеют какие-то особенности, делающие их уязвимыми. Это может касаться сексуальности, гендера, употребления наркотиков, бедности, секс-работы, пережитого насилия или других причин, включая само психическое здоровье. ВИЧ это только усугубляет.
- Люди с ВИЧ более склонны употреблять алкоголь и наркотики, которые влияют на психическое здоровье.
- Некоторые АРВ-препараты вызывают побочные эффекты, влияющие на настроение, включающие депрессию, паранойю, тревожность и пр. Очень важно, чтобы при таких побочных эффектах происходила замена препаратов на альтернативные (см. стр. 40-42).
- ВИЧ может увеличивать риск развития инфекций в мозге. Обычно это происходит при очень низких CD4 (ниже 100). Неврологические симптомы (то, как вы мыслите, чувствуете или ведете себя) также могут возникнуть на очень ранних стадиях инфицирования ВИЧ, во время сероконверсии.

## ВИЧ и депрессия

Депрессия может включать в себя широкий спектр симптомов, и если они продолжают, например, каждый день в течение двух недель, необходима консультация специалиста.

Симптомы могут быть такими:

- Грусть, чувство опустошенности, тревога, беспокойство или раздражительность, которые влияют на вашу повседневную жизнь
- Чувство безнадежности или пессимизм, ощущение, что вы не контролируете свою жизнь
- Отсутствие энергии или интереса в тех сферах, от которых вы раньше получали удовольствие
- Чувство вины, безнадежности или бесполезности
- Вам сложно концентрироваться, запоминать информацию или принимать решения
- У вас есть проблемы с едой или приемом пищи, потеря веса, переедание, отсутствие интереса к личной гигиене
- Мысли о смерти или суициде, попытка суицида

Если у вас есть какие-либо из этих симптомов, возможно, у вас депрессия. Очень важно, чтобы ваш доктор знал о том, что вы чувствуете, и как это влияет на вашу жизнь.

Признаки депрессии легко пропустить во время консультации, поэтому часто этот диагноз не ставится.

Чем раньше вы начнете говорить

о том, как вы себя чувствуете, тем больше вероятность получить помощь.

Лечение депрессии, даже с приемом препаратов, может занять какое-то время, но это помогает.

## Лечение

Наличие ВИЧ - это не значит, что у вас обязательно будут психические проблемы, но если они у вас есть сейчас, есть много вариантов, которые могут помочь.

- Друг, с которым можно поговорить
- Группы поддержки могут уменьшить чувство изоляции. Вы можете встретить других людей, которые переживают такие же чувства
- Консультация психотерапевта может помочь вам справиться с проблемами, связанными с ВИЧ, или ранним травматическим опытом
- Спорт и физические упражнения могут помочь вам снизить стресс и симптомы, связанные с психическим здоровьем
- Часто помогают антидепрессанты. Они помогают восстановить биохимическому балансу в нервной системе. Если использовать антидепрессанты по назначению врача, это безопасно. Однако всегда стоит проверить их совместимость с вашей схемой АРТ.

## Сексуальное здоровье

Сексуальное здоровье очень влияет на качество жизни в целом. Нарушения в этой сфере - вызванные ВИЧ, побочными эффектами АРВ-препаратов или другими факторами - могут резко снизить качество жизни.

Нарушения половой функции - это снижение полового влечения (потеря интереса к сексу) и физические трудности (такие как отсутствие эрекции или сложности с достижением оргазма).

Хотя некоторые исследования связывают это с ингибиторами протеазы, нарушение половой функции, как правило, не является побочным эффектом АРТ.

Вполне вероятно, что сексуальные проблемы затрагивают многих ВИЧ-позитивных людей не в последнюю очередь из-за психо-социальных факторов. Некоторым людям требуется достаточно много времени после постановки диагноза, прежде чем к ним вернется уверенность в себе.

Хотя большинство исследований нарушений половой функции, связанных с ВИЧ, проводилось среди мужчин, в исследованиях среди женщин уровень обеспокоенности был сходным. Например, исследование, проведенное среди 900 ВИЧ-положительных людей, принимающих АРТ (80% мужчин, 20% женщин), показало, что примерно одна треть респондентов указала снижение интереса к сексу.

Если у вас новый партнер, вам может быть сложно принять решение рассказать о ВИЧ, особенно если вы пока не очень хорошо знаете этого

человека. Но если вы не расскажете ему о вашем статусе, даже если ваш партнер не подвергается риску, потому что вы используете презерватив, - это может стать проблемой в дальнейших отношениях.

В долгосрочных отношениях партнеры могут так никогда и не заговорить о страхе инфицирования. Если у вашего партнера нет ВИЧ, он или вы оба можете переживать о риске передачи ВИЧ во время полового акта, даже если он крайне мал или отсутствует.

Это может происходить даже при неопределяемой вирусной нагрузке, когда передача ВИЧ невозможна. Если вирусная нагрузка не определяется, риск становится настолько низким, что постконтактная профилактика (ПКП) больше не рекомендуется.

Если оба партнера инфицированы ВИЧ, они могут беспокоиться о резистентности или повторном инфицировании, даже если этот риск близок к нулю при неопределяемой вирусной нагрузке при приеме АРТ.

Многим очень трудно говорить со своим доктором на такие темы, и это то, о чем доктора редко спрашивают у пациентов напрямую. Причинами нарушений половой функции может быть любая, указанная в списке далее, однако может быть сложно установить единственную причину.

Сейчас, когда лечение дало нам возможность жить обычной жизнью, важно попытаться решить сексуальные проблемы. Это то, с чем вам может помочь ваш доктор, но это также и то, о чем вам следует спросить у него напрямую.

## Причины

Нарушение половой функции может быть вызвано целым рядом причин медицинского или психологического характера.

- У мужчин и женщин с ВИЧ-инфекцией снижен уровень тестостерона.
- Из АРВ-препаратов снижение либидо может вызывать лопинавир/ритонавир.
- Проблемы с потенцией часто являются одним из проявлений проблем с сердечно-сосудистой системой.
- На сексуальное здоровье может влиять депрессия. Многие препараты для лечения депрессии, включая флуоксетин, циталопрам, пароксетин и сертралин могут снижать либидо и приводить к проблемам с эрекцией у мужчин. Считается, что миртазапин мало влияет или вообще не влияет на половое влечение и меньше взаимодействует с лекарствами от ВИЧ.
- Нарушение половой функции могут вызывать седативные препараты, транквилизаторы и другие лекарства, а также курение, употребление алкоголя и наркотиков.
- Долгосрочное применение стероидов или мужских гормонов.
- Стресс, связанный с отношениями или работой.
- Некоторые побочные эффекты связаны с более высокими показателями нарушений половой

функции. Это может включать нейропатию (органические причины) и липодистрофию (психосоциальные причины).

- Также изменения могут быть связаны с возрастом (после 40 лет), диабетом, хирургическими операциями, гипертонией.

## Уровень тестостерона

Если у вас сниженный интерес к сексу, уровень тестостерона можно определить простым анализом крови.

Если у вас уровень тестостерона ниже нормы, вам может быть назначена заместительная терапия тестостероном (в виде пластыря, геля, имплантата или инъекций). Если у вас есть другие симптомы (слабое половое влечение, усталость и т. д.), то лечение тестостероном - это один из вариантов, который вы можете попробовать, даже если ваш тестостерон находится в рамках «нормы».

При низком уровне тестостерона вам следует проверить также плотность костей, так как у людей с ВИЧ есть больший риск развития остеопороза.

Если лечение работает, повышение уровня тестостерона может уменьшить депрессию и усталость и усилить половое влечение.

Тестостерон (в более низких дозировках) также изучается в качестве лечения нарушений половой функции у женщин. Побочными эффектами, о которых следует знать, являются рост волос, более глубокий голос и увеличение клитора.

## Психологические проблемы

На ваше сексуальное здоровье может влиять то, как вы относитесь к себе, своему телу и своему ВИЧ-статусу. Люди без ВИЧ-инфекции и общество в целом могут неадекватно реагировать на ВИЧ, что также может влиять на ваше восприятие себя.

Для того, чтобы принять свой диагноз, независимо от того, принимаете ли вы АРТ, требуется большая смелость и стойкость. Если лечение эффективно, у вас могут появиться новые перспективы в жизни. Но вам может быть трудно, если лекарства не работают должным образом, и вы плохо себя чувствуете или у вас появляются побочные эффекты. Это может повлиять на вашу сексуальную жизнь.

Поговорите с вашим доктором. Консультация может помочь. Во многих медицинских учреждениях есть специально обученные психологи, которые работают с пациентами с нарушением половой функции.

## Лечение

В зависимости от причины, для лечения нарушений половой функции используются различные подходы.

Лечение эректильной дисфункции у мужчин включает в себя консультирование, вакуумные приборы, эрекционные кольца, импланты и внутриуретральные инъекции.

Пероральные препараты включают силденафил (“Виагра”), варденафил (“Левитра”) и тадалафил (“Сиалис”).



Данные препараты могут помочь снизить психологическое напряжение.

Некоторые АРВ-препараты имеют межлекарственное взаимодействие с “Виагрой”. Для людей, принимающих препараты класса ИП или ННИОТ, обычно назначается более низкая дозировка - 25 мг один раз в 48 часов.

“Виагру” нельзя принимать с “попперсами” (амил нитратом). “Виагра” не имеет показаний для применения у женщин, хотя некоторые исследования свидетельствуют в пользу такого применения.

## Раздел 3: Побочные эффекты отдельных препаратов

**ЦНС:** изменение настроения, тревожность, головокружение и нарушение сна

**Реакции гиперчувствительности** (абакавир и другие)

**Повышенный билирубин** (пожелтение кожи или склер глаз)

**Почки и побочные эффекты**

**Проблемы с кожей:** сыпь

**Кожа, волосы и ногти; инъекции T-20**

**Периферическая невропатия**

**Побочные эффекты, связанные с печенью**

**Лактоацидоз и панкреатит**

**Липодистрофия и изменения**

**метаболизма:** потеря жировой ткани, накопление жира, глюкоза и диабет

## Побочные эффекты со стороны ЦНС: изменение настроения, тревожность, головокружение и нарушение сна

Препараты: эфавиренз, рилпивирин, включая “Эвиплеру” (содержит рилпивирин). Ралтегравир и долутегравир также могут вызывать бессонницу или изменение настроения, хотя и реже.

Эфавиренз - основной препарат, с которым связывают изменение настроения. Во многих странах препарат больше не рекомендован в качестве предпочтительного препарата для начала лечения, однако ВОЗ рекомендует этот препарат в связи с тем, что он быстро подавляет вирусную нагрузку, безопасен при беременности, и тем, что генерик эфавиренза очень дешевый.

Подобные побочные эффекты указывались при приеме атазанавира/ритонавира, невирапина, абакавира, ралтегравира, долутегравира и других АРВ-препаратов, но они возникали значительно реже.

Есть несколько сложностей с побочными эффектами эфавиренза. Во-первых, практически каждый, кто его принимает, сталкивается с этими симптомами, но у большинства людей они обычно слабо выражены и с ними легко справиться. Это означает, что у вас могут быть странные сны или вам будет сложно сконцентрироваться в дневное время, или вы будете более тревожными или расстроенными, чем обычно.

Во-вторых, если вам не сказали об этом до начала лечения, вы можете вообще не осознавать, что колебание настроения может быть побочным эффектом. Поэтому информация о том, чего можно ожидать от приема эфавиренза, очень важна.

Побочные эффекты со стороны центральной нервной системы могут возникать через несколько часов или дней, и более часто встречаются в течение первых нескольких недель после начала лечения. Обычно со временем они становятся слабее.

Около четверти людей в первых исследованиях эфавиренза жаловались на серьезные побочные эффекты со стороны ЦНС, включая «трудность выполнения ежедневной работы». То есть, существует вероятность того, что побочные эффекты эфавиренца могут влиять на вашу работу до тех пор, пока вы к ним не привыкнете.

Начинайте принимать эфавиренз или рилпивирин в выходные или в менее загруженные дни. Если вы более расслаблены и меньше подвержены стрессу, начало лечения может пройти легче.

### **Эфавиренз не рекомендован людям, работающим посменно.**

Большинство симптомов, описанных здесь, также могут быть симптомами заболеваний, связанных с ВИЧ, которые сейчас встречаются реже (нарушение когнитивных функций, туберкулезный или криптококковый менингит). Они могут развиваться очень медленно, поэтому важно информировать вашего доктора об этих симптомах.



## Тяжелые побочные эффекты

У некоторых людей развиваются тяжелые побочные эффекты от эфавиренза. В этом случае очень важно получить своевременную помощь. Примерно 2-3% людей переключают на другой препарат в течение нескольких дней или недель после начала приема препарата. Другим препарат заменяют через несколько месяцев, так как, хотя побочные эффекты и становятся менее выраженными, они могут продолжаться. Около 20% пациентов препарат заменяют в течение первого года.

Побочные эффекты со стороны ЦНС могут ухудшить депрессию, включая суицидальные мысли и паранюю. Каждый, кто принимает эфавиренз, должен знать, что колебания настроения могут быть связаны с эфавирензом, а не с "потерей рассудка".

- Если у вас появилась паранюя, и вы боитесь выходить на улицу, перестали встречаться с друзьями, это может быть связано с эфавирензом или рилпивиринном.
- В некоторых исследованиях говорится о том, что не рекомендовано назначать эфавиренз, если у пациента уже есть депрессия или были психические заболевания в анамнезе. Есть также несколько публикаций о тяжелых реакциях у людей, у которых ранее не было психических симптомов или заболеваний.

- В некоторых случаях выраженность побочных эффектов может быть связана с большей концентрацией эфавиренза при малом весе.
- Измерение концентрации эфавиренза при терапевтическом лекарственном мониторинге может помочь снизить дозировку, но часто проще заменить препарат.

Неизвестно, почему эти симптомы связывают с эфавирензом, как и невозможно предугадать, у кого разовьются тяжелые побочные эффекты.

## Как снизить побочные эффекты со стороны ЦНС

Хотя эфавиренз можно принимать с едой или без нее, жирная еда может поднимать концентрацию препарата на 60%, и это может повышать вероятность побочных эффектов.

Найдите свои условия приема эфавиренза. Кто-то принимает его непосредственно перед сном, кто-то - за несколько часов до сна.

**Если у вас тяжелые побочные эффекты от эфавиренза, следует заменить препарат на другой.**

Нет такого препарата, который идеально подходит всем.

## Как сообщить о симптомах

Некоторые симптомы, возникающие при приеме эфавиренза, нелегко описать.

Вам будет легче это сделать, если вы будете записывать, что с вами происходит.

### Нарушения сна

- Записывайте, как часто вы просыпаетесь ночью.
- Это происходит каждую ночь или несколько раз в неделю?
- Сколько часов приблизительно вы спите каждую ночь? Сколько часов вы спали каждую ночь до начала лечения?

### Концентрация и память

- Вам сложнее концентрироваться?
- Вы замечали, что в последнее время стали чаще забывать?

### Сновидения и ночные кошмары

- Как часто вы видите сны или ночные кошмары?
- Это беспокоит вас настолько, что вы чувствуете себя выбитым из колеи на следующий день?

### Изменение настроения

- Если у вас часто меняется настроение, попробуйте это четко описать в вашем дневнике.
- Замечает ли ваша семья или друзья изменения в вашем поведении, даже если вам это не очевидно?

### *Симптомы со стороны ЦНС:*

- Плохая концентрация внимания, замешательство и необычное мышление.
- Перепады настроения, включая беспокойство, возбуждение, депрессию, паранойю (чувство сильного беспокойства или нервозности) и эйфорию (чувство счастья).
- Нарушение сна, в том числе бессонница, сонливость, яркие сновидения и ночные кошмары.

- Приведите примеры того, как изменилось ваше настроение, и почему, по вашему мнению, это происходило.

### Депрессия и суицидальные мысли

- Небольшая часть людей, у которых проявлялись тяжелые побочные эффекты, жаловалась на чувство необъяснимой подавленности, включая суицидальные мысли, не свойственные их характеру.
- Симптомы такой силы означают, что вам необходимо срочно поговорить со своим доктором о замене препарата.
- Если вы принимаете эфавиренз, возможно, вам проще сказать об этих симптомах близкому другу и попросить его пойти с вами на консультацию к доктору для поддержки. Это не проблема - взять с собой друга или члена семьи на прием к вашему доктору.

“Я попробовал принимать эфавиренз, но этот препарат не для меня. Моя вирусная нагрузка быстро снизилась, но побочные эффекты были настолько сложными, что мне его заменили. Через несколько дней я почувствовал, что как будто тучи рассеялись и выглянуло солнце. Я даже не понимал, как сильно на меня влиял эфавиренз, пока не прекратил его принимать”.



Очень важно получить информацию о том, чего ожидать от эфавиренза, до начала приема этого препарата.

Хотя многие люди принимают эфавиренз без каких-либо проблем, этот препарат подходит не всем.

## Реакция гиперчувствительности (РГЧ)

Препараты: абакавир, ко-тримоксазол (антибактериальное лекарственное средство). РГЧ редко возникают с другими АРВ-препаратами.

Основным побочным эффектом абакавира является реакция гиперчувствительности, которая наблюдается примерно у 5% людей. Однако скрининг-тест (называемый HLA-B\*5701) снижает этот риск до менее 1%. Этот тест рекомендуется проводить перед использованием абакавира.

РГЧ означает, что организм сверхчувствителен к препарату. Реакции гиперчувствительности могут также возникнуть при приеме ралтегравира, долутегравира, невирапина, энфувиртида, фосампренавира и ко-тримоксазола. Генетические тесты существуют только для абакавира.

В более чем 90% случаев реакция гиперчувствительности к абакавиру возникает в течение первых шести недель терапии. В редких случаях это может произойти намного позже без каких-либо предварительных признаков.

Вам необходимо знать симптомы РГЧ к абакавиру до начала терапии, даже если генетический тест В\*5701 отрицательный. Если у вас два или более симптома из следующих групп, немедленно позвоните своему врачу.

1. Жар.
2. Сыпь.
3. Тошнота, рвота, диарея, боль в животе.
4. Общее плохое самочувствие, сильная усталость или слабость.
5. Одышка, кашель или боль в горле.

Эти симптомы могут быть характерны и для других заболеваний, включая грипп, простуду или легочные инфекции, особенно зимой.

РГЧ могут развиваться у некоторых людей с отрицательным результатом теста на В\*5701. Если симптомы ухудшаются с каждым днем, это свидетельствует о том, что это РГЧ. Сыпь появляется не всегда.

**Если у вас появились описанные выше симптомы, срочно обратитесь к врачу!**

Если врач поставит диагноз РГЧ, прием абакавира будет немедленно прекращен. После этого симптомы должны очень быстро исчезнуть.

**Если у вас была реакция гиперчувствительности, вы никогда больше не должны принимать абакавир, так как это может оказаться фатальным.**

Абакавир также входит в следующие комбинированные препараты:

- “Кивекса” (абакавир/ламивудин).
- “Триумек” (абакавир/ламивудин/долутегравир).
- “Тризивир” (абакавир/зидовудин/ламивудин).

“Мне поставили диагноз в январе 2003 года. У меня была очень высокая вирусная нагрузка, количество CD4 было около 60. Я начал АРТ, это была схема эфавиренз, тенофовир, ламивудин и антибактериальный препарат ко-тримоксазол. У меня появилась сыпь, и я немедленно позвонил доктору. Мне сказали прийти в клинику, после чего я перестал принимать ко-тримоксазол. То есть, это был побочный эффект от антибиотика, а не от АРВ-препаратов, и я продолжил их принимать. Я плохо спал и видел яркие сны. После двух лет доктор заменил мне схему, так как я начал набирать вес. У меня были сложные побочные эффекты, но теперь я могу с гордостью сказать, что их больше нет, и я доволен своей схемой АРТ».

## Повышенный билирубин, желтуха

Билирубин - оранжевое вещество, продукт метаболизма в крови. Препарат: атазанавир.

Повышение уровня билирубина (гипербилирубинемия) - распространенный побочный эффект атазанавира.

Более чем у 50% людей, принимающих ингибиторы протеазы, анализы показывают повышенный билирубин.

Это простой краситель, который до определенного уровня не наносит организму никакого вреда. Если уровень билирубина превышает норму в пять раз, это обычно указывает на необходимость замены препарата.

Обычно повышение уровня билирубина незначительно, и менее 10% людей переходят на альтернативный препарат.

### Что такое билирубин?

Билирубин - это желто-оранжевая часть желчи, жидкости, выделяемой печенью для переваривания пищи. Билирубин образуется в результате нормального распада гемоглобина (белка в эритроцитах, который переносит кислород).

Обычно он проходит через печень, затем выводится с желчью через кишечник. Когда этот процесс прерывается, избыток билирубина окрашивает ткани организма в желтый цвет. Наиболее подвержены его воздействию ткани, содержащие жир (кожа, ткани глаз и кровеносные сосуды).

### Два типа билирубина

В крови содержится два типа билирубина.

- Несвязанный (непрямой) билирубин нерастворим в воде. В этом виде билирубин существует до того момента, пока не попадет в печень.
- Связанный (прямой) билирубин - это растворимая в воде фракция общего билирубина крови, который образуется в печени. Затем он поступает в желчь для хранения в желчном пузыре или отправляется в кишечник.

Обычные анализы крови, определяющие общий билирубин, измеряют как прямой, так и непрямой билирубин. Повышение уровня билирубина при приеме атазанавира связано с **непрямым** билирубином. Для атазанавира это очень распространенный побочный эффект. У людей с более низким уровнем ферментов, ответственных за метаболизм билирубина в печени, есть более высокий риск повышения билирубина при приеме атазанавира. Это связано с генетическими факторами.

Повышение **прямого** билирубина связано с целым рядом заболеваний и состояний, включая желтуху, связанную с гепатитом и циррозом, анемию, синдром Жильбера и серповидноклеточную анемию. Желтуха часто встречается у детей.

Атазанавир не связан с увеличением прямого билирубина.

### Нормальный уровень

В разных лабораториях показатели нормы могут отличаться.

Желтуха развивается, когда уровень

билирубина в крови превышает 40 мкмоль/л. Нужно хорошее естественное освещение, чтобы ее заметить.

Атазанавир и бустер (ритонавир) обычно не заменяют (и не меняют дозировку), пока уровень билирубина не становится в пять раз выше верхней границы нормы (5xВГН). Это около 60-70 нмоль/л.

Желтоватая кожа может выглядеть необычно, хотя, если это связано с атазанавиром, это не наносит вреда организму.

Менее 10% людей прекращают прием атазанавира по причине желтухи. После прекращения приема атазанавира желтуха проходит через несколько дней.

### Бустер

Как и другие ингибиторы протеазы, атазанавир обычно назначают вместе с бустером (усилителем), ритонавиром или кобицистатом (не зарегистрирован в РФ).

- Бустер повышает концентрацию атазанавира примерно в 10 раз и делает ее более стабильной.
- Более высокая концентрация атазанавира снижает риск резистентности и делает препарат более активным.
- Более высокая концентрация атазанавира также повышает вероятность увеличения уровня билирубина.

### Ключевые моменты

- Более высокий уровень билирубина не наносит ущерба организму, если это связано с атазанавиром.
- Если вы обеспокоены, могут помочь более высокие дозировки атазанавира без бустера.
- Можно проверить концентрацию атазанавира с помощью ТЛМ.

### Подбор дозировки

Иногда атазанавир назначается без бустера.

Высокие значения билирубина могут свидетельствовать о высокой концентрации атазанавира, однако узнать наверняка можно только проведением анализа на ТЛМ (стр. 19).

На практике людям, у которых наблюдается пожелтение кожи или глаз при приеме 300 мг бустированного атазанавира в день, часто меняют схему на атазанавир 400 мг в день без бустера. Таким образом, дневная дозировка небустированного атазанавира (2 x 200 мг) выше, чем бустированного (1 x 300 мг или 2 x 150 мг). Очень важно, чтобы ваш доктор увеличил вам дозировку атазанавира, если вы не принимаете бустер.

Атазанавир есть в трех дозировках: 150, 200 и 300 мг. Это значит, что при высоком уровне билирубина можно легко подобрать дозировку.

### Другие препараты и билирубин

Другие препараты также могут повышать уровень билирубина (анаболические стероиды, некоторые антибиотики, противомаларийные препараты, кодеин, диуретики, морфин, противозачаточные таблетки, рифампин и сульфаниламиды). Некоторые препараты могут снижать показатели билирубина (барбитураты, кофеин, пенициллин).

## Почки и побочные эффекты

Препараты: Лекарства, которые выводятся через почки, с потенциальной нефротоксичностью - зидовудин, тенофовир, атазанавир и маравирик. Камни в почках могут появляться при приеме атазанавира и эфавиренза.

Почки:

- Фильтруют соли и примеси из вашей крови, которые впоследствии выводятся с мочой.
- Регулируют кровяное давление.
- Регулируют уровень кислорода в крови.
- Помогают поддерживать здоровье костей, участвуя в метаболизме витамина D.

Работа почек может нарушаться при ВИЧ или других заболеваниях, например, высоком кровяном давлении или диабете. Состояние людей со сниженной функцией почек, связанной с ВИЧ (включая ВИЧ-ассоциированную нефропатию), может улучшиться после начала АРВ-терапии.

Однако несколько АРВ-препаратов могут влиять и на почки, и в таком случае необходимо регулярное наблюдение. Функция почек также снижается с возрастом.

### Симптомы

При незначительно сниженной функции почек часто может не быть никаких симптомов, но при ухудшении состояния могут наблюдаться:

- Тошнота и/или рвота.
- Чувство усталости, одышка.
- Более частые позывы к мочеиспусканию, особенно ночью, или более редкие.
- Зуд кожных покровов.
- Мышечные спазмы.
- Потеря аппетита.
- Отекшие руки или ноги (от задержки

воды) или онемение.

### Мониторинг функции почек

Важно контролировать функцию почек до и после начала лечения. Высокие уровни белка или вещества, которое называется креатинином, указывают на то, что функция почек может быть нарушена.

Результаты анализов крови и мочи показывают, насколько хорошо ваши почки перерабатывают креатинин.

### Анализ мочи

Этот анализ может помочь определить в моче аномальные уровни белка, крови, лейкоцитов, глюкозы и маркеров диабета.

### Анализ крови

Анализ крови выявляет белок и креатинин и используется для оценки расчетной скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Если одним из препаратов является долутегавир, то анализ на креатинин будет неточным, и стоит проводить анализ на уровень цистатина крови.

### СКФ

Расчетная СКФ является распространенным способом оценки функции почек. Измеряется в мл/мин на 1,73 м<sup>2</sup>.

Выше 90	Норма	Стадия 0/1
60–89	Легкая	Стадия 2
30–59	Умеренная	Стадия 3
15–29	Тяжелая	Стадия 4
Менее 15	Терминальная	Стадия 5



СКФ менее 60 определяется как хроническая болезнь почек (ХБП).

Терминальная стадия почечной недостаточности включает подготовку к диализу, пересадку и т. д.

### **АРВ-препараты и почки**

Несколько АРВ-препаратов выводятся почками (тенофовир, ламивудин, эмтрицитабин, зидовудин и диданозин).

Детальные рекомендации по каждому препарату можно найти в инструкции по применению.

### **Тенофовир и нефротоксичность**

Тенофовир широко используется и в основном выводится почками. Хотя в исследованиях были случаи развития серьезных побочных эффектов, связанных с почками (включая синдром Фанкони), они случались редко. Часто они исчезали после прекращения приема препарата.

Тенофовир также влияет на лабораторные показатели, такие как снижение клиренса креатинина, низкий уровень фосфатов и повышенный уровень белка в моче (так называемая протеинурия). Важность такого влияния в долгосрочной перспективе неизвестна, но это важно в тех случаях, когда АРВ-терапию начинает человек с уже сниженной функцией почек.

Поскольку тенофовир также может снижать СКФ, он не рекомендован людям, у которых показатель СКФ ниже 75-80. Точно так же, если вы принимаете тенофовир, и СКФ у

вас снижается до этого уровня, рекомендуется перейти на другой препарат.

Если вы принимаете тенофовир, не рекомендовано применение других препаратов, которые выводятся почками. Также не рекомендован прием добавок креатина, так как это может повлиять на результаты анализов.

### **Камни в почках: атазанавир и эфавиренз**

В нескольких отчетах о случаях появления в почках камней с высоким содержанием атазанавира или эфавиренца говорится о том, что это может быть редким побочным эффектом этих препаратов.

Риск этого побочного эффекта можно снизить, выпивая 1-2 дополнительных литра воды ежедневно.

Больше информации о камнях в почках здесь:

[www.i-base.info/guides/side/kidney-toxicity](http://www.i-base.info/guides/side/kidney-toxicity)

## Проблемы с кожей: сыпь

Многие препараты могут вызывать сыпь, включая: абакавир, эмтрицитабин, невирапин, эфавиренз, этравирин, атазанавир, дарунавир, фосампренавир, типранавир, ралтегравир и энфувиртид.

Несмотря на то, что многие лекарства могут вызывать сыпь, ее тяжесть и продолжительность могут сильно отличаться. При приеме некоторых препаратов вы должны незамедлительно сообщить вашему доктору, если сыпь появляется в первые несколько недель терапии, так как иногда это может привести к очень серьезным реакциям.

В других случаях сыпь может быть слабо выраженной и исчезать без лечения (или ее легко вылечить антигистаминными препаратами, например, цетиризином или лоратадином).

У 10% людей **атазанавир** может вызывать легкую сыпь в течение первых двух месяцев, но она исчезает без дополнительного лечения в течение нескольких недель.

При приеме **эмтрицитабина** у 10% афроамериканцев может возникать сыпь на ладонях или ступнях, но с момента одобрения препарата таких случаев фиксируется намного меньше.

Хотя антигистаминные препараты продаются без рецепта, очень важно проконсультироваться с вашим доктором, так как у них может быть межлекарственное взаимодействие с вашими АРВ-препаратами.

Сыпь также может возникать как реакция на солнце, и обычно проходит сама. Сыпь также может быть не побочным эффектом, а симптомом отдельного заболевания (такого как чесотка).

### Сыпь от невирапина и гепатотоксичность

Бывает два вида сыпи от невирапина. Один - реакция по типу гиперчувствительности, возможно, связанная с генетическими факторами риска.

Второй - когда сыпь связана с гепатотоксичностью, и это, скорее всего, вызвано проблемой, связанной с иммунитетом, и началом невирапина на высоких CD4. Для получения более подробной информации о гепатотоксичности см. стр. 56-57.

### Что может помочь

- Душ или ванна с прохладной или теплой водой, но не горячей, так как это может усугубить раздражение.
- Избегайте сильно пахнущего или окрашенного мыла и гелей для душа. Попробуйте использовать продукты, которые отмечены как гипоаллергенные, или крем на водной основе.
- Для стирки белья используйте жидкость, а не порошок, так как на одежде может накапливаться небольшое количество порошка. Попробуйте использовать продукты, предназначенные для чувствительной кожи.
- Носите одежду из натуральных тканей, таких как хлопок, а не синтетические. По возможности дома носите как можно меньше одежды.

- Старайтесь не использовать слишком теплые одеяла, так как если вам будет жарко, это может усилить раздражение. Опять же, используйте натуральные волокна, такие как хлопок.

### Сыпь от ННИОТ (невирапина, эфавиренза и этравирина)

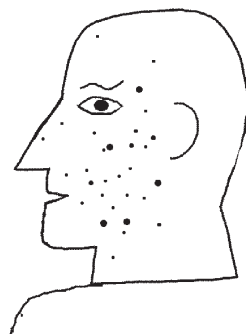
У примерно 20% людей, принимающих невирапин, эфавиренз или этравирин, в первые недели лечения может наблюдаться слабо- или средневыраженная сыпь.

У большинства людей она проходит сама в течение нескольких недель и больше не появляется. Менее 5% людей были вынуждены прекратить прием ННИОТ, так как сыпь у них сохраняется, и менее чем у 1% (0,1-0,5%) появляется сильная сыпь (4 степени).

Во многих странах невирапин больше не используется в качестве предпочтительного препарата для начала лечения.

Если у вас появилась сыпь при приеме ННИОТ, убедитесь, что ваш доктор обратил на это внимание.

**Все, что не является легкой сыпью, может потребовать прекращения приема ННИОТ - но только после консультации с доктором. Более серьезная сыпь (в 0,3% случаев при приеме невирапина, 0,1% - эфавиренза, и менее 0,1% - этравирина) может быть жизнеугрожающей.**



© Beth Higgins

**Синдром Стивенса-Джонсона - это тяжелая сыпь, связанная с гиперчувствительностью, и прием препарата нужно прекратить. Если у вас началась тяжелая сыпь, пятна появляются, сливаются и образуются пузыри, то надо прервать прием лекарств, вызвать скорую и пройти госпитализацию. В этой ситуации не нужно дожидаться приема врача и упорно принимать препараты.**

### Сыпь от абакавира

Иногда сыпь может быть одним из симптомов реакции гиперчувствительности, связанной с абакавиром (также входит в состав “Кивексы”, “Триумек” и “Тризивира”). Она возникает у 4-5% людей, принимающих абакавир.

**Очень важно срочно попасть на прием к доктору, если у вас появилась сыпь после приема абакавира и его комбинаций.**

См. стр. 44 для получения более детальной информации о реакции гиперчувствительности на абакавир.

## Кожа, волосы и ногти; инъекции T-20

Препараты: ламивудин, зидовудин и эмтрицитабин.

Проблемы с волосами, ногтями и сухостью кожи связаны в основном со старыми АРВ-препаратами.

### Сухость кожи

Сухая кожа, потрескавшиеся губы и проблемы с ногтями являются проблемой для ВИЧ-положительных людей, но это часто больше связано с ВИЧ, чем с лекарствами для лечения ВИЧ.

Все меры, перечисленные в разделе о сыпи, могут быть полезны и в отношении сухости кожи, наряду с использованием смягчающих средств, таких как крем на водной основе, увлажняющий или детский крем. Попробуйте также пить много жидкости.

Витамины и здоровое питание также важны.

Если сыпь и сухость кожи не поддаются медикаментозному лечению или не проходят после простых вмешательств, попросите своего доктора заменить препарат, который вызывает сухость кожи, или получите дополнительную консультацию у дерматолога.

### Выпадение волос

Изменение толщины и качества волос редко связывают с АРВ-препаратами.

Выпадение волос на голове, называемое алопецией, было отмечено при приеме ламивудина, хотя это очень редкий побочный эффект.

### T-20: реакция в месте введения

T-20 (энфувиртид) - инъекционный препарат, который сейчас редко используется.

Более детальная информация о препарате здесь:

[www.i-base.info/guides/side/t-20](http://www.i-base.info/guides/side/t-20)



## Периферическая нейропатия

(периферическая = отдаленная; neuro = нерв; pathy = поражение)

Препараты: ставудин, диданозин, ламивудин, рибавирин, лекарства от рака.

Периферическая нейропатия (ПН) редко встречается при приеме современных препаратов. Эта проблема возникает у людей, которые принимали самые первые препараты для лечения ВИЧ (ставудин, диданозин, зальцитабин).

ПН может быть вызвана ВИЧ, особенно на низких CD4 (менее 100 кл/мл), а также быть осложнением диабета, распространенность которого среди людей с ВИЧ с возрастом увеличивается.

Симптомы включают повышенную чувствительность, онемение или покалывание в руках и/или ногах. Часто вы едва замечаете эти симптомы, они могут появляться и исчезать.

Если эти симптомы являются побочным эффектом, а не результатом влияния ВИЧ, они обычно симметричны - возникают в обеих руках или обеих ногах.

При ухудшении нейропатии она может причинять сильную боль. Если она возникла как побочный эффект, необходимо отнестись к этому очень серьезно.

ПН также могут вызывать и другие препараты, включая дапсон, талидомид, изониазид, винкристин и некоторые препараты для лечения рака.

Также причиной возникновения или ухудшения ПН могут стать алкоголь, курение, амфетамины, дефицит витамина B12 и E и другие заболевания, например, диабет и сифилис. Необходимо проверить уровни B12 и фолатов в крови.

### Лечение и наблюдение

При ПН принимают болеутоляющие, но они не восстанавливают пораженные нервы.

Для лечения нейропатической боли применяют amitriptyline, nortriptyline (трициклические антидепрессанты), gabapentin и pregabalin (противоэпилептические препараты).

При сильной боли применяют обезболивающие препараты на основе опиатов (кодеин, дигидрокодеин, фентанил, метадон, морфин и трамадол).

Важно, чтобы вы и ваш врач проверили межлекарственное взаимодействие до того, как вы начнете их принимать.

Актуальную информацию можно найти на сайте Ливерпульского университета: [www.hiv-druginteractions.org](http://www.hiv-druginteractions.org)

Каннабис (марихуана) или его синтетические версии, такие как набилон или дронабинол также уменьшают боль, вызванную нейропатией.

Также применяют пластыри с капсаицином, который содержится в перце чили.

### Что может помочь

- Избегайте плотно облегающей обуви и носков, которые затрудняют кровообращение.
- Ночью не накрывайте ноги одеялом, чтобы они были прохладными.
- Попробуйте глубокий массаж тканей.
- Не ходите и не стойте в течение длительного времени.
- Погрузите ноги в прохладную воду.

### Больше информации о том:

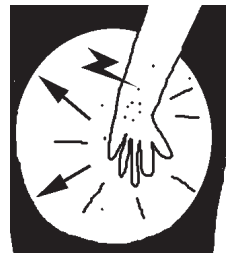
- Как оценить ПН.
- Обратима ли ПН.
- Лечение ПН.
- Применение болеутоляющих.
- Другие способы, включая: ацетил-L-карнитин, иглокалывание, магниты, местные анестезирующие кремы или пластыри, диклофенак, масло печени трески, аспирин для местного применения, витамин B6 (пиридоксин - с осторожностью), витамин B12 (инъекции, пастилки или гель для носа, магний и кальций).

Ссылка:

[www.i-base.info/guides/side/peripheral-neuropathy](http://www.i-base.info/guides/side/peripheral-neuropathy)

Нейропатия может быть очень болезненной и изнурительной.

Вам необходимо направление к специалисту



© Beth Higgins

## Побочные эффекты, связанные с печенью

Препараты: невирапин, ритонавир, типранавир, эфавиренз.

Большинство АРВ-препаратов имеют потенциальное гепатотоксическое влияние, но такое возникает редко.

Печень - сильный орган. Ее работа состоит в том, чтобы отфильтровывать химические вещества из вашей крови. Обычно она очень хорошо с этим справляется.

Многие люди беспокоятся о том, что лекарства могут нанести вред печени. Однако большинство лекарств, включая АРВ-препараты, на самом деле, легко перерабатываются печенью, не вызывая никаких проблем.

Ферменты печени (АЛТ и АСТ) можно проверить, сдав обычный анализ крови. Гепатотоксичность препаратов становится проблемой, когда печень уже повреждена (например, употреблением алкоголя или вирусным гепатитом).

Только некоторые АРВ-препараты, включая невирапин, могут быть напрямую связаны с проблемами печени. Если это так, то это указано в инструкции к препарату. Также гепатотоксический эффект могут вызывать эфавиренз, ритонавир, а также типранавир - из-за более высокой дозы ритонавира.

На риск развития осложнений после приема АРВ-препаратов могут влиять:

- Вирусные гепатиты А, В или С (или другие заболевания печени).
- Частое употребление алкоголя.
- Употребление наркотиков, токсичных для печени.
- Пол: женщины более склонны к появлению проблем с печенью, связанных с АРВ-препаратами.

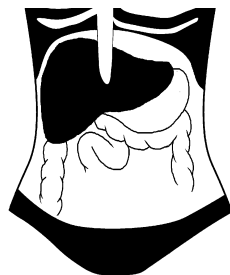
Доктора обычно берут анализы для проверки функции печени вместе с анализами на CD4 и вирусную нагрузку.

Если у вас есть значительное снижение функции печени, то для подбора дозировки АРВ-препаратов желательнее проведение ТЛМ.

Если у вас появилась боль в животе, тошнота и рвота, пожелтение кожи или склер глаз, обязательно проинформируйте своего доктора.

Если есть подозрение на гепатотоксичность, обычно прием препаратов прекращают, чтобы печень могла вернуться в обычное состояние. Если анализы ферментов печени пришли в норму, прием АРВ-препаратов возобновляют. Часто применяют другую комбинацию.





### Стеатоз/ожирение печени

Стеатоз печени - это медицинский термин, обозначающий ожирение печени. Это заболевание может развиваться при употреблении алкоголя, гепатите, ожирении и лекарственной токсичности, которая может возникнуть от приема НИОТ.

Отложение жира в печени может влиять на процесс переработки жиров. Стеатоз печени может привести к лактоацидозу (см. стр. 58). У людей с весом, превышающим 70 кг, особенно у женщин, может быть более высокий риск развития стеатоза печени и лактоацидоза.

Для диагностики стеатоза применяют фиброэластометрию (позволяет точно измерить степень стеатоза) или УЗИ (позволяет косвенно оценить неоднородность печени), так как анализ ферментов печени не всегда позволяет выявить это заболевание.

Стеатоз также часто встречается у ВИЧ-позитивных детей.

## Лактоацидоз и панкреатит

Все ингибиторы обратной транскриптазы (ставудин, диданозин, абакавир, тенофовир, эмтрицитабин, ламивудин, зидовудин) могут вызывать лактоацидоз и/или панкреатит. ИП и эфавиренз также связывают с панкреатитом.

### Лактоацидоз

*Лактоацидоз - очень серьезный побочный эффект, однако сейчас он встречается редко, так как большинство развитых стран прекратили использование ставудина, диданозина и зидовудина.*

### Больше информации

[www.i-base.info/guides/side/lactic-acidosis-pancreatitis](http://www.i-base.info/guides/side/lactic-acidosis-pancreatitis)

### Панкреатит

Панкреатит - это воспаление поджелудочной железы, органа, который вырабатывает ферменты, необходимые для переваривания пищи в желудке. Также поджелудочная железа помогает регулировать инсулин, который контролирует уровень сахара в крови.

Это редкий побочный эффект, который может возникать при приеме некоторых АРВ-препаратов, таких как ламивудин, ставудин и диданозин, а также это очень редкий побочный эффект от приема ко-тримоксазола.

Он также может возникать при камнях в желчном пузыре, избытке алкоголя, приеме других лекарств, а также может вызываться другими инфекциями.

При уровне триглицеридов, превышающем 10 ммоль/л, увеличивается риск развития панкреатита. Панкреатит также может возникать, когда уровень триглицеридов составляет 5-10 ммоль/л.

Панкреатит также может быть наследственным (генетическим).

### Симптомы и диагностика

Симптомы: боль в верхней части живота, сильная тошнота и рвота.

Для подтверждения диагноза нужен анализ крови на амилазу и липазу.

Анализ на выведение амилазы с калом помогает определить, нужно ли принимать дополнительные ферменты.

Если панкреатит не начать лечить вовремя, это может привести к смерти.

Если заболевание вызвано АРВ-препаратами, их необходимо заменить.

## Липодистрофия и изменение метаболизма

(lipid = жир; dystrophy = нарушение)

Липодистрофия - это медицинский термин, относящийся к изменениям в жировой ткани.

Когда липодистрофия является частью симптомов, связанных с АРТ, это обычно указывает на изменение метаболизма.

Слово “метаболизм” описывает то, как ваш организм превращает еду в энергию. Этот процесс включает в себя выработку, регулирование и хранение жиров и сахаров.

Хотя сейчас доктора хорошо проинформированы про липодистрофию как побочный эффект, возможно, вам все равно стоит об этом знать.

Механизм, который вызывает потерю жировой ткани, сейчас хорошо изучен. Надеемся, что в ближайшие несколько лет будет хорошо изучена причина набора жировой ткани.

### Какие симптомы?

Ниже описаны симптомы трех основных видов липодистрофии. Если мы говорим о липодистрофии, нам нужно понимать, какие симптомы мы обсуждаем: потеря жировой ткани, ее набор или изменение метаболизма.

У каждого симптома могут быть различные механизмы. У вас может проявиться один симптом, но не другие. Даже если симптомы в целом связывают с одним классом препаратов, влияние каждого препарата может быть очень разным.

**Скорее всего, липодистрофия является результатом влияния нескольких различных факторов, а не возникает по какой-то одной причине.**

Эти факторы включают в себя вашу историю лечения ВИЧ, отдельные препараты, ваши самые низкие показатели CD4, возраст, питание, физические упражнения и наследственность.

### Основные симптомы липодистрофии

Симптом	Описание	Комментарий
Потеря жира	Ноги и руки, вены становятся более заметными, также затронуты ягодицы и лицо.	Сейчас встречается редко.
Набор жира	Желудок, грудь у женщин и мужчин, плечи, шея, иногда небольшие комки жира под кожей (липомы).	Намного реже при современных АРВ-препаратах.
Изменения метаболизма	Процесс выработки и расщепления жиров и сахаров.	Часто встречаются: необходимо регулярное наблюдение.

### Как часто встречается?

По сравнению с самыми первыми АРВ-препаратами сейчас липодистрофия встречается намного реже. Польза от АРТ все еще значительно превышает риски. Для большинства людей изменения будут незначительными, однако для некоторых это может быть серьезной проблемой.

Профилактика липодистрофии - это намного важнее и успешнее, чем попытки лечить ее уже после того, как она появилась. Нельзя предсказать, появится липодистрофия после начала лечения или нет, поэтому тщательное наблюдение является очень важным.

### Мониторинг изменений в распределении жировой ткани

Существует несколько вариантов наблюдения за изменениями в жировой ткани.

- Многие люди могут самостоятельно отслеживать изменения тела: вести записи с тщательным измерением параметров тела или делать фотографии, чтобы зафиксировать любые изменения.
- В некоторых медицинских учреждениях есть специальное оборудование, но, к сожалению, его редко используют для диагностики липодистрофии. МРТ и денситометрия может определить распределение жира и мышц в вашем теле. Иногда проводят биоимпедансный анализ (см. стр. 61).

- Если вы беспокоитесь о том, что у вас развивается липодистрофия, убедитесь, что ваш доктор вас услышал и начал мониторинг изменений в распределении жировой ткани.

### Замена препаратов

Иногда после замены препарата жировая ткань может восстановиться, см. стр. 62-63.

Исследования, направленные на снижение метаболического прироста жира, имели меньший успех, см. стр. 64-65. Но даже в этом случае это не означает, что другой препарат не будет для вас лучшим. Один из вариантов - схемы без НИОТ. Также можно использовать ингибиторы интегразы вместо ИП или ННИОТ.

**Даже если симптомы не прошли и жировая ткань не пришла в норму, замена препарата может остановить ухудшение симптомов.**

## Мониторинг

**Измерение:** Тщательное измерение параметров тела может быть полезным, если другие варианты не доступны. Этот метод не позволяет отследить небольшие изменения.

**DEXA- (или DXA-) сканирование, денситометрия** (двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия): есть в большинстве медицинских учреждений, так как это оборудование используется для мониторинга возрастных изменений плотности костной ткани. Сканирование всего тела занимает 5-20 минут (в зависимости от сканера). В результате сканирования вы получаете информацию о костях, жировой ткани и мышцах и их распределении в теле. Некоторые врачи назначают такое сканирование до начала АРТ и повторяют его раз в год для мониторинга изменений.

Такое исследование показывает процентное соотношение жира в каждой основной части вашего тела - руке, ноге, голове и туловище. Ограничение метода - такое сканирование не показывает, является ли жир на туловище висцеральным (размещен вокруг внутренних органов) или подкожным.

**МРТ-сканирование** (магнитно-резонансное сканирование): более сложное и дорогое оборудование. МРТ позволяет получить компьютерное изображение тканей, мышц и костей любой части вашего тела в поперечном сечении. МРТ может показать, как распределяется жир - подкожный или висцеральный (вокруг ваших внутренних органов). Это очень точный метод при измерении любых изменений.

**Биоимпедансный анализ (BIA):** это простая и безболезненная процедура, которая позволяет определить процентное соотношение жира, мышц и воды в теле в зависимости от роста, веса, пола и возраста человека. В основном этот метод используют при истощении, но он также может быть полезен при мониторинге липодистрофии.

**Вес** у людей с липодистрофией в целом стабильный. Обычно проблемой является перераспределение жира, а не его набор или потеря. Однако взвешиваться также полезно, особенно в тех случаях, когда вы могли незаметно набрать или сбросить вес.

## Потеря жировой ткани (липоатрофия)

Препараты: ставудин, зидовудин, возможно, эфавиренз.

### Симптомы

Медицинский термин для потери жировой ткани - липоатрофия.

Это побочный эффект, который ассоциируется со старыми АРВ-препаратами, ставудином и зидовудином.

Симптомы включают потерю подкожной жировой ткани на руках и ногах, что делает вены более заметными, а также жира на лице (впалые щеки и виски).

Также жир может уйти со ступней, делая ходьбу более болезненной и утомительной.

### Инъекционное лечение

Для лечения потери жировой ткани лица использовались многие вещества, но очень немногие были тщательно исследованы. Некоторые из них даже не были одобрены для лечения липоатрофии при ВИЧ.

Современные инъекции являются самой безопасной опцией. В отличие от имплантов, у них нет риска сдвига, и они позволяют выглядеть естественно в процессе старения.

Например, в США для лечения лицевой липоатрофии при ВИЧ одобрены инъекции New-Fill и Radiesse.

В Великобритании широко используются инъекции New-Fill, у которых есть сильные доказательства эффективности и безопасности.

### New-Fill (Sculptra)

New-Fill (полимолочная кислота, PLA) продемонстрировала многообещающие результаты в коррекции лицевой липоатрофии при ВИЧ. В основном необходимо 4-5 инъекций, но в тяжелых случаях может быть необходимо большее количество сессий.

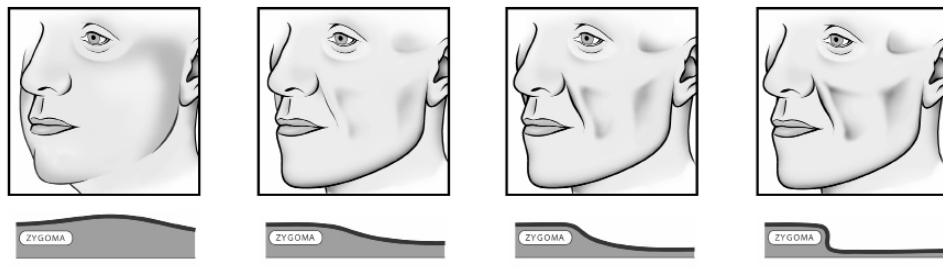
Инъекции не заменяют жир, а способствуют образованию нового коллагена, благодаря чему кожа становится плотнее, иногда до 1 см. Этот процесс продолжается в течение нескольких месяцев после того, как сделаны инъекции.

Препарат также используется для коррекции жирового слоя на стопах.

В протоколах по лечению ВИЧ в Великобритании при липоатрофии рекомендуется коррекционное лечение или пластическая хирургия.

Во многих крупных клиниках по лечению ВИЧ-инфекции Великобритании препарат предоставляется бесплатно Национальной службой здоровья.

Рисунок 3: Визуальная шкала для оценки лицевой липоатрофии при ВИЧ



Источник: St Stephens AIDS Trust, Chelsea and Westminster Hospital

## Другие инъекционные препараты

### Radiese

Этот препарат является еще одним филлером, рекомендованным в США. Это торговое наименование гидроксилатапата кальция, суспендированного в геле.

### Bio-Alcamid

Bio-Alcamid (полиалкилимид, Polymekon) - это наполнитель «gore-tex», который использовался в течении короткого времени. Он больше не используется из-за серьезных осложнений, связанных с инфекциями в имплантате, часто спустя годы после процедуры.

### Силикон

Также были попытки вводить или имплантировать наполнитель (жир или силикон). Однако очень часто такие наполнители расползаются, сдвигаются или кажутся комковатыми. Инъекции силикона опасны и неэффективны. Много лет назад их запретили в США.

## Пересадка жира (техника Коулмана)

Пересадка жира включает забор жира из одной части тела и хирургическую операцию по его переносу в другую часть тела. Обычно это подкожный жир с живота, который переносится на лицо.

Жировая ткань, которая относится к липодистрофии (например, жир на плечах) нельзя переносить.

Хотя получены хорошие результаты, эта процедура сейчас менее часто используется, потому что она является инвазивной и дорогой.

## Накопление жира

Группы препаратов: НИОТ, ННИОТ, ИП, возможно, ИИ

### Симптомы

Жировые отложения могут возникнуть в зоне живота, груди, шеи или плечей - как у женщин, так и у мужчин.

Небольшие выпуклости или скопления жира, называемые липомами, могут возникать под кожей в других частях тела, включая лобок. Твердый жировой комок в мужской груди называется гинекомастией.

Жир на животе может быть *висцеральным* или *подкожным*. Висцеральная жировая ткань - это жир, который размещен вокруг органов внутри живота. Подкожная жировая ткань - это жир под вашей кожей.

Висцеральный жир может выталкивать стенку желудка изнутри. Мышцы живота могут быть достаточно выраженными, но живот все равно будет выделяться. Иногда он может сжимать внутренние органы и влиять на их нормальную работу, например, дыхание или прием пищи. В таких случаях есть медицинские показания по уменьшению жировых отложений, например, с помощью гормона роста.

### Лечение

Могут помочь диета, физические упражнения и некоторые препараты.

Комплексный подход может увеличить эффективность, например, нужно добавить диету и физические упражнения к чему-то еще, что вы хотите попробовать.

Говоря “диета”, мы имеем в виду сбалансированное питание, а не простое сокращение калорий до критического уровня, что делает

потерю жира более сложной задачей.

**Контроль жира, входящего в рацион**, это не единственный механизм, но диета с большим содержанием жира вряд ли поможет.

**Анаболические стероиды не рекомендуются** при накоплении жира, так как они могут ухудшить ситуацию с потерей жира на других частях тела.

**Метформин** может уменьшить накопление висцерального жира у людей, у которых уже есть резистентность к инсулину, но его нельзя применять при низком индексе массы тела (ИМТ).

**Рекомбинантный гормон роста человека (rhGH)** может снизить висцеральный жир, на задней стороне шеи и плечах. Последние результаты исследований говорят о том, что побочные эффекты, включающие в себя риск развития резистентности к инсулину и диабета, можно снизить, используя более низкую дозировку. Но, по всей видимости, накопление жира возобновится после прекращения приема препарата.

Фактор, стимулирующий выделение гормона роста (**тезаморелин**), может снизить висцеральный жир на 20%. Препарат одобрен в США в 2010 году. У него меньше побочных эффектов, чем у rhGH, но пока нет данных по долгосрочному применению (максимум 1 год). К сожалению, после прекращения приема препарата накопление жира возобновляется.

В любом случае, решения лучше принимать совместно с врачом-эндокринологом.



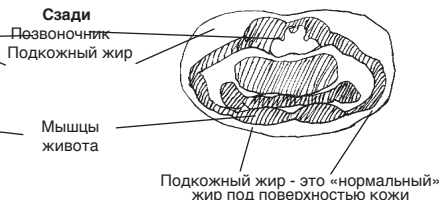
**Рисунок 4: Сканирование с помощью МРТ, белые области - это жир**

(а) Накопление жира, связанное с ВИЧ



Висцеральный жир внутри живота давит на органы и мышцы

(б) Липодистрофии нет



Подкожный жир - это «нормальный» жир под поверхностью кожи

### Шея, плечи, грудь и липомы

Некоторым людям успешно делают липосакцию - хирургическим путем убирают жир с шеи или плечей. У 50% людей результаты устойчивы, но у 25-50% людей через несколько месяцев жир возвращается. Вероятность сохранения результата может быть выше, если в то же время изменить схему лечения ВИЧ-инфекции, откорректировать питание и делать физические упражнения.

Липосакцию нельзя делать для того, чтобы убрать висцеральный жир в животе (тот жир, который окутывает внутренние органы).

Как ни странно, массаж с использованием крема с тестостероном помогает уменьшить жировые отложения на плечах. Женщинам нужно использовать меньшую дозировку, чем мужчинам.

Липосакция и хирургические методы также могут использоваться для уменьшения размера груди как у женщин, так и у мужчин. Увеличение груди у мужчин в основном связано с эфавиренцем, поэтому первым действием должна быть замена препарата. Также может помочь гель с

дигидротестостероном («Андрактим»).

У женщин с липодистрофией может быть более высокий уровень тестостерона, чем у других женщин с ВИЧ без липодистрофии или ВИЧ-отрицательных женщин.

Хотя в одном исследовании и была установлена связь между длительностью приема ИП (но не других классов препаратов) и более высокой вероятностью повышенного тестостерона, до конца не ясно, происходит ли это по причине высокого уровня инсулина, ассоциированного с липодистрофией.

### Замена АРВ-препаратов

Исследования говорят о том, что замена отдельных препаратов не оказывала ощутимого эффекта. Но если один из препаратов вызывает такие изменения в организме, стоит хотя бы попробовать его заменить, вдруг новый препарат вам подойдет.

Накопление жира, по всей видимости, не связано напрямую с высоким содержанием липидов в крови.

## Холестерин и триглицериды

Холестерин и триглицериды - два вида жиров, содержащихся в крови. Эти жиры выполняют жизненно важные функции, включая создание клеточных мембран и обработку витаминов А, D, Е и К. Холестерин и триглицериды часто называют липидами.

Высокий уровень липидов в общей популяции связан с повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и инсульта.

### ВИЧ и липиды

Сам по себе ВИЧ (до начала лечения) оказывает воздействие на липидный профиль.

Начало лечения ВИЧ любой схемой помогает обратить этот эффект вспять, но так как многие АРВ-препараты и стиль жизни влияют на липиды, это сложно отслеживать в долгосрочной перспективе.

### Выявление и мониторинг

Холестерин и триглицериды важно проверять при постановке диагноза, а также перед тем, как начать лечение или проводить замену препарата, и затем через три месяца после замены.

Регулярный мониторинг состояния пациента на стабильной схеме должен включать проверку липидов каждые 6-12 месяцев. В большинстве клиник этот анализ делают одновременно с анализами на CD4 и вирусную нагрузку, но, возможно, вам стоит уточнить, был ли он проведен.

Этот анализ сдают на пустой желудок.

Коррекция уровня липидов должна быть частью оценки риска развития заболеваний сердца. Уровень липидов прежде всего корректируется диетой

и упражнениями, потом - заменой АРВ-препарата, затем - препаратами, снижающими уровень липидов.

### Холестерин

В первую очередь определяют общий холестерин (ОХ). Если показатели высокие, следующих анализ определяет два разных вида холестерина:

- i) Липопротеин высокой плотности (ЛПВП) - “хороший” холестерин, который убирает жир из ваших артерий.
- ii) Липопротеин низкой плотности (ЛПНП) - “плохой” холестерин, который переносит жир из печени в другие части тела и может вызвать заболевания сердца.

Целевые показатели ОХ, ЛПНП и желательный уровень ЛПВП и триглицеридов показаны в Табл.5.

У людей с уже существующим высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний, связанным с другими факторами, целевые показатели ниже. Снижение ЛПНП на 1,0 в снижает смертность от ССЗ на 20%

Соотношение ОХ:ЛПВП используется для определения того, нужно ли использовать препараты, снижающие уровень липидов, но оно не используется для последующего мониторинга.

Если уровень триглицеридов высокий, провести анализ на ЛПВП и ЛПНП сложнее.

**Таблица 5: Целевые/желательные показатели липидов (рекомендации EACS)**

Общий холестерин	Ниже 5,0 ммоль/л (до 4,0 при высоком риске)
ЛПНП	Ниже 3,0 ммоль/л (до 2,0 при высоком риске)
ЛПВП	Выше 0,9 ммоль/л
Триглицериды	Ниже 1,7 ммоль/л

**Таблица 6: Факторы, влияющие на холестерин и триглицериды (ТГ)**

ВИЧ	ОХ ниже и ТГ выше, чем до АРВ-терапии
АРТ	Некоторые препараты влияют на холестерин (ЛПНП и ЛПВП) и ТГ
Старение	С годами холестерин и ТГ могут увеличиваться
Курение	Увеличивает ЛПНП. Отказ от курения увеличивает ЛПВП и снижает ТГ
Диета	Диета влияет на содержание липидов в крови
Упражнения	Хорошо влияют на липидный профиль
Другие инфекции	Другие заболевания могут влиять на липиды.

## Триглицериды

В некоторых руководствах триглицериды (ТГ) рассматриваются как независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. В других утверждается, что доказательства лечения умеренного уровня триглицеридов менее убедительны.

В исследовании D:A:D большая часть воздействия высокого уровня триглицеридов в крови объяснялась другими факторами риска.

Несмотря на то, что показатели индивидуальны, нормальными считаются целевые уровни натошак ниже 2,2 ммоль/л, а 2,2–4,4 ммоль/л – пограничными, при которых риск сердечных заболеваний увеличивается. Показатель выше 10 ммоль/л является очень высоким,

требуется срочное лечение из-за повышенного риска панкреатита.

Хотя уровень ниже 1,7 ммоль/л – целевой показатель, лечение обычно не назначают, пока показатель не превысит 2,3 ммоль/л.

## Лечение и наблюдение

Для улучшения состояния липидов рекомендовано изменение питания, переключение на другие АРВ-препараты и применение лекарств, снижающих уровень липидов.

Уровень холестерина и триглицеридов часто можно улучшить, уменьшив в рационе количество насыщенных жиров, транс-жиров, холестерина и алкоголя и увеличив потребление клетчатки. Физические упражнения также очень помогают.

Если у вас есть лишний вес, его

**Таблица 7: Изменение образа жизни для улучшения уровня липидов**

Цель	Действие
Снижение ОХ и ЛПНП	Снизить потребление насыщенных жиров, транс-жиров, холестерина; увеличить количество клетчатки. Незначительное влияние упражнений/потери веса.
Снижение ТГ	Снизить лишний вес, уменьшить потребление алкоголя, фруктозы и углеводов с высоким гликемическим индексом. Рекомендованы продукты с высоким содержанием клетчатки и низким содержанием углеводов; необходимо увеличить физическую активность. Добавки с омега-3.
Повышение ЛПВП	Заменить транс-жиры ненасыщенными жирами; повысить активность; уменьшить лишний вес. Умеренное потребление алкоголя.

См. стр. 81-88 для получения информации о диете и упражнении.

снижение также будет положительно влиять на состояние липидов.

Омега-3 жирные кислоты могут снизить уровень триглицеридов. Прием пищевых добавок с омега-3 могут быть более эффективными, чем просто изменение питания. Например, суточная дозировка препарата в 4 грамма (90% этиловых эфиров омега-3 полиненасыщенных жирных кислот) эквивалентна 150 г скумбрии или 700 г тунца, или 1,1 кг трески, или 280 г лосося, или 1,7 кг угря, или 850 г креветок.

Липидный профиль в целом улучшается после замены АРВ-препаратов, которые вызвали его ухудшение.

Если диеты, пищевых добавок, физических упражнений и замены АРВ-препарата (при необходимости) недостаточно, то подключают гиполипидемические препараты. Они широко используются и имеют низкий риск побочных эффектов. Фибраты используются для снижения уровня триглицеридов и повышения уровня холестерина ЛПВП, а статины снижают уровень холестерина ЛПНП.

Данные препараты должны назначаться вашим лечащим врачом, так как они могут взаимодействовать с

ИП или ННИОТ.

- Нельзя использовать симвастатин.
- Аторвастатин и розувастатин необходимо начинать с низкой дозировки.
- Возможно, будет нужна более высокая дозировка правастатина и флувастатина.

Также изучаются метформин (препарат, повышающий чувствительность к инсулину), росиглитазон и гормон роста.

Больше информации:

Рекомендации EACS по обмену веществ (2015)

[www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html](http://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html)

Рекомендации ESC/EAS по лечению дислипидемии (Eur Heart Jour, 2011)

<http://eurheartj.oxfordjournals.org>

## Повышенное содержание сахара в крови и риск диабета 2-го типа

Препараты: некоторые ИП и НИОТ/ННИОТ.

### Глюкоза и инсулин

Глюкоза - это разновидность сахара. Ваше тело обеспечивается энергией за счет глюкозы. Гормон инсулин перерабатывает сахар и позволяет ему проникать в клетки. Инсулин также регулирует выработку глюкозы печенью, уровень глюкозы в крови и обмен веществ.

Резистентность к инсулину - это когда система не работает должным образом: ваш организм вырабатывает все больше инсулина для снижения глюкозы в крови, но уровень сахара остается высоким, и у вас может развиваться диабет.

### Типы диабета

Есть два типа диабета: тип 1 и тип 2.

Сахарный диабет 2-го типа (СД-2) чаще встречается у взрослых. Обычно развивается медленно. На то, чтобы легкая резистентность к инсулину превратилась в диабет, могут уйти годы. Некоторые ИП могут увеличивать уровень глюкозы в крови и риск развития СД-2.

Причиной развития диабета 1-го типа (СД-1) является низкая выработка инсулина. Этот диагноз чаще всего ставят в детстве, но он также может развиваться и у взрослых. СД-1 лечится инъекциями инсулина.

### Долгосрочные последствия

Если у вас высокое содержание сахара в крови, это может повлечь за собой развитие многих заболеваний.

В первую очередь страдают органы с мелкими сосудами: почки и сетчатка

глаза. Повышается риск заболеваний сердца и сосудов, включая инсульт. Может развиваться эректильная дисфункция у мужчин и сложности при беременности у женщин.

Обмен веществ, в частности, жира и сахара также тесно связан, и резистентность к инсулину является одним из осложнений АРТ. Это напрямую связано с некоторыми ингибиторами протеазы и, возможно, косвенно связано со старыми АРВ-препаратами через их воздействие на распределение жира. Изменения уровня глюкозы в крови и чувствительности к инсулину тесно связаны с другими симптомами липодистрофии.

### Что может помочь

Как и у людей без ВИЧ, при умеренной резистентности к инсулину может помочь диета, физические упражнения и отказ от курения. Когда есть возможность, рекомендована замена АРВ-препаратов, связанных с повышением сахара в крови.

Рекомендации по питанию включают в себя сокращение количества обработанных сахаров, рафинированных и транс-жиров, белой муки и картофеля, поскольку все они вызывают повышение сахара в крови. Сложные углеводы (хлеб из непросеянной муки, цельнозерновая мука и макароны, каша, большинство овощей) обеспечивают более медленное усвоение с меньшим влиянием на уровень сахара.

### **Анализы для выявления и мониторинга уровня глюкозы и инсулина**

**Уровень глюкозы натощак** - уровень сахара в крови после восьмичасового голодания. Следует сдать этот анализ до начала АРТ и после замены, и затем сдавать ежегодно. Уровень глюкозы более 5,6 ммоль/л в плазме указывает на резистентность к инсулину; необходимо провести пероральный глюкозотолерантный тест (ПГТТ).

**Случайный тест на глюкозу** - уровень глюкозы в крови измеряется вскоре после приема еды или питья. Если уровень выше 5,17 ммоль/л, проводятся дополнительные тесты. При диабете уровень выше 11,1 ммоль/л.

**Пероральный глюкозотолерантный тест (ПГТТ)** - определение уровня глюкозы натощак и каждые 30-60 минут в течение 2 часов после приема стандартизированного раствора глюкозы. Нормой является уровень ниже 3,62 ммоль/л. При уровне выше 5,17 ммоль/л проводятся дополнительные тесты. При диабете уровень выше 11,1 ммоль/л.

**Гликированный гемоглобин (HbA1c)** - специфическое соединение гемоглобина эритроцитов с глюкозой. Он используется для определения среднего уровня глюкозы в течение последних нескольких месяцев. Нормальный диапазон составляет 4-6%. Цель для людей с диабетом - держать его ниже 7%.

**Тест на инсулин натощак** - и результаты, которые используются для расчета показателя HOMA-IR (расчетная оценка резистентности к инсулину).

Измерение глюкозы обычно предпочтительнее, чем измерение инсулина напрямую.

### **Симптомы высокого уровня сахара в крови и диабета**

- Чувство жажды или чрезмерного голода.
- Чувство усталости.
- Сложно концентрироваться.
- Затуманенное зрение.
- Необъяснимая потеря веса.
- Частое мочеиспускание.
- Медленное заживление порезов.
- Покалывание в руках или ногах (нейропатия).
- Тошнота и рвота.

### **Факторы риска для повышенного содержания глюкозы**

- Повреждение печени или ко-инфекция гепатита С.
- Диабет в семейном анамнезе.
- Ожирение (ИМТ >30).
- Липодистрофия или липоатрофия.
- Малоподвижный образ жизни.
- Возраст после 40 лет.
- Высокое кровяное давление (выше чем 130/85, но это зависит от возраста и других факторов риска ССЗ).
- Высокий холестерин и триглицериды (выше 1,7 ммоль/л) и низкий ЛПВП (хороший холестерин) (ниже 0,9 ммоль/л).
- Резистентность к инсулину или высокий уровень глюкозы в анамнезе.
- Другие лекарства, включая ниацин, глюкокортикоиды, мегестрол, гормон роста и некоторые ИП.

## Раздел 4:

### ВИЧ, возраст и качество жизни

ВИЧ и возраст

Сердечно-сосудистые заболевания

Изменения плотности костной ткани

ВИЧ и рак

Влияние образа жизни на здоровье

Диета: питание и здоровье

Упражнения и сохранение активности

Другие лекарства

Ссылки

Дополнительная информация

## ВИЧ и возраст

### Преимущества возраста

Возраст может открывать новые перспективы, которые видны только благодаря предыдущему опыту. Часто человек становится более уверенным в себе, может чувствовать благодарность за то, что у него еще есть время, и для него каждый день имеет значение. Иногда годы приносят свободу от многих вещей и стереотипов, которые волновали в более молодом возрасте.

Даже с возрастом жизнь может быть динамичной и волнующей. Если вы заботитесь о своем здоровье, сохраняете физическую и умственную активность и с оптимизмом смотрите в будущее, это может быть приятным и полезным периодом жизни.

Поскольку возраст сопряжен с более высоким риском возникновения некоторых проблем со здоровьем, исследователи активно изучают, как ВИЧ влияет на процесс старения.

Многим людям, живущим с ВИЧ, сейчас от 50 до 60 лет. Лечение ВИЧ оказалось настолько эффективным, что теперь ожидаемая продолжительность жизни с ВИЧ такая же, как и у людей без ВИЧ.

### Проблемы, связанные с возрастом

Некоторые процессы старения затрагивают те же системы организма, что и ВИЧ/АРТ, например:

- Физическое здоровье: подвижность, сила, баланс и хрупкость.
- Психическое здоровье: неврологические проблемы, включая память, концентрацию, депрессию и удушение

когнитивных способностей.

- Сенсорные функции: зрение, слух.
- Сексуальное здоровье и изменение гормонального фона.
- Сердечно-сосудистая система.
- Жировой обмен.
- Работа печени и почек.
- Здоровье костей и снижение плотности костной ткани.
- Онкология.
- Социальная жизнь, риск одиночества, финансовая нестабильность и медицинский уход в связи с возрастом.

### Доступ к медицинским услугам

Лечением большинства из этих заболеваний занимаются врачи общей практики и другие специалисты. Терапевт или специалист узкого профиля может иметь больший опыт в следующих направлениях, чем доктор, у которого вы наблюдаетесь в связи с ВИЧ:

- Липидный профиль (обязательно нужно проверять межлекарственное взаимодействие с АРВ-препаратами, нужна консультация вашего доктора)
- Консультирование тех, кто хочет бросить курить.
- Лечение диабета.
- Некоторые программы по скринингу рака.

Для заболеваний, которые не лечат в вашем медицинском учреждении, могут потребоваться другие доктора, у которых может не быть опыта лечения пациентов с ВИЧ-инфекцией. Это аспект жизни, который будет



становиться все более важным, так как рутинная помощь при ВИЧ становится все проще.

### Образ жизни

Процесс старения воспринимается легче, если вы можете планировать. Вы можете принимать активное участие в том, чтобы оставаться здоровым как можно дольше.

- Это включает в себя физическую активность, здоровое питание, отказ от курения, умеренное употребление алкоголя и умственную активность.
- Когда мы становимся старше, наши цели могут измениться. Упражнения с меньшим физическим напряжением могут быть более полезными, как и общение в менее людных и менее шумных кафе.
- У вас могут появиться новые интересы, и вы к ним можете относиться совсем по-другому чем тогда, когда вы были моложе.
- Важно найти что-то, что сделает каждый ваш день важным и поможет установить краткосрочные, средне- и долгосрочные цели.

### Упражнения

Повседневная жизнь может легко стать малоподвижной, если проводить много времени за компьютером или смотреть телевизор.

Если мы не будем активными, наша сила, ловкость и выносливость уменьшатся. Старение связано с ухудшением физического здоровья, поэтому найдите время, чтобы оставаться активным.

- Прогуляйтесь. Ходьба даст вам время подышать, подумать о жизни, осмотреть местность и насладиться временами года.
- У большинства спортзалов обычно есть бесплатные уроки для новичков и широкий спектр направлений: йога, танцы, плавание, бокс.

См. стр. 87-88 для получения более детальной информации об упражнениях.

### Диета: еда, напитки, сигареты

То, что вы едите и пьете, имеет огромное влияние на ваше здоровье.

- Сбалансированное питание включает овощи, фрукты, белки, жиры и углеводы. Употребление большего количества свежих фруктов и овощей и меньшего количества насыщенных жиров и жареной пищи полезно для вашего здоровья.
- Большое количество соли в рационе увеличивает риск высокого кровяного давления, повреждения почек и развития диабета.
- Алкоголь в умеренных количествах может принести пользу здоровью.
- Сигареты наносят вред вашим легким и кровеносным сосудам, повышают уровень холестерина и связаны с повышенным риском онкологических заболеваний.

См. стр. 81-88 для более подробной информации о питании.

## Сердечно-сосудистые заболевания

ССЗ = сердечно-сосудистые заболевания; ИБС = ишемическая болезнь сердца.

Как и в общей популяции, многие факторы, связанные с риском сердечно-сосудистых заболеваний, часто можно уменьшить, изменив образ жизни.

Для ВИЧ-положительных людей АРТ - хорошая вещь, и риск сердечно-сосудистых заболеваний, вероятно, будет ниже благодаря ее приему.

Очень немногие АРВ-препараты связаны с заболеваниями сердца. Абакавир часто относят к препаратам, которые влияют на сердце. Однако крупный мета-анализ еще в 2014 году показал, что это не так, хотя индивидуальные реакции могут возникать.

Есть большое количество информации и исследований о факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний у людей без ВИЧ-инфекции. Эти исследования привели к разработке калькуляторов риска, которые доступны онлайн (см. ссылки на стр. 91).

Вы можете легко оценить ваш риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Если указать свой возраст, пол, уровень холестерина и триглицеридов и другие факторы риска, такие, например, как курение, вы узнаете риск возникновения у вас сердечно-сосудистых заболеваний в течение 5 или 10 лет.

Люди с высоким риском развития ССЗ, которые нуждаются в лечении ВИЧ, должны использовать лекарства от ВИЧ, которые не связаны с такими заболеваниями. Также следует рекомендовать такому пациенту изменение образа жизни.

### Факторы риска развития ССЗ

Следующие факторы увеличивают риск ССЗ; некоторые из них являются фиксированными, некоторые можно уменьшить, изменив образ жизни.

#### Фиксированные факторы риска

- Возраст (мужчины после 45, женщины после 55 лет).
- Пол (у мужчин риск выше, чем у женщин в том же возрасте).
- Семейный анамнез заболеваний сердца.

#### Факторы риска, которые можно уменьшить:

- Курение.
- Высокие липиды - например, высокий холестерин или уровень триглицеридов.
- Малоактивный образ жизни.
- Высокое кровяное давление, особенно диастолическое.
- Высокий уровень сахара в крови, резистентность к инсулину и диабет.

### Симптомы сердечного приступа или инсульта

#### Симптомы ССЗ:

- Одышка, нехватка воздуха.
- Усталость.
- Головокружение.
- Обморок.
- Боли в груди (которые могут распространяться на плечи, спину, руки, голову и челюсть).
- Боли в груди после тренировки или нагрузки.



### **Дополнительные симптомы инсульта включают:**

- Внезапное онемение, слабость или паралич мышц лица, руки или ноги, особенно на одной стороне тела;
- Неожиданно появившиеся затруднения артикуляции или восприятия речи, текста;
- Потеря баланса или нарушенная координация.
- Внезапная сильная головная боль.
- Кратковременная потеря сознания.

### **Если у вас проявились эти симптомы, немедленно вызывайте скорую помощь!**

Оказание срочной медицинской помощи в течение 2-3 часов после инсульта может минимизировать тяжелые повреждения мозга.

### **Как изменить образ жизни**

Если вы принимаете АРТ, ниже приведенные рекомендации для общей популяции должны иметь для вас еще большее значение.

- **Отказ от курения является наиболее важным изменением образа жизни с точки зрения общего состояния здоровья и риска ССЗ.**

Для тех, кто бросает курить, есть группы поддержки и поддерживающие средства, например, никотиновые пластыри. В первые недели более

эффективно опробовать разные средства, чтобы справиться с выводом никотина - пластыри, жвачки, ингаляторы и спреи - чтобы найти то, что лучше всего вам подходит.

- Изменение питания может значительно снизить риск ССЗ.
- Сокращение количества жирной пищи может до некоторой степени уменьшить липиды. Сокращение потребления соли снижает кровяное давление. Меньшее потребление обработанного сахара снижает риск развития резистентности к инсулину и диабета.
- Ешьте больше фруктов и овощей, рыбы и постного мяса и уменьшите употребление обработанных продуктов (которые прошли один или несколько этапов обработки с точки зрения пищевой инженерии).
- Упражнения - это еще один основной фактор, который вы можете изменить. Регулярные физические упражнения и более активная повседневная жизнь (например, когда вы больше ходите и меньше пользуетесь лифтом) важнее очень энергичных упражнений.

Следует постепенно наращивать нагрузку и интенсивность упражнений. Когда это войдет в привычку, вы можете почувствовать, как улучшилось ваше самочувствие и качество жизни.

## Изменение плотности костной ткани

(остео- = кость; -некротоз = смерть; -пороз = тонкий)

ВИЧ-инфекция - одно из нескольких заболеваний, которые могут снижать минеральную плотность костной ткани (МПКТ).

При ВИЧ МПКТ снижается немного быстрее, чем при обычном старении. АРТ также немного снижает МПКТ, но у большинства людей преимущества АРТ обычно перевешивают этот небольшой риск.

Исследования SMART и START показали немного более низкую плотность костной ткани у людей, которые получали какое-либо лечение, независимо от того, какие АРВ-препараты использовались.

Тенофовир может вызвать небольшое снижение МПКТ. Это в основном происходит в первые шесть месяцев, но это может продолжаться и в будущем.

### Виды проблем с костями

Есть два основных вида проблем:

1. Изменения в содержании и структуре кости (кости становятся более тонкими и хрупкими). Это называется остеопенией (на начальных стадиях, когда нет симптомов) и остеопорозом (на более продвинутых стадиях, когда требуется лечение).
2. Нарушение кровоснабжения кости. Это вызывает гибель костной ткани - остеонекротоз и аваскулярный некротоз (АН).

### Остеопения и остеопороз

Остеопения и остеопороз значительно чаще встречаются среди ВИЧ-позитивных людей, чем в общей популяции.

Если у человека развилась остеопения, это не означает, что у него будет и остеопороз. Остеопороз - это более серьезное заболевание, чем остеопения, так как возрастает риск переломов и возникновения боли (обычно в позвоночнике у мужчин и тазобедренных суставах у женщин).

Факторы риска для снижения МПКТ включают:

- Возраст (МПКТ снижается с возрастом).
- Низкая масса тела и низкий ИМТ, поскольку у людей с большей массой тела кости более крепкие.
- Липодистрофия и изменение обмена веществ.
- Кортикостероиды (преднизон).
- Алкоголь (больше 3 порций в день).
- Европейская/азиатская расы.
- Курение.
- Недостаток кальция и витамина D.
- Малоактивный образ жизни.
- Остеопороз в семейном анамнезе.
- Низкий тестостерон у мужчин и ранняя менопауза у женщин.

### Диагностика: результаты DEXA-сканирования

Для диагностики низкой минеральной плотности костной ткани используется денситометрия. Это исследование напоминает рентгеновское. Из заключения будет понятно - соответствует ли плотность костей возрастной норме.

В некоторых руководствах по лечению ВИЧ DEXA-сканирование рекомендовано всем, кто старше 21 года.

## Если у вас остеопороз, вам понадобится совет, как правильно и безопасно тренироваться.

### Остеонекроз и АВН

Остеонекроз и АВН встречаются гораздо реже. Они обычно поражают тазобедренный, плечевой или коленный суставы и требуют хирургического вмешательства. В случаях АВН распространенным фактором является использование кортикостероидов.

Ранняя диагностика АВН имеет большое значение как для успеха лечения, так и для качества жизни. Если у вас болят эти суставы, обратитесь к специалисту. Для постановки диагноза используется МРТ-сканирование.

### Защита костей: лечение и профилактика

Кости - это живая структура, 10% клеток которой естественным образом умирают каждый год и заменяются новыми клетками. Кости становятся более тонкими и ломкими, если новые клетки появляются недостаточно быстро или в недостаточных количествах.

Активный образ жизни и регулярные физические упражнения поддерживают здоровье костей. Это включает в себя упражнения с весом (ходьба, бег и танцы) и упражнения для укрепления мышц. В результате улучшается осанка, баланс и сила - и увеличивается плотность костей.

**Если у вас остеопороз, некоторые обычные упражнения, включая скручивание и растяжку, не рекомендуются. Обязательно проконсультируйтесь со специалистом.**

Лечение и профилактика - такие же, как и для людей, у которых нет ВИЧ, но людям с ВИЧ-инфекцией необходим более тщательный мониторинг состояния костей.

Отказ от курения, употребление меньшего количества алкоголя, физические упражнения и диета с достаточным содержанием кальция, белка и витамина D (и время, проведенное на свежем воздухе в солнечные дни) защитят вас от заболеваний костей. Питательные вещества для наращивания костной ткани включают кальций и витамин D3 (холекальциферол). Любой дефицит следует скорректировать питанием или приемом пищевых добавок.

Взрослым рекомендовано принимать 1200 мг в день кальция и 800-1000 МЕ/день витамина D3.

Если у вас очень низкие показатели, ваш доктор подберет вам необходимую дозировку.

Для людей с ВИЧ и для жителей мегаполисов требуется большая дозировка витамина D, которая может достигать 5 000 МЕ в сутки.

Норма витамина D - уровень (25-OH)D выше 75 нмоль/л.

Препараты первого ряда для улучшения минеральной плотности костей представляют собой группу препаратов, называемых бисфосфонатами. К ним относятся алендронат и золедронат.

## ВИЧ и рак

Есть несколько причин, почему информация о раке включена в данное пособие.

- Некоторым людям ставят диагноз “ВИЧ-инфекция” только тогда, когда уровень CD4 уже очень низок или после выявления рака. Очень поздняя диагностика часто включает рак, связанный с ВИЧ, как часть диагноза ВИЧ.
- Риск большинства видов рака увеличивается с возрастом. Чем дольше мы живем, тем больше шансов встретиться с онкологическими заболеваниями.
- Хотя частота трех СПИД-ассоциированных видов рака (саркома Капоши, неходжкинская лимфома и рак шейки матки) снизилась в связи с доступом к лечению ВИЧ, некоторые злокачественные новообразования, не связанные со СПИДом, по-прежнему с большей частотой встречаются у ВИЧ-положительных людей.

### ВИЧ, лечение и рак

Рак, возникающий у ВИЧ-положительных людей, первоначально относился к категории «СПИД-ассоциированный» или «не СПИД-ассоциированный».

АРТ снизила риск СПИД-ассоциированного рака и некоторых не СПИД-ассоциированных видов рака, но не других онкологических заболеваний. Риск развития СПИД-ассоциированного рака увеличивается при меньшем количестве CD4. Это одна из причин, почему АРТ сейчас

начинают раньше.

Осложняет ситуацию то, что некоторые не СПИД-ассоциированные виды рака встречаются с большей частотой среди людей, живущих с ВИЧ, и это может быть не связано с количеством клеток CD4 или использованием АРТ.

К ним относятся рак анального канала у мужчин и женщин (связанный с ВПЧ), лимфома Ходжкина (связанный с ВЭБ) и рак печени (связанный с гепатитом В и С). Несколько видов рака также чаще встречаются у ВИЧ-положительных людей, но они не связаны с известными вирусами (рак легких и кожи).

Многие виды рака, как СПИД-ассоциированные, так и не СПИД-ассоциированные, такие как лимфомы, имеют высокие шансы на излечение, и очень важно обратиться за лечением как можно скорее.

Другие виды рака, по-видимому, не связаны ни с ВИЧ, ни с применением АРТ, и встречаются у людей, живущих с ВИЧ, не чаще чем среди населения в целом. Как правило, это рак, не связанный с другими вирусами, включая рак молочной железы, толстой кишки и простаты.

Для всех видов рака ранняя диагностика и лечение являются одними из наиболее важных факторов выздоровления.

Это очень узкоспециализированный аспект медицинской помощи. Если у вас диагностировали рак, формально связанный или не связанный с ВИЧ, вам необходимо пройти лечение у специалиста по ВИЧ и раку.

**Таблица 8: Заболеваемость раком среди ВИЧ-положительных людей, и влияние АРТ**

	Рак (вирус)	СПИД-ассоц.	Выше риск среди ВИЧ+	Влияние АРТ	Комментарий
СПИД-ассоц. виды рака, АРТ снижает риск	Саркома Капоши, СК (HHV-8)	Да	Да. До АРВ показатели были выше	Частота СК, НХЛ и лимфома ЦНС значительно снизилась благодаря АРТ. В некоторых исследованиях зафиксировано снижение частоты РШМ.	СК возникает только у людей на стадии СПИДа. АРТ - это лечение СК первого ряда. Скрининг на рак шейки матки следует начинать в более молодом возрасте и чаще проводить у ВИЧ-положительных женщин.
	Неходжжкинская лимфома, НХЛ (EBV)	Да	в 70000 раз (СК), 700 раз (НХЛ)		
	Лимфома ЦНС (мозг) (связана с EBV)	Да	и в 3-8 раз (рак шейки матки).		
	Рак шейки матки, РШМ (HPV)	Да			
СПИД-ассоц. виды рака, АРТ не снижает риск	Лимфома Беркитта	Да	Риск выше.	АРТ улучшает результаты лечения рака, но не может снизить заболеваемость.	
Не СПИД-ассоц. виды рака, но выше риск у ВИЧ+	Рак анального канала (HPV).	Нет	Да, но данные в исследованиях отличаются. Приблизительно 35х (анал.), 10 х (ЗХ), 2–5 раз выше (легкие, печень, голова и шея, меланома).	АРТ не снижает заболеваемость, но АРТ необходима для увеличения выживаемости. Частота увеличиваются из-за увеличения продолжительности жизни.	Скрининг на рак анального канала у мужчин и женщин сейчас не является общей практикой, хотя и рекомендуется некоторыми экспертами. Отказ от курения уменьшает риск рака легких. Все люди с гепатитом регулярно должны проходить скрининг на рак печени. Избегать солнечных ожогов.
	Заболевание Ходжжина, ЗХ (EBV)	Нет			
	Рак легких	Нет			
	Рак печени (HBV, HCV)	Нет			
	Рак головы и шеи (HPV)	Нет			
Меланома	Нет				
Не связан с ВИЧ или СПИД-ассоц. Нет воздействия АРТ	Рак груди	Нет	Нет	АРТ не снижает частоту. Частота увеличиваются из-за увеличения продолжительности жизни.	Скрининг рекомендуется как часть общего обследования населения.
	Рак кишечника	Нет	Нет		
	Рак простаты	Нет	Нет		

Эта таблица описывает виды рака только в общих чертах. Связанные с ВИЧ онкологические заболевания, возникающие с очень низкой частотой, не включены. Сокращения: ЦНС: центральная нервная система; EBV: вирус Эпштейна-Барра; HHV-8: вирус герпеса человека-8; HPV: папилломавирус человека.

## Влияние образа жизни на здоровье

Следующие несколько страниц посвящены изменению образа жизни для улучшения здоровья. Доказательства пользы от изменения образа жизни представлены в таблице 9 (общая популяция).

Даже по мере того, как мы становимся старше, для ВИЧ-позитивных людей эти факторы риска и потенциал их изменения остаются такими же

важными.

Все риски, приведенные в таблице 9, могут быть уменьшены путем изменения образа жизни.

Страницы с 83 по 90 содержат более подробную информацию о питании и физических упражнениях.

Это общие принципы для всех - независимо от ВИЧ-статуса.

**Таблица 9: Факторы образа жизни, связанные с серьезными проблемами со здоровьем**

Фактор риска	Заболевание
Курение сигарет	ССЗ, инсульт, диабет, рак (легких, пищевода, рта, глотки, желудка, печени, поджелудочной железы, шейки матки, мочевого пузыря, почек, колоректальный), лейкемия, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), другие респираторные заболевания, ТБ.
Высокий уровень глюкозы (сахара)	ССЗ, инсульт, диабет, почечная недостаточность, некоторые виды рака (колоректальный, груди, поджелудочной железы).
Высокий холестерин (ЛПНП)	ССЗ (заболевания сердца и инсульт)
Высокое кровяное давление	ССЗ, инсульт, гипертензия, заболевания почек.
Ожирение (высокий ИМТ)	ССЗ и инсульт, диабет, некоторые виды рака (кишечника, почек, груди, желчного пузыря).
Высокое потребление транс-жиров	ССЗ
Высокое потребление насыщенных жиров	ССЗ
Недостаток омега-3	ССЗ
Высокое потребление соли	ССЗ и инсульт, гипертензия, рак желудка, почечная недостаточность.
Низкое потребление фруктов и овощей	ССЗ и инсульт, некоторые виды рака (колоректальный, желудка, легких, пищевода, рта и горла).
Употребление алкоголя (выше рекомендованного количества)	ССЗ и инсульт, гипертензия, диабет, некоторые виды рака (печени, рта, горла, груди, пищевода, колоректальный), цирроз печени, панкреатит, аварии, самоубийство, убийство, расстройства, связанные с употреблением алкоголя.
Малоподвижный образ жизни	ССЗ и инсульт, рак груди и кишечника, диабет.



## Диета: питание и здоровье

Сбалансированное питание помогает сохранять физическое и психическое здоровье, снижает риск развития и степень ожирения, заболеваний сердца, диабета, повышенного давления и рака.

### Почему важна сбалансированная диета?

Иногда мы едим, потому что нам нравится вкус разной пищи. Прием пищи является важным социальным мероприятием.

Но помимо удовольствия, прием пищи должен обеспечивать нас также и питательными веществами, витаминами, минералами и энергией.

Имея представление о балансе в вашем рационе, вам будет легче наслаждаться едой и быть здоровым.

Есть семь ключевых составляющих сбалансированного питания: углеводы, белки, жиры, клетчатка, витамины, минералы и вода.

Примерный процент суточных калорий, которые должны поступать от каждой составляющей, показан в Таблице 10.

Здоровая диета должна быть разнообразной. Но некоторые виды пищи для нас полезнее («5 порций в день» для фруктов и овощей), чем другие (пирожные, печенье и т. д.), см. Таблицу 11.

Употребление в пищу разнообразных продуктов даст вашему организму питательные вещества и микроэлементы, которые ему необходимы.

### Диета и вес

Основной принцип - если мы употребляем меньше калорий, чем тратим, мы худеем. Если мы едим больше, чем нам нужно, мы поправляемся.

Но это еще не все. У всех нас есть личный баланс - в зависимости от того, как наш организм усваивает пищу. Для каждого человека это индивидуально, и это объясняет различия в том, как мы все выглядим.

Некоторые продукты полезнее для нас. Это, как правило, продукты, которые высвобождают сахар медленнее и содержат клетчатку.

Другие продукты, включая насыщенные жиры и продукты с высоким содержанием соли или простых сахаров, могут оказать негативное влияние на здоровье.

### Калории и образ жизни

Среднее количество калорий, которые нам нужны каждый день, может варьироваться.

На него влияют многие факторы, включая пол, возраст, обмен веществ, физическую активность, рост и беременность.

В среднем, в сутки рекомендовано употреблять около 2500 калорий для мужчин и 2000 калорий для женщин.

**Таблица 10: Ключевые составляющие сбалансированной диеты**

Элемент	% суточных калорий	Функция	Источник
Углеводы	45–55%	Энергия	Зерновые: пшеница, кукуруза, просо, овес, рис, мука, макаронные изделия, лапша; картофель; сладкий картофель; фрукты.
Белки	10–35%	Рост и поддержание тканей	Мясо, рыба, орехи, яйца, соя, фасоль и бобовые.
Жиры	20–35%	Энергия, накопление энергии, синтез гормонов	Орехи, семена, растительные масла, молочные продукты (молоко, сыр).
Клетчатка	Включена в углеводы	Регулирует уровень сахара в крови, функции и здоровье кишечника.	Горох, фасоль, овощи, фрукты, овес, цельные зерна, коричневый рис, орехи, семена.
Витамины и минералы	Отслеживать	Регуляция метаболизма, содействие росту клеток, другие биохимические функции	Специфично для каждого витамина/минерала. Разнообразие овощей, постного мяса, орехов и семян удовлетворяет потребности большинства людей.
Вода	0	Поддержание гидратации	Питьевая вода, другие напитки. Около 20% воды поступает из пищи.

**Таблица 11: Есть больше, есть меньше...**

	Тип пищи	Комментарий
Есть больше	Сырые и приготовленные овощи и фрукты («5 порций в день»), орехи, семена, бобовые, цельнозерновые крупы/хлеб, постное белое мясо (курица без кожи), рыба (особенно жирная)	Связано со многими аспектами улучшения здоровья, включая снижение ЛПНП.
Есть умеренно	Постные куски говядины, баранины, свинины, моллюски, молочные продукты (с низким содержанием жира), ненасыщенные жиры (оливковое масло, растительное масло). Сухофрукты, джемы. Сахароза, мед, фруктоза, шоколад.	Эти продукты могут быть важной частью вашей диеты.
Есть меньше и в ограниченном количестве	Насыщенные жиры (сливочное масло, маргарин, сало, сыр, сливки, молоко с высоким содержанием жира), транс-жиры, соль (менее 5 г в день). Переработанное мясо/жирные куски мяса (колбасы, салями, бекон, ребрышки и т. д.). Приготовленные блюда (с высоким содержанием жира, сахара и соли). Хлебо-булочные изделия, кексы, пироги, пирожные, сладости и т. д. Алкоголь с высоким содержанием сахара и калорий; рекомендуется только в умеренных количествах.	Эти продукты вредны для здоровья.

## Есть разница

Существуют здоровые и менее здоровые источники питательных веществ, особенно это касается углеводов и жиров. Это объясняется ниже и в Таблице 12.

## Углеводы: простые и сложные

Руководящие принципы говорят о том, что углеводы должны быть основой большинства диет и занимать половину общего потребления энергии (калорий). Эта группа продуктов питания может быть разделена на сложные (хорошие) и простые (плохие) углеводы.

Сложные углеводы (цельнозерновая мука и макароны, а также коричневый рис) содержат более крупные цепочки молекул сахара. Они медленнее перевариваются, чем обработанные зерна. Это заставляет вас чувствовать себя сытым дольше и помогает контролировать аппетит.

Сложные углеводы обеспечивают нас энергией и являются основными источниками клетчатки, витаминов группы В и минералов.

Рафинированные сложные углеводы (белая мука, макароны и рис) быстрее усваиваются организмом. Это делает их более быстрым источником энергии. Тем не менее, эти виды углеводов не содержат столько дополнительных питательных веществ.

Простые углеводы - это сахар. Они могут быть натуральными (например, фруктоза, содержащаяся во фруктах) или рафинированными (например, сахароза или глюкоза в безалкогольных напитках, сладостях и печенье).

Другим ключевым термином, связанным с углеводами, является

гликемический индекс (ГИ). Он связан с тем, как быстро сахар попадает в кровотоки.

Сахар из продуктов с низким ГИ высвобождается медленно. Благодаря этому у организма есть длительный запас энергии на более длительный срок. Еда с высоким ГИ дает краткосрочные всплески энергии.

Многие факторы влияют на ГИ углевода, включая то, является ли углевод простым или сложным, как готовится пища, а также с чем ее едят.

Фрукты и овощи - это углеводы. В них содержится широкий спектр витаминов и минералов, а также растворимая клетчатка. Для здоровья полезно съесть пять порций фруктов и овощей в день.

Фруктовый сок можно считать одной из ваших 5-ти порций в день, но если вы следите за своим весом, лучше есть цельные фрукты, которые перевариваются дольше и дольше сохраняют чувство сытости.

## Жиры: насыщенные и ненасыщенные

Жир важен для создания здоровых клеток. Из него синтезируются гормоны и другие сигнальные молекулы, и он является источником энергии и центром накопления энергии.

Пищевые жиры могут быть насыщенными и ненасыщенными. Они имеют одинаковое количество калорий, но по-разному влияют на здоровье. Нужно стремиться к достижению баланса между различными пищевыми жирами, чтобы снизить риски для здоровья.

Насыщенные жиры (как правило, твердые при комнатной температуре) - это жиры, которые будут иметь негативное влияние на наше здоровье. Это «плохие жиры», которые содержатся в сливочном масле, твердых сырах, жирном мясе и мясных продуктах, сливках, сале и некоторых растительных маслах, включая кокосовое и пальмовое масло.

Ненасыщенные жиры включают полиненасыщенные, мононенасыщенные и омега-3 жирные кислоты. Они оказывают положительное влияние на наше здоровье. Мононенасыщенные и полиненасыщенные жиры содержатся в маслах, таких как оливковое, рапсовое и подсолнечное.

Омега-3 и омега-6 известны как незаменимые жирные кислоты (НЖК), потому что организм может получать их только из пищи. Они содержатся в жирной рыбе, такой как сардины, лосось и скумбрия.

Транс-жиры являются формой ненасыщенных жиров, которые редко встречаются в натуральных продуктах, но связаны с частично гидрогенизированными растительными маслами. Их часто добавляют в обработанные продукты, такие как пирожные и печенье, поэтому их следует употреблять реже и в небольших количествах.

Транс-жиры как масла для приготовления пищи запрещены в некоторых регионах из-за их влияния на сердечно-сосудистую систему.

## Диета и холестерин

Холестерин - это соединение, похожее на жир. Оно необходимо организму для формирования внешней оболочки клеток (мембраны). Холестерин может производиться как организмом, так и поступать из рациона. Всасывание холестерина, поступающего из пищи, затруднено. На общий уровень холестерина, циркулирующего в крови, могут влиять и другие факторы, такие как генетика.

Высокий уровень холестерина в крови связан с повреждением артерий и заболеваниями сердца. В частности, высокий уровень липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и низкий уровень липопротеинов высокой плотности (ЛПВП) в крови увеличивают риск сердечных заболеваний.

Изменения в диете все же могут иметь значение. Выбор продуктов с большим количеством ненасыщенных жиров может повысить уровень ЛПВП (хороший холестерин) и снизить уровень ЛПНП (плохой холестерин).

**Таблица 12: Виды жиров и их влияние на здоровье**

	Продукты	Комментарий
Насыщенные	Обычно твердые при комнатной температуре. Животный жир из мяса и молочных продуктов (сливочное масло, сыр, сливки). Некоторые растительные масла, включая кокосовое масло и пальмовое масло.	Менее полезные. Связаны с высоким уровнем ЛПНП и увеличением риска ССЗ. Диеты с высоким содержанием насыщенных жиров связаны с повышением уровня ЛПНП; это может быть фактором риска ССЗ. Насыщенные жиры не должны быть исключены из рациона, однако, употреблять их следует в меньших количествах (7-10% от общего потребления жиров). Для здорового организма необходимы различные типы жиров.
Ненасыщенные	Растительные масла, такие как оливковое, подсолнечное и рапсовое масла. Орехи, авокадо. Омега-3 (из жирной рыбы или добавок) и омега-6.	Улучшают чувствительность к инсулину, ЛПНП и ТГ по сравнению с насыщенными жирами. Замена насыщенных жиров ненасыщенными жирами и углеводами снижает риск ССЗ.
Транс-жиры	Транс-жиры входят в состав готовых продуктов. Широко использовались в заведениях быстрого питания для жарки.	Транс-жиры повышают уровень “плохого” холестерина, снижают уровень “хорошего” холестерина и вредны для здоровья. Запрещены в некоторых странах и штатах США для использования в качестве растительного масла.

## Диета и триглицериды

Подобно холестерину, триглицериды представляют собой молекулы жира, которые помогают в обмене веществ и перемещении других жиров по всему организму.

Как и холестерин, высокий уровень триглицеридов в крови связан с ССЗ.

## Клетчатка: растворимая и нерастворимая

Пищевая клетчатка бывает растворимая и нерастворимая. Для поддержания здоровья необходима смесь растворимых и нерастворимых

волокон.

Растворимая клетчатка влияет на то, как другие питательные вещества всасываются в пищеварительной системе. Нерастворимая клетчатка не усваивается, но впитывает воду.

Растворимая клетчатка регулирует уровень сахара в крови и уравнивает уровень pH в кишечнике.

Нерастворимая клетчатка помогает пищеварению и выведению из организма, ускоряя прохождение пищи в пищеварительной системе.

Пищевая клетчатка, как правило, содержит часть целлюлозы, находящуюся в углеводах, которую люди не могут усваивать, так как нам не хватает фермента для ее расщепления.

### **Витамины и минералы**

Витамины - это химические соединения, а минералы - это химические элементы, которые нужны организму в небольших количествах.

Они необходимы для большого количества процессов, и очень низкие уровни (дефицит) всегда связаны с заболеваниями.

### **Белок**

Белок является источником энергии, важным для поддержания работы всех клеток в организме.

Белок - это сложные органические вещества, состоящие из 22 аминокислот. Десять из этих аминокислот могут быть получены только из пищи.

Хотя белок является неотъемлемой частью вашей диеты, он также необходим только в умеренных количествах.

### **Соль**

Чрезмерное употребление соли и продуктов с высоким содержанием соли увеличивает риск высокого кровяного давления. Это увеличивает риск ССЗ.

Большая часть соли поступает в рацион из обработанных продуктов, таких как выпечка, хлеб, полуфабрикаты и закуски.

Консервированные продукты также могут содержать много соли, поэтому в случае сомнений проверьте этикетку.

Рекомендуемое потребление соли варьируется в зависимости от вашего возраста, здоровья и других факторов.

Руководящие принципы Великобритании рекомендуют не более 6 г в день для взрослых, что эквивалентно 2,4 г натрия.

Для перевода натрия в соль умножьте количество на 2,5. В США рекомендовано 5 г/день, при этом признается, что фактическое среднее потребление часто вдвое выше.

### **Способы приготовления пищи**

То, как мы готовим еду, очень важно. Определенные способы приготовления также лучше сохраняют питательные вещества в пище.

Запекание и жарка может быть менее полезным, если во время приготовления добавить большое количество жира (растительного или сливочного масла).

Тем не менее, вы можете запекать и жарить, используя небольшое количество полезных жиров, таких как оливковое и рапсовое масло.

Приготовление на гриле и пару в большинстве случаев считается более здоровым способом приготовления.

## Физические упражнения и сохранение активности

Во многих разделах этого буклета говорится о физических упражнениях как способе улучшить здоровье. В Таблице 13 описаны разные типы упражнений и приведены некоторые примеры, а в Таблице 14 говорится о влиянии упражнений на некоторые заболевания и состояния.

Руководящие принципы ВОЗ говорят о том, что нужно как минимум 1-5 часов в неделю посвящать физическим упражнениям (см. текстовый блок справа).

Если вы раньше не занимались спортом или у вас был перерыв в тренировках, вам нужно будет постепенно наращивать силу и выносливость. Упражнения зависят от ваших целей. Некоторые люди хотят нарастить мышечную массу, некоторые - похудеть, а другие - просто быть в форме.

### Рекомендации ВОЗ для взрослых (возраст 18–64).

1. Старайтесь посвящать как минимум 150 минут аэробным тренировкам средней интенсивности или 75 минут аэробным тренировкам высокой интенсивности каждую неделю - или их комбинации.
2. Увеличение этого времени (т.е. до 300 и 150 минут соответственно) приведет к улучшению здоровья.
3. Аэробная тренировка должна длиться не менее 10 минут.
4. Во время тренировок, направленных на укрепление мышц, должны быть задействованы основные группы мышц, по крайней мере, два дня в неделю.

Рекомендации для детей и людей старше 65 лет немного отличаются, но все же подчеркивается важность и преимущества физической активности.

**Таблица 13: Основные типы физических упражнений и их влияние на организм**

	Примеры	Комментарии
Аэробные	Ходьба, бег трусцой, бег, езда на велосипеде, гребля, степ-тренажеры, танцы, скакалка, плавание.	Любое упражнение, которое заставляет ваше сердце биться быстрее и чаще, - это аэробика. Со временем, с помощью аэробики, ваши сердечные мышцы станут сильнее. Это также увеличивает циркуляцию крови, которая помогает очистить кровеносные сосуды. Когда вы занимаетесь больше и дольше, во время тренировки используется энергия, запасенная в жировых отложениях.
На сопротивление	Отжимания, подтягивания, свободные веса или оборудование.	Любое упражнение, в котором вы используете вес (и/или количество повторений) для увеличения нагрузки на мышцы, называется упражнением с отягощением. Этот тип упражнений будет помогать наращивать и поддерживать мышечную массу.
С подъемом веса	Ходьба, бег, бег трусцой и т.д. Подъем весов	Упражнения с весом помогают вашим костям расти и оставаться сильными. Они включает в себя некоторые аэробные упражнения (бег), и некоторые упражнения с отягощениями (поднятие тяжестей).
На гибкость	Растяжка, йога, пилатес.	Упражнения улучшают амплитуду движений мышц и суставов.

## Питание и упражнения

Сбалансированная диета обеспечит организм всеми питательными веществами, необходимыми для восстановления после тренировки. См. стр. 85-90 о правильном питании.

### Как сохранить активность

Ставьте ваши собственные цели. Вам не нужно ни с кем конкурировать.

Некоторые люди хотят нарастить мышечную массу, другие - снизить вес. Получите консультацию специалиста, что вам лучше делать, чтобы достичь своей цели. Если вы найдете упражнение, которое вам нравится, скорее всего, вы будете делать его регулярно.

Найдите спортзал, в котором есть различные групповые тренировки и виды спорта. Через какое-то время вы привыкнете и будете чувствовать себя там комфортно.

Тренировки с друзьями могут быть более увлекательными и помогут поддерживать мотивацию. Или, возможно, тренировка - это время, когда вы можете сосредоточиться на себе.

Будьте активным в течение дня. Используйте ступеньки вместо лифта.

Очень большое значение имеет разминка. Начинайте постепенно и наращивайте нагрузку, особенно, если это что-то совсем новое для вас.

**Таблица 14: Влияние физических упражнений на некоторые заболевания и состояния**

	Активность	Комментарий
Диабет (тип 2)	Физическая активность снижает риск.	Более активный образ жизни снижает риск развития диабета 2 типа.
ССЗ	Физическая активность улучшает аэробную подготовку.	Улучшение аэробной подготовки снижает риск сердечных заболеваний. Стремитесь к 150 минутам (или более) тренировок умеренной интенсивности в неделю.
Инсульт	Физическая активность снижает риск.	У людей с высокой активностью риск инсульта снизился на 27%.
Холестерин ТГ	Физическая активность связана с понижением уровня в крови.	Улучшение липидов связано со снижением риска ССЗ. Некоторые исследования касались физических упражнений и ЛПНП/ триглицеридов напрямую.
Депрессия	Физические упражнения могут использоваться в качестве лечения или профилактики.	Снижает риск развития депрессии и может повысить самооценку.
Рак груди и колоректальный рак	Умеренно-активная физическая активность по 30-60 минут ежедневно.	Снижает риск появления некоторых видов рака.
Старение	Регулярная физическая активность для людей старше 65 лет.	Снижение уровня смертности от всех причин, снижение риска падений на 30% и улучшение когнитивной функции.
Кости	Упражнения на сопротивление увеличивают плотность и силу костей.	Умеренные физические нагрузки 3-5 дней в неделю. Тренировка 30-60 минут увеличивает плотность костной массы.



## Другие препараты

По мере того, как мы стареем, у нас чаще появляются другие осложнения со здоровьем, которые также нужно лечить с помощью лекарств. Это касается как людей с ВИЧ, так и людей без ВИЧ-инфекции.

Многие лекарства, применяемые для лечения ВИЧ, также могут взаимодействовать с другими лекарственными средствами, включая гипوليлипидемические препараты (например, статины и фибраты) и антацидные препараты (например, омепразол).

Это та область, в которой фармацевт, который выдает вам ваши АРВ-препараты, может обладает наибольшим опытом.

Ваш врач общей практики и врач, у которого вы наблюдаетесь в связи с ВИЧ, должны быть проинформированы обо всех препаратах и добавках, которые вы принимаете.

Если вы не хотите сообщать другим врачам о том, что у вас ВИЧ, проверьте межлекарственное взаимодействие препаратов с вашим врачом, доктором или медсестрой из того медицинского учреждения, в котором вы наблюдаетесь в связи с ВИЧ.

Напишите список всех препаратов, которые вы принимаете, включая дозировки, чтобы облегчить и ускорить процесс.

Веб-сайт по межлекарственному взаимодействию, созданный Ливерпульским университетом, может помочь вам выбрать ваши АРВ-препараты и затем проверить взаимодействие с другими лекарствами. Этот онлайн-ресурс включает широкий спектр потенциальных взаимодействий между АРВ-препаратами и другими лекарствами, включая:

- Антибиотики
- Противогрибковые препараты
- Антациды и препараты для лечения желудочно-кишечного тракта
- Препараты от кровяного давления
- Противораковые препараты
- Препараты для лечения диабета
- Эректильной дисфункции
- Для лечения заболеваний сердца
- Гепатита С
- Растительные средства, добавки и витамины
- Лечение гормонами и стероидами
- Иммуномодуляторы
- Липидопонижающие препараты
- Оральные контрацептивы
- Болеутоляющие
- Рекреационные наркотики
- Никотинозаместительные препараты
- Препараты для снижения веса

### Ссылка на веб-сайт:

[www.hiv-druginteractions.org](http://www.hiv-druginteractions.org)

## Ссылки

Этот буклет подготовлен на основе рекомендаций по лечению и более 380 опубликованных исследований. Ссылки на эти исследования можно найти на сайте [www.i-Base.info](http://www.i-Base.info).

Везде, где это было возможно, мы использовали публикации, которые есть в открытом доступе онлайн. После 1-2 лет после публикации авторы многих статей дают к ним полный доступ бесплатно. В случае, если доступ закрыт, мы включали ссылку на краткое описание исследования.

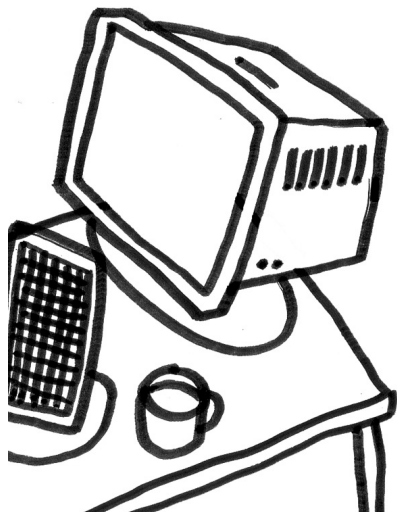
Каждый документ, особенно реководста по лечению, приводит свой подробный список использованной литературы, так что каждый желающий может более детально изучить тот или иной вопрос.

## Благодарности

Команда i-Base выражает благодарность всем ВИЧ-позитивным людям, активистам и медицинским работникам, которые принимали участие в подготовке данного пособия, а именно доктору Дэвиду Асбо, профессору Марку Бауэру, доктору Анжелике Кавоуни, доктору Марку Нельсону, доктору Хлое Оркин, Карэн Перси и доктору Майку Йоуле.

Пособие подготовил Саймон Коллинз для HIV i-Base. Спасибо Рою Тревелиону за комментарии и Муирген Стак за помощь в работе над разделами по питанию и физическим упражнениям.

Авторы выражают благодарность *The Monument Trust* и *MAC AIDS Fund* за финансовую поддержку и *No Days Off* за подготовку обложки и макет верстки.



Перевод публикации подготовлен при поддержке Европейской группы по лечению СПИДа (EATG) в рамках проекта CoPE.

Публикация переведена и адаптирована в соответствии с потребностями русскоязычного сообщества. Ее некоторые части могут отличаться от оригинала, так как могли быть измененными в соответствии с местными условиями/протоколами, и не отражают мнение автора. Автор и/или EATG не несут ответственность за точность перевода и актуальность текста.

Перевод на русский язык осуществлен “Коалицией по готовности к лечению” [www.itpcru.org](http://www.itpcru.org).

## Дополнительная информация

### Протоколы лечения

В протоколах лечения обычно содержится информация по управлению побочными эффектами:

[www.bhiva.org](http://www.bhiva.org) (Великобритания)

[www.eacsociety.org](http://www.eacsociety.org) (Европа)

[www.AIDSinfo.nih.org](http://www.AIDSinfo.nih.org) (США)

### Ресурсы организаций на базе сообщества

Канадская организация на базе сообщества CATIE выпустила комплексное руководство по побочным эффектам:

[www.catie.ca/en/treatment](http://www.catie.ca/en/treatment)

Многие конференции публикуют исследования в интернете, а некоторые также публикуют лекции и слайды с некоторых сессий.

Конференция по ретровирусам (CROI)

[www.croiconference.org](http://www.croiconference.org)

Конференция международного общества по СПИДу

[www.ias.se](http://www.ias.se)

Отчеты с этих и других конференций обычно публикуются в течение короткого времени на следующих веб-сайтах:

[www.i-Base.info](http://www.i-Base.info)

[www.aidsmeds.com](http://www.aidsmeds.com)

[www.aidsmap.com](http://www.aidsmap.com)

[www.natap.org](http://www.natap.org)

[www.thebody.com](http://www.thebody.com)

Сайт с разнообразной информацией о потере жировой ткани. Наряду с потерей жировой ткани на лице это один из немногих сайтов, который

включает обзор потери жировой ткани с ягодиц.

[www.facialwasting.org](http://www.facialwasting.org)

### Межлекарственное взаимодействие препаратов для лечения ВИЧ и гепатита С

[www.HIV-druginteractions.org](http://www.HIV-druginteractions.org)

[www.HCV-druginteractions.org](http://www.HCV-druginteractions.org)

### Онлайн-калькуляторы

#### Риск развития заболеваний сердца и почек:

Различные калькуляторы используют разные данные для расчета сердечно-сосудистой и почечной функции (расчетная СКФ). Ни один из них не претендует на 100%-ную точность или корректный расчет для ВИЧ-инфекции:

[www.qrisk.org](http://www.qrisk.org)

[www.qintervention.org](http://www.qintervention.org)

#### ИМТ, курение и пр.:

Калькуляторы Национальной службы здоровья Великобритании, включая калькулятор ИМТ (для веса) и финансовую экономию (от прекращения курения):

[www.nhs.uk/Tools/Pages/Toolslibrary.aspx](http://www.nhs.uk/Tools/Pages/Toolslibrary.aspx)

