



# ВИЧ Н

НЕОПРЕДЕЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА  
НЕПЕРЕДАВАЕМЫЙ ВИРУС





Медицинский консультант – Ассоц. проф. Гунта Стуре, руководитель б. отделения стационара «Латвийский центр инфектологии» Рижской Восточной клинической университетской больницы

Буклет издан благодаря поддержке ООО *Merck Sharp & Dohme Latvija*

Текст: Гуна Звирбуле

Дизайн: Гиртс Семевицс

Печать: Типография «Krasts»

© AGIHAS – Группа поддержки людей живущих с ВИЧ, 2021

В случае перепубликации фрагментов необходимо разрешение издателя и ссылка на издание

## Создать и найти в себе свободу, мир и любовь, может только человек сам. Как это сделать?

Болезнь – это не наказание. И диагноз ВИЧ тоже не наказание. То, что узнавая факт инфицирования необходимо сделать – принять «правила игры». Отложить в стороне все отговорки о повседневной спешке, все эти «об этом я буду думать завтра» и прислушиваться к советам врача о терапии. Да, в силах врача очень много всего, но сделать первый шаг должен Ты сам. Антиретровирусная терапия помогает добиться отличных результатов – неопределенное количество вируса, таким образом давая возможность обрести свободу и без опасения любить.

Ассоц. проф. Гунта Стуре

Этот момент, когда мы можем быть почти свободными от страха распространить вирус дальше и поставить под угрозу близкого человека, мы ждали долго

Я верю, что уже совсем близко то время, когда медицинская наука жизнеспособность вируса сможет остановить полностью. Время, когда мы сможем стать вполне свободными от страха, но не от ответственности. Потому, что Свобода без Ответственности всегда сеет Страх и стремиться обесчестить Любовь. Поэтому важно не только знать и использовать все возможности предлагаемые терапией, но также всегда помнить, что основные «оружия» человечности и безопасности всегда находятся только в наших собственных руках.

Андрис Вейкениекс,  
Председатель правления AGIHAS

## НЕОПРЕДЕЛЯЕМАЯ ВИРУСНАЯ НАГРУЗКА = НЕПЕРЕДАВАЕМАЯ ИНФЕКЦИЯ

Что значит «неопределенная вирусная нагрузка» и что – «вирусная супрессия»?

Вирусная нагрузка означает количество копий ВИЧ в образце крови ВИЧ+ человека. То есть, чем больше вирусная нагрузка, тем больше риск передачи ВИЧ. Оба термина – «неопределенная вирусная нагрузка», «вирусная супрессия» – фактически означают одно и то же, то есть, очень незначительное присутствие вируса в крови.

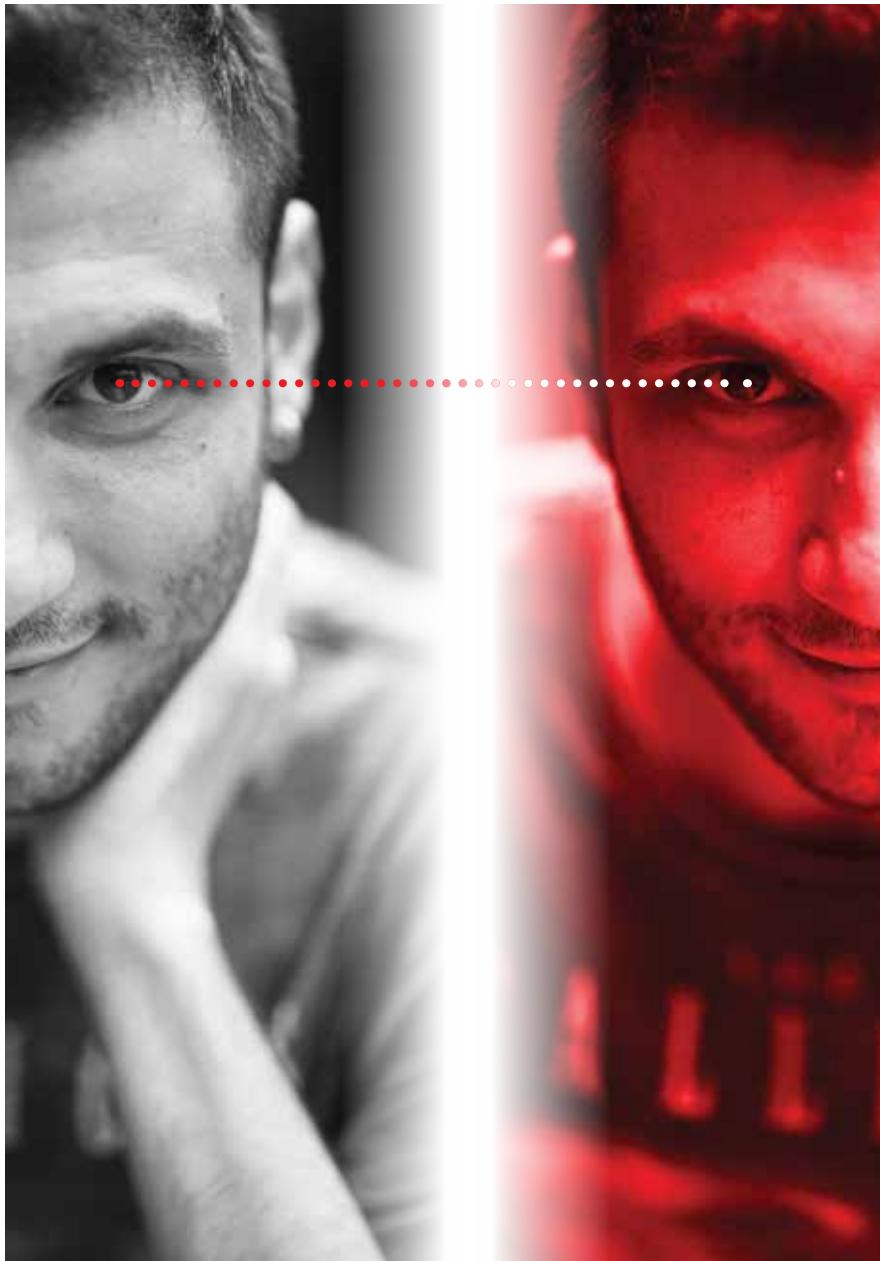
Неопределенная вирусная нагрузка достигается при помощи антиретровирусной терапии (АРТ), когда присутствие вируса в организме ВИЧ+ человека сокращено до лабораторно неопределенного уровня ( $\geq 40$  копий/мл). В свою очередь, вирусная супрессия – это состояние, когда в результате АРТ вирусная нагрузка уменьшена ниже 200 копий/мл. В обоих случаях устраняется вероятность сексуальной трансмиссии ВИЧ и одновременно существенно улучшается прочность иммунной системы и общее состояние здоровья человека проживающего с ВИЧ.

Важно понять, что ни при неопределенной вирусной нагрузке, ни в случае вирусной супрессии организм ВИЧ+ человека полностью не освобожден от ВИЧ присутствия – вирусная концентрация просто очень незначима, то есть, с помощью медикаментов вирус будто «усыплен». То есть «спящие» или латентные клетки ВИЧ по-прежнему находятся в так называемых «резервуарах» организма ВИЧ+ человека, например, в желудочно-кишечном тракте, в головном и костном мозге. Однако, несмотря на это, в случае неопределенной вирусной нагрузки в биологических жидкостях тела – в крови, сперме, ректальном секрете и в выделениях из влагалища – вируса практически нет.

**Н**еопределенная вирусная нагрузка – это такое состояние здоровья ВИЧ+ человека, когда он больше не может инфицировать других, его иммунная система работает полноценно и способна соответственно реагировать на возбудителей разных других болезней.

# ВИЧ

НЕОПРЕДЕЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА  
НЕПЕРЕДАВАЕМЫЙ ВИРУС





## Что означает «непередаваемая инфекция»?

В случае любой инфекции вероятность ее передачи зависит от количества вируса в организме. Антиретровирусные (АРВ) медикаменты не позволяют ВИЧ-вирусу реплицироваться или «размножать себя», т.е., создавать копии. Если вирус в результате воздействия медикаментов лишен способности размножаться, он также не способен заразить новые клетки организма, и, таким образом, вирусная нагрузка остается низкой. В случаях, когда уже с самого начала комбинация лекарств для конкретного ВИЧ+ человека подобрана правильно и соответственно, уменьшение вирусной нагрузки обычно наблюдается через месяц после начала терапии, а максимальный срок, когда при использовании АРТ должна быть достигнута неопределенная вирусная нагрузка, составляет 6 месяцев.

«Непередаваемая инфекция» означает, что ВИЧ+ персона, у которой АРТ обеспечивает неопределенную вирусную нагрузку, не может инфицировать своего сексуального партнера. Если вирусная нагрузка не определяется в крови, то и в прочих биологических жидкостях ВИЧ+ человека (в сперме, в выделениях из влагалища и в ректальном секрете и т.д.) ее концентрация столь несущественна, что не может вызвать инфицирование. Даже в случаях, когда в крови ВИЧ+ человека вирусная нагрузка неопределенная, а в сперме, ректальном секрете и в выделениях из влагалища присутствие вируса возможно констатировать, нет доказательств, что это повышает риск трансмиссии (передачи) инфекции. Кроме того, исследования показывают, что повышенные уровни вирусной нагрузки в других биологических жидкостях (не в крови) чаще всего наблюдаются только некоторое время после начала терапии и редко – год или более, после того как достигнут неопределенный уровень вирусной нагрузки в крови.

Но тем не менее, имея в виду, что присутствие вируса в секретах половых органов может сохраняться более длительное время, для того, чтобы ВИЧ+ лицо могло быть абсолютно уверено об отсутствии риска передачи инфекции, в соответствии с терапевтическими указаниями, длительность неопределенной вирусной нагрузки в ее крови должно быть не менее шести месяцев. Хотя, в ситуации, когда, начиная лечение, ВИЧ+ человек имеет высокую вирусную нагрузку (большое количество копий вируса), для достижения такого результата может потребоваться и более длительное время.

## H = H – имеются ли доказательства?

В области медицины уже около двадцати лет известно, что антиретровирусная терапия уменьшает риск передачи или трансмиссии ВИЧ - инфекции. Но то, что риск передачи инфекции может быть устранен почти полностью, убедительно доказано сравнительно недавно. Согласно данным нескольких клинических исследований (например, PARTNER1, PARTNER2), при неопределенной вирусной нагрузки инфицирование не может происходить путем ни орального, ни вагинального или анального (с точки зрения передачи ВИЧ наиболее рискованного) полового акта. В ходе вышеупомянутых клинических исследований как от гетеросексуальных, так и гомосексуальных пар были получены следующие данные – из более 100 000 проанализированных половых актов, которые без презерватива были осуществлены между ВИЧ+ людьми с неопределенной вирусной нагрузкой и их ВИЧ- партнерами, ни в одном случае не был обнаружен ни один факт передачи инфекции.

**И**з-за нехватки достаточно объемных и достоверных научных доказательств, принцип H=H пока относится/применяется лишь по отношению передачи ВИЧ-инфекции путем сексуальных контактов, но не в результате употребления интравенозных наркотиков или грудного кормления.



## Риск – нуль?

Практически говоря – да; человек, живущий с ВИЧ и принимающий АРТ, и в крови которого вирусная нагрузка неопределенна по меньшей мере 6 месяцев, не может инфицировать своего сексуального партнера, и риск передачи вируса в таких случаях равен нулю. Теоретически говоря, близок к нулю, потому что полностью исключить возможность инфицирования все-таки невозможно. Ученые однако считают, что из-за того, что риск трансмиссии инфекции очень близок нулю или нуль, ВИЧ+ человека, имеющего неопределенную вирусную нагрузку, можно считать «неинфекционным» и неопасным сексуальным партнером. Именно поэтому эксперты в области ВИЧ, характеризуя риск трансмиссии (передачи) вируса, употребляют термины – «непередаваемая инфекция», «больше не является инфекционным», «риск – нуль», «не может передать инфекцию».

## Почему инфицирование все-таки происходит?

Большинство случаев передачи ВИЧ-инфекции относятся к тем ситуациям, когда носитель вируса не знает своего факта инфицирования (т.е., своего ВИЧ статуса). Передача инфекции возможна и в тех случаях, когда ВИЧ+ человек не принимает (вообще или правильно) терапию или в результате медикаментозного лечения не достигнута неопределенная вирусная нагрузка, причиной чего могут служить – сравнительно короткое время применения медикаментов, недостаточные или субоптимальные их дозы, отсутствие желаемого терапевтического эффекта вследствии резистентности лекарств.



## Что влияет на способность медикаментов уменьшить вирусную нагрузку?

Неопределенная вирусная нагрузка – это состояние, которое когда-то достигнуто, не сохраняется само собой. Оно требует регулярной и систематической работы – день за днем на протяжении всей жизни. В большинстве случаев инфектологи способны подобрать эффективную и оптимальную комбинацию медикаментов или схему терапии в течение шести месяцев. Статистика показывает, что приблизительно одному из шести пациентов может потребоваться более длительное время – скорее всего, из-за особенностей индивидуальной переносимости лекарств или недостаточной приверженности к медикаментозному лечению и указаниям врача.

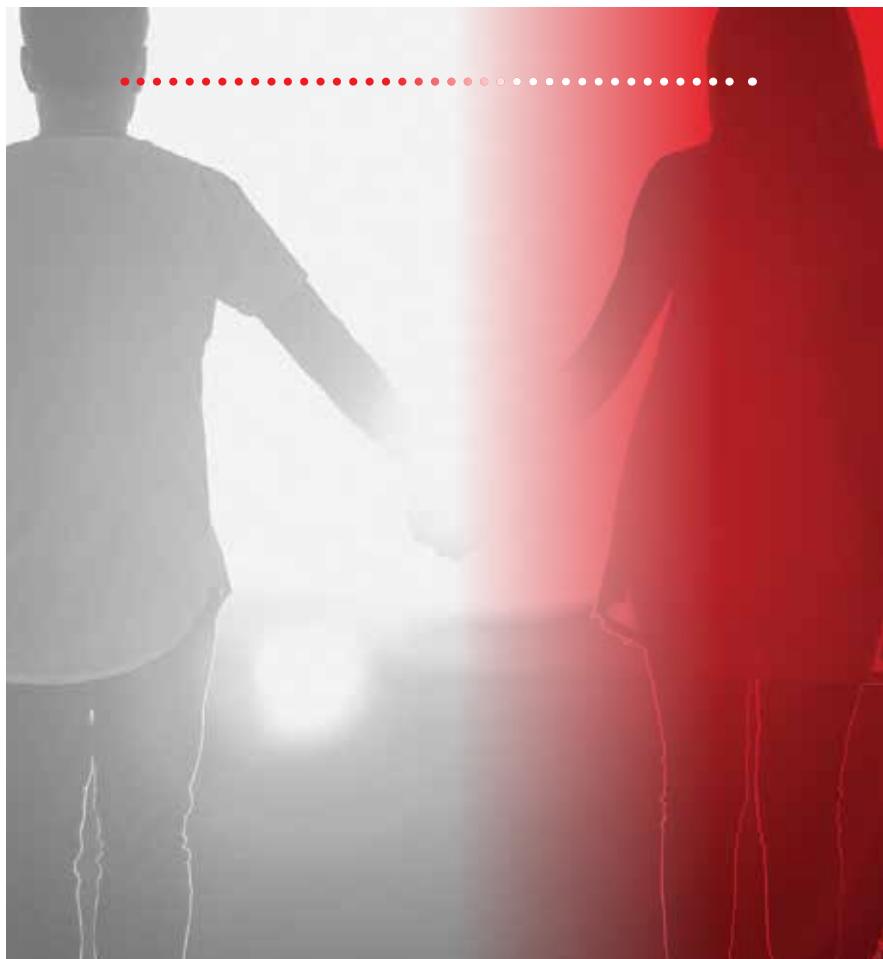
Неопределенную вирусную нагрузку обеспечивает любая комбинация медикаментов – важно, чтобы конкретный человек, живущий с ВИЧ, привержено соблюдал ту схему терапии, которую инфектолог подписал именно ему. Для того чтобы вирусная нагрузка стала неопределенной, необходимы по меньшей мере 3 месяца процесса регулярной терапии и приверженности лечебному процессу.

Защита, предоставляемая АРВ медикаментами, зависит от приверженности, а именно от того:

- применяется ли терапия ежедневно;
- соблюдается ли подробно установленная врачом схема терапии (комбинация лекарств) без единого пропуска доз и медикаментов;
- применяется ли терапия правильно (например, в назначенное время суток и т.д.) и в соответствии с указаниями врача.

Приверженность обеспечивает эффективность воздействия медикаментов и уменьшает риск резистенции к терапии (а именно, не допускает ситуации, когда организм ВИЧ+ человека становится нечувствительным к антиретровирусным лекарствам).

От ВИЧ-инфекции, если она все-таки получена, невозможно освободиться даже с помощью наилучших медикаментов, однако новейшая терапия очень успешно контролирует ход инфекции и обеспечивает качество полноценной жизни, поэтому ВИЧ+ человек должен принимать лекарства каждый день в протяжении всей жизни – возможна лишь смена терапии (в случае длительного применения медикаментов с нею сталкивается почти каждый пациент), а не ее прекращение.





## Неопределенная вирусная нагрузка и побочные эффекты АРТ

ВИЧ лекарства некоторым людям могут вызвать побочные эффекты, но большинство из них являются кратковременными и хорошо контролируемыми. Незначительные и легкие побочные эффекты особо характерны у АРВ медикаментов нового поколения, поэтому их применение в большинстве случаев обеспечивает необходимый терапевтический эффект, не вызывая ни какого плохого самочувствия. Наблюдая любые побочные эффекты, важно неотложно их обсудить с инфектологом, потому что только он может оценить степень тяжести и риска побочных явлений по сравнению с терапевтической пользой конкретной терапии. В случае необходимости он изменит схему терапии и подберет наиболее соответствующую и подходящую комбинацию лекарств. Самовольное прекращение терапии или смена ее режима (например, снижение доз и т.д.) можно сравнительно быстро – в течение нескольких недель – привести к росту вирусной нагрузки, создавая риски резистентности медикаментов, которые в свою очередь могут быть причиной разных осложнений и затрудненного контроля за болезнью.

**Б**олее распространенные побочные эффекты: тошнота, рвота, диарея, головная боль, аллергические реакции (например, сухая кожа и зуд), бессонница и усталость, а также частые колебания настроения, трудности концентрации и т.д.

## Неопределенная вирусная нагрузка и взаимодействие медикаментов

В контексте стабильной и последовательной антиретровирусной терапии (АРТ) важен также аспект взаимодействия медикаментов – есть лекарства и питательные вещества, которые могут уменьшить эффективность ВИЧ-терапии, а именно, повлиять на ее способность предотвратить размножение вируса в организме. В таких случаях вирусная нагрузка может повыситься и стать определяемой, а сам человек – распространять инфекцию.

**В**ажно – применение дополнительно к АРТ любого другого медикамента или обогатителя питания (пищевой добавки) должно согласовываться с лечащим инфектологом!

## ■ Возможны ли изменения (перепады) вирусной нагрузки?

В случае длительной и последовательной приверженности уровень вирусной нагрузки не меняется – он сохраняется неопределенным. Редкие ошибки или отклонения при применении медикаментов на уровень вирусной нагрузки не влияют – например, в ситуации, если медикамент не применялся один день, изменения не последуют. ВИЧ+ люди, которые с помощью терапии и последовательной приверженности смогли уменьшить вирусную нагрузку и «поддерживать» ее на неопределенном уровне год и больше, в большинстве случаев не испытывают неожиданный и стремительный ее рост, который порой обозначается как терапевтическая или вирусологическая неудача. Такие случаи при длительной вирусной супрессии являются редкими и в основном связаны с ухудшением приверженности.

**Р**ост нагрузки ВИЧ-вируса субъективно не ощущается до тех пор, пока состояние не ухудшается сравнительно резко. Поэтому, применяя терапию длительно и добиваясь хорошего контроля за болезнью и стабилизации самоощущения, важно не податься заблуждению, что лечение больше не требуется.



## Увеличивает ли риск передачи инфекции “просыпание” вируса или временный прирост его нагрузки?

Особых доказательств того, что такие временные и несущественные подъемы вирусной нагрузки способствуют риску трансмиссии ВИЧ-инфекции, нет – при условии, что ВИЧ+ человек принимает АРТ и соблюдает приверженность. В большинстве случаев эти колебания исчезают быстро и сами собой, не требуя изменений схемы терапии. Сомнения в эффективности терапии имеют повод только в тех случаях, когда рост вирусной нагрузки наблюдается сравнительно часто и с большой регулярностью.

## Как часто необходимо тестирование вирусной нагрузки?

У ВИЧ+ людей с стабильной неопределенной вирусной нагрузкой тесты чаще всего проводятся 2–4 раза в год в рамках рутинных проверок, которые осуществляют лечащий инфектолог, ответственный за динамическое наблюдение за общим состоянием здоровья пациента.



## Терапия как профилактика?

Термин «терапия как профилактика» является основным принципом концепции Н = Н и касается любого метода ВИЧ-превенции, который для снижения риска трансмиссии ВИЧ-инфекции (как сексуальной, так интравенозной и вертикальной или мать – дитя) использует АРТ. Терапия уменьшает вирусную нагрузку до неопределенного уровня в крови и соответственно и в других биологических жидкостях организма человека – в сперме, в выделениях влагалища и в ректальном секрете, в результате чего передача инфекции уже невозможна. АРВ медикаменты, поддерживая неопределенную вирусную нагрузку, осуществляют стабилизацию иммунной системы, уменьшают хроническое воспаление, устраняют риск развития побочных заболеваний, в результате этого обеспечивая намного лучшее самоощущение ВИЧ+ людей.

Принцип «терапия как профилактика» очень важен и с точки зрения общественного здоровья, так как снижает риск распространения ВИЧ-инфекции и угрозу инфицирования ВИЧ- людей – имея ввиду, что приверженное применение медикаментов гарантирует неопределенную вирусную нагрузку, таким образом существенно ограничивая передачу инфекции и защищая общество от возможности инфицирования.

Принцип «терапия как профилактика» является существенным и в ситуации, когда ВИЧ+ женщина или мужчина (или ВИЧ+ пара) хотят стать родителями здорового ребенка. Специально подобранная и контролируемая АРТ, которую во время



беременности принимает ВИЧ+ женщина, обеспечивает рождение здорового и от ВИЧ свободного малыша. Кроме того, АРТ играет важную роль и в планировании беременности – важно, чтобы ВИЧ+ родитель или ВИЧ+ пара сперва с помощью антиретровирусных медикаментов сократили в своем организме вирусную нагрузку до неопределенного уровня и только потом думали о зачатии ребенка.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕРАПИИ

- Уменьшение вирусной нагрузки до неопределенного уровня и поддержание его.
- Устранение риска передачи инфекции – в случае неопределенной вирусной нагрузки ВИЧ+ человек не может инфицировать своего партнера.
- Возможность рождения здоровых потомков, свободных от ВИЧ-инфекции.
- Увеличение числа клеток CD4, ответственных за иммунитет, до нормы, характерной для здорового человека.
- Существенное ограничение риска оппортунистических или побочных заболеваний.
- Общее улучшение показателей качества и продолжительности жизни.



## Неопределенная вирусная нагрузка и использование презервативов

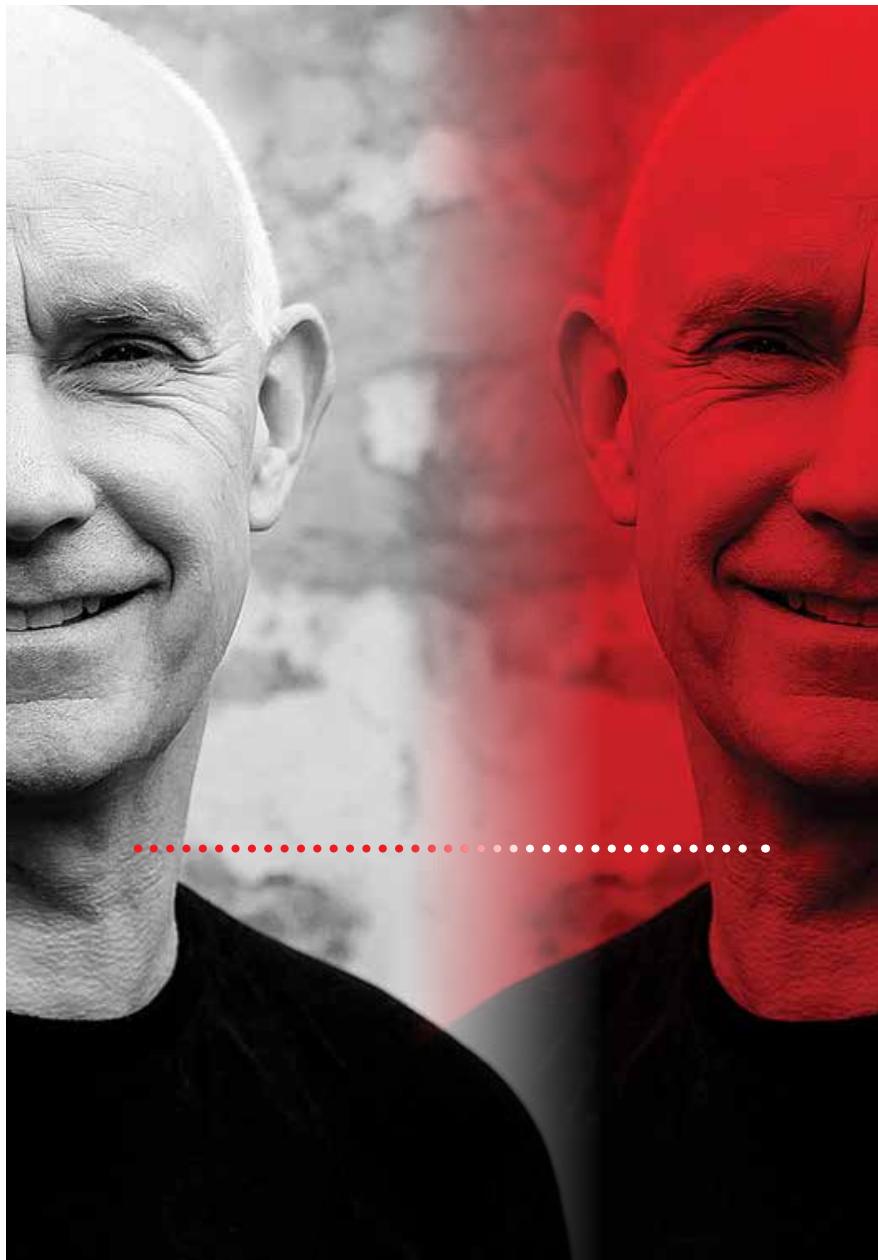
Неопределенная вирусная нагрузка, использование презервативов – две стратегии ВИЧ-профилактики, работающие как отдельно, так и в сочетании. Важно, чтобы в основе этого выбора было информированное, продуманное и обоим партнерам приемлемое решение. Если вы ВИЧ+ и ваша вирусная нагрузка была неопределенной на протяжении шести месяцев, конечно, это означает, что ваш партнер (партнерша) не подвержен(-на) риску ВИЧ-инфицирования. Но тем не менее, если вы хотите отказаться от использования презервативов, важно тщательно обсудить этот вопрос со своим ВИЧ-партнером, обеспечивая, что и она (он) с этим решением согласен без лишних опасений или даже страха от возможной ВИЧ-трансмиссии. Скорее всего, эта информация о Н = Н для большинства людей, у которых нет ВИЧ, будет вполне новой и изначально даже непонятной, поэтому может потребоваться некоторое время, пока другой человек поймет и поверит тому, что вы говорите.

Помните: по внешнему виду человека невозможно судить ни о том, есть ли у него ВИЧ, ни об уровне его вирусной нагрузки. Будет ли партнер доверять вам, это очень личное его решение, которое, скорее всего, зависит от опыта и серьезности ваших отношений.

**В**случае приверженного применения АРТ и неопределенной вирусной нагрузки ВИЧ+ человек не может инфицировать своего партнера, однако об использовании презерватива следует задуматься и в такой ситуации, поскольку у партнера, в свою очередь может быть какая-либо другая сексуально-трансмиссивная болезнь, например, хламидиоз, с которой не было бы желательно инфицироваться.

# ВИЧ

НЕОПРЕДЕЛЯЕМАЯ НАГРУЗКА  
НЕПЕРЕДАВАЕМЫЙ ВИРУС



## СЛОВАРЬ

**СПИД** – синдром приобретенного иммунного дефицита, которого порождает развитие инфекции ВИЧ. Последняя и самая тяжелая стадия ВИЧ-инфекции.

**Антиретровирусный (АРВ)** – предотвращающий репликацию (размножение) ретровируса (в т.ч., ВИЧ). Термин в основном используется по отношению антиретровирусных (АРВ) медикаментов или лекарств предназначенных для лечения ВИЧ.

**Антиретровирусная терапия (АРТ)** – ежедневно применяемая комбинация ВИЧ медикаментов (называемая также схемой ВИЧ терапии), подавляющая вирус ВИЧ и приостанавливающая его размножение, задерживающая его разрушающее воздействие на иммунную систему и развитие инфекции до стадии СПИДа.

**ВИЧ** – вирус иммунного дефицита человека. ВИЧ размножается, уничтожая иммунные клетки, поражая усиленное ослабление иммунной системы и способствуя предприимчивость ВИЧ+ человека к многим другим заболеваниям (в т.ч., онкологическим), бактериальным, паразитарным, грибным и вирусным инфекциям.

**ВИЧ+ человек** – носитель ВИЧ вируса независимо от того, присутствие ВИЧ вируса в его организме лабораторно констатируется или же в результате терапии достигнуто снижение концентрации вируса до такой степени, когда лабораторными методами его в крови определить нельзя.

### Пути передачи ВИЧ:

- половой акт (вагинальный, оральный, анальный) с инфицированным лицом, если не используется презерватив;
- инфицированная кровь, препараты крови, донорская ткань и другие биологические материалы, которые содержит инфицированную кровь;
- мать ребенок во время беременности, родов или кормления (вертикальная ВИЧ трансмиссия).

**Приверженность** – применение антиретровирусных медикаментов – регулярно, в таких дозах и по такой «схеме», как указано врачом; систематические проверки (в т.ч., различные анализы и плановые посещения врача, соблюдение рекомендаций относительно образа жизни и питания).

**Непередаваемая инфекция** – когда вирусная нагрузка в крови снижена до лабораторно неопределяемого уровня, вируса больше нет и в других биологических, в т.ч. сексуальных жидкостях – в сперме, выделениях влагалища и в ректальном секрете. Это означает, что ВИЧ инфекция путем сексуальных отношений не может быть перенесена, т.е., передана другому человеку.

**Резистентность** – ситуация, когда вирус становится нечувствительным к использованным в терапии антиретровирусным медикаментам или их комбинации. Резистентность (в большинстве случаев – проходящая) наблюдается в тех случаях, когда в процессе лечения нарушается основные принципы правильного применения медикаментов, назначения врача и указания инструкций по применению лекарств – дозы пропускается, применяются в несоответствующем объеме или не в назначенное время, в неправильном виде и т.д.. Эти факторы существенно влияют на уровень активного вещества медикамента в крови – он существенно уменьшается, позволяя ВИЧ вирусу опять размножаться.

**Вирусная нагрузка** – количество ВИЧ в образце крови или количество копий вируса в миллилитре. Целью антиретровирусной терапии является уменьшение вирусной нагрузки до лабораторно неопределяемого уровня, потому что в таком случае больше не возможна трансмиссия (передача) инфекции.



## Н = Н – новая страница в области контроля ВИЧ-инфекции

**Н = Н** – свобода и надежда для людей, живущих с ВИЧ, и их партнеров. Это новые социальные, сексуальные и репродуктивные возможности, которые для них никогда раньше не были доступны. **Н = Н** – это небывалые перспективы и перемены.

**Н = Н** и прирост эмоционального и физического благосостояния – освобождение ВИЧ+ людей от стыда, неуверенности и страха, от риска передачи инфекции.

**Н = Н** и уменьшение ВИЧ-стигматизации – снижение стигмы и дискриминации, которые с самого начала эпидемии существенно препятствовали росту объема тестирования, своевременному началу терапии и социальной интеграции ВИЧ+ людей.



**Н = Н и способствование приверженности** – уменьшение предрассудков и отрицаний, связанных с выяснением ВИЧ-статуса, мотивация диагностированных лиц начать и продолжать лечение во имени сохранения здоровья и устранения риска трансмиссии.

**Н = Н и приобретения общественного здоровья** – существенный аргумент формирования политики здравоохранения, способный ликвидировать препятствия к диагностике, доступности антиретровирусной терапии и опеке ВИЧ-людей, таким образом, позиционируя сокращение распространения ВИЧ в качестве важного приоритета общественного здоровья, цель которого уменьшение числа заболеваемости и смертности, связанных с ВИЧ.



## Консультации инфектологов

### Рига

- Стационар «Латвийский центр инфектологии» Рижской Восточной клинической университетской больницы
- Стационар «Гайльэзерс» Рижской Восточной клинической университетской больницы
- Клиническая университетская больница им. П. Страдиня

### Регионы

- Видземская больница в Валмиере
- Даугавпилсская региональная больница
- Екабпилсская региональная больница
- Лиепайская региональная больница
- Резекненская больница
- Северо-Курземская региональная больница в Вентспилсе

### Информация, поддержка

- Кабинет приверженности Латвийского центра инфектологии - [20205353](#)
- Общество AGIHAS - [20207737, 20399921](#) (для женщин), [agihas.lv@inbox.lv](mailto:agihas.lv@inbox.lv), [agihas\\_women@inbox.lv](mailto:agihas_women@inbox.lv), [www.agihas.lv](http://www.agihas.lv)
- Пункт тестирования общества "Балтийская Ассоциация ВИЧ" – [28441324](#), [www.testpunkts.lv](http://www.testpunkts.lv)
- Услуги поддержки для людей, которые в пункте ВИЧ-профилактики получили положительный результат ВИЧ экспресс-тестирования – [28632639](#), [dialogs@diacentrs.lv](mailto:dialogs@diacentrs.lv), [www.diacentrs.lv](http://www.diacentrs.lv)