



Основы исследований в области излечения от ВИЧ

- Учебный план исследований в области излечения от ВИЧ
- Модуль «ВИЧ и основы излечения»



European
AIDS Treatment
Group



CUREiculum

The HIV CURE research training curriculum is a collaborative project aimed at making HIV cure research science accessible to the community and the HIV research field.



Training
Academy

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Цели

Опишите:

- Различные способы осмысления излечения от ВИЧ
- Почему так сложно излечиться от ВИЧ
- Обоснование изучения метода излечения
- Исследуемые в настоящее время стратегии излечения



Что означает излечение от ВИЧ?



Что означает излечение от ВИЧ?

- Нет необходимости в постоянном приёме препаратов (АРВ терапия)
- Нет симптомов
- Вирус не прогрессирует / не повреждает иммунитет
- Нет риска передачи



Язык «Излечения»

- **Стерилизация / Ликвидация:**

- ВИЧ полностью удаляется из каждой клетки в организме
- Человек излечен от ВИЧ (свободен от вируса)

- **Функциональное излечение / Ремиссия:**

- ВИЧ исчез из организма НЕ полностью
- Все требования с предыдущего слайда выполнены
- ВИЧ может вернуться



Почему так сложно
излечить от ВИЧ?



Почему так сложно излечить от ВИЧ?

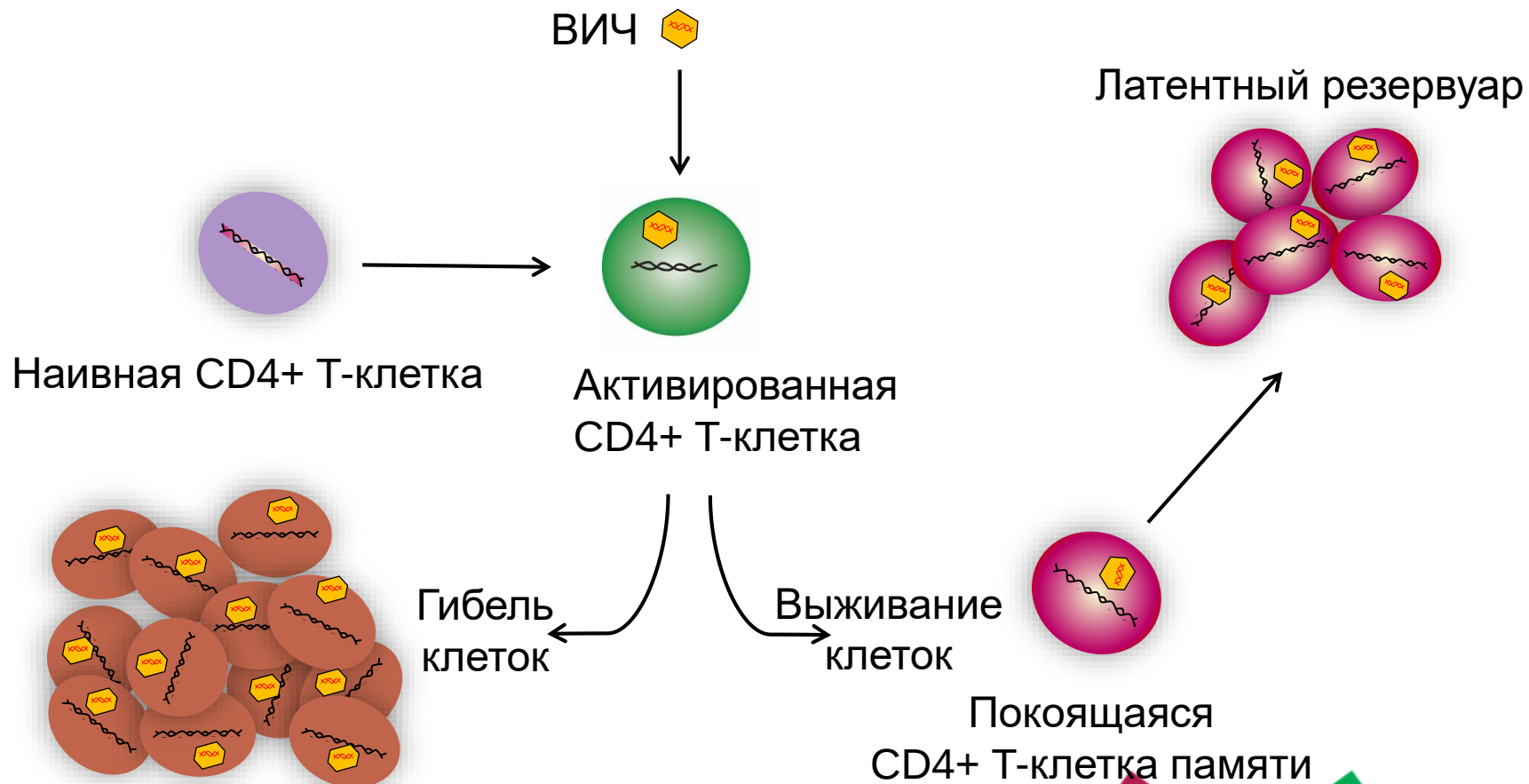
- ВИЧ проникает в клетку и интегрируется в её ДНК
- **Большинство** клеток распознаёт инфекцию, и это приводит к их гибели
- **Некоторые** инфицированные клетки становятся «долгоживущими» или «покоящимися» клетками памяти
- Коллекция долгоживущих клеток памяти называется **латентным резервуаром**



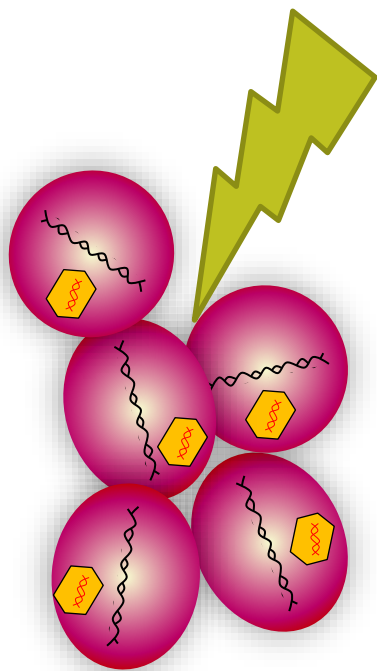
Почему так сложно излечить от ВИЧ?



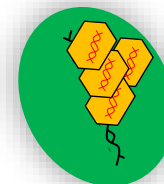
Почему так сложно излечить от ВИЧ: создание латентного резервуара



Почему так сложно излечить от ВИЧ: создание латентного резервуара



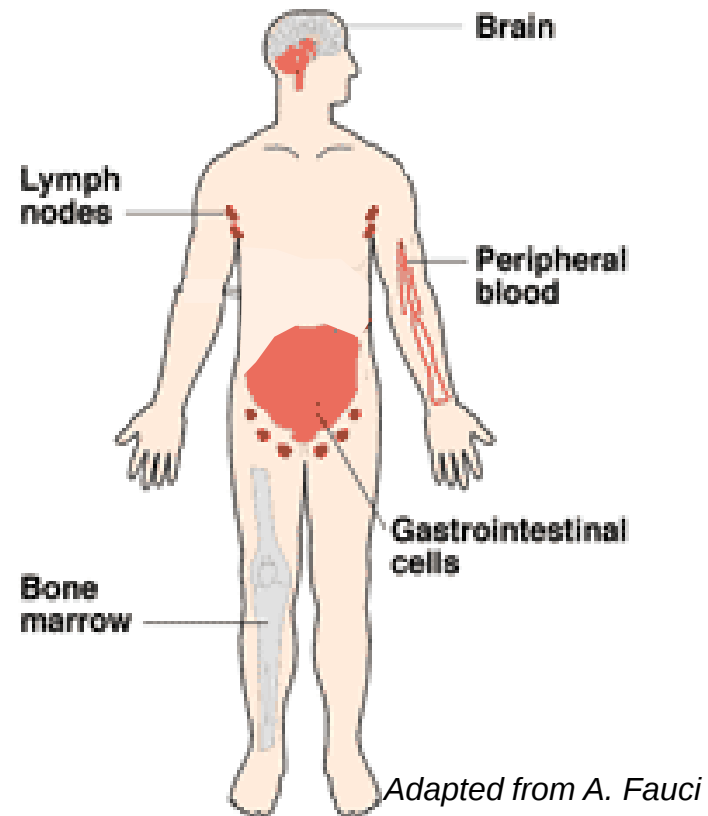
Латентный резервуар



Реактивированная
CD4+ Т-клетка

Где находится резервуар ВИЧ?

- Мозг
- Лимфатические узлы
- Периферическая кровь
- Кишечник
- Костный мозг
- Генитальный тракт

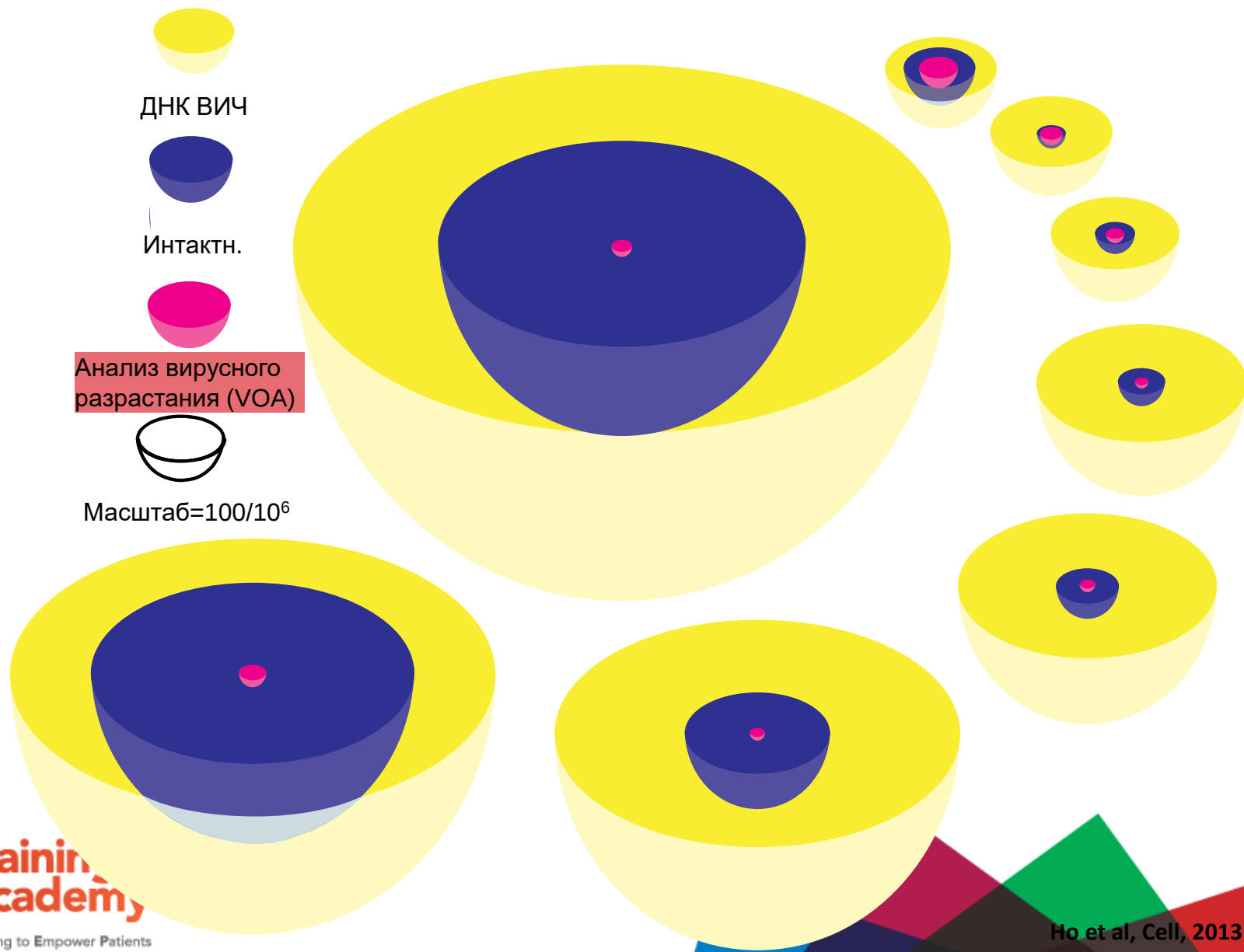


Как измерить резервуар?

- Объём резервуара варьируется от человека к человеку. На него влияют различные факторы, такие как генетика, когда была начата АРТ, вирусная нагрузка во время воздействия
- Получение образцов некоторых тканей (например, селезёнки, мозга) может быть затруднено ввиду их местоположения
- В настоящее время не существует **стандартного теста**, позволяющего точно измерить резервуар



Как измерить резервуар?



Почему излечение от ВИЧ столь важно?

- Неравенство доступа к уходу / лечению ВИЧ по всему миру
- Лекарственное бремя
- Побочные эффекты препаратов
- Расходы



Излечение от ВИЧ: подтверждение концепции

- ВИЧ-положительный пациент с острым миелоидным лейкозом
- Выявление HLA-идентичного гомозиготного донора костного мозга CCR5-Δ32
- Химиотерапия и радиотерапия
- Аллогенная трансплантация стволовых клеток
- 12 лет спустя: остаётся излеченным

New Hope of a Cure for H.I.V.



Heidi Schumann for The New York Times

Каковы этапы исследования?



Текущие стратегии





Метод “kick and kill”
или
“shock and kill”?



“Kick and kill”



**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

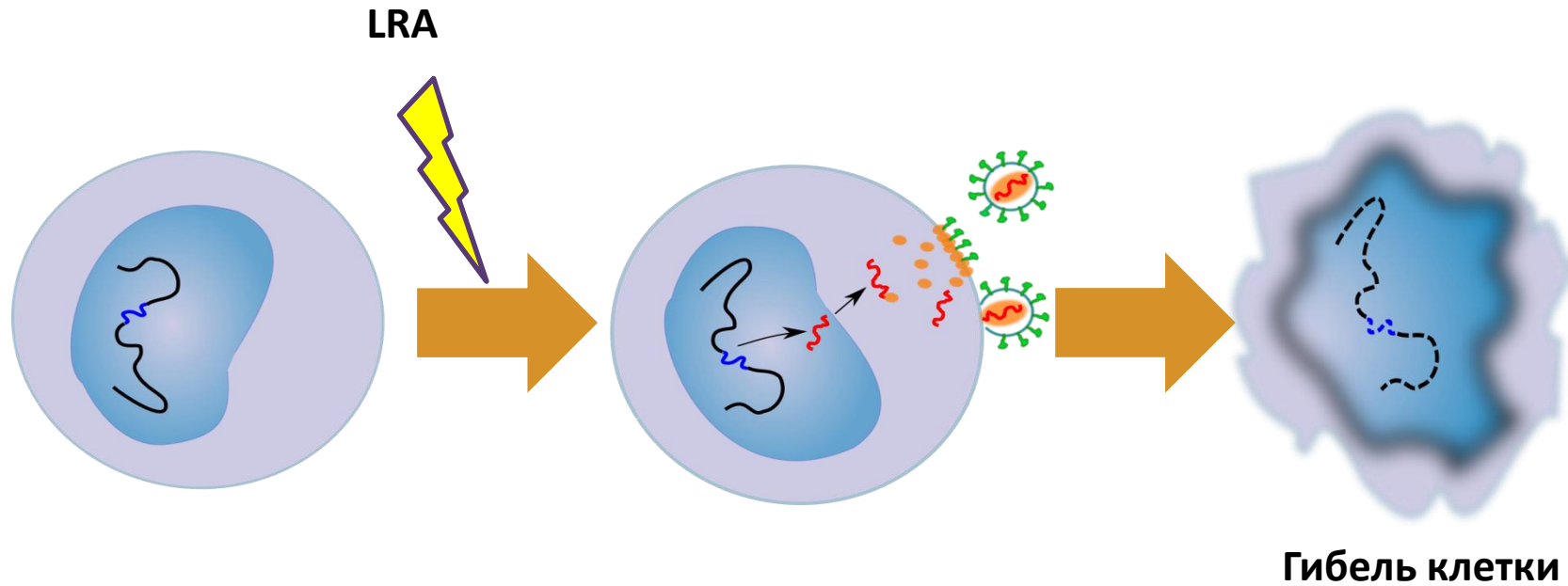
The Economist, July 17, 2011

Что такое “kick and kill”?

- Двухэтапный подход, который:
 - Стимулирует выработку вируса из латентных клеток
 - Убивает вирусные частицы вне клетки и заражённые клетки



Что такое “kick and kill”?



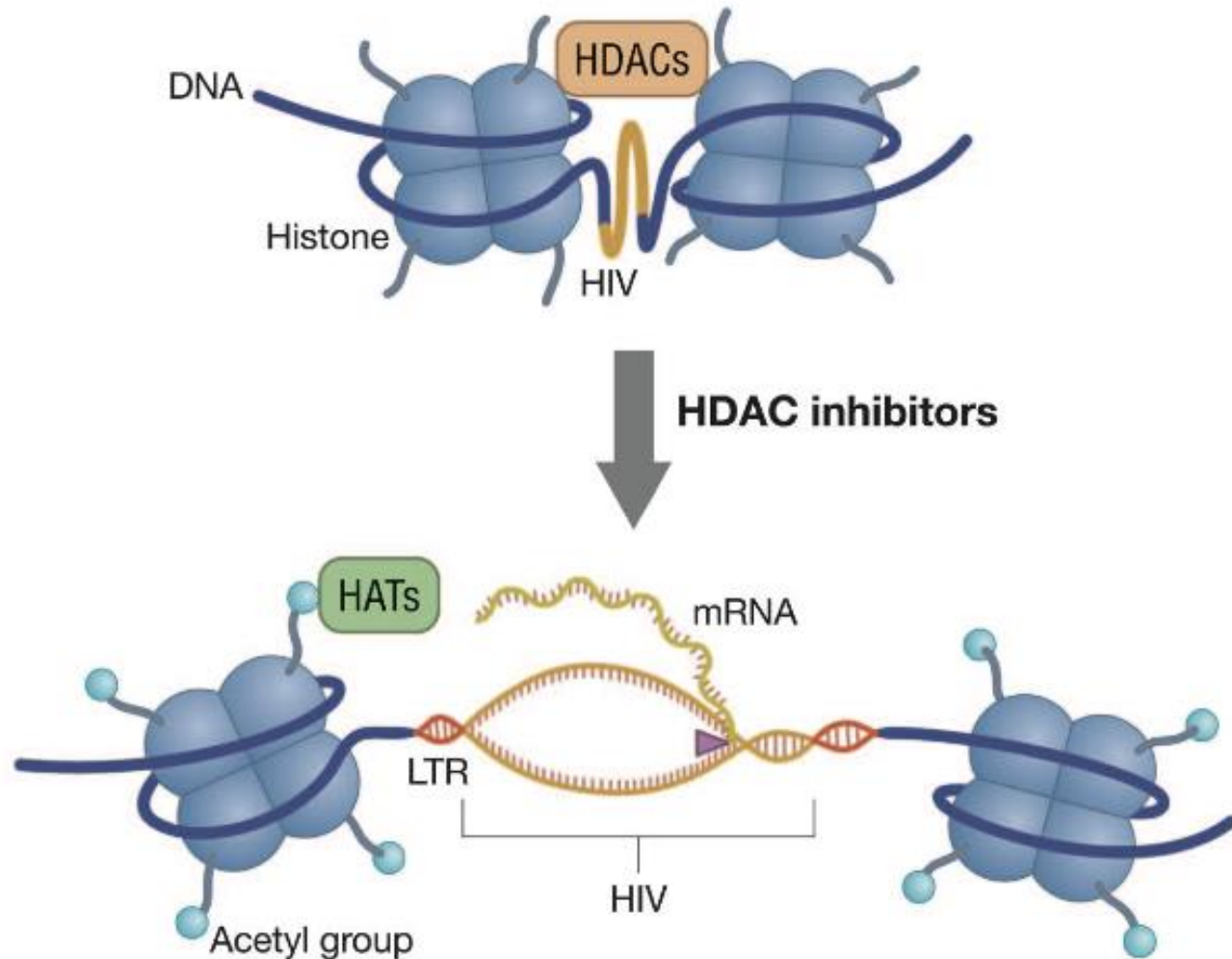
Агенты реверсирования латентности (LRA)

- Категория препаратов, стимулирующих ВИЧ-положительные долгоживущие клетки памяти к производству вируса
- Ингибиторы гистондеацетилаз (HDAC) – один из классов препаратов, которые активно исследуются

Известные LRA

- Агонист TLR7
- Ингибиторы бромодомена
- Ингенол

Что такое ингибитор гистондеацетилаз (HDAC)?



Метод “kick and kill”: текущие ВЫЗОВЫ

- Измерение объёма резервуара / получение
- Новые резервуары
- Побочные эффекты препаратов





Иммунная модуляция



Что такое иммунные модуляторы?

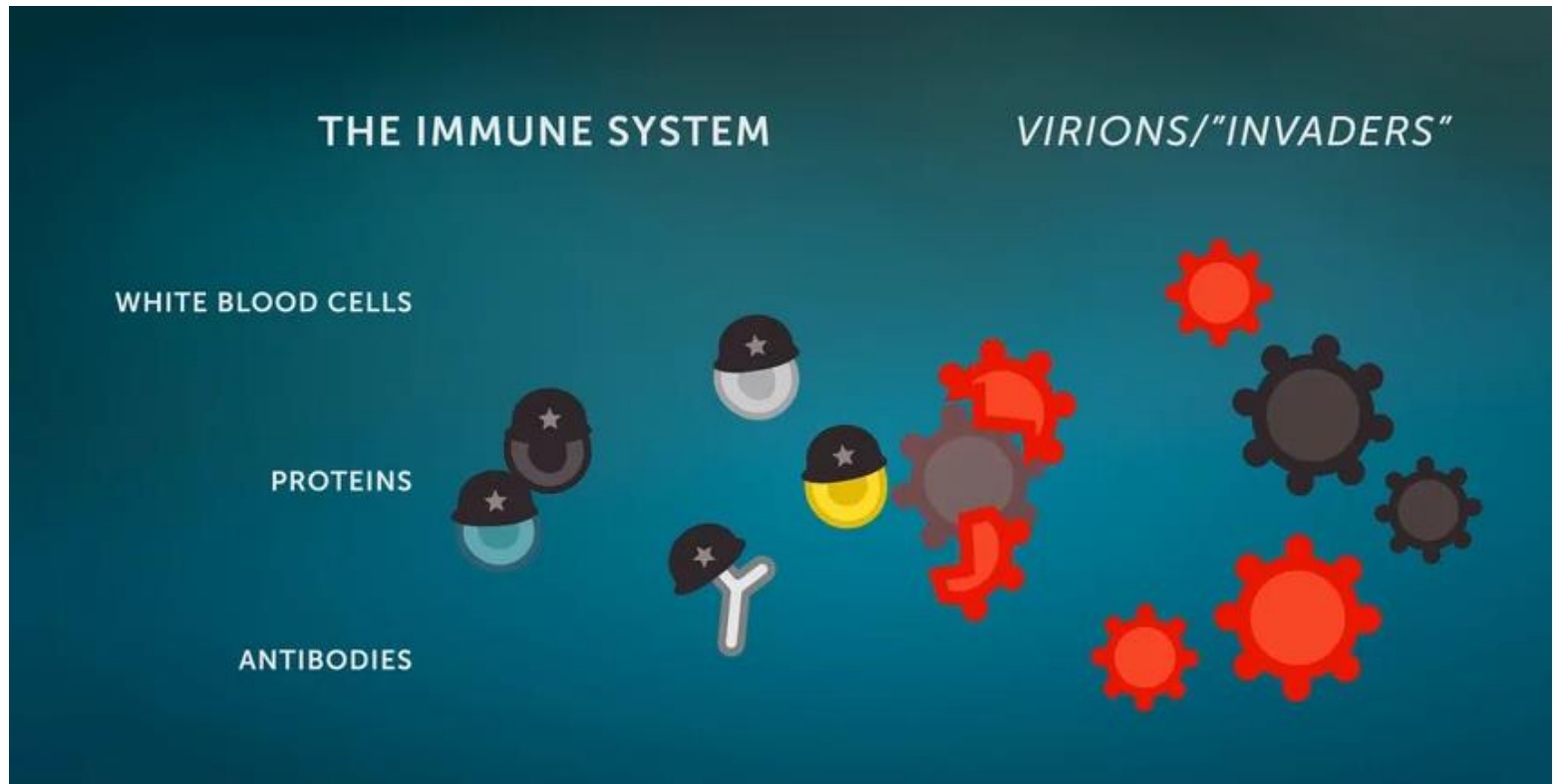
- Категория исследований, которая использует врождённую и адаптивную иммунную систему для более эффективного распознавания и/или борьбы против ВИЧ
- Все иммуномодуляторы, вероятно, необходимо применять в сочетании друг с другом или с другими подходами



Врождённый иммунитет – нет конкретной реакции; первая линия обороны, как кожа

Адаптивный иммунитет – целенаправленная реакция на определённые патогены; создание целой армии для атаки одного врага

Как работает иммунная система



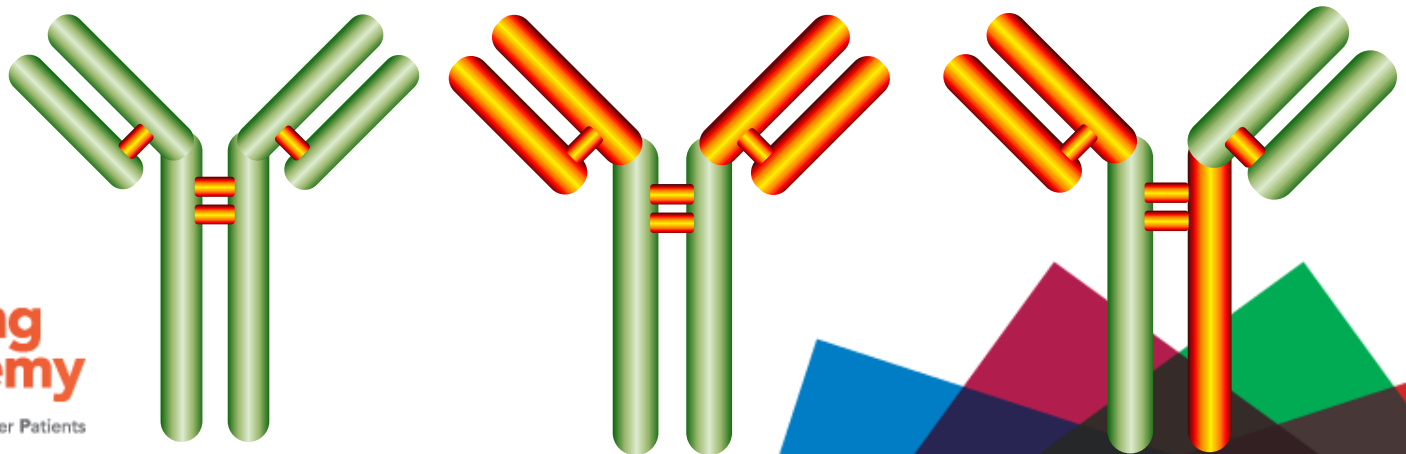
Терапевтические вакцины

- Обоснование: усилить или создать новые и более эффективные иммунные ответы на ВИЧ среди людей, живущих с ВИЧ
- Генерация долгоживущих адаптивных иммунных ответов на ВИЧ, способных продолжать контролировать вирус без лекарств



Нейтрализующие антитела широкого спектра действия

- Нейтрализующие антитела широкого спектра действия (bNAbs) способны обезвреживать множество различных мутаций ВИЧ, связываясь с ВИЧ в одном из трёх участков
- bNAbs исследуются на предмет использования для профилактики, лечения и излечения от ВИЧ



Иммунная модуляция: текущие вызовы

- Сложные вопросы регулирования, поскольку каждый компонент вакцины необходимо оценивать как отдельно, так и в сочетании
- Результаты тестирования на животных не всегда применимы для человека
- Необходимо доказать, что строгий иммунный контроль над ВИЧ клинически эквивалентен или лучше, чем АРТ





Изменение/модификация ГЕНОВ



**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

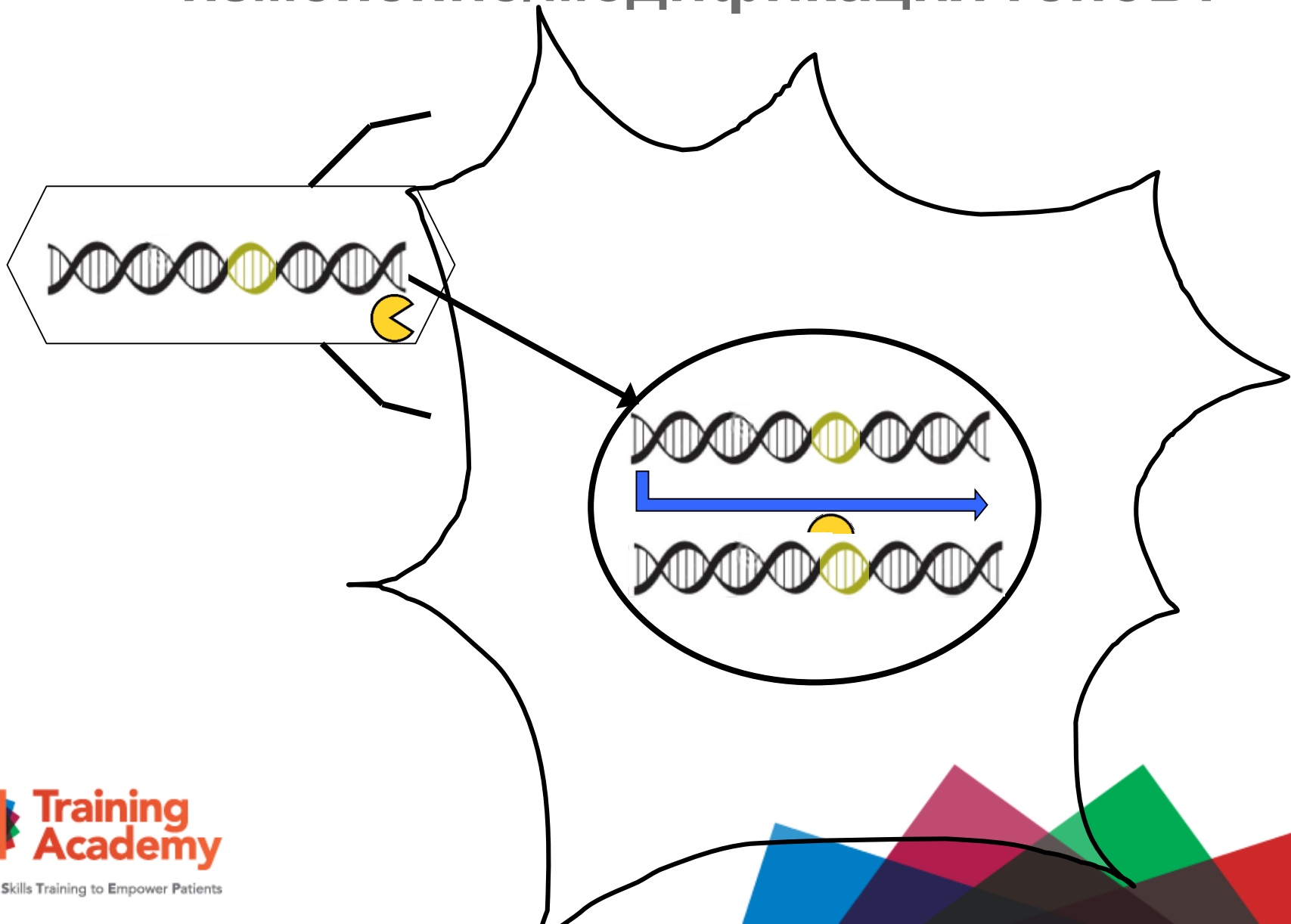


Что такое изменение/модификация генов?

- Процесс редактирования ДНК внутри иммунных клеток, чтобы сделать клетку *менее восприимчивой* к ВИЧ
- Процесс редактирования ДНК внутри иммунных клеток для увеличения *убивающего потенциала* клеток
- Процесс редактирования ДНК *внутри вируса*, чтобы снизить его способность влиять на человека



Что такое изменение/модификация генов?



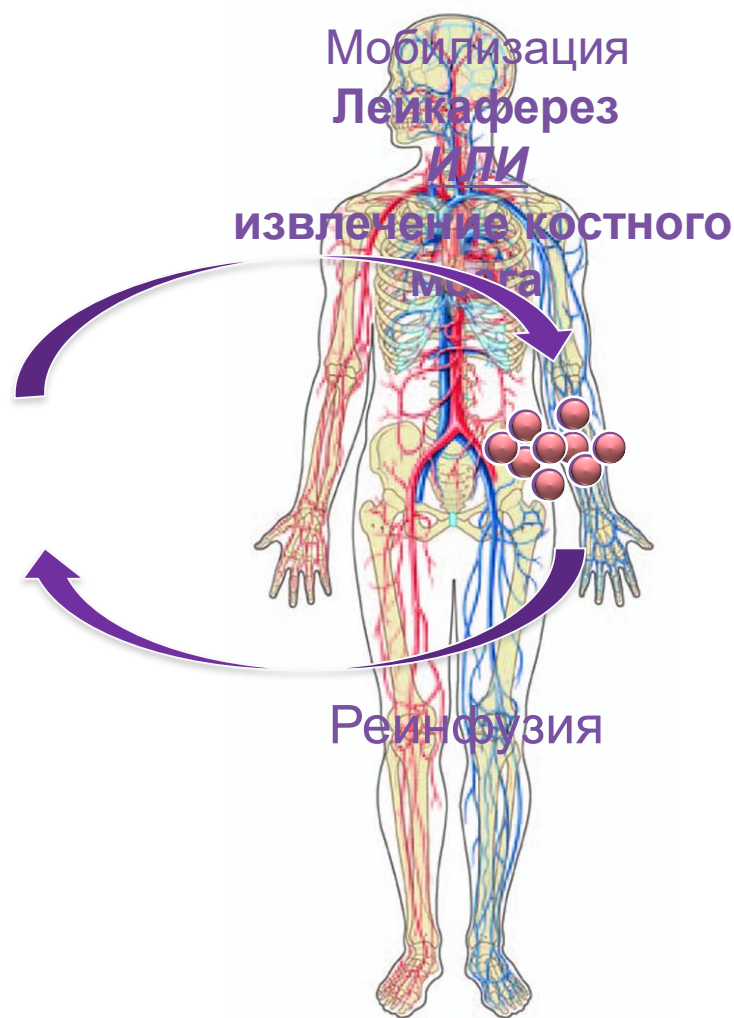
Создание иммунитета к ВИЧ

- Чтобы проникнуть в клетку и поразить её, ВИЧ необходим рецептор **CCR5** на поверхности клетки
- Одной из целей генной терапии в испытаниях является удаление или блокирование этого рецептора
- **Цинковые пальцы**, молекулярные ножницы, используемые для редактирования генов, являются одним из основных инструментов, изучаемых в клинических исследованиях

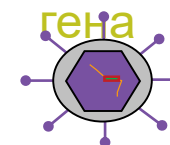
Другие используемые инструменты

- CRISPR/Cas9
- Мегатал
- ТАЛ-эффекторные нуклеазы

Создание иммунитета к ВИЧ



Вирус-опосредованный
перенос терапевтического



Выделение стволовых
клеток или Т-клеток

Изменение/модификация генов: ВЫЗОВЫ

- Обеспечение исключительно целевых модификаций
- Неизвестно, сколько модификаций необходимо для получения пользы (терапевтический порог)
- Развитие потенциального иммунитета к инструментам, используемым для изменения гена
- Текущая стоимость и масштабируемость





Этические вызовы



Каковы социальные и этические вызовы?

- Балансирование ресурсов
- Риск vs. польза
- Отбор участников
- Разработка испытаний
- Стоимость
- Масштабируемость



Каким должно быть излечение от ВИЧ?

- Безопасным
- Эффективным
- Долговременным
- Недорогим
- Доступным



Вопросы

A large, stylized gray virus icon with a circular body and several protruding spikes, serving as a background for the central text.

**Дополнительная информация:
www.avac.org/CUREiculum**

Выражаем признательность

Université 
de Montréal

defeat 

 **FRED HUTCH**

40 YEARS OF CURES 1975–2015

UCSF

University of California
San Francisco



JOHNS HOPKINS
UNIVERSITY


CARE | Collaboratory of AIDS
Researchers for Eradication



CUREiculum

УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ПО ИЗЛЕЧЕНИЮ ОТ ВИЧ

HIV Cure Research Training Curriculum

Разработчики модуля:

Карин Дюбэ, кандидат наук, Университет Северной Каролины в Чапел-Хилл

Мэтт Шарп, национальный лидер Консультативного совета сообщества (CAB) Мартина Делани

Сентябрь 2015 г.

При участии Sidaction

Учебный план исследований в области излечения от ВИЧ (HIV CURE) является совместным проектом, направленным на повышение доступности результатов исследований по излечению от ВИЧ для общества и исследователей.



Цели модуля



- Описать клинические исследования в области излечения от ВИЧ в контексте более широкой программы исследований по ВИЧ
- Обсудить включение людей, живущих с ВИЧ, в исследования по излечению, включая недопредставленность определённых ключевых групп
- Дать обзор различных типов исследований, связанных с излечением от ВИЧ, в которых есть набор участников
- Рассмотреть точку зрения пациента и изучить аспекты участия в исследованиях по излечению от ВИЧ, такие как управление ожиданиями
- Начать понимать факторы, которые могут способствовать или препятствовать участию в исследованиях по излечению от ВИЧ



Клинические исследования по излечению от ВИЧ

Клинические исследования

- Клинические исследования – это **золотой стандарт** для продвижения любых медицинских исследований
- Клинические исследования по ВИЧ/СПИДу **не новы**, но у исследований, связанных с излечением от ВИЧ, есть важные различия

Почему это важно

- Необходимы для **продвижения медицинских открытий и снижения бремени заболеваний и недугов**
- **2,5 млн новых случаев ВИЧ/СПИДа** в год; в мире **свыше 34 млн** людей, живущих с ВИЧ
- Обоснование поиска метода излечения от ВИЧ-инфекции
- Позволяет собирать данные и проверять гипотезы, основанные на наблюдениях и/или интуиции

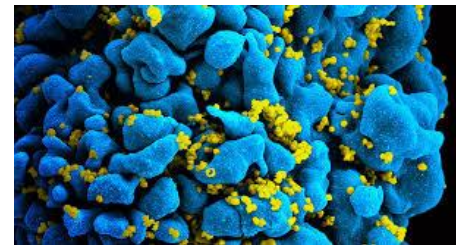


**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients



Определения «излечения» от ВИЧ



Функциональное излечение / Ремиссия

- После лечения сохраняется очень небольшое количество ВИЧ-инфицированных клеток, которое ниже порога обнаружения

Стерилизующее излечение

- Полное уничтожение вируса в организме



Исследования по лечению, профилактике и излечению от ВИЧ

Тип исследований	Статус участников	Цель исследования	Отдельные этические пробл.
Лечение ВИЧ	ВИЧ-положительный	Эффективное подавление вируса, повышение иммунитета	На всех фазах; риск побочных эффектов; пробл. приверженности
Профилактика ВИЧ	ВИЧ-отрицательный	Эффективные методы профилактики заражения ВИЧ	Сероконверсия участников во время испытания; поведенческая расторможенность
Излечение от ВИЧ	ВИЧ-положительный	Вмешательства для постоянного подавления или искоренения ВИЧ	На ранней фазе; риск побочных эффектов; существов. известного эффективного лечения

Люди, необходимые для исследований по излечению от ВИЧ

- Будут такими же разнообразными, как и сами ключевые группы, живущие с ВИЧ

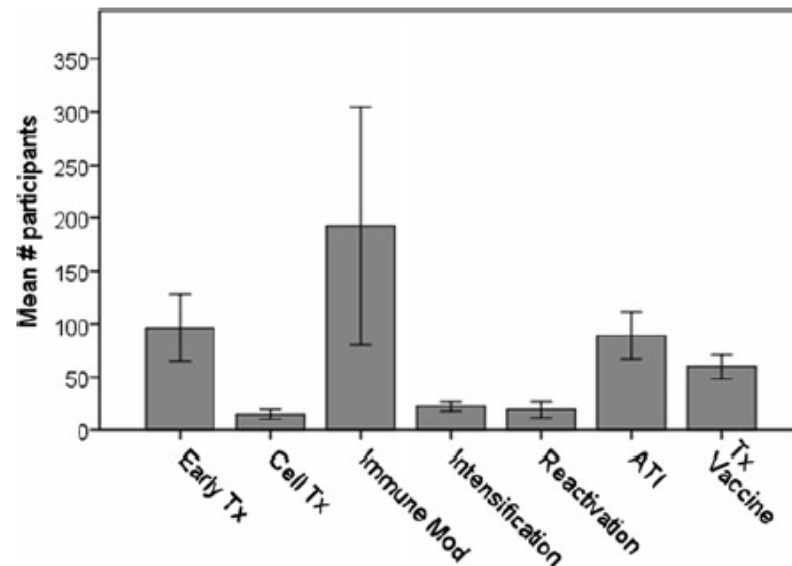
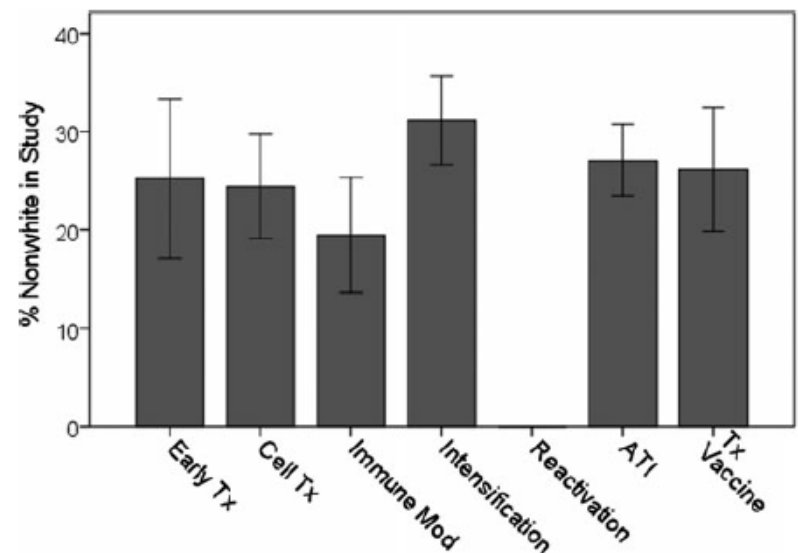
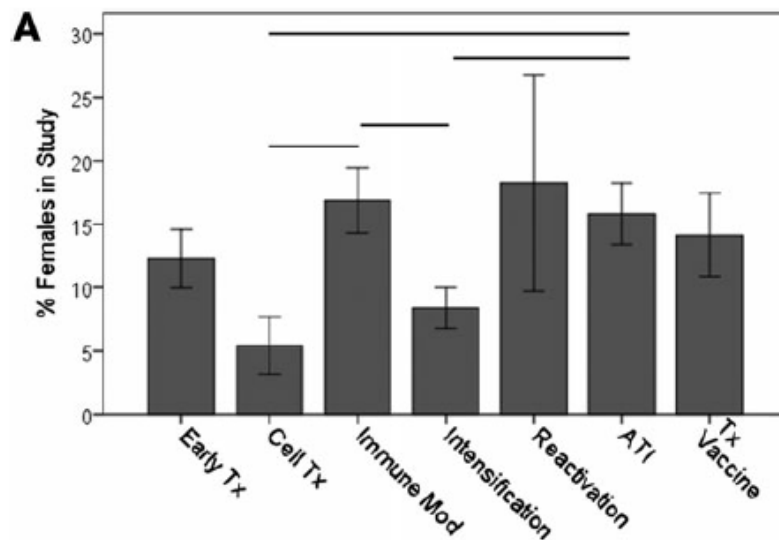


FIG. 1. Mean number of participants in each type of intervention. Error bars indicate ± 1 standard error.

Джонстон и Хайцег, «Пол, возраст, раса и тип вмешательства в клинических исследованиях по излечению от ВИЧ: систематический обзор», *ARHR* 2015 г.

Недостаточно представленные в исследованиях ключевые группы



Джонстон и Хайцег, «Пол, возраст, раса и тип вмешательства в клинических исследованиях по излечению от ВИЧ: систематический обзор», *ARHR* 2015 г.

Недостаточно представленные в исследованиях ключевые группы

- Женщины, пожилые люди и небелые не отражают национальное или международное бремя ВИЧ-инфекции
- Требуется больше данных для определения связи между демографическими характеристиками и безопасностью / эффективностью стратегий исследований по излечению от ВИЧ
- Рекомендации исследования:
 - Авторы должны предоставлять основные демографические данные (пол, возраст, раса)
 - Результаты (безопасность и эффективность) следует анализировать с помощью демографических переменных и сообщать об итогах
 - Если это возможно, исследования должны быть направлены на изучение различий (что сложно на ранней фазе исследований)
 - Для облегчения метаанализа следует использовать стандартизированные конечные точки



Training Academy

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Джонстон и Хайцег, «Пол, возраст, раса и тип вмешательства в клинических исследованиях по излечению от ВИЧ: систематический обзор», ARHR 2015 г.

Участие меньшинств в клинических исследованиях

Dialogues on
Diversifying
Clinical Trials



Successful Strategies for Engaging Women and
Minorities in Clinical Trials

Between 1985 and
2008, the percentage
of **AIDS** cases
increased in
African-
Americans by
30%.²⁶

Whites account
for **66.9%** of the
total U.S. population,
but make up
83.3% of trial
participants.³²

“How do we know that
research that’s
primarily done on
young, White, healthy
males can be
extrapolated
to **women?**”

Phyllis Greenberger,
President and CEO of the
Society for Women’s Health
Research

65-80% of
African-
Americans
and
Hispanics
would be willing to
provide
essential biological
samples such
as blood and DNA.²⁸

Minority patients more often seek care from **physicians** of
their own **race.**³⁷



**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Типы исследований с набором участников

Стратегии	Адоптивная иммунотерапия
	Антитела
	Генная «терапия» — в том числе для людей с раком
	Агенты реверсирования латентности
	Трансплантация стволовых клеток
	«Терапевтические» вакцины
	Интенсификация лечения
	Сочетание
	Наблюдат. исследов. или донорство клеток



Treatment Action Group (TAG), Исследование в целях испытаний методов
излечения <http://www.treatmentactiongroup.org/cure/trials>

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Типы исследований с набором участников

Table 1. Current Clinical Trials

Trial	Trial Registry Identifier(s)	Manufacturer/ Sponsor(s)	Phase	Estimated Study Completion Date
ADOPTIVE IMMUNOTHERAPY				
Early ART in combination with autologous HIV-specific cytotoxic T lymphocyte (CTL) infusion	NCT02231281	Yongtao Sun, MD, PhD, Tangdu Hospital, the Fourth Military Medical University	Phase III	December 2016
HXTC: HIV 1 antigen expanded specific T cell therapy	NCT02208167	University of North Carolina, Chapel Hill	Phase I	September 2018
ANTIBODIES				
3BNC117 (broadly neutralizing monoclonal antibody)	NCT02446847	Rockefeller University	Phase I/II	March 2018
3BNC117	NCT02018510	Rockefeller University	Phase I	January 2016
BMS-936559 (anti-PD-L1 antibody)	NCT02028403 (suspended)	National Institute of Allergy and Infectious Diseases	Phase I	April 2016



Treatment Action Group (TAG), Исследование в целях испытаний методов излечения <http://www.treatmentactiongroup.org/cure/trials>

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Поиск клинического исследования

ClinicalTrials.gov

A service of the U.S. National Institutes of Health

ClinicalTrials.gov is a registry and results database of publicly and privately supported clinical studies of human participants conducted around the world. [Learn more about clinical studies](#) and [about this site](#), including relevant history, policies, and laws.

[Find Studies](#) ▾

[About Clinical Studies](#) ▾

[Submit Studies](#) ▾

[Resources](#) ▾

[About This Site](#) ▾

ClinicalTrials.gov currently lists **194,636 studies** with locations in all 50 States and in **190 countries**.

[Text Size](#) ▾

Search for Studies

Example: "Heart attack" AND "Los Angeles"

[Search](#)

[Advanced Search](#) | [See Studies by Topic](#)
[See Studies on a Map](#)

Search Help

- [How to search](#)
- [How to find results of studies](#)
- [How to read a study record](#)

Locations of Recruiting Studies



- Non-U.S. Only (53%)
- U.S. Only (41%)
- Both U.S. and Non-U.S. (6%)

Total N = 36,030 studies
(Data as of July 15, 2015)

- [See more trends, charts, and maps](#)

For Patients and Families

- [How to find studies](#)
- [See studies by topic](#)
- [Learn about clinical studies](#)
- [Learn more...](#)

For Researchers

- [How to submit studies](#)
- [Download content for analysis](#)
- [About the results database](#)
- [Learn more...](#)

For Study Record Managers

- [Why register?](#)
- [How to register your study](#)
- [FDAAA 801 requirements](#)
- [Learn more...](#)

Learn More

- [Tutorials for using ClinicalTrials.gov](#)
- [Glossary of common site terms](#)
- [For the Press](#)
- [Using our RSS Feeds](#)

[HOME](#)

[RSS FEEDS](#)

[SITE MAP](#)

[TERMS AND CONDITIONS](#)

[DISCLAIMER](#)

[CONTACT NLM HELP DESK](#)



Training Academy

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Что может облегчить принятие решений об участии в исследованиях, связанных с излечением от ВИЧ?



**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Основные компоненты клинических исследований

**Требования
к кандидатам
(включение /
исключение)**

**Информиро-
ванное
согласие**

**Компенсация,
утверждённая
IRB**

**Требуются
время и
привер-
женность**

**Ожидаемые
риски и
выгоды**

**Этические
соображения**

**Можно
прекратить
участие в
любое время**

**Добровольное
участие**

**Процедуры
исследования**



**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Клинические исследования, связанные с излечением от ВИЧ

Основные
процедуры
(напр.,
биопсия)

Аферез

Аналитическое
прерывание
лечения?

Побочные
эффекты
(ожидаемые vs.
неожиданные)



Язык и терминология

From Subject to Participant: Ethics and the Evolving Role of Community in Health Research

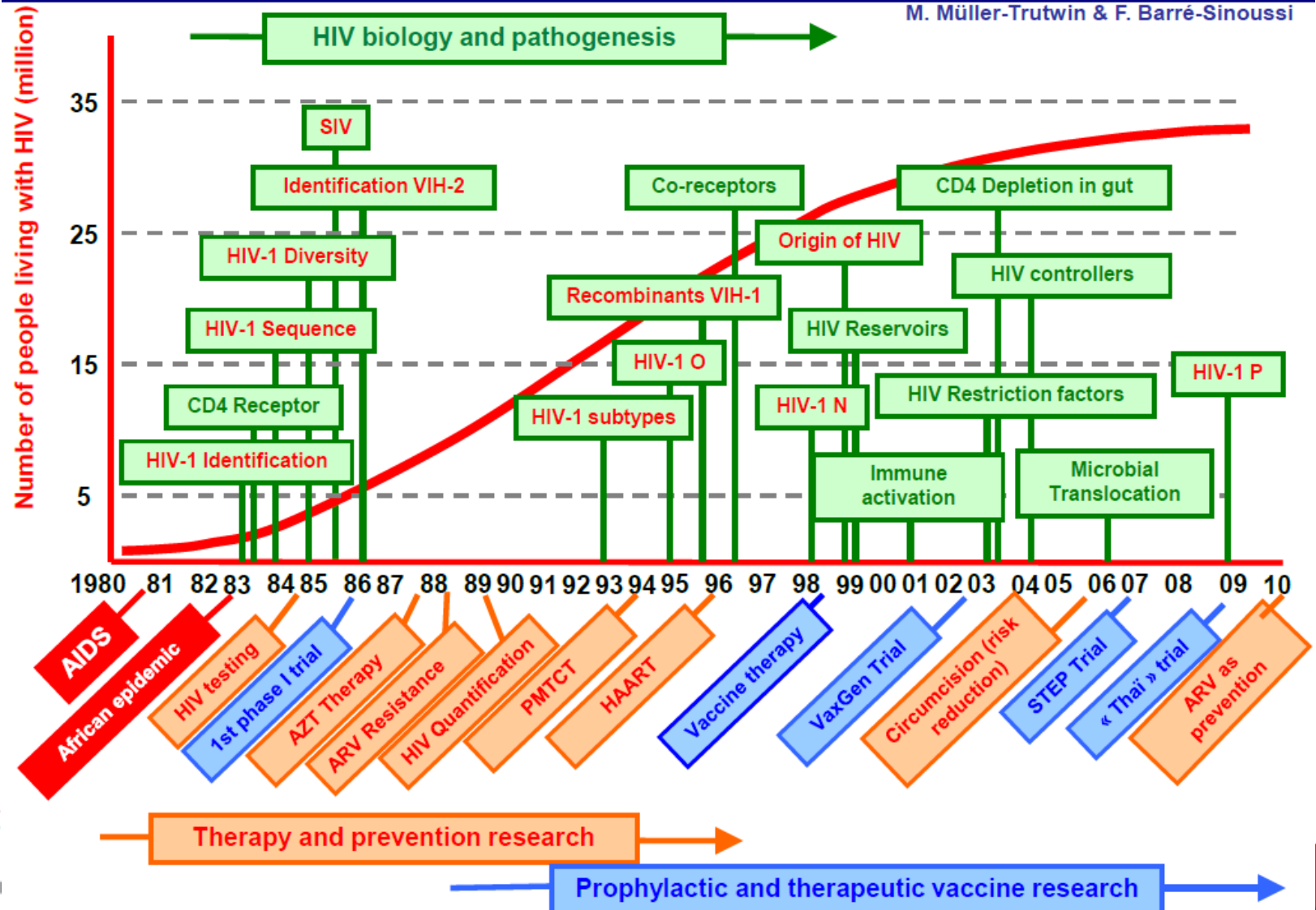
| Elizabeth Bromley, MD, PhD, Lisa Mikesell, PhD, Felica Jones, and Dmitry Khodyakov, PhD

- Пациенты vs. объекты vs. участники vs. добровольцы (Bromley et al., *AJPH* 2015)
- Клинические исследования vs. испытания vs. эксперименты (Dubé et al., *Trends in Microbiol*, 2014)
- Влияние слова «излечение», когда исследования ранней фазы не будут способны излечить (Rennie & Tucker)
- Использование слова «терапевтический» (например, генная «терапия» и терапевтическая «вакцина») на экспериментальной стадии (Henderson GE)

Управление ожиданиями

Main milestones in 30 years of research on HIV

M. Müller-Trutwin & F. Barré-Sinoussi



STEP-UP: Skill

Готовность участвовать в исследованиях по профилактике ВИЧ

Мотиваторы к участию

- Разница между исследованиями ранней фазы и испытаниями поздней фазы
- Акцент на личные риски vs. личные выгоды и социальные риски vs. социальные выгоды
- Социальные мотиваторы делятся на микросоциальные, мезосоциальные и макросоциальные

Препятствия для участия

- Делятся на соображения безопасности, страх/недоверие, дискриминацию, прагматические препятствия
- Разница между гипотетическим и фактическим участием в испытаниях
- Расхождение между качественными и количественными исследованиями

Оригинальные научные статьи:

- Психометрическая шкала для оценки аргументов за и против участия



Участие в испытаниях по лечению ВИЧ

Основные препятствия для участия с точки зрения:

- 1) Соображения безопасности / побочные эффекты
- 2) Недоверие к исследователям
- 3) Опасения по поводу программы исследования
- 4) Логистические проблемы и
- 5) Социальная дискриминация



Решения зависят от:

- Восприятия испытаний
- Знания об испытаниях
- Предубеждения врачей/исследователей
- Живой опыт и психологический контекст
- В одном исследовании (Slomka *et al.*) использовалась модель «Вера в здоровье»: 1) влияние заболевания ВИЧ на решение; 2) выгоды 3) препятствия; 4) триггеры/сигналы; и 5) самоэффективность в отношении участия в исследованиях
- Соотношение рисков и выгоды
- Клинические факторы контакта (Worthington *et al.*) как важнейший фактор, определяющий личностные характеристики



Training
Academy

Материалы о раке

Факторы, способствующие участию в исследованиях рака:

- 1) Доверительные отношения между исследователем и пациентом
- 2) Коммуникационные процессы и информированное согласие

Причины отказа от участия включают:

- 1) Решения пациентов
- 2) Решение исследователей не предлагать участие в испытаниях
- 3) Нехватка знаний
- 4) Пациенты, не отвечающие критериям включения/исключения
- 5) Обеспокоенность по поводу мотивов фарм. компаний, связанных с прибылью



Другие темы:

- Противоречие между целями клинической помощи/лечение и исследований
- Роль поддержки
- Опасения по поводу влияния на медицинское страхование
- *Надежда* на терапевтическую пользу и вложенный альтруизм
- Весь терапевтический вектор



**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients



Какие вопросы стоит рассмотреть для участия в исследованиях, связанных с излечением от ВИЧ?



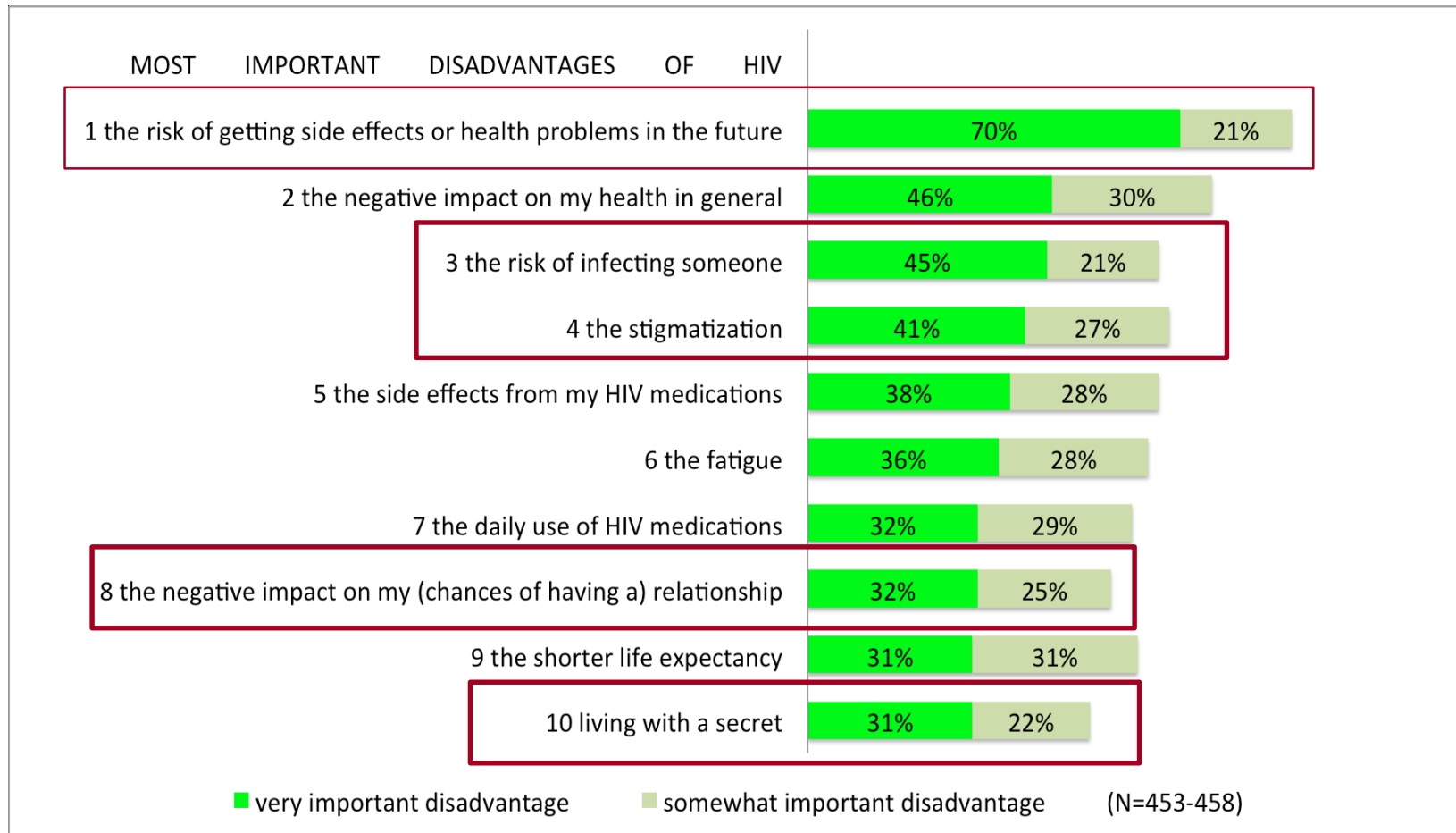
Опрос Нидерландской ассоциации по ВИЧ (n = 458)

Ф. Вердулт и HIV Vereniging Nederland (Нидерландская ассоциация по ВИЧ)

- Интернет-опрос (2012г.)
- 86% сообщили о хорошем состоянии здоровья
- 94% получали комбинированную АРТ
- 62% сообщили о положительном влиянии ВИЧ на их жизнь
- 72% сказали, что для них очень важно излечиться от ВИЧ



Опрос Нидерландской ассоциации по ВИЧ (n = 458)

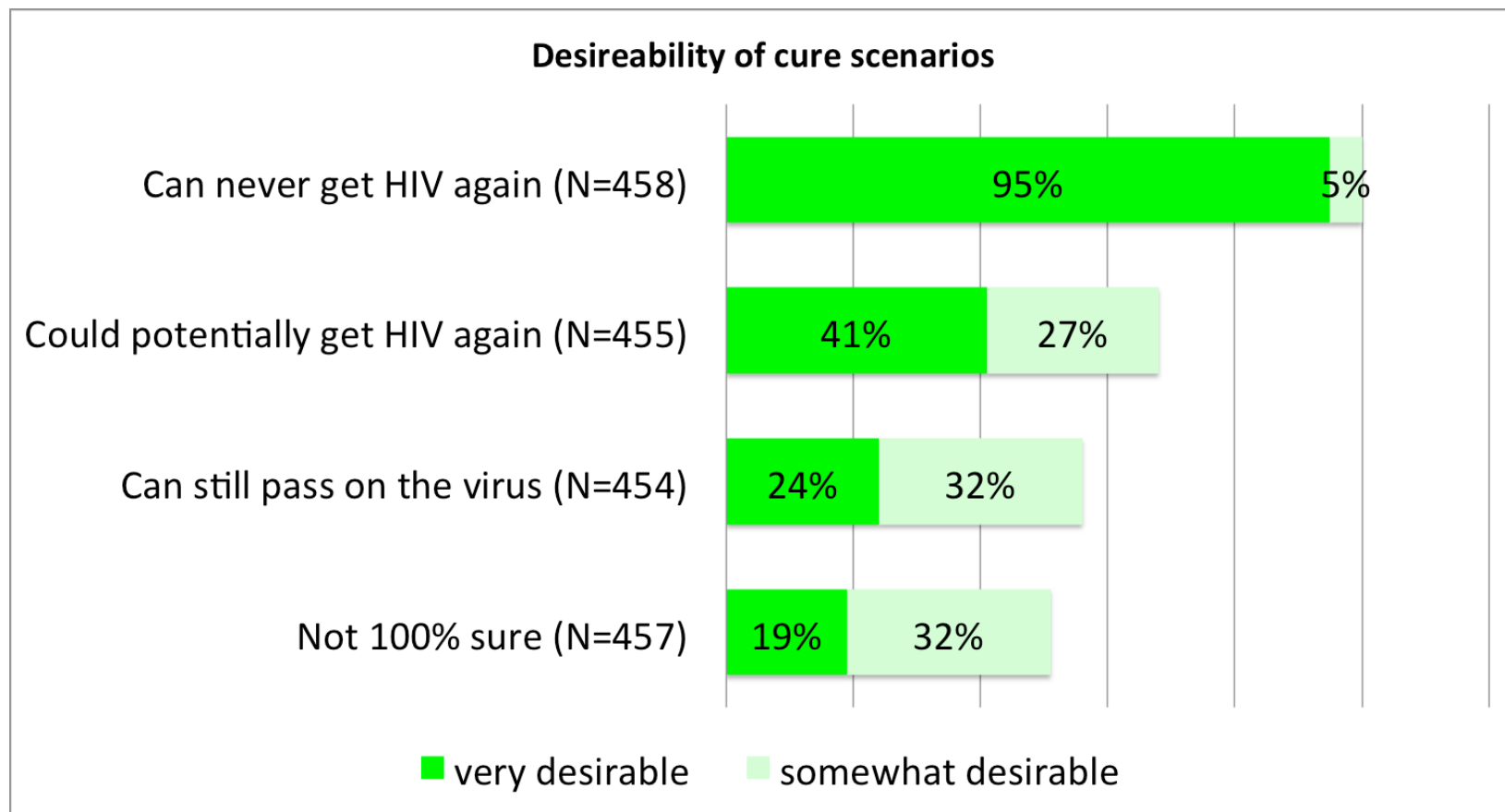


Training Academy

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Пять из десяти главных недостатков – это психосоциальные факторы

Опрос Нидерландской ассоциации по ВИЧ (n = 458)



Опрос, проведённый в США (n = 2262)

- М.П. Арнолд (Онкологический научный центр им. Фреда Хатчинсона, проект «Наследие» (Legacy))
 - Интернет-опрос (2011-2012гг.), n = 2262 ЛЖВ
 - 81% сообщили о хорошем состоянии здоровья
 - 93% получали комбинированную АРТ
 - У 87% вирусная нагрузка <50 копий/мл
 - У 55% CD4>500 клеток/мм³

Опрос, проведённый в США (n = 2262)

- Готовность участвовать в испытаниях, связанных с излечением от ВИЧ, включая перерывы в лечении
 - 63% ради личной выгоды
 - 55% ради социальных пособий
 - 44% ради пользы для науки
- Факторы, влияющие на участие (важные / очень важные)
 - 77% текущее состояние здоровья
 - 58% финансовая компенсация

Новое обследование



- Сфокусировано на рисках и преимуществах клинических исследований, связанных с излечением от ВИЧ

Цели:

- Лучше понять факторы, мотивирующие и/или сдерживающие участие в исследованиях, связанных с излечением от ВИЧ
- Изучить, как различные заинтересованные стороны воспринимают риски и преимущества исследований, связанных с излечением от ВИЧ
- Понять некоторые практические и прагматические вопросы, которые влияют на участие в исследованиях, связанных с излечением от ВИЧ, для гармонизации этических норм

Дополнительная информация:

Джефф Тэйлор: jefftaylorps@gmail.com

Со-исследователи: Дэвид Эванс (devrex@gmail.com) и Пэрис Муллен (parismullen@hotmail.com)

Карин Дюбэ: karine_dube@med.unc.edu



**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients



Голос пациента

Пациентоориентированная инициатива FDA по разработке лекарств

The Voice of the Patient

A series of reports from the U.S. Food and Drug Administration's (FDA's)
Patient-Focused Drug Development Initiative

Human Immunodeficiency Virus (HIV) Patient-Focused Drug Development and HIV Cure Research

Public Meeting: June 14, 2013

Report Date: March 2014

Источник:

<http://www.fda.gov/downloads/ForIndustry/UserFees/PrescriptionDrugUserFee/UCM389379.pdf>



**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients



Соображения развивающихся стран

- Исследовательский ландшафт
 - Финансируемые исследования, потенциал, имплементация исследований
- Приоритеты здравоохранения и исследования, связанные с излечением от ВИЧ
- Масштабируемость
- Информированное согласие, грамотность и значение излечения от ВИЧ
- Прерывание лечения
- Определение риска
- Участие партнёров



**Training
Academy**

STEP-UP: Skills Training to Empower Patients

Источник: Стюарт Ренни, Университет Северной Каролины в Чапел-Хилл

Участие сообщества и основополагающие принципы



Types of Patient Involvement

Patient Partner

Research
subject

Information
provider

Advisor

Reviewer

Co-
researcher

Driving
Force

Ресурсы



Ресурсы по участию сообщества

Обучающий портал DAIDS:

- Общественные консультативные советы (эл. обучение)
- Введение в клинические исследования и прогресс в сфере клинических исследований (эл. обучение)
- Семинар ОКС
- Общественная дискуссионная группа (Сообщество социального обучения)

HANC: [Recommendations for Community Engagement in HIV/AIDS Research](#)

AVAC:

- Руководство по надлежащей практике участия (документ, инструментарий, семинары)

FHI 360:

- Инструментарий по вовлечению заинтересованных сторон в испытания по профилактике ВИЧ

CUREiculum:

- <http://www.avac.org/cureiculum>



Выражаем признательность

