

ВЛИЯНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ВИЧ ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Садиков Хумоюн Мирзо Абдуллаевич

Ассистент кафедры инфекционных и детских инфекционных болезней
Ташкентской медицинской академии
<https://doi.org/10.5281/zenodo.1709709>

Аннотация. в исследовании изучалось влияние уровня приверженности к антиретровирусной терапии (АРВТ) на абсолютные показатели CD4+ лимфоцитов у детей с ВИЧ-инфекцией. Был проведён анализ данных 695 пациентов. Медиана CD4+ составила $516,6 \pm 10,7$ кл/мкл, что соответствовало норме. В группе с низкой приверженностью нормальные показатели CD4+ отмечались лишь у 31,2% детей, тогда как у 33,9% уровень был ниже 200 кл/мкл. В группе со средней приверженностью доля нормальных значений составила 49,1% ($p < 0,001$), при высокой — 57,2%, а количество детей с CD4+ < 200 кл/мкл снизилось до 8% ($p < 0,001$). Полученные результаты свидетельствуют о том, что высокая приверженность к АРВТ существенно улучшает иммунологическое восстановление, однако для нормализации CD4+ требуется длительное наблюдение.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, антиретровирусная терапия, приверженность, CD4+ лимфоциты, иммунодефицит, дети, иммунологическое восстановление.

Введение: ВИЧ-инфекция остаётся серьёзной глобальной проблемой здравоохранения, оказывая существенное влияние на здоровье детей. В Республике Узбекистан также наблюдается рост числа ВИЧ-инфицированных детей. Основным показателем иммунного статуса является уровень CD4+ лимфоцитов. Антиретровирусная терапия играет ключевую роль в сохранении иммунитета и профилактике тяжёлых осложнений.

Однако эффективность АРВТ напрямую зависит от уровня приверженности. Низкая приверженность ассоциируется не только с вирусологической неудачей, но и с высоким риском развития тяжёлого иммунодефицита. Поэтому исследование влияния приверженности на иммунологические показатели у детей является актуальной научной и практической задачей.

Цель: изучить влияние различных уровней приверженности к АРВТ на показатели CD4+ лимфоцитов и степень иммунодефицита у детей с ВИЧ-инфекцией.

Материалы и методы: исследование проведено в 2021–2024 гг. на базе Республиканского центра по борьбе со СПИДом и клиники НИИ вирусологии. В исследование включены 695 детей с ВИЧ-инфекцией в возрасте от 0 до 18 лет. Дизайн исследования — проспективное наблюдение.

Возрастная структура: подростки 15–18 лет — 90,6%, школьники 8–14 лет — 7,5%, дети 0–7 лет — 1,9%.

Клинические стадии: III стадия — 63,5%, IV стадия — 33,8%, II стадия — 2,7%.

Приверженность оценивалась в трёх группах: низкая, средняя и высокая. Иммунологические показатели включали абсолютное число CD4+ лимфоцитов (кл/мкл)

и степень иммунодефицита (лёгкая, умеренная, тяжёлая). Учитывая малое количество детей младше 5 лет (n=8), для анализа были использованы абсолютные показатели.

Результаты: общая медиана CD4+ лимфоцитов составила $516,6 \pm 10,7$ кл/мкл.

Низкая приверженность: нормальные значения выявлены у 31,2% детей, у 33,9% уровень CD4+ <200 кл/мкл, что сопряжено с высоким риском летального исхода.

Средняя приверженность: нормальные показатели у 49,1% ($p<0,001$), у 9,1% — CD4+ <200 кл/мкл.

Высокая приверженность: нормальные значения у 57,2% детей ($p<0,001$), при этом CD4+ <200 кл/мкл встречались только у 8% ($p<0,001$).

Степени иммунодефицита:

- При низкой приверженности тяжёлый иммунодефицит отмечался у 43,1%, отсутствие иммунодефицита — у 20,2%.

- При средней приверженности 59,4% детей не имели признаков иммунодефицита, однако у 10,3% сохранялся умеренный или тяжёлый дефицит.

- При высокой приверженности 84,4% детей не имели иммунодефицита, 14,8% имели лёгкий, и лишь 0,7% — умеренный иммунодефицит.

Обсуждение: результаты подтверждают, что уровень приверженности к АРВТ напрямую влияет на иммунологическое восстановление. В группе с низкой приверженностью преобладают дети с тяжёлым иммунодефицитом и критически низким уровнем CD4+. В группах со средней и высокой приверженностью показатели существенно лучше, что свидетельствует о значении строгого соблюдения терапии.

Даже при высокой приверженности у части детей сохраняется сниженный уровень CD4+, что объясняется необходимостью длительного времени для полного восстановления иммунной системы. Эти данные согласуются с международными исследованиями (UNAIDS, WHO, PENTA), подтверждая решающую роль приверженности в эффективности АРВТ у детей.

Заключение:

1. Приверженность к АРВТ у детей с ВИЧ-инфекцией оказывает значимое влияние на уровень CD4+ лимфоцитов и степень иммунодефицита.

2. Низкая приверженность сопровождается высоким риском тяжёлого иммунодефицита и низких уровней CD4+.

3. Высокая приверженность обеспечивает нормализацию показателей у большинства пациентов и снижает долю тяжёлых форм иммунодефицита.

4. Полученные данные подтверждают необходимость внедрения программ по повышению приверженности к терапии среди детей и их семей.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. UNAIDS. Global HIV & AIDS statistics — 2023 fact sheet. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2023.
2. WHO. Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and

monitoring: recommendations for a public health approach. Geneva: World Health Organization; 2021.

3. ВИЧ-инфекция у детей: клинические рекомендации. – Москва: Министерство здравоохранения РФ; 2020.

4. Tuychiev L. Height-weight indices in HIV-infected children in Uzbekistan // International Journal of Infectious Diseases. 2014.

5. PENTA HIV Guidelines Writing Group. PENTA guidelines for the management of HIV infection in children and adolescents living in Europe, 2021. HIV Medicine. 2022;23(2):98–120.