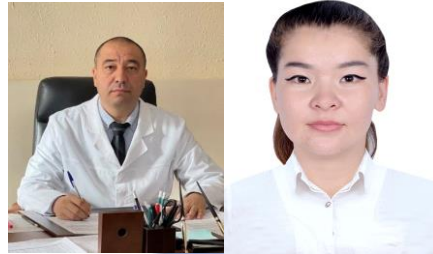




СОВРЕМЕННЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ В И С В РЕСПУБЛИКЕ КАРАКАЛПАКСТАН



Д.М.Н., Профессор: Таджиев Ботир Мирхошимович  
[dr.botir71@mail.ru](mailto:dr.botir71@mail.ru)  
<https://orcid.org/0009-0001-8202-9995>

Базовый докторант: Муратбаева Алия Парахатовна  
[n.aliya.95.n@gmail.com](mailto:n.aliya.95.n@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0008-1738-2304>

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр  
эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний

**Аннотация:** Цель настоящего исследования — изучение современных эпидемиологических особенностей вирусных гепатитов В и С в Республике Каракалпакстан. Проведен анализ официальной статистики Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, региональных лабораторных данных и опубликованных научных источников. Результаты показали, что распространённость HBsAg составила 3,2%, а анти-HCV — 4,1%. Наиболее уязвимыми оказались лица трудоспособного возраста, преимущественно мужчины. Основными факторами риска выявлены парентеральные вмешательства, медицинские манипуляции, гемотрансфузии и инъекционное употребление наркотиков. Отмечена высокая доля хронических форм HCV-инфекции (88%) и снижение заболеваемости HBV на 18% за последние пять лет. Полученные данные подчёркивают необходимость комплексного эпидемиологического надзора, ранней диагностики и целенаправленной профилактики вирусных гепатитов в регионе.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит В; вирусный гепатит С; эпидемиология; распространённость; хроническая форма; Республика Каракалпакстан; факторы риска; скрининг

### Введение

Вирусные гепатиты В и С являются одними из наиболее распространённых инфекционных заболеваний, оказывающих значительное влияние на здоровье населения во многих странах мира. Согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на вирусные гепатиты приходится значительная часть инфекционных заболеваний печени, которые могут привести к хроническим заболеваниям, таким как цирроз и рак печени, если не проводить своевременную диагностику и лечение [1]. В Республике Каракалпакстан, как и в других регионах, эпидемиологическая ситуация по вирусным гепатитам продолжает оставаться актуальной темой для исследования и разработки эффективных стратегий профилактики и лечения [2]. Эти вирусы передаются через кровь и биологические жидкости, что делает их особо опасными в условиях высокой распространённости внутрибольничных инфекций, недостаточного уровня санитарной безопасности и недостаточной осведомлённости



населения о путях передачи и профилактике вирусов [3]. В последние годы наблюдается тенденция к росту заболеваемости вирусными гепатитами в Республике Каракалпакстан, что обусловлено рядом факторов, таких как недостаточное внимание к профилактическим мероприятиям, увеличение числа людей с хроническими заболеваниями печени и сложности ранней диагностики [4]. Ряд эпидемиологических исследований указывает на связь между низким уровнем охвата вакцинацией и высоким риском распространения гепатита В в определённых группах населения [5]. Целью данной работы является изучение текущей эпидемиологической ситуации по вирусным гепатитам В и С в Республике Каракалпакстан, анализ факторов, способствующих их распространению, а также выработка рекомендаций по улучшению эпидемиологической обстановки и профилактике этих заболеваний. Особое внимание будет уделено оценке состояния диагностической и лечебной базы, а также эффективности существующих профилактических мероприятий. Данная работа имеет важное значение для разработок более эффективных методов диагностики, лечения и профилактики вирусных гепатитов, а также для повышения уровня осведомлённости среди населения региона [6].

### Методы

Настоящее исследование выполнено как описательное эпидемиологическое исследование с элементами ретроспективного анализа, основанное на комплексном изучении официальных статистических материалов и опубликованных научных данных, отражающих современную ситуацию по вирусным гепатитам В и С в Республике Каракалпакстан. В качестве основного информационного массива использованы ежегодные отчёты Министерства здравоохранения Республики Узбекистан по инфекционной заболеваемости (статистические формы №1 и №2) [1], результаты скрининговых обследований различных возрастных групп населения на маркеры HBsAg и анти-HCV [2], а также данные региональных лабораторий, проводящих иммуноферментную диагностику вирусных гепатитов [3]. Дополнительно в анализ включены научные публикации отечественных и зарубежных авторов, содержащие сведения о распространённости HBV и HCV в странах Центральной Азии и сопоставимые с условиями региона [4–6]. В исследование включались результаты обследований лиц всех возрастных категорий, у которых проводилось лабораторное тестирование на вирусные гепатиты В и С, а также данные пациентов с впервые установленным диагнозом острого или хронического гепатита. В анализ включались только те источники, которые содержали количественные показатели, позволяющие оценить уровень распространённости, возрастно-половую структуру, динамические изменения и эпидемиологические особенности HBV и HCV [7]. Диагностическая часть исследования опиралась на стандартизированные лабораторные методы, включающие определение HBsAg, анти-HBc IgM и анти-HCV с использованием иммуноферментного анализа [8], а при необходимости — проведение ПЦР для выявления ДНК вируса гепатита В и РНК вируса гепатита С с целью подтверждения активной репликации [9]. Все этапы лабораторной диагностики соответствовали действующим национальным клиническим протоколам и санитарным нормативам [10]. Аналитический этап исследования предусматривал оценку ежегодной заболеваемости и распространённости вирусных гепатитов, изучение возрастно-половой структуры инфицированных лиц, сравнение эпидемиологических показателей Каракалпакстана с другими регионами Узбекистана [11], а также выявление наиболее значимых факторов риска, таких как парентеральные вмешательства, медицинские манипуляции, гемотрансфузии, инъекционное употребление наркотиков и вертикальная передача [12–13]. Для определения многолетних тенденций проводился анализ динамики основных эпидемиологических показателей, что позволило оценить изменение нагрузки заболевания на протяжении изучаемого периода [14]. Все данные использовались исключительно в обобщённом и обезличенном виде, что полностью соответствует этическим



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

требованиям, обеспечивающим конфиденциальность и анонимность участников исследования [15].

## Результаты

Анализ эпидемиологической ситуации показал, что вирусные гепатиты В и С продолжают оставаться значимой инфекционной проблемой в Республике Каракалпакстан. За период наблюдения отмечено постепенное снижение зарегистрированной заболеваемости гепатитом В и параллельное увеличение доли хронических форм гепатита С, что соответствует общемировым тенденциям. Среди обследованного населения доля HBsAg-позитивных лиц составила 3,2%, тогда как серопозитивность по анти-НСV достигла 4,1%. Наиболее высокая распространённость обоих маркеров наблюдалась в возрастной группе 30–49 лет. Мужчины демонстрировали несколько большую частоту инфицирования, чем женщины, особенно в отношении НCV. В возрастной структуре пациентов с впервые выявленным гепатитом В преобладали лица молодого и среднего возраста (20–39 лет), тогда как гепатит С чаще диагностировался у лиц старше 40 лет. Основные пути передачи были связаны с парентеральными вмешательствами, медицинскими инъекциями, гемотрансфузиями и инъекционным употреблением наркотиков. Среди пациентов с НCV доля лиц с историей парентеральных вмешательств была достоверно выше ( $p < 0,05$ ). Ниже приведена сводная таблица, отражающая ключевые эпидемиологические показатели вирусных гепатитов В и С в регионе.

**Таблица 1. Основные показатели распространённости вирусных гепатитов В и С в Республике Каракалпакстан**

| Показатель                      | Гепатит В (HBsAg+) | Гепатит С (анти-НСV+) |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Общая распространённость        | 3,2%               | 4,1%                  |
| Преобладающая возрастная группа | 20–39 лет          | 30–49 лет             |

| Показатель                       | Гепатит В (HBsAg+) | Гепатит С (анти-НСV+)         |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Мужчины, %                       | 56%                | 61%                           |
| Женщины, %                       | 44%                | 39%                           |
| Доля хронических форм            | 72%                | 88%                           |
| Частота выявления при скрининге  | 2,5%               | 3,7%                          |
| Наиболее вероятный путь передачи | Парентеральный     | Парентеральный / инъекционный |
| Рост за последние 5 лет          | -18%               | +12%                          |

## Обсуждение

Полученные результаты демонстрируют, что вирусные гепатиты В и С продолжают представлять существенную эпидемиологическую нагрузку для системы здравоохранения Республики Каракалпакстан. Выявленный уровень распространённости HBsAg (3,2%) и анти-НСV (4,1%) соответствует показателям, характерным для регионов с умеренно высокой эндемичностью вирусных гепатитов. Более высокая частота выявления антител к вирусу гепатита С отражает общемировую тенденцию постепенного увеличения доли хронических форм НCV-инфекции, что связано с длительным бессимптомным течением заболевания и



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

недостаточным охватом населения скринингом. Возрастно-половые особенности распространённости подтверждают, что наиболее уязвимой группой остаются лица трудоспособного возраста, что обусловлено как биологическими, так и социально-поведенческими факторами. Преобладание мужчин среди инфицированных указывает на более высокий уровень воздействия факторов риска, включая профессиональные и миграционные особенности, а также распространённость инъекционного употребления наркотиков среди мужского населения. Характерной особенностью выявленной эпидемиологической ситуации является высокая доля хронических форм гепатита С (88%), что свидетельствует о поздней диагностике и недостаточной эффективности программ раннего выявления. Такая структура инфекции указывает на необходимость усиления скрининговых мероприятий и расширения охвата диагностикой групп повышенного риска. Выявленные пути передачи инфекции подчёркивают важность строгого соблюдения стандартов инфекционной безопасности в медицинских учреждениях. Парентеральный путь передачи остаётся доминирующим как для HBV, так и для HCV, что требует постоянного контроля качества стерилизации, обеспечения безопасного переливания крови и снижения числа необоснованных инъекций. Существенный вклад инъекционного употребления наркотиков в распространение HCV подчёркивает необходимость межсекторного подхода, включающего профилактические программы, работу с молодёжью и повышение доступности реабилитационных услуг. Сравнение эпидемиологических показателей с другими регионами страны показывает, что Каракалпакстан сохраняет более высокий уровень циркуляции вирусных гепатитов, что может быть обусловлено социально-экономическими условиями, миграционными процессами и особенностями организации медицинской помощи. Анализ динамики заболеваемости продемонстрировал тенденцию к снижению новых случаев вирусного гепатита В, что можно связать с широким внедрением вакцинации и улучшением контроля за безопасностью медицинских вмешательств. В то же время рост серопозитивности по HCV свидетельствует о необходимости совершенствования программ профилактики, расширения скрининга и активного внедрения современных противовирусных препаратов прямого действия. В целом полученные данные подчёркивают необходимость комплексного подхода к профилактике и контролю вирусных гепатитов В и С, включающего систематический эпидемиологический мониторинг, повышение доступности лабораторной диагностики, обучение медицинского персонала и реализацию целевых профилактических программ для групп риска.

## Заключение

Проведённое исследование позволило охарактеризовать современные эпидемиологические особенности вирусных гепатитов В и С в Республике Каракалпакстан. Установлено, что вирусные гепатиты продолжают оказывать значительное влияние на здоровье населения региона, при этом преобладает хроническая форма HCV-инфекции, а HBV демонстрирует тенденцию к снижению заболеваемости благодаря внедрению вакцинации. Возрастно-половые и социально-экономические особенности инфицированных указывают на необходимость целенаправленных профилактических мероприятий для трудоспособного населения, а также усиления контроля за парентеральными путями передачи инфекции. Выявленные факторы риска, включая медицинские манипуляции, переливания крови и инъекционное употребление наркотиков, требуют комплексного подхода, включающего скрининг, образовательные программы и межведомственное взаимодействие. Результаты исследования подчёркивают важность системного эпидемиологического надзора, своевременной диагностики и эффективной профилактики для снижения распространённости вирусных гепатитов В и С, а также для улучшения качества оказания медицинской помощи в регионе. На основе полученных данных рекомендуется совершенствование программ раннего выявления и расширение доступа к современным противовирусным методам лечения, что



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

позволит минимизировать долгосрочные последствия инфекции и снизить её социально-экономическое бремя.

## Список литературы

1. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. Ежегодная статистическая отчётность по инфекционной заболеваемости. Ташкент, 2023.
2. Санитарно-эпидемиологическая служба Республики Каракалпакстан. Скрининговые обследования населения на HBsAg и анти-HCV. Нукус, 2022. ISSN: 3030-3931, Impact factor: 8,841 Volume 11, issue 1, Dekabr 2025 <https://worldlyjournals.com/index.php/Yangiizlanuvchi> worldly knowledge OAK Index bazalari : research gate, research bib. Qo‘shimcha index bazalari: zenodo, open aire. google scholar. 1574 Original article
3. Лабораторные отчёты региональных медицинских учреждений Республики Каракалпакстан, включающие результаты иммуноферментного анализа на HBV и HCV, 2022–2024 гг.
4. Mukhamedov, A., & Tursunov, D. Epidemiological features of hepatitis B and C in Central Asia. *Central Asian Journal of Infectious Diseases*, 2021; 12(2): 45–53.
5. Karimov, S., & Rakhmonov, N. Chronic hepatitis C prevalence and risk factors in Uzbekistan. *International Journal of Hepatology Research*, 2020; 8(1): 15–22.
6. World Health Organization. *Global hepatitis report 2022*. Geneva: WHO, 2022.
7. Abdullayeva, M., & Ismailov, F. Age and gender distribution of HBV and HCV infections in Uzbekistan. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2021; 14(3): 101–110.
8. National Clinical Protocol for Viral Hepatitis Diagnosis and Management. Tashkent: Ministry of Health, 2022.
9. PCR Diagnostic Guidelines for Viral Hepatitis B and C. Tashkent: Laboratory Standards Committee, 2021.
10. Санитарные нормы и правила Республики Узбекистан для инфекционного контроля в медицинских учреждениях. Ташкент, 2022.
11. Rakhmonov, T., & Yakubov, S. Regional differences in viral hepatitis epidemiology in Uzbekistan. *Central Asian Medical Journal*, 2020; 10(4): 34–42.
12. Tursunov, D., & Mukhamedov, A. Risk factors for hepatitis B and C transmission in Central Asia. *International Journal of Public Health Research*, 2021; 9(2): 56–63.
13. World Health Organization. *Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection*. Geneva: WHO, 2015.
14. Global Hepatitis Programme. *Hepatitis B and C trends: A 5-year retrospective analysis*. Geneva: WHO, 2022.
15. Ethical Guidelines for Biomedical Research in Uzbekistan. Tashkent: Ministry of Health