

## Оценка гепато- и нефротоксических эффектов антиретровирусной терапии препаратом тенофовир.

**Кияметдинова Алина Рустамовна**

*Студент (бакалавр)*

Ульяновский государственный университет, Институт международных отношений,  
Ульяновск, Россия

*E-mail: ms.viktoria@mail.ru*

ВИЧ-инфекция – это инфекционное хроническое антропонозное заболевание с постепенным прогрессированием и контактной передачей, вызванное вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), что приводит к деградации иммунной системы вплоть до развития СПИДа. Современные подходы в лечении ВИЧ-инфекций базируются на антиретровирусном терапевтическом комплексе, цель которого – существенное снижение репликативных возможностей вируса и достижение уровня неопределяемой РНК ВИЧ (менее 20 копий/мл) в плазме крови [1]. Одним из ключевых антиретровирусных средств является тенофовир, представляющий собой противовирусный препарат группы нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ), специфически воздействующих на ВИЧ. Механизм действия заключается в конкурентном блокировании фермента обратной транскриптазы, что приводит к нарушению синтеза ДНК вируса и его дальнейшего распространения [2]. Продолжительное применение тенофовира может привести к серьезным осложнениям: снижению скорости клубочковой фильтрации (рСКФ), что способствует хронической почечной недостаточности, ацидозу и электролитному дисбалансу. Кроме того, отмечается повышение активности печеночных ферментов – трансаминаз [3]. В рамках профилактического использования тенофовира дизопроксила фумарата (TDF) в предэкспозиционной терапии наблюдалось умеренное увеличение уровня АЛТ и АСТ, но случаев тяжелой гепатотоксичности (<1%) с уровнем трансаминаз более чем 5 раз выше нормы было крайне мало [4]. Цель данного научного исследования – всесторонняя оценка токсического воздействия тенофовира на печень и почки в контексте антиретровирусной терапии. Исследовательские методы включали глубокий анализ доступной литературы, клинические испытания с участием ВИЧ-положительных пациентов под приемом тенофовира и последующее статистическое изучение полученных данных. Результаты показали, что применение тенофовира может вызывать почечные нарушения, особенно в случае использования TDF. У большей части таких пациентов наблюдались изменения уровня креатинина и ухудшение функции почек, требующие регулярного контроля [5]. В то же время, для печени препарат считается относительно безопасным; однако его использование может привести к повышению активности трансаминаз с риском развития гепатотоксичности. Полученные данные открывают перспективы для дальнейших исследований в области оптимизации антиретровирусной терапии, включая разработку новых стратегий применения тенофовира и изучение его воздействия на организм с целью минимизации рисков почечных и печеночных осложнений у ВИЧ-инфицированных пациентов.

## Источники и литература

- 1) ВИЧ-инфекция у взрослых. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://spid66.ru/uploadedFiles/files/Klinicheskie\\_rekomendatsii\\_VICH-infektsiya\\_u\\_vzroslykh\\_2020.pdf](https://spid66.ru/uploadedFiles/files/Klinicheskie_rekomendatsii_VICH-infektsiya_u_vzroslykh_2020.pdf)

- 2) Голубева М.И., Бидевкина М.В., Бобринева И.А., Федорова Э.А., Крымова Л.И. Гигиеническое нормирование противоретровирусного препарата тенофовир в воздухе рабочей зоны. Токсикологический вестник. 2022;30(4):248-254. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.47470/0869-7922-2022-30-4-248-254>
- 3) Дисфункция почек и переломы костей, связанные с приёмом тенофовира: клинический случай. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://life4me.plus/ru/news/tenofovir-12304/>
- 4) Otto AO, Rivera CG, Zeuli JD, Temesgen Z. Hepatotoxicity of Contemporary Antiretroviral Drugs: A Review and Evaluation of Published Clinical Data. Cells. 2021. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8160846/>