

Рекомендации по питанию ВИЧ-инфицированных лиц

проф. д.м.н. В.М. Луфт, д.м.н. А.В. Дмитриев

Буклет создан специалистами СПбГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», Региональной Северо-Западной ассоциации парентерального и энтерального питания, Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им.акад.И.П.Павлова при содействии

Содержание

1. Введение
2. Рекомендации по ежедневному питанию
3. Выбор в различных группах пищевых продуктов
4. Образец меню на день
5. Как питаться при ухудшении самочувствия?
6. Что делать при возникновении расстройства стула (диарея)?
7. Что делать при возникновении запора?
8. Что делать при изменении вкусовых ощущений?
9. Что делать при тошноте?
10. Что делать при нарушении глотания?
11. Пища, лекарства и пищевые добавки
12. Особенности питания у ВИЧ-инфицированных лиц старшей возрастной категории (после 50 лет)
13. Липодистрофический синдром
14. Избыточный вес и ожирение
15. Здоровье костной системы
16. Диабет и другие проблемы со здоровьем
17. Физические упражнения
18. Безопасность воды
19. Покупка продуктов и приготовление еды
20. Готовые смеси для дополнительного питания

Введение

Для ВИЧ-инфицированных лиц полноценное здоровое питание является составной частью общего плана повседневной жизни. Для этого есть много оснований. Хорошо сбалансированная диета помогает поддерживать вес в пределах возрастной нормы, сохранять иммунную систему на должном уровне, чтобы предупреждать возникновение инфекций и частых госпитализаций. Фактор диеты обуславливает поддержание физической активности, мышечной силы и выносливости, позволяет легче переносить лекарственную антиретровирусную терапию (АРВТ) и лечение сопутствующих заболеваний. Необходимо помнить, чем раньше будет сформирована правильная диета (независимо от стадии заболевания), тем лучше будет конечный результат. В этом главный принцип **ранней питательной поддержки при ВИЧ-инфекции**.

Эта брошюра (буклет) поможет Вам с выбором пищевых продуктов, объяснит, как диета и соответствующий образ жизни помогают преодолевать трудности, которые приносит в жизнь вирус иммунодефицита и борьба с ним. Здоровое питание обеспечивает:

- Повышение иммунитета
- Поступление в организм необходимой энергии
- Сохранение структуры мышц и их функциональной способности
- Поддержание нормального веса
- Усилить эффективность АРВТ и уменьшить ее побочные (нежелательные) эффекты
- Снизить риск развития сопутствующих хронических заболеваний (диабет, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность и др.)

Рекомендации по ежедневному питанию

В соответствии с международными и российскими стандартами, организм ВИЧ-инфицированного человека

нуждается, в первую очередь, в повышенном количестве белка и энергии. Даже при бессимптомном течении заболевания энергозатраты в покое могут увеличиваться на 10% (при неизменной массе тела) - до 30-35 ккал/кг в сутки, а потребность в белке - до 1,5-1,7 г/кг в сутки. При возникновении осложнений (сопутствующие инфекции, снижение массы тела более 5% за 3 месяца) потребность в энергии и белке у взрослых людей возрастает на 20-30%, у детей – на 50-100%. Поэтому, в первую очередь, необходимо обеспечить высококалорийное питание с повышенным содержанием белка. Пища, богатая белками – это мясо, мясные продукты, дичь, птица, рыба, орехи, яйца, молоко, молочные продукты, все сорта сыра, соевые продукты.

В целом, рацион должен быть сбалансирован по всем основным показателям. Потребность в основных компонентах диеты:

1. **Энергия:** бессимптомное течение заболевания - 30-35 ккал/кг/день; симптоматическое - 35-40 ккал/кг/день; количество CD4-клеток < 200, наличие инфекций и пониженного питательного статуса – 40-50 ккал/кг/день.
2. **Белок** (молочный сывороточный белок - whey-протеин, казеин, растительные белки): 15-20% от общего количества ккал/день; бессимптомное течение ВИЧ - 1,1-1,5 г/кг/день; симптоматическое - 1,5-2 г/кг/день; CD4 < 200, наличие инфекций и пониженного питательного статуса – 2-2,5 г/кг/день; ограничение при хронических заболеваниях почек, панкреатите, циррозе.
3. **Жиры:** 30% от общего количества ккал/день.
4. **Углеводы:** 50-55% от общего количества ккал, минимально 130 г/день
5. **Жидкость:** 30-35 мл/кг, минимально – 1500 мл/день, увеличение – при диарее и других. дополнительных потерях воды и электролитов
6. **Витамины и микроэлементы:** усиленная формула поливитаминов с повышенным содержанием селена
7. **Рыбий жир** 3-4 г/сутки с содержанием EPA+DHA до 2 г/сутки
8. **Пробиотики:** преимущество отдается пробиотикам, содержащим Lactobacillus, Jarodophilus и Bifidobacterium

Рекомендуется 6-и разовое обычное питание (при отсутствии промежуточных приемов пищи) или 3-х разовое обычное питание с тремя промежуточными приемами небольших количеств обычной пищи (или специальных питательных смесей) по рекомендации лечащего врача.

Выбор в различных группах пищевых продуктов

Зерновые (злаки)

Порция = 30 г или 1 кусок хлеба, ½ чашки крупы (например, бурого риса)

- Хлеб, макароны (паста), овсяная каша, хлопья для завтрака, лаваш и овсяные хлебцы
- Желательно, чтобы вся приготавливаемая пища делалась из цельных зерен злаков. Это относится к зернам пшеницы, толченым зернам пшеницы, бурому рису, овсяной каше, ячменю.

Овощи

Порция = 1 чашки сырых или приготовленных овощей, 2 чашки приготовленных листьев зелени

- Любые овощи или 100% овощной сок. Овощи могут быть сырыми, отваренными, свежими, замороженными или консервированными. При использовании консервированных овощей удалите избыток соли (натрия).
- Смесь овощей предпочтительней для разнообразия вкусов и баланса нутриентов.
- Включите в рацион как можно больше темно-зеленых листьев шпината, капусты или салата

Фрукты

Порция = 1 чашка фруктов или 100% сока, ½ чашки сухофруктов

- Любые фрукты или 100% сок.
- Фрукты могут быть сырыми, приготовленными, замороженными или консервированными. При использовании консервированных фруктов предпочтительней варианты «в собственном натуральном соку», легком сиропе и/или предварительно отмытые фрукты.

- Смесь фруктов предпочтительней для разнообразия вкусов и баланса нутриентов.
- Целые фрукты предпочтительнее сока.

Масла и жиры

Порция = 1 чайная ложка масла

- Предпочтительнее растительные источники, такие как оливковое масло.
- Ограничить потребление жирного мяса, масла, майонеза и некоторых продуктов типа картофельных чипсов.
- Независимо от типа жиров, они содержат много калорий и являются источником «медленной» энергии. Старайтесь ограничивать их потребление в установленных границах.

Молоко

Порция = 1 чашка молока или йогурта, 40-45 г сыра

- Молочные продукты должны включать не только молоко, но и йогурты и сыр, в которых содержатся необходимые для пищеварения бактерии.
- Желательны низкожировые молочные продукты или молоко с предварительно отделенными сливками, что снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и облегчает контроль веса.

Мясо и фасоль

Порция = 30 г мяса, домашней птицы или рыбы, ¼ чашки фасоли, 1 яйцо, 1 чайная ложка орехового масла

- Желательны низкожировые источники белка, в частности, домашняя птица, рыба и белок яиц.
- Выбирайте постное мясо и удаляйте весь видимый жир.
- Обязательно включайте растительные протеины (гороховый, ореховый, пшеничный и т.п.).

.Образец меню на день (базируется на 2000 ккал/сутки)

Завтрак

- 1 чашка овсяной каши или целый английский пшеничный кекс
- 1 яйцо
- 1 чашка свежавыжатого фруктового сока
- Чай/кофе

Утренний перекус

- 4 крекера
- 1 чашка обезжиренного молока
- 200-250 мл воды

Обед

- Бутерброд с 80 г куриной грудки и 30 г сыра на куске зернового хлеба
- 1 чашка смеси зеленого салата с помидорами и кукурузой и добавлением 1 столовой ложки растительного масла
- 1 фрукт (50-60 г)
- 250 мл воды без газа

Послеобеденный перекус

- 150-180 мл фруктового йогурта

- 250 мл воды без газа

Ужин

- 180 г запеченного цыпленка или рыбы
- 1 чашка смеси овощей (свежих или замороженных), заправленных 1 столовой ложкой растительного масла
- ½ чашки отваренного бурого риса
- 250 мл воды

Вечерний перекус

- ½ чашки стебля сельдерея
- 1 столовая ложка орехового масла
- 250 мл воды

Как питаться при ухудшении самочувствия?

Ежедневное употребление здоровой пищи может помочь Вам сдерживать инфекцию и поддерживать нормальный вес и вести здоровый активный образ жизни. Если Ваш аппетит снижается или появляются такие симптомы как тошнота, рвота или диарея, необходимо проконсультироваться с лечащим врачом и диетологом. Они оценят Ваши жалобы и внесут необходимые коррективы в диету и/или назначат нутритивно-метаболическую терапию (специальное медицинское питание). Ниже приведены некоторые общие соображения по этому поводу.

Регулирование плохого аппетита

Причинами плохого аппетита могут быть: само заболевание, переживаемый Вами эмоциональный стресс, прием лекарственных препаратов, страх, депрессия и многие другие, не связанные с ВИЧ-инфекцией. Снижение аппетита может приводить к потере организмом некоторых важных питательных веществ и, как следствие, веса. Что Вы должны делать:

- Есть маленькими порциями, но часто (не реже 6 раз в день). Попробуйте есть каждые 2-3 часа.
- Когда Вы уходите из дома, старайтесь взять с собой необходимое количество еды для перекусов (крекеры, йогурты, бананы, кексы, орехи и т.п.).
- Почаще совершайте прогулки с необременительной, но достаточной, нагрузкой. Это способствует повышению аппетита и усвоению питания.
- Консультируйтесь со своим лечащим врачом о дополнительных мерах по стимулированию аппетита (лекарства, медицинская пища и т.д.)
- При снижении аппетита могут помочь пищевые добавки в виде готовых специальных смесей или продуктов, в которых они содержатся (наиболее типичные варианты – ассортимент спортивного питания). Но никогда не используйте их вместо регулярных приемов пищи, только в промежутке между ними как дополнительное питание.

Что делать при возникновении расстройства стула (диарея)?

Диарея – увеличение частоты и изменение консистенции стула по сравнению с обычным. Она может возникать в результате самой инфекции, неправильного питания (характера еды), приема лекарств, стресса, алкоголя или других медикаментов, прием которых не связан с лечением ВИЧ-инфекции. Диарея, особенно при длительном течении (хроническом) может явиться причиной общей слабости, потери воды и электролитов. Очень важно вовремя ее обнаружить и лечить. Консультации и лечение проводят обязательно под контролем лечащего врача. Если диарея длится более 2-3 дней – обращение к врачу обязательно!

- Жидкость необходимо употреблять по возможности больше (изотонические электролитные растворы с регидратирующим действием)
- Использовать отвары риса и другие средства с обволакивающим действием, снижающие возбудимость кишечника
- Мясо, рыбу и птицу употреблять в вареном виде без кожи

- Отваривать овощи перед употреблением
- Пить куриный, овощной или мясной бульон
- Есть слегка подсолненные закуски, которые не содержат жира, желательно в сухом виде (крекеры, булочки из зерновых культур)

Следует воздержаться от:

- Некоторых молочных продуктов, таких как молоко, мороженое и сыр
- Жареной или жирной пищи, например картофель-фри, чипсы или жареное мясо (раздражение желудка)
- Пищи с высоким содержанием пищевых волокон или газа (сырые фрукты и овощи, брокколи в любом виде, капуста, фасоль и сухофрукты, газированные напитки)
- Острой пищи
- Кофеин-содержащих напитков (кофе, чай, энерготоники, кола и др.)
- Алкоголя

Что делать при возникновении запора?

Деятельность кишечника индивидуальна и варьирует в зависимости от особенностей человека, питания, сезонности и других факторов. Однако, возникают ситуации, когда частота стула снижается, он становится сухим, возникают затруднения при дефекации. Запор может быть результатом недостатка пищевых волокон в пище, обезвоживания, пониженной физической активности, приема лекарств, тормозящих активность микрофлоры кишечника (например, антиретровирусных препаратов), хронической инфекции.

- Надо увеличить количество потребляемой жидкости (без кофеина)
- Потреблять пищу с повышенным содержанием пищевых волокон, такую как пшеничный хлеб, цельнозерновой хлеб, фасоль, фрукты и овощи.
- Добавлять в диету зародыши пшеницы или других злаков в холодном или разогретом виде.
- Повысить физическую нагрузку за счет увеличения длительности прогулок.
- Использовать отвары сухофруктов, особенно чернослива и/или изюма.
- Употреблять свежий кефир (но не второго дня)
- Резервный вариант – растительные слабительные, действующие через 10-12 часов

Что делать при изменении вкусовых ощущений?

Изменения вкуса возникают с возрастом, в результате частого курения, изменений слизистой полости рта, лечение химиопрепаратами (в частности, АРВТ) и лучевой терапией. Проблемы вкуса также часто обусловлены нарушениями обоняния, которые затрудняют определение запаха пищи.

- Чистите зубы и язык зубной пастой с мягким вкусом до и после еды.
- Перед едой сполосните рот теплым раствором соды (1/2 чайной ложки на стакан воды) без проглатывания его.
- Предварительно пейте перед едой сок с выраженным вкусом (клюквенный или апельсиновый). Он поможет удалить металлический привкус.
- Понизить измененные вкусовые ощущения можно употреблением охлажденных фруктов.

Что делать при тошноте?

Тошнота возникает по многим причинам, как связанным с заболеванием и его лечением, так и нет. Облегчить это состояние могут следующие меры:

- Ешьте сухую подсолненную пищу, в частности, соленые крекеры и солонку.

- Питайтесь маленькими порциями шесть раз в день с дополнительными перекусами вместо редких, но обильных приемов пищи.
- Пейте имбирный чай или имбирный эль.
- Употребляйте пищу комнатной температуры.
- После приема пищи не вставайте сразу, а некоторое время посидите.

Следует воздержаться от:

- Жареной или жирной пищи, в частности, чипсов, попкорна на масле, сырных хлопьев, картошки фри, жирного мяса и рыбы.
- Цитрусовых фруктов и соков (апельсин и грейпфрут)
- Кофе, молока или пищи на основе молока

Что делать при нарушении глотания?

Причины нарушения глотания (дисфагия) могут быть разными, что требует отдельной оценки врачом и соответствующих мер в отношении лечения и питания. Это серьезный случай, который требует обязательной консультации с лечащим врачом, и, возможно, изменения диеты.

- Выбирайте мягкие продукты, например, картофельное пюре, яйца всмятку или «в мешочек», мясные и рыбные мягкие котлеты, пудинги, йогурты, консервированные фрукты и др., которые легко пережевывать и глотать.
- Используйте соломинку для жидких напитков.
- Пейте суп из чашки или стакана.
- Делайте питательные коктейли (смеси).
- По совету врача подберите готовую коммерческую питательную смесь, соответствующую уровню выявленного нарушения глотания.

Следует воздержаться от:

- Пищи, которую трудно разжевывать или клейкой пищи
- Сухой пищи (тосты, крекеры и т.д.)
- Очень горячей пищи (лучше комнатной температуры)
- Острой пищи
- Жилистого мяса

Как сделать фруктовый коктейль (смузи)?

Смешивайте Ваши любимые ингредиенты для получения вкусного и питательного напитка!

1 чашка черники

¾ чашки йогурта

½ банана

1 чашка клубники

Примечания:

- Свежие фрукты необходимо вымыть.
- Перед смешиванием в блендер поместите кубики льда.
- Все ингредиенты смешивайте только в блендере.
- Процесс смешивания продолжайте до образования однородной массы.

Пища, лекарства и пищевые добавки

Два правила для питания и приема лекарств:

1. Если написано «вместе с приемом пищи», то сначала поешьте, а затем принимайте лекарство;
2. Если написано «на пустой желудок», то примите лекарства либо за час до еды, либо через 2 часа после еды (пища уже уходит из желудка в кишечник).

Правильно организованное питание помогает организму хорошо абсорбировать препараты для АРВТ в кишечнике, снизить возможные нежелательные явления терапии. Если Вы чувствуете, что питаетесь недостаточно хорошо, обратитесь к своему лечащему врачу для получения консультации по этому вопросу. В зависимости от характера лекарственной терапии и состава АРВТ препараты сочетают с приемом пищи или принимают отдельно (вместе с пищей или на пустой желудок). Это всегда указывается в Инструкциях к препаратам. Читайте внимательно текст во вкладыше в упаковке и соблюдайте рекомендации и меры предосторожности. При возникновении сомнений обращайтесь к лечащему врачу. При смене схемы лечения также старайтесь уточнять у него соотношение приема лекарств с употреблением пищи.

Витамины и минералы.

Витамины и минералы – незаменимые компоненты нормального питания для роста, восстановительных процессов и поддержания функций. Они содержатся в пище и требуются в небольших количествах. Лица с хроническими заболеваниями, в частности ВИЧ-Инфекцией, нуждаются в большем количестве этих веществ по сравнению с тем, что содержится в обычном рационе питания. Кроме того, недостаток витаминов и минералов может нарастать при наличии таких явлений как потеря аппетита, тошнота, рвота, диарея, повышенный расход энергии и ухудшение всасывания нутриентов в кишечнике. Это также требует дополнительного введения витаминов и минералов в процессе ежедневного питания.

Рекомендации.

- Принимайте ежедневно не менее одной дозы поливитаминно-минерального комплекса (доза указана во вкладыше к упаковке) в соответствии с Вашим возрастом, полом и особенностями течения ВИЧ-инфекции
- Витаминно-минеральные комплексы принимают обычно вместе с пищей, что способствует лучшему усвоению как витаминов и минералов, так и белков, жиров и углеводов.
- Соблюдайте осторожность, не превышайте дозу. Избыточный прием витаминно-минеральных добавок не усиливает их положительное действие, а может принести вред.
- Предпочтение отдается тем витаминно-минеральным комплексам, которые содержат повышенное количество витамина А, селена, цинка и железа. Применение витамина D – отдельный вопрос, связанный с регуляцией обмена в костях. Его назначение регулируется специально после консультации с лечащим врачом.

Другие пищевые добавки (нутритивная медицинская терапия – НМТ).

Существует довольно большой перечень пищевых добавок, которые научно исследованы у пациентов с ВИЧ/СПИД. Сформировано целое направление, которое называется «медицинская нутритивная терапия» (НМТ). НМТ показана, когда возникла существенная потеря веса или тощей массы тела (без учета жира) (>5% за 3 месяца), а также при индексе массы тела менее 18,5 кг/м². Кроме того, возможно превентивное (предупредительное) назначение дополнительной пищевой терапии при угрозе возникновения таких явлений (длительная диарея, отсутствие аппетита и т.п.), если лечащий врач и диетолог считают это целесообразным. **В любом случае, НМТ назначается врачом и проводится под его контролем.** К НМТ относятся: 1) белки (молочные, мясные, рыбные, растительные) и их комплексы; 2) жиры и жировые эмульсии; 3) углеводы 4) витаминно-минеральные комплексы; 5) стимуляторы набора мышечной силы и массы (нутраболики); 6) отдельные аминокислоты и их комбинации; 7) восстановители функции кишечника (глутамин и его производные; водно-электролитные р-ры); 8) нейтропротекторы; 9) гепатопротекторы; 10) иммуномодуляторы.

Особенности питания у ВИЧ-инфицированных лиц старшей возрастной категории (после 50 лет)

Применение современной АРВТ, при условии своевременного начала и приверженности пациента лечению, практически уравнила среднюю продолжительность жизни инфицированных и неинфицированных лиц (70 лет). Такой замечательный результат, вместе с тем, выявил новые проблемы. Связаны они, прежде всего, с влиянием ВИЧ-инфекции и АРВТ на процессы, свойственные старению организма в целом. У ВИЧ-инфицированных лиц старшего возраста выше риск таких осложнений как диабет, нарушение обмена костной ткани и сердечно-сосудистые заболевания. С возрастом ослабевает иммунная система, труднее происходят восстановительные

процессы. Снижение мышечной массы, процессов пищеварения, ослабление памяти также происходят у ВИЧ-инфицированных лиц быстрее и представляют особую проблему. Из этого следует, что соблюдение диеты, адаптированной к возрасту, особенно необходимо. Советы лечащего врача и диетолога очень важны, а диета должна быть обязательной составной частью лечения. С помощью специалистов составляется план питания, направленный как на снижение текущих проблем, так и на предотвращение будущих (см. отдельный раздел в этой брошюре).

Некоторые советы в этом плане

- Во время каждого приема пищи употребляйте протеины (белки). Пациенты старших возрастных групп нуждаются в большем количестве протеинов для поддержания мышц.
- Контролируйте вес – для поддержания энергетического обмена необходимы постоянные умеренные физические нагрузки.
- Поддерживайте хороший уровень гидратации организма, не допускайте обезвоживания. Употребляйте не менее 1,5-2 литров жидкости в сутки. Цвет мочи не должен становиться насыщенно-желтым (коричневым).
- Принимайте витамин D и препараты кальция (под контролем врача).
- Включайте в рацион пищевые добавки с омега-3 жирными кислотами рыбьего жира в суточной дозе 2-3 г.

Липодистрофический синдром

Липодистрофический синдром – это группа симптомов, характерных для ВИЧ-инфицированных лиц в процессе АРВТ по мере взросления. Он включает: аномальное перераспределение жировых отложений, нарушение обмена жиров и углеводов во всем организме. У лиц с липодистрофией повышен риск развития диабета и сердечно-сосудистых заболеваний.

Причины развития липодистрофии

В настоящее время причины липодистрофии окончательно не установлены, но предположительно они обусловлены АРВТ (в частности, длительным ее проведением), низким уровнем CD4-клеток, особенностями нутритивного статуса ВИЧ-инфицированного лица.

Каковы признаки или симптомы липодистрофии

- Увеличение отложений жира в брюшной полости
- Отложение жира на шее и боковых поверхностях туловища
- Увеличение размеров груди
- Снижение жира на лице, конечностях и ягодицах
- Повышение уровня глюкозы в крови
- Увеличение триглицеридов, общего холестерина и липопротеидов низкой плотности («плохих»)
- Снижение «хороших» липопротеидов высокой плотности

Что делать, если Вы в таком состоянии?

- Показывайтесь своему лечащему врачу для регулярного осмотра. Сообщайте об изменениях веса тела и других симптомах (взвешивание надо проводить не реже 1 раза в две недели).
- Не делайте перерывов в приеме лекарств. Обсуждайте с лечащим врачом возможные изменения в схеме лечения.
- Обсуждайте с Вашим врачом результаты анализов крови на содержание холестерина, триглицеридов, глюкозы и тестостерона, а также показателей состава тела по результатам биоэлектрического импедансного анализа (БИА). БИА показывает содержание жира, мышечной ткани и жидкостей в вашем теле.
- Корректируйте вместе с врачом Ваш план по питанию в соответствии с возникшими изменениями.

Рекомендации по питанию

- Повысьте в рационе содержание ненасыщенных жирных кислот (полезных жиров), которые присутствуют в

растительных маслах, орехах, ореховом масле и авокадо.

- Введите в рацион омега-3 жирные кислоты рыбьего жира либо в виде самой рыбы (лосось, сельдь, тунец, макрель, сардины), либо в виде пищевых добавок (капсулы). Другие источники омега-3 кислот – зародыши пшеницы, семя льна, соевое молоко и другие соевые продукты.
- Снизьте в рационе содержание насыщенных жирных кислот, содержащихся в мясе, цельном молоке и сыре, сливочных кремах, яйцах, сливочном масле и пальмовом/кокосовом маслах.
- Снизьте в рационе содержание трансжирных кислот (особенно гидрогенизированных жиров), содержащихся в картофеле-фри, печенье, кексах, маргарине и т.п.
- Обеспечьте в Вашем рационе адекватное потребление низкожировых протеинов.
- Уменьшите потребление сахара и сладостей.
- Ежедневно несколько раз в день проводите физические тренировки с нагрузкой, согласованной с Вашим лечащим врачом. Аэробные продолжительные нагрузки (прогулки, легкий бег) способствуют «сжиганию» жира. Анаэробные упражнения, такие как ритмическая гимнастика, помогают развитию мышечной ткани.

Избыточный вес и ожирение

До наступления эры АРВТ, преобладающей тенденцией было развитие синдрома истощения (ВИЧ-СИ, непреднамеренная потеря веса). Он наблюдался у 75% ВИЧ-инфицированных лиц. В эпоху АРВТ этот показатель снизился до 25%. В настоящее время, несмотря на сохраняющуюся актуальность борьбы с ВИЧ-СИ, все большее распространение приобретает предупреждение формирования избыточного веса и ожирения. Ожирение негативно влияет на иммунную систему и повышает риск развития инсулинорезистентности или диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и некоторых онкозаболеваний. Контроль веса – важная часть общего плана лечения. Здоровый образ жизни включает потребление хорошо сбалансированной диеты и активную в физическом плане деятельность, что и обеспечивает поддержание оптимального веса (в первую очередь, тощей массы тела). При составлении индивидуального плана лечения обсудите с Вашим врачом все эти моменты.

Как сделать Ваше питание «здоровым» на практике:

- Включите, по крайней мере, 2 порции фруктов и 3 порции овощей в Вашу ежедневную диету.
- Ешьте постное мясо (грудка цыпленка), рыбу, индейку, белок яиц, фасоль.
- Используйте технологию приготовления пищи, обеспечивающую минимальное количество жиров (выпечка, тушение в воде, отваривание, «на пару»).
- Отдавайте предпочтение цельнозерновым продуктам (зерновой хлеб из различных злаков, бурый рис, хлопья и т.п.).
- Избегайте сладких и газированных напитков, высокожировых десертов, мороженого.
- Планируйте приемы пищи и перекусы заранее.
- Используйте маленькие тарелки и стаканы для контроля порций.

Здоровье костной системы

Кости, как и любая другая ткань организма, обновляются в результате двух параллельно протекающих процессов: синтеза и разрушения. В норме между этими процессами существует баланс, но в условиях хронического инфекционного процесса, такого как ВИЧ, баланс нарушается. Процесс разрушения усиливается, а синтез костной ткани падает. В результате минеральная насыщенность и прочность костей снижаются. Эти процессы являются нормальными в ходе взросления, начиная с 35 лет. Ряд факторов может ускорять снижение минерализации костей: курение, избыточное употребление алкоголя, снижение веса, использование глюкокортикоидных гормонов и пр. Сама ВИЧ-инфекция нарушает нормальный метаболизм костной ткани. Биохимически, клинически и на рентгене эти изменения характеризуются как «остеопения» и «остеопороз». Они опасны, в первую очередь, возникновением переломов даже при относительно слабых повреждающих механических воздействиях.

Что при этом делать?

- Проконсультироваться со своим лечащим врачом по поводу наличия или отсутствия риска нарушений обмена костей.

- Потреблять пищу, содержащую достаточное количество кальция и витамина D. При необходимости и по рекомендации врача принимать пищевые добавки. Вместе с врачом внести в диету соответствующие коррективы.
- Если Вы курите – бросьте или, по крайней мере, сведите до минимума количество употребляемого табака.
- Умерьте потребление алкоголя (если имело место повышенное потребление).
- Обязательна ежедневная физическая нагрузка средней интенсивности (см. раздел далее). По направлению врача проведите консультации с физиотерапевтом (определение индивидуальной физической нагрузки, проведение массажа, рефлексотерапии и др. процедур, направленных на улучшение костно-мышечной системы).

Важные вещества для регуляции костной системы

Вещества	Функция	Рекомендованные суточные дозы	Источник
Кальций Ca	Структурная основа костей	<50 лет – 1 г	Молочные; соевое молоко; рыба
		>50 лет – 1,2 г	
Витамин D	Регулятор обмена кальция	19-50 лет – 200 ME	Рыбий жир; рыба; яйца; УФО
		51-70 лет – 400 ME	
		>70 лет – 600 ME	
Протеин (белок)	Построение и восстановление костной ткани	Асимптоматическое течение ВИЧ – 1,1-1,5 г белка/кг/день;	Все виды животных и растительных белков (желательно в комбинации)
		симптоматическое - 1,5-2,0 г; CD4<200, наличие признаков перехода в СПИД – 2,0-2,5 г	
Витамин K	Контроль формирования костной матрицы	Женщины – 90 мкг Мужчины – 120 мкг	Листья зелени (шпинат, салат)
Магний	Регулятор поступления кальция в кости и ткани	Женщины – 320 мг Мужчины – 420 мг	Листья зелени (шпинат, салат), картофель, орехи, зерновые злаки, шоколад

Диабет и другие проблемы со здоровьем

У лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией, очень высок риск развития диабета. Это связано с самим вирусом и применяемой АРВТ. Большинство из нас много слышали о диабете, но далеко не все понимают, что это такое. Коротко, диабет проявляется нарушением углеводного обмена, в первую очередь, углеводов, которые в том или ином виде содержится в большинстве продуктов (см. список). Поступающие в организм углеводы распадаются с образованием глюкозы. Это главный источник быстрой энергии. У диабетиков имеется повышенный уровень

глюкозы в крови, т.к. клетки организма не способны «захватывать» ее из плазмы крови и включать в обменные процессы внутри клеток. В результате ее концентрация в крови растет и она выводится из организма с мочой. Если не лечить это состояние, высокий уровень сахара в крови повышает риск инфаркта, инсульта, почечной недостаточности, кровотечений и других проблем.

Устойчивость к инсулину (инсулинорезистентность)

Вторичные состояния, называемые «инсулинорезистентностью» (устойчивость организма к действию инсулина), иногда обозначаются как «предиабет». Люди в таком состоянии не всегда имеют повышенный уровень сахара в крови, но организм испытывает трудности в получении энергии из углеводов. Инсулинорезистентность может перейти в диабет.

Содержание углеводов (сахаров) в различных продуктах

С высоким содержанием углеводов	С низким содержанием углеводов или без них
Рис, хлопья, макароны (паста), белый хлеб, печенье, молоко, фрукты, фруктовые соки, овощи с высоким содержанием крахмала (картофель, кукуруза, фасоль), сладкие напитки, сладкие десерты	<u>С низким содержанием:</u> большинство овощей (исключая содержащие крахмал) <u>Без углеводов:</u> мясо, рыба, домашняя птица, растительные масла

Снижение риска

Необходимо адаптировать Ваш образ жизни таким образом, чтобы снизить риск развития инсулинорезистентности и диабета, контролировать уровень сахара крови. Несколько практических советов:

- Поддерживайте оптимальный вес.
- Чаще употребляйте пищу с высоким содержанием пищевых волокон.
- Заранее планируйте прием пищи по часам (план питания на день). Держите достаточный запас пищи.
- Сбалансируйте Ваш рацион по содержанию белков, жиров и углеводов.
- Употребляйте умеренное количество углеводов во время каждого приема пищи. Придерживайтесь заранее разработанного и утвержденного врачом плана питания. Не допускайте импровизаций.
- Предпочитайте натуральные продукты и изделия из натурального зерна, нежели полуфабрикаты или промышленно приготовленные блюда, т.к. натуральные продукты содержат меньше веществ, отрицательно влияющих на обмен веществ.
- Занимайтесь регулярно физическими упражнениями.
- По возможности и по рекомендации врача периодически сами определяйте уровень сахара в крови. Приобретите доступные средства контроля.

Некоторые примеры замены продуктов при повышении сахара в крови

Рекомендуется употреблять

Рекомендуется воздержаться

Цельнозерновой хлеб	Белый хлеб
Бурый рис	Белый рис
Апельсины	Апельсиновый сок
Продукты из овса без углеводов	Продукты из овса быстрого приготовления

Уход за полостью рта

Здоровье Ваших зубов, десен и полости рта имеет большое значение для всего организма. Заболевания зубов и десен могут стать системной проблемой, снизить иммунитет, затруднить процессы жевания и глотания. Некоторые практические советы:

- Чистите зубы не реже двух раз в день.
- Используйте зубную щетку с мягкой щетиной и фторсодержащую зубную пасту.
- Меняйте зубную щетку на новую не реже 1 раза в три месяца.
- Никогда не давайте свою зубную щетку другому человеку.
- Удаляйте остатки пищи из зубов с помощью зубочистки (если нет возможности применить зубную щетку).
- Уход за зубными протезами должен быть идентичен уходу за собственными зубами.

Регулярное посещение стоматолога

Не реже 1 раза в полгода необходимо посетить стоматолога. Во время визита надо провести чистку зубов, обследование ротовой полости и ликвидировать все потенциальные очаги воспаления и поражения зубов. Кроме того, определить наличие изменений, вызываемых ВИЧ-инфекцией, в частности, изъязвлений слизистой оболочки. Результаты обследования стоматолога представить лечащему врачу.

Возникновение сухости слизистой оболочки полости рта

Сухость во рту – результат действия многих лекарств. Это может причинять неудобства, ухудшать пережевывание пищи и дикцию. Слюна не только смачивает пищу, но и сохраняет белизну зубов. Сухой рот снижает устойчивость к инфекции.

Что можно предпринять:

- Использовать искусственную слюну – проконсультируйтесь с Вашим стоматологом по этому поводу.
- Чаще полоскать рот водой.
- В процессе еды запивать порции пищи водой или компотом.
- Использовать леденцы без сахара – они увеличивают слюноотделение.
- Не курить и не употреблять алкоголь – они сушат рот.
- Будьте осторожны с острой или соленой пищей, т.к. она может вызвать болезненные явления в полости рта.

Физические упражнения

Физические упражнения чрезвычайно полезны и необходимы для ВИЧ-инфицированных лиц и должны стать неотъемлемой составной частью их образа жизни. Научные и клинические исследования выявили следующие положительные эффекты физических нагрузок:

- Повышение иммунитета
- Снижение жировой массы тела и повышение мышечной массы и силы
- Снижение артериального давления и реакций на стресс
- Снижение холестерина низкой плотности («плохого») и повышение холестерина высокой плотности («хорошего»)
- Улучшение самочувствия и внешнего вида
- Повышение аппетита
- Повышение прочности костной ткани
- Повышение сократительной активности сердечной мышцы
- Улучшение обмена глюкозы
- Повышение сократительной активности кишечника (улучшение пищеварения)

Аэробные упражнения Включают продолжительные (не менее 30-60 минут в день) прогулки, или 15-30-минутные гимнастические упражнения средней интенсивности в день, или плавание (30-40 минут в день) в бассейне, или велосипедные прогулки (30-40 минут в день без ускорений). Способствуют снижению жировой ткани.

Анаэробные упражнения Включают занятия йогой; циклические упражнения с определенным весом или использованием веса собственного тела. Желательно выполнять в фитнес-центре под контролем опытного тренера по заранее разработанному плану тренировок. Увеличивают мышечную массу и силу.

Упражнения на растяжку мышц Могут выполняться дома. Желательно утром и вечером по 10-15 минут (наклоны вперед, назад, вбок, приседания-выпрямления и т.п.). Упражнения на растяжку мышц предотвращают травматические случайные повреждения мышц и связок. Нагрузка на места прикрепления мышц к костям увеличивают минерализацию костной ткани. Выполняются до и после двух вышеназванных видов упражнений.

Какой тип физических упражнений предпочесть?

Постарайтесь включить в ежедневный план все три вида упражнений: аэробные, анаэробные и упражнения на растяжку. Чтобы получить от аэробных упражнений хотя бы минимальные преимущества, необходимо их выполнять не менее 30 минут в день 5 раз в неделю. Эту нагрузку можно разбить на части. Например, три 10-минутные прогулки в день. Ежедневная работа по дому, садовому участку или игра с детьми также дополняет режим физической активности. При наличии сопутствующих заболеваний (диабет, сердечно-сосудистые заболевания, нарушения костной системы и др.) следует проявлять особую осторожность и консультироваться с лечащим врачом и специалистом по лечебной физкультуре.

Важно помнить о питании и физических упражнениях следующее:

- Поддерживайте свой организм в хорошо гидратированном состоянии до, во время и после тренировки (не допускайте обезвоживания). Пейте 1-2 чашки (200-400 мл) жидкости за 2 часа до начала упражнений. Если тренировка не предвидится, объем жидкости можно уменьшить.
- Не тренируйтесь на пустой желудок.

- Не тренируйтесь сразу после еды, сделайте паузу 30-40 минут после легкого перекуса, и 2 часа – после регулярного приема пищи.
- Чтобы получить максимально полезный эффект от тренировок и быть постоянно в форме, придерживайтесь общего плана по времени питания и упражнений.

Основания для прекращения физических нагрузок и обращения к лечащему врачу:

- Боли за грудиной
- Потеря аппетита
- Необъяснимая потеря веса (без диеты) на 4-5 кг за последние 6 месяцев
- Тошнота или рвота
- Диарея или частый стул
- Повышенная потливость по ночам или лихорадка
- Отеки
- ОРЗ и другие респираторные инфекции
- Головокружение
- Нарушение менструального цикла

Безопасность воды

Почему необходимо думать о качестве питьевой воды?

Водопроводная вода во многих городах может содержать ряд опасных микроорганизмов (например, криптоспоридии (лат. *cryptosporidium*) — род простейших, одноклеточных организмов, вызывающих заболевания желудочно-кишечного тракта человека). Если уровень Ваших CD4-клеток меньше 200, особенно важно быть уверенным в безопасности воды для питья и приготовления пищи.

Как быть уверенным в безопасности питьевой воды?

- Установите на кухне фильтры для обеззараживания и очистки воды
- Используйте только кипяченую воду для питья и приготовления пищи и напитков, а также приготовления пищевого льда.
- Применяйте домашний дистиллятор для получения чистой воды.
- Покупайте в магазине бутилированную воду проверенной компании, имеющей сертификаты качества и безопасности
- Для лучшей минерализации организма применяйте минеральную воду из бутылок известных компаний

Покупка продуктов и приготовление еды

Покупка безопасных продуктов

Надо делать:

- Обращать внимание на дату истечения срока годности продукта
- Проконтролировать внешний вид продукта и его упаковку
- Мясо, птица и рыба должны быть упакованы в отдельные мешки до оплаты на кассе

Не надо делать:

- Покупать продукты с нарушенной упаковкой
- Не покупать яйца с поврежденной скорлупой или загрязнениями на поверхности (немытые)

- Покупать овощи и фрукты с признаками порчи или истекшим сроком годности

Безопасное приготовление пищи

Надо делать:

- Мыть руки до и после приготовления пищи.
- Мыть все продукты, особенно фрукты и овощи.
- Чистить все поверхности, которые будут иметь контакт с продуктами в процессе приготовления еды.
- Если у Вас на руках имеются ссадины, порезы, ранки – закройте их стерильными наклейками (пластырем).
- Замороженные продукты подвергайте медленной разморозке.
- Приготовление каждого вида продукта имеет рекомендованную температуру, которая обеспечивает безопасность конечного блюда. Строго выдерживайте температуру и время приготовления.
- В духовом шкафу следите за показаниями термометра.

Чего надо избегать:

- Применения полуфабрикатов (Вы не можете контролировать первичную стадию обработки).
- Приготовления мяса в микроволновой печи. Температура в ней недостаточна для обеззараживания ряда микроорганизмов.
- Использования непастеризованных молочных продуктов.
- Продуктов японской кухни (суши и пр.)
- Избегать употребления полуготовых продуктов (например, бифтекса «с кровью»).
- Использования продуктов, вызывающих у Вас малейшие сомнения в качестве и свежести

Безопасное хранение пищи

Надо делать:

- Следить за состоянием холодильного отсека (температура, плотность закрытия и т.п.) в соответствии с техническим описанием.
- Хранить яйца в упаковке в холодильнике и перед употреблением мыть их поверхность.
- Следить за сроком годности продуктов при покупке и помнить о нем в процессе хранения.
- Помещать сырое мясо на нижнюю полку холодильника для предотвращения контакта с уже приготовленной пищей.

Чего надо избегать:

- Оставлять сырое мясо в холодильнике на срок более 2-х дней.
- Оставлять приготовленную пищу вне холодильника на срок более 2-х часов.

Готовые смеси для дополнительного питания

На рынке РФ имеется целый ряд готовых питательных смесей для дополнительного сиппингового (через рот) питания, которые могут быть применены у ВИЧ-инфицированных лиц в промежутках между регулярными приемами пищи. Выбор смеси, частота приема и его объем определяются лечащим врачом в зависимости от Вашего состояния и результатов обследования. Предпочтение отдается высококалорийным смесям (максимум калорий в минимуме объема) с большим содержанием белка. Смеси имеют различный вкус, что позволяет менять их по мере необходимости. Примеры таких смесей приведены в таблицах ниже (но могут не ограничиваться ими).

Наименование Состав, калорийность

Для взрослых

Кальшейк	1,9 ккал/мл. Молочный белок, мальтодекстрин, растительные масла, МСТ, глюкоза, обезжиренное молоко
Суппортан напиток	1,5 ккал/мл. Молочный белок, мальтодекстрин, растительные масла, МСТ, глюкоза Омега-3 жирные кислоты рыбьего жира; витамины А, С, Е, β-каротин, селен и другие МЭ; пребиотики.
Фортикер	1,6 ккал/мл. Молочный белок, трегалоза и сахароза, растительные масла, МСТ, глюкоза, омега-3 жирные кислоты рыбьего жира; полный состав витаминов и МЭ; пребиотики.
Нутридринк	1,5 ккал/мл. Казеинат натрия, растительные масла, глюкоза, витамины, минералы и МЭ, холин
Ресурс 2.0 Файбер	2 ккал/мл. Молочный белок, мальтодекстрин, растительные масла, МСТ, глюкоза, омега-3 жирные кислоты рыбьего жира; полный состав витаминов и МЭ; пребиотики.

В педиатрии

Пептамен	1-2 ккал/мл. Белок молочной сыворотки, соевое и подсолнечное масла, МСТ, мальтодекстрин, кукурузный крахмал, минеральные вещества, полный набор витаминов и МЭ.
Альфаре	0,7 ккал/мл. Белок молочной сыворотки, мальтодекстрин, смесь растительных масел, рыбий жир, МСТ, картофельный крахмал, минеральные вещества, полный набор витаминов и МЭ, холин, карнитин, нуклеотиды.

Примечание: МСТ – среднецепочечные триглицериды; МЭ - микроэлементы

Макронутриенты					Ресурс 2.0 Файбер
(на 100 мл готового продукта)	Кальшейк	Суппортан	Фортикер	Нутридринк	
Энергетическая ценность кДж/ккал	790/190	630/150	675/160	630/150	840/200
Белок г	3,8	10	9	6	9

Углеводы г	22	12,4	19,1	18,4	20
Жиры г	9,7	6,7	5,3	5,8	17,5

Важные замечания: эта брошюра подготовлена специалистами в области лечения ВИЧ-инфекции и нутритивно-метаболической терапии. Однако она служит только источником информации для ВИЧ-инфицированных лиц и не является медицинским руководством и основанием для постановки диагноза и лечения. Пациент должен ознакомиться с ней и получить одобрение лечащего врача своего учреждения здравоохранения для наиболее точного и обоснованного применения рекомендаций по питанию в соответствии с индивидуальными потребностями. Самолечение не допускается. Окончательный выбор стратегии, тактики, конкретных продуктов, смесей, пищевых добавок и лекарственных препаратов для пациента осуществляется только лечащим врачом.

Учреждения здравоохранения, в которых можно получить дополнительные консультации:

Центра профилактики и лечения ВИЧ: