

**СОВРЕМЕННЫЕ СОСТОЯНИЕ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА****Манасова И.С.***Email: manasova.izimkul@bsmi.uz https**Бухарский государственный медицинский**институт имени Абу Али ибн Сины,**Узбекистан, г. Бухара, ул. А. Навои. 1**Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)*

**Аннотация:** В данной статье представлен текущий статус проблемы вирусного гепатита анализ многолетней динамики регистрируемой заболеваемости острыми вирусными гепатитами в различных регионах. Вирусная инфекция гепатита традиционно считалась острой, самоограниченной болезнью, подобной гепатиту А. Вирус гепатита Е (ГЭВ) был признан десятилетиями как основная причина вспышек, связанных с фекальным загрязнением питьевой воды в развивающихся странах.[1.2.3] Этот патоген теперь также признан в качестве основного этиологического агента острого гепатита в промышленно развитых странах, который передается зоонотически. Описан импортный случай ГЭВ на территории Республики Беларусь в сочетании с острой ВИЧ-инфекцией.[7.8.9.10]

**Ключевые слова:** острый гепатит Е, ВИЧ-инфекция, факторами риска заражения

**Введение:** Вирусные гепатиты официально объявлены ВОЗ актуальной проблемой, ежегодно от вирусных гепатитов умирает 1178000 чел., из них 1100000 – в результате заражения гепатитами В и С [1]. На сегодня следует признать, что особое место среди гепатитов занимают гемоконтактные вирусные гепатиты В и С [2, 3]. Известно, что они по путям передачи и факторам распространения идентичны ВИЧ-инфекции. Понятно, основными факторами риска заражения являются инъекционное потребление наркотиков, опасное сексуальное поведение, передача от матери к ребенку и внутрибольничное инфицирование при нарушении безопасности медицинских процедур. Причем два первых фактора риска характерны для лиц молодого возраста, в 18–49 лет являются ведущими. Также необходимо обратить пристальное внимание на четвертый фактор риска – чаще всего страдают лица, болеющие или получающие различные парентеральные услуги, прежде всего дети и пожилые люди [4, 5]. К большому сожалению, острые вирусные гепатиты В и С не регистрируются в полном объеме, так как чаще всего протекают без симптомов.

**Цель исследования** – провести анализ многолетней динамики регистрируемой заболеваемости острыми вирусными гепатитами в различных регионах

### **Материалы и методы исследования**

Проведен анализ многолетней динамики регистрации парентеральных вирусных гепатитов В и С в разбивке по регионам Республики. Для эпидемиологического анализа использовались данные республиканского департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения по регистрации случаев острых вирусных гепатитов В и С. Данные были собраны за 1990–2022 гг. При этом при оценке многолетней динамики использовался метод наименьших квадратов, а основными характеристиками тренда многолетней динамики является ежегодный темп прироста. За основу брались значения  $T_{\text{прироста}}$ , в диапазоне от 0 до  $\pm 1$  % тренд считается стабильным, от  $\pm 1,1$  до  $\pm 5,0$  % тренд оценивается как умеренный, более  $\pm 5,0$  % – тренд выраженный [6]. При анализе полученных материалов использовались стандартные методы статистической обработки данных в программе Excel.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В настоящих исследованиях проведен ретроспективный анализ зарегистрированной заболеваемости гепатитом В за период с 1990 по 2022 г. и гепатита С с 2000 по 2021 г. по различным регионам. Определенно тренды многолетней динамики по гемоконтактным острым вирусным гепатитам В (ОВГВ) и С (ОВГС) имеют неравнозначные различия. Так, в целом по стране за весь период наблюдения случаи ОВГВ преобладают над ОВГС (рис. 1).

В то же время, согласно официальным данным, наблюдается выраженный тренд снижения регистрации заболеваемости вирусным гепатитом В (ВГВ) с 40,3 на 100 тыс. населения (1990 г.) до 1,8 на 100 тыс. населения (2021 г.). В эти периоды наблюдается значительное снижение (почти в 22,3 раза), с ежегодным темпом снижения ( $T_{\text{снижения}}$ ) более 3,23 %, что оценивается как умеренная тенденция. Такая отмечаемая картина резкого спада показателя заболеваемости ВГВ связана с введением обязательной вакцинации детей в календарь прививок, введенный в стране с 2000 г. [7]. Но вместе с тем обращает на себя внимание, что показатели регистрации новых случаев ВГВ, остаются значимыми и превышают показатели для ВГС. Причем показатель средней многолетней заболеваемости ОВГВ составил 17,18 на 100 тыс. населения, тогда как ОВГС – 1,87.

Таким образом, понятно, что своевременная вакцинация детей по достижении 12 месяцев, увеличение охвата вакцинацией взрослого населения возрастных групп 18–35 и 36–59 лет за 2021–2023 гг. позволит значительно

снизить заболеваемость острым гепатитом В и стабилизировать заболеваемость хроническим гепатитом В в стране [8, 9].

Необходимо отметить, что острый вирусный гепатит С (ОВГС) регистрируется Республике с 2000 г. и составляет на сегодня 1,7 на 100 тыс. населения. В то же время в анализируемый период, 2000–2022 гг., как видим на рис. 1, не наблюдается ярко выраженного спада регистрируемых случаев острого ВГС. При этом заболеваемость в среднем колеблется в небольшом диапазоне от 0,8 до 2,3 на 100 тыс. населения и в среднем составляет 1,87 на 100 тыс. населения, с максимальными значениями для регистрируемой заболеваемости приходящимися на 2006 и 2007 гг. – по 2,9 на 100 тыс. населения, и достигающих минимальных значений в 2020 г. – 0,4 на 100 тыс. населения. Однако при детальном анализе многолетней динамики ОВГС определенно наблюдается умеренный тренд на снижение регистрации ( $T$  снижения = 2,2 %). В то же время если провести анализ многолетних динамик регистрации случаев острых вирусных гепатитов в разбивке по отдельным регионам республики, то видно, что регистрация неполная и явно не отражает реальную картину по распространенности и заболеваемости гемоконтактных вирусных гепатитов (ГКВГ). Наряду с этим обращает на себя внимание, что регистрация ОВГВ ведется неравномерно с резкими подъемами и спадами регистрации новых случаев. На этом фоне все же наблюдаются повсеместная одинаковая закономерность и направленность трендов на снижение регистрируемых случаев, что связано с обязательной вакцинацией новорожденных во всех регионах.

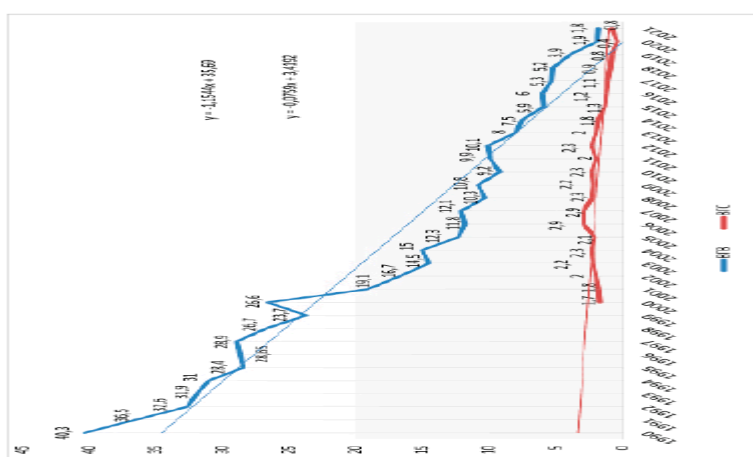


Рис. 1. Многолетняя динамика распространения парентеральных острых гепатитов В и С на 100 тыс. населения в регионе за 1990–2021 гг.

В период наблюдения отмечается, что регистрация случаев ОВГВ по регионам неравномерная. При этом самые высокие показатели регистрации наблюдались в городе (с максимальным уровнем 109,6 на 100 тыс. населения). Вторую позицию занимает область (с максимальным уровнем 74,6 на 100 тыс. населения). Третье место с максимальным уровнем 67 на 100 тыс. населения

района область. В прочих регионах максимальные значения регистрируемых случаев ОВГ В не превышают 40 на 100 тыс. населения. Во всех регионах наблюдается умеренный тренд на снижение случаев выявления ОВГВ с показателями ежегодного темпа снижения в диапазоне от 2,78 до 3,67 %.

На этом фоне, несмотря на то, что выявляемость в последние годы низкая, это существенно не повлияло на характеристики трендов в отличие от ОВГВ, где наблюдалась единая направленность тренда, обусловленная общим фактором – внедрением вакцинации. Обращает на себя внимание, что регистрация ОВГС не имеет общих характеристик для тренда, и эти показатели тренда не свидетельствуют о высоком уровне недорегистрации случаев ОВГС.

### **Заключение**

Результаты ретроспективного анализа заболеваемости вирусными гепатитами показывают, что регистрируемые уполномоченными органами системы здравоохранения страны – Департаментом профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора острые случаи парентеральных вирусных гепатитов В и С не отражают реальную эпидемиологическую ситуацию. В определенной степени данная ситуация связана, что для парентеральных гепатитов характерно бессимптомное течение, явление часто наблюдаемое во всем мире. На основании полученной оценки, приближенной к реальной картине, следует либо внедрять скрининг на ОВГВ и ОВГС с применением качественных диагностических тестов в лабораторных исследованиях. Одновременно проводить качественно дозорный эпидемиологический надзор (ДЭН) за парентеральными гепатитами среди уязвимых групп, особенно популяции молодежи. Также с учетом рекомендации ВОЗ в отношении вакцинопрофилактики вирусного гепатита В, в частности особое внимание уделяется вакцинации лиц, входящих в группы риска. В то же время необходимо рассмотреть перспективные направления совершенствования биоповеденческих программ для различных групп населения по профилактике социально обусловленных инфекций, передающихся парентеральным путем гепатитов и ВИЧ-инфекции, включающих новые здоровьесберегающие технологии.

### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Kamili S. Toward the development of a hepatitis E vaccine. *Virus Res.* 2011; 161 (1): 93—100.
2. Konomi N., Miyoshi C., La Fuente Zerain T. et al. Epidemiology of hepatitis B, C, E, and G virus infections and molecular analysis of hepatitis G virus isolates in Bolivia. *J. Clin. Microbiol.* 1999; 37: 3291—3295.
3. Mathur P., Arora N. K., Panda S. K. Seroepidemiology of hepatitis E virus (HEV) in urban and rural children of North India. *Indian Pediatr.* 2001; 38 (5): 461—475.

4. Seow H. F., Mahomed N. M., Mak J. W. et al. Seroprevalence of antibodies to hepatitis E virus in the normal blood donor population and two aboriginal communities in Malaysia. *J. Med. Virol.* 1999; 59 (2): 164—168.
5. Kuniholm M. H., Purcell R H., Mc Quillan G. M. et al. Epidemiology of hepatitis E in the United States: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988—1994. *J. Infect. Dis.* 2009; 200: 48—56.
6. Семенов Т. А., Сипачева Н. Б., Шилова В. Н. и др. Клинико-эпидемиологические особенности гепатита Е и его распространенность в ряде регионов России (по материалам банка сывороток крови) // Сборник науч. трудов РМАПО «Актуальные вопросы эпидемиологии инфекционных болезней». М.; 2011. 10.
7. Федорова О. Е., Балаян М. С., Михайлов М. И. и др. Гепатит Е в эндемичном районе — антитела к вирусу гепатита Е в различных группах населения. *Вопр. вирусол.* 1996; 41 (3): 104—107.
8. Михайлов М. И., Шахгильдян И. В., Онищенко Г. Г. Энтеральные вирусные гепатиты. М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава»; 2007.
9. Schlauder G. G., Mushahwar I. K. Genetic heterogeneity of hepatitis E virus. *J. Med. Virol.* 2001; 65: 282—292.
10. Haqshenas G., Shivaprasad H. L., Woolcock P. R. et al. Genetic identification and characterization of a novel virus related to human hepatitis E virus from chickens with hepatospleno-megaly syndrome in the United States. *J. Gen. Virol.* 2001; 82: 2449—2462.
11. Lu L., Li C., Hagedorn C. H. Phylogenetic analysis of global hepatitis E virus sequences: Genetic diversity, subtypes and zoonosis. *Rev. Med. Virol.* 2006; 16: 5—36.
12. Okamoto H. Genetic variability and evolution of hepatitis E virus. *Virus Res.* 2007; 127: 216—228.
13. Martolia H. C., Hutin Y., Ramachandran V. et al. An outbreak of hepatitis E tracked to a spring in the foothills of the Himalayas, India, 2005. *Indian J. Gastroenterol.* 2009; 28: 99—101.
14. Zhang S., Wang J., Yuan Q. et al. Clinical characteristics and risk factors of sporadic Hepatitis E in central China. *Virology J.* 2011; 8: 152.
15. Favorov M. O., Kosoy M. Y., Tsarev S. A. et al. Prevalence of antibody to hepatitis E virus among rodents in the United States. *J. Infect. Dis.* 2000; 181: 449—455.