### СОВРЕМЕННЫЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

#### И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ.

Ерманов Рустам Темирович

ассистент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии СамГМУ Каршиев Шамсиддин Мордонович

клиник ординатор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии СамГМУ

Аннотация. В данной статье рассматривается актуальная проблема вирусных гепатитов и их влияние на общественное здоровье в современном мире. Проведён анализ глобального бремени этих заболеваний, представлены достижения в области терапии в развитых странах, а также детально изучена эпидемиологическая ситуация в странах Центральной Азии с особым фокусом на Узбекистан. Вирусные гепатиты по-прежнему остаются серьёзной угрозой для здравоохранения, ежегодно унося жизни более миллиона человек. Несмотря на разработку высокоэффективных методов лечения хронических форм гепатитов В и С, во многих регионах мира сохраняется проблема ограниченного доступа к диагностике и терапии. В странах Центральной Азии, включая Узбекистан, отмечается средний и высокий уровень эндемичности по гепатитам В и С. В Узбекистане реализуется национальная программа по элиминации вирусных гепатитов, включающая масштабное тестирование и лечение населения.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит, эпидемиология, общественное здоровье, противовирусная терапия, элиминация, Центральная Азия, Узбекистан, профилактика, вакцинация, хронический гепатит

### MODERN EPIDEMIOLOGICAL PROBLEMS OF VIRAL HEPATITIS AND THEIR IMPACT ON PUBLIC HEALTH.

Ermanov Rustam Temirovich

Assistant of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Samarkand
State Medical University (SamSMU)
Karshiev Shamsiddin Mordonovich

Clinical Resident of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology,

Samarkand State Medical University (SamSMU)

Abstract. This article examines the pressing issue of viral hepatitis and its impact on public health in the modern world. It analyzes the global burden of these diseases, presents achievements in the field of therapy in developed countries, and thoroughly examines the epidemiological situation in Central Asian countries, with a particular focus on Uzbekistan. Viral hepatitis continues to pose a serious threat to healthcare, claiming over a million lives annually. Despite the development of highly effective treatments for chronic forms of hepatitis B and C, the problem of limited access to diagnostics and therapy persists in many regions of the world. Central Asian countries, including Uzbekistan, experience medium to high levels of endemicity for hepatitis B and C. Uzbekistan is implementing a national program for the elimination of viral hepatitis, which includes large-scale testing and treatment of the population.

Keywords: viral hepatitis, epidemiology, public health, antiviral therapy, elimination, Central Asia, Uzbekistan, prevention, vaccination, chronic hepatitis.

Введение. Вирусные гепатиты представляют собой группу инфекционных заболеваний, поражающих печень и вызывающих её воспаление различной степени тяжести. Несмотря на значительные успехи в изучении патогенеза, совершенствовании методов диагностики и разработке новых схем лечения, эти заболевания продолжают оставаться одной из наиболее серьёзных проблем мирового здравоохранения [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), вирусные гепатиты входят в число ведущих причин смертности в глобальном масштабе. В 2019 году около 1,1 миллиона человек

умерли от осложнений вирусных гепатитов, преимущественно от цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы (первичного рака печени) [2, 3].

На сегодняшний день выделяют пять основных типов вирусных гепатитов, обозначаемых латинскими буквами от A до E. Эти заболевания различаются по механизмам передачи, клиническому течению, вероятности хронизации и отдалённым последствиям. Гепатиты A и E передаются преимущественно фекально-оральным путём и обычно протекают в виде острых самоограничивающихся инфекций. Гепатиты B, C и D передаются через кровь и другие биологические жидкости, часто приводя к хроническому течению с риском развития цирроза и рака печени [4].

Согласно последним оценкам ВОЗ, в мире насчитывается около 354 миллионов человек, живущих с хроническим гепатитом В или С. Из них 296 миллионов — носители хронического гепатита В и примерно 58 миллионов страдают хроническим гепатитом С. Ежегодно регистрируется около 1,5 миллиона новых случаев инфицирования гепатитами В и С [5].

Особую тревогу вызывает тот факт, что лишь 10% людей с хроническим гепатитом В и 21% с хроническим гепатитом С осведомлены о своём статусе. Среди тех, кто знает о своём диагнозе, лечение получают только 22% пациентов с гепатитом В и 62% с гепатитом С [3, 15].

В 2016 году Всемирная ассамблея здравоохранения приняла Глобальную стратегию сектора здравоохранения по вирусному гепатиту на 2016-2021 гг., нацеленную на элиминацию вирусных гепатитов как угрозы общественному здоровью к 2030 году. Стратегия предусматривает снижение числа новых случаев инфицирования на 90% и смертности на 65% к 2030 году [7].

# Современные методы лечения вирусных гепатитов в развитых странах. Лечение хронического гепатита В

В настоящее время для терапии хронического гепатита В применяется ряд эффективных препаратов. Согласно рекомендациям ВОЗ, при хроническом

гепатите В может назначаться медикаментозное лечение, включающее пероральные противовирусные препараты тенофовир или энтекавир [9]. Современные подходы к лечению хронического гепатита В в развитых странах включают:

- 1. Нуклеозтидные аналоги на препараты с высоким барьером резистентности:
  - Энтекавир (ETV)
  - Тенофовир дизопроксил фумарат (TDF)
  - Тенофовир алафенамид (TAF)

Эти препараты отличаются минимальными побочными эффектами и высокой противовирусной активностью. Они эффективно подавляют репликацию вируса, однако не способны полностью элиминировать его из организма, что часто требует длительной, иногда пожизненной терапии [5, 8].

- 2. Пегилированный интерферон-альфа (Пег-ИФН) применяется курсом, обычно в течение 48 недель, и может привести к длительной ремиссии у определённой категории пациентов. Однако этот препарат имеет более выраженный профиль побочных эффектов по сравнению с нуклеозтидными аналогами [1,9]. Согласно европейским и американским рекомендациям (EASL, AASLD), выбор терапевтической стратегии зависит от:
- Фазы хронической HBV-инфекции
- Уровня виремии
- Наличия и выраженности фиброза печени
- Сопутствующих заболеваний [6]

Многочисленные исследования подтверждают, что эффективная противовирусная терапия способствует уменьшению выраженности фиброза печени у пациентов с хроническим гепатитом В и значительно снижает риск развития гепатоцеллюлярной карциномы [12].

### Лечение хронического гепатита С

Настоящий прорыв в лечении хронического гепатита С произошёл с появлением препаратов прямого противовирусного действия (ПППД). Современная терапия гепатита С в развитых странах характеризуется:

- 1. Высокой эффективностью устойчивый вирусологический ответ (УВО) достигается более чем у 95% пациентов [12]
- 2. Безопасностью минимальные побочные эффекты по сравнению с ранее применявшимися интерферон-содержащими схемами [5,7]
- 3. Коротким курсом лечения обычно 8-12 недель (в отличие от прежних 24-48 недель) [13]
- 4. Пангенотипичностью некоторые современные схемы эффективны против всех генотипов вируса [11]

### Основные классы ПППД, применяемые в развитых странах:

- Ингибиторы NS3/4A-протеазы: глекапревир, гразопревир, воксилапревир
- Ингибиторы NS5A: велпатасвир, пибрентасвир, ледипасвир, элбасвир, даклатасвир
- Ингибиторы NS5B-полимеразы: софосбувир [5,7] Наиболее распространённые комбинации ПППД:
- Софосбувир/велпатасвир
- Глекапревир/пибрентасвир
- Софосбувир/велпатасвир/воксилапревир
- Гразопревир/элбасвир [7]

Эти комбинированные препараты позволяют достичь полного излечения (элиминации вируса) у подавляющего большинства пациентов, включая тех, кто ранее не отвечал на терапию интерфероном и рибавирином [4,5].

### Особенности лечения коинфекции ВИЧ-ВГВ

При сочетанной инфекции ВИЧ и вирусного гепатита В рекомендуется назначать антиретровирусную терапию, включающую тенофовир, который активен в отношении обоих вирусов. С 2015 г. ВОЗ рекомендует назначать

лечение всем пациентам с ВИЧ-инфекцией, независимо от стадии заболевания [2,5].

### Экономическая эффективность современных методов лечения

Несмотря на высокую стоимость современных противовирусных препаратов, особенно ПППД для лечения гепатита С, фармакоэкономические исследования демонстрируют их экономическую эффективность в долгосрочной перспективе за счёт:

- Предотвращения развития цирроза печени
- Снижения потребности в трансплантации печени
- Уменьшения частоты гепатоцеллюлярной карциномы
- Снижения смертности от осложнений заболевания [13]

В развитых странах внедрены различные программы по расширению доступа к современным методам лечения вирусных гепатитов, включающие:

- Переговоры с фармацевтическими компаниями о снижении цен
- Разработку генерических версий препаратов
- Создание специальных фондов для финансирования лечения
- Включение препаратов в программы медицинского страхования [14]

# Современные эпидемиологические проблемы вирусных гепатитов и их влияние на общественное здоровье.

Глобальное бремя вирусных гепатитов

Вирусные гепатиты представляют собой серьёзную проблему общественного здравоохранения мирового масштаба. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), вирусные гепатиты являются одной из основных причин смертности в мире. В 2019 году от вирусных гепатитов умерло около 1,1 миллиона человек, преимущественно вследствие цирроза печени и гепатоцеллюлярной карциномы (первичного рака печени) [2, 3].

Эпидемиологическая ситуация по вирусным гепатитам характеризуется значительными географическими различиями:

- 1. Гепатит В: Наибольшее бремя хронического гепатита В приходится на Регион ВОЗ Западной части Тихого океана и Африканский регион ВОЗ, где хроническим гепатитом В страдают соответственно 116 миллионов и 81 миллион человек. Распространённость инфекции в этих регионах составляет 6,2% и 7,5% соответственно [2, 14].
- 2. Гепатит С: Наиболее высокая распространённость гепатита С наблюдается в Восточно-Средиземноморском регионе (2,3%) и Европейском регионе (1,5%) [3, 14].
- 3. Гепатит D: Этот вирус, который может инфицировать только людей, уже имеющих гепатит B, особенно распространён в некоторых частях Восточной и Южной Европы, Ближнего Востока, Центральной и Северной Азии, Западной и Центральной Африки, бассейна Амазонки и некоторых районах Тихого океана [2, 6].
- 4. Гепатиты A и E: Эти инфекции особенно распространены в регионах с низким уровнем санитарии и ограниченным доступом к безопасной питьевой воде [6, 10].

### Эпидемиологическая ситуация и профилактика вирусных гепатитов в Центральной Азии и Узбекистане.

### Эпидемиологическая ситуация в Центральной Азии

Страны Центральной Азии, включая Узбекистан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Туркменистан, характеризуются средней и высокой эндемичностью по вирусным гепатитам В и С. Регион сталкивается с рядом специфических проблем, которые влияют на эпидемиологическую ситуацию:

- 1. Неравномерный доступ к медицинской помощи между городскими и сельскими районами [6, 10].
- 2. Ограниченные ресурсы здравоохранения для диагностики и лечения вирусных гепатитов [9, 10].
- 3. Недостаточная осведомлённость населения о путях передачи и методах профилактики вирусных гепатитов [8, 9].

4. Высокая распространённость гепатита D в некоторых районах Центральной Азии, особенно в сочетании с гепатитом В [6, 7].

По данным ВОЗ, в странах Центральной Азии наблюдается следующая эпидемиологическая картина:

- Гепатит А: Периодические вспышки, особенно в районах с ограниченным доступом к чистой питьевой воде и надлежащей санитарии [6, 10].
- Гепатит В: Распространённость HBsAg среди населения составляет от 2% до 7% в разных странах региона [7, 14].
- Гепатит С: Распространённость антител к ВГС варьирует от 2% до 5% [9, 14].
- Гепатит D: Высокая распространённость среди носителей HBsAg, особенно в Таджикистане и некоторых районах Узбекистана [7, 10].
- Гепатит Е: Эндемичен для региона, периодически возникают вспышки [10].

### Эпидемиологическая ситуация в Узбекистане

Узбекистан, как и другие страны Центральной Азии, сталкивается с серьёзными проблемами в области вирусных гепатитов. Хроническая инфекция, вызванная вирусами гепатита В и С (HBV и HCV), является основной причиной заболеваний печени и связанной с ней смертности в стране [8, 9].

По данным скрининговых исследований, проведённых в Узбекистане:

- У 2,8% обследованного населения был выявлен гепатит В
- У 3,4% обследованных был обнаружен гепатит С [9, 11]

Эти показатели указывают на среднюю эндемичность по гепатитам В и С, что требует систематических мер по профилактике и лечению [9].

Генотипическое разнообразие вирусов гепатита в Узбекистане имеет свои особенности. Исследования показывают, что в стране циркулируют различные генотипы вируса гепатита В, включая генотипы D (преобладающий), А и С. Для гепатита С наиболее распространены генотипы 1b и 3a [7, 8].

В последние годы в Узбекистане наблюдаются периодические вспышки гепатита А, особенно среди детей школьного возраста. Так, в 2024 году было зарегистрировано более 9500 случаев заражения детей гепатитом А. Эти

вспышки часто связаны с проблемами в системе водоснабжения и санитарии в отдельных районах страны [11].

Программы профилактики и элиминации вирусных гепатитов в Узбекистане

В последние годы в Узбекистане предприняты значительные шаги по борьбе с вирусными гепатитами:

1. Программа элиминации гепатитов в Узбекистане (UHEP)

В стране реализуется национальная программа ликвидации вирусного гепатита, направленная на крупномасштабное упрощённое тестирование и лечение. Для скрининга, проведения повторных биохимических исследований и лечения хронической инфекции ВГВ и ВГС у взрослого населения было привлечено 13 поликлиник [9].

Ключевые компоненты программы:

- Обучение медсестёр проведению быстрого скрининга
- Подготовка врачей общей практики для лечения пациентов на местах
- Внедрение электронной медицинской системы для отслеживания пациентов в каскаде помощи [9, 11]
  - 2. Вакцинация против гепатита В

В Узбекистане внедрена универсальная вакцинация новорождённых против гепатита В, которая является частью национального календаря прививок. Кроме того, проводится вакцинация групп риска, включая медицинских работников [8, 11].

В 2025 году была завершена вакцинация 119 013 медицинских работников, находящихся в группах высокого риска заражения вирусным гепатитом В. Эта кампания является важным шагом в защите медицинского персонала и предотвращении внутрибольничной передачи вируса [11].

3. Улучшение инфекционного контроля

В медицинских учреждениях Узбекистана внедряются современные методы инфекционного контроля, направленные на предотвращение передачи вирусных гепатитов:

- Использование одноразовых медицинских инструментов
- Строгое соблюдение правил стерилизации многоразового инструментария
- Обучение медицинского персонала правилам инфекционного контроля [8, 9, 11]

### 4. Информационно-просветительская работа

Проводятся кампании по повышению осведомлённости населения о вирусных гепатитах, путях их передачи и методах профилактики. Особое внимание уделяется работе с молодёжью и группами риска [8, 9].

### 5. Международное сотрудничество

Узбекистан активно сотрудничает с международными организациями, включая ВОЗ, в области борьбы с вирусными гепатитами. Это сотрудничество включает техническую поддержку, обмен опытом и привлечение финансирования для реализации программ профилактики и лечения [9, 10].

Проблемы и перспективы

Несмотря на достигнутый прогресс, в Узбекистане и других странах Центральной Азии сохраняется ряд проблем в области борьбы с вирусными гепатитами:

- 1. Ограниченный доступ к современным методам диагностики и лечения, особенно в сельских районах [8, 9].
- 2. Высокая стоимость противовирусных препаратов для лечения хронических гепатитов В и С, что ограничивает их доступность для широких слоёв населения [9, 10].
- 3. Недостаточная интеграция услуг по профилактике, диагностике и лечению вирусных гепатитов в систему первичной медико-санитарной помощи [9, 10].
- 4. Стигматизация и дискриминация людей, живущих с вирусными гепатитами, что может препятствовать их обращению за медицинской помощью [8, 9].

5. Недостаточное финансирование программ борьбы с вирусными гепатитами [9, 10].

Для решения этих проблем и достижения целей по элиминации вирусных гепатитов как угрозы общественному здоровью к 2030 году, в Узбекистане и других странах Центральной Азии необходимо:

- 1. Расширить доступ к диагностике и лечению вирусных гепатитов, особенно в сельских и отдалённых районах [9, 10].
- 2. Укрепить системы эпидемиологического надзора для более точной оценки бремени заболевания и мониторинга прогресса в достижении целей по элиминации [6, 10].
- 3. Интегрировать услуги по профилактике, диагностике и лечению вирусных гепатитов в существующие системы здравоохранения, включая программы по ВИЧ и туберкулёзу [9, 10].
- 4. Увеличить инвестиции в программы борьбы с вирусными гепатитами, включая закупку вакцин, диагностических тестов и лекарственных препаратов [9, 10].
- 5. Усилить информационно-просветительскую работу среди населения для повышения осведомлённости о вирусных гепатитах и снижения стигматизации [8, 9].
- 6. Развивать международное сотрудничество для обмена опытом и привлечения дополнительных ресурсов [9, 10].

Заключение. Вирусные гепатиты продолжают оставаться серьёзной проблемой общественного здравоохранения во всём мире, ежегодно унося жизни около 1,1 миллиона человек. Несмотря на значительный прогресс в разработке эффективных методов лечения, особенно для хронических гепатитов В и С, доступ к диагностике и лечению остаётся ограниченным во многих регионах мира.

Современные методы лечения вирусных гепатитов в развитых странах включают применение нуклеозтидных аналогов и пегилированного

интерферона-альфа для лечения хронического гепатита В, а также препаратов прямого противовирусного действия для лечения хронического гепатита С. Эти методы лечения характеризуются высокой эффективностью, безопасностью и коротким курсом терапии, что позволяет достичь излечения у большинства пациентов.

эпидемиологические проблемы вирусных Современные гепатитов включают недостаточный охват вакцинацией против гепатита В, ограниченный доступ к диагностике и лечению, коинфекцию ВИЧ-ВГВ и ВИЧ-ВГС, влияние пандемии COVID-19, рост заболеваемости гепатитом Е в некоторых регионах и недостаточное финансирование программ борьбы с вирусными гепатитами. В Центральной Азии, включая Узбекистан, наблюдается средняя и высокая эндемичность по вирусным гепатитам В и С. В Узбекистане реализуется национальная программа ликвидации вирусного гепатита, направленная на крупномасштабное упрощённое тестирование и лечение. Кроме того. проводится вакцинация против гепатита В, внедряются современные методы инфекционного контроля, проводятся информационно-просветительские кампании и развивается международное сотрудничество.

Для достижения целей по элиминации вирусных гепатитов как угрозы общественному здоровью к 2030 году необходимо расширить доступ к диагностике и лечению, укрепить системы эпидемиологического надзора, интегрировать услуги по профилактике и лечению в существующие системы здравоохранения, увеличить инвестиции в программы борьбы с вирусными гепатитами, усилить информационно-просветительскую работу и развивать международное сотрудничество.

Только комплексный подход, включающий профилактику, раннюю диагностику, эффективное лечение и снижение стигматизации, позволит достичь значительного прогресса в борьбе с вирусными гепатитами и снизить их влияние на общественное здоровье.

### Список литературы.

- Мурадқосимов С. и др. Эпидемиологические ситуации оив инфекции среди мигрантов Самаркандской области //Журнал биомедицины и практики. 2021. Т. 1. №. 3/2. С. 207-211.
- 2. Xojaqulov D.A. BEMORLAR VA SOG`LOM ODAMLARNING SURUNKALI VIRUSLI GEPATIT B VA C HAQIDAGI BILIM DARAJASINI BAHOLASH // Экономика и социум. 2025. №2-1 (129). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/bemorlar-va-sog-lom-odamlarning-surunkali-virusli-gepatit-b-va-c-haqidagi-bilim-darajasini-baholash.
- 3. Karamatullaeva, Z. E., & Odilova, G. M. (2025). INFEKSION MONONUKLEOZ VA COVID-19 INFEKTSIYALARINING KLINIK XUSUSIYATLARI: QIYOSIY TAHLIL. Медицинский журнал молодых ученых, 1(14 (06), 21–25. извлечено от https://journals.tnmu.uz/index.php/yotj/article/view/1760
- Одилова Г. М. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ ДИЗЕНТЕРИИ С ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ //Международный журнал научной педиатрии. – 2025. – Т. 4. – №. 2. – С. 954-958.
- Жамалова Ф. А., Маллаходжаев А. А. ВЛИЯНИЕ ЭНТЕРОВИРУСА D68 НА ЦИКЛ КЛЕТКИ-ХОЗЯИНА //Экономика и социум. – 2025. – №. 1-1 (128). – С. 423-428.
- 6. Рустамова Ш. А., Кахрамонова А. К. Последствия у детей родившихся путем операции кесарево сечения (на примере Самаркандской области) //Uzbek journal of case reports. 2023. Т. 3. №. 3. С. 90-92.
- 7. Одилова Г. М., Равшанов А., Холикулов О. ДИНАМИЧЕСКИЕ И СТАТИЧЕСКИЕ ЛЁГОЧНЫЕ ОБЪЁМЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ФОРМАХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ //Экономика и социум. 2025. №. 1-2 (128). С. 779-782.

- Ярмухаммедова Н. и др. Клинико-лабораторная характеристика пневмококкового менингита по самаркандской области //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2019. – №. 1 (107). – С. 135-139.
- 9. Одилова Г. М. УСЛОВНО ПАТОГЕННЫЕ КИШЕЧНЫЕ БАКТЕРИЙ ПРИ ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОИНФЕКЦИИ НЕУСТАНОВЛЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ //INDEXING. 2024. Т. 1. №. 1. С. 36-42.
- 10. Рустамова Ш. А., Вафокулова Н. Х. Сравнительный анализ проблемы острой кишечной инфекции у детей раннего возраста по годам в Самаркандской области //Тошкент тиббиет академияси ахборотномаси. 2021. №. 5. С. 148-152.
- 11. Abdumonnonov M. et al. Some scientific and practical research on using the experience of traditional medicine //BIO Web of Conferences. EDP Sciences, 2024. T. 149. C. 01071.
- 12.Одилова Г. М., Амонова Ш. Л., Аввазов А. ВЫСЕВАЕМОСТИ И СВОЙСТВА КИШЕЧНЫХ ПАЛОЧЕК У ДЕТЕЙ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВ И ПОЛЕ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ //SCHOLAR. 2024. Т. 2. №. 6. С. 38-44.
- 13. Юсупов М. и др. Раннее выявление ротавирусной инфекции у детей //Каталог монографий. -2023. №. 1. C. 1-68.
- 14.Одилова Г. М. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО КОЛИТА // Экономика и социум. 2024. №11-1 (126). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-klinicheskogotecheniya-diagnostiki-i-lecheniya-hronicheskogo-nespetsificheskogo-kolita
- 15.Вафокулов С., Рустамова Ш. Эрта ёшдаги болаларда ўткир ичак инфекцияларининг туғруқ турига боғлиқ кечиш хусусиятлари //Современник аспекти паразитологии и актуальные проблемы кишечных инфекций. 2024. Т. 1. №. 1. С. 40-40.