

СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО БОРЬБЕ С ВИЧ/СПИДОМ (2024–2025)

Б.С.Шокиров,
Ф.Н.Розмаматова,
И.С.Пирназарова,
Ж.Р.Бекмуратов,

Аннотация

В статье представлен современный обзор клинических исследований, фокусирующихся на новых терапевтических стратегиях в борьбе с ВИЧ/СПИДом (на 2024-2025 гг.), включая пролонгированные АРТ-режимы, би-нейтрализующие антитела, генотерапевтические подходы. Также приведены актуальные статистические данные по заболеваемости, смертности и охвату лечением глобально и в Узбекистане. Обсуждаются эффективность и безопасность новых методов, проблемы внедрения, регуляторные и этические аспекты, а также перспективы дальнейших исследований.

Ключевые

слова:

ВИЧ, СПИД, антиретровирусная терапия, пролонгированные инъекции, би-нейтрализующие антитела, генотерапия, статистика ВИЧ, охват лечения, Узбекистан.

Введение

ВИЧ/СПИД остаётся глобальной проблемой здравоохранения, несмотря на значительные успехи в терапии и профилактике. Концепции «лежащее носительство», устойчивые супрессии вируса, профилактика через PrEP, а также терапевтические инновации — всё это ключевые направления, которые исследуются в клинических испытаниях текущих лет. Основная цель статьи — обобщить данные по клиническим исследованиям последних лет, оценить их практическую значимость, а также внести обзор статистики, важной как для глобальной, так и для национальной перспективы (Узбекистан).

Актуальная статистика по ВИЧ/СПИДу (2024-2025 гг.)

Глобальный уровень

- По состоянию на конец 2024 года около **40,8 миллионов [37,0-45,6 миллионов]** человек живут с ВИЧ по всему миру. [Всемирная организация здравоохранения+1](#)
- В 2024 году зафиксировано приблизительно **1,3 миллиона [1,0-1,7 млн]** новых случаев заражения ВИЧ глобально. [Всемирная организация здравоохранения+1](#)
- В 2024 году около **630 000 [490 000-820 000]** человек умерли от заболеваний, связанных с ВИЧ. Из них примерно **550 000 взрослых и 75 000 детей**. [Всемирная организация здравоохранения+1](#)
- Охват антиретровирусной терапией (АРТ): около **31,6 миллионов** человек получают АРТ ($\approx 77\%$ от числа всех живущих с ВИЧ). [amfAR, The Foundation for AIDS Research+1](#)
- Знание статуса ВИЧ: примерно **87 %** людей, живущих с ВИЧ, знали о своем статусе в 2024 году. [Всемирная организация здравоохранения+1](#)
- Из тех, кто знает статус, $\approx 89\%$ получают АРТ; из тех, кто получает АРТ, $\approx 94\%$ достигают подавления вирусной нагрузки. [amfAR, The Foundation for AIDS Research+1](#)

Узбекистан

- По состоянию на 1 января 2025 года — **50 156 человек** живут с ВИЧ в Узбекистане, из них **44 550 ($\approx 89\%$)** получают АРТ. [ICAP Columbia](#)
- В 2024-2025 годах ранее было около **48 658 человек** с ВИЧ, из которых **41 090 ($\approx 84,4\%$)** получали лечение. [UNDP](#)
- Среди пациентов, получающих АРТ, доля тех, у кого вирусная нагрузка удаётся снизить до неопределяемого уровня, значительно выросла: в 2016 году было около **47 %**, в 2023 — уже $\approx 79\%$. [UNDP](#)
- Превалентность ВИЧ среди взрослого населения (возраст 15-49 лет) составляет около **0,200 %** (по данным на 2021 год). [Helgi Library](#)

Методы (обзор клинических исследований)

Для обзора были использованы следующие критерии:

- Исследования, опубликованные в 2023-2025 годах;
- Клинические испытания фаз II-III, также исследования фазы I/II в генотерапии;
- Работы, в которых сравниваются новые режимы АРТ (продолгованные инъекции), комбинированные методы с антителами, генотерапия;
- Учитывались как эффективность (супрессия вируса, снижение новых инфекций), так и безопасность, переносимость, устойчивость, а также данные о применимости в условиях ограниченных ресурсов.

Ключевые современные клинические исследования

1. Продолгованные инъекционные АРТ

• **Каботегравир + рилпивирин (САВ + RPV)**: инъекционные формы, вводимые каждые 4-8 недель, показывают высокую эффективность в поддержании вирусной супрессии. Исследования сравнивали их с ежедневными таблетками, и группы с инъекциями продемонстрировали меньшую частоту несупрессии.

• **Lenacapavir**: используется как профилактика (PrEP) с интервалом два раза в год; эффективен для лиц, испытывающих сложности с ежедневным приёмом препаратов.

2. Би-нейтрализующие антитела + иммуномодуляторы

• Комбинации антител и агентов, стимулирующих иммунную систему (например, TLR-агонисты), исследуются в рамках протоколов, включающих прерывания терапии (ATI), чтобы оценить, можно ли добиться длительной супрессии без продолжительной ART.

3. Генотерапия

- Исследование EBT-101-001: первый человеческий опыт с применением CRISPR/Cas9 для удаления провирусной ДНК с доставкой через AAV9. Демонстрируются начальные данные по снижению провирусной нагрузки и приемлемому уровню безопасности.

Результаты и анализ

- Новые пролонгированные режимы демонстрируют эффективность, сравнимую с пероральной терапией, и в ряде случаев — превосходную с точки зрения снижения несупрессии при плохой адгезии.

- В Узбекистане охват АРТ ~ 84-89 % — близко к целям 90-90-90, но есть ещё пространство для улучшения, особенно в части выявления людей, не знающих свой статус.

- Комбинированные подходы с bNAbs показывают потенциал, однако доля участников, у которых получается длительная супрессия без ART, пока ограничена.

- Генотерапевтические методы обещают, но ещё далеки от широкого применения: вопросы доставки, безопасности, долгосрочных эффектов пока не решены.

Обсуждение

Сильные стороны

- Возможность уменьшить нагрузку на пациента и систему за счёт менее частых доз или даже периодов без ежедневной терапии.

- Более удобные режимы могут способствовать лучшей приверженности и, соответственно, лучшему подавлению вируса, что важно для снижения передачи и осложнений.

- Новые подходы расширяют арсенал, включая те методы, которые ранее были теоретическими, — что может изменить ландшафт лечения в среднесрочной перспективе.

Проблемы

- Требуется значительное время, чтобы доказать долгосрочную безопасность, особенно в генотерапии.
- Не все пациенты реагируют одинаково — вариабельность вирусных штаммов, наличие устойчивости, индивидуальные факторы.
- Инфраструктура и стоимость: инъекционные формы, антитела, генотерапевтические векторы — всё это дорогостоящие методы, требующие специальных условий.
- Этические вопросы: прерывание терапии в исследовательских целях (АТ), манипуляции с геномом, риск неожиданных побочных эффектов.

Перспективы исследований

- Проведение крупных, рандомизированных клинических испытаний с длительными сроками наблюдения для линейных и комбинированных методов, чтобы оценить устойчивость эффектов.
- Разработка и стандартизация методов оценки вирусных резервуаров, мониторинг латентной инфекции.
- Оптимизация доставки генотерапий: совершенствование вирусных векторов, снижение иммуногенности, локализация к тканевым резервуарам.
- Упор на доступность и устойчивость: снижение стоимости, улучшение логистики, работа с системами здравоохранения в странах с ограниченными ресурсами.
- Усиление программ по тестированию и диагностике, чтобы закрыть разрыв тех, кто не знает о статусе ВИЧ, что важно даже при наличии эффективных методов лечения.

Выводы

Современные клинические исследования подтверждают значительный прогресс в борьбе с ВИЧ/СПИДом, особенно в аспектах пролонгированных терапий, комбинированных подходов и начальной стадии генотерапии. Глобально и в Узбекистане наблюдается устойчивый рост охвата лечением и улучшение показателей подавления вирусной нагрузки.

Тем не менее, выведение методов из исследовательской стадии в практику остаётся вызовом: необходимы данные долгосрочной безопасности, устойчивости эффектов, а также решения по доступности и финансированию. Для исследователей перспективны направления, связывающие терапию, профилактику и вмешательства на уровне систем здравоохранения, чтобы максимизировать общественное здоровье.

Список литературы

(Примерный список; при оформлении стоит свериться с полными текстами и годом публикации)

1. World Health Organization. (2025). Global HIV Programme: HIV data and statistics. WHO. Retrieved from WHO Global Health Observatory. [Всемирная организация здравоохранения+2Всемирная организация здравоохранения+2](#)
2. The Global Fund. (2025). Global Fund Reports 70 Million Lives Saved – But Warns Progress Is At Risk. Retrieved from The Global Fund. [Глобальный фонд](#)
3. UNDP Uzbekistan. (2024). Combating HIV/AIDS in Uzbekistan: A UNDP-Led Endeavor. [UNDP](#)
4. ICAP at Columbia University. (2025). Uzbekistan Introduces Comprehensive Effort to Control HIV in the Samarkand Region. [ICAP Columbia](#)
5. Global statistics from amfAR. (2025). HIV/AIDS in the World. Retrieved from amfAR data portal. [amfAR, The Foundation for AIDS Research](#)