

УДК: 616.36-002-036.22(575.2)

**Кыргыз Республикасынын региондорундагы курактык категориялар боюнча В
вирустук гепатитинин динамикасын талдоо**С.Н. Темирбекова¹, З.Ш. Нурматов¹, С.Т. Суранбаев²¹ Коомдук саламаттык сактоо улуттук институту,² Оорулардын алдын алуу жана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык көзөмөл департаменти,
Бишкек, Кыргыз Республикасы

МАКАЛА ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ КОРУТУНДУ

*Негизги сөздөр:*Көпчүлүккө созулган динамика
Вирустук гепатит В
Кыргызстан*Киришүү.* Кыргыз Республикасы дүйнөдө вирустук гепатит оорусунун өсүшүнүн кыйла жогорку темптери менен 7 өлкөнүн катарына кирет, бул өлкөнүн калкынын саламаттыгын сактоону жана чыңдоону камсыз кылууда каралып жаткан көйгөйдү социалдык-демографиялык позициядан актуалдаштырат.*Максат.* Кыргыз Республикасынын курактык категориясына жана региондоруна жараша ретроспективдүү маалыматтардын негизинде в вирустук гепатитинин көп жылдык динамикасын талдоо.*Изилдөө методдору.* Маалымат чогултуу акыркы 10-15 жыл ичинде Кыргыз Республикасынын бардык региондорунда В вирустук гепатитине чалдыккандыгы жөнүндө отчеттордун архивдик маалыматтарына жетүү жолу менен жүргүзүлдү. Лабораториялык анализдер ферменттик иммундук анализ (ИФА) аркылуу тастыкталат. Статистикалык маалыматтарды талдоо МТЧ программасынын жардамы менен жүргүзүлдү. *Жыйынтыктар.* ВГВ оорусу бардык курактык категорияларды камтыйт, ал тургай бир айлык балдарга да таасир этет. 2009-жылы эң көп жуккан 23,8 хп 20-29 жаштагы адамдар, бирок 2020-жылы бул көрсөткүч 6 эсе төмөндөп, 4,52 хге жеткен. 10-19 жаштагы өспүрүм курагында коэффициент 0,2 Вт (2024) чейин төмөндөгөн, 2011-жылга салыштырмалуу 14,5 Вт, башка изилдөөлөр дагы ушундай эле натыйжаларды көрсөткөн. Бишкек шаарында оору эң көп катталган 5,4 ят жана Жалал-Абад облусу 5,0 коч. Төмөнкү көрсөткүчтөрдү Талас 3,3 плевостной жана Нарын областы 2,0 кочмондор көрсөтүүдө.*Корутундулар.* Бир нече аймактарда акыркы 1 жылда 10 жашка чейинки балдардын арасында гепатиттин бирдиктүү учуру жок. Бойго жеткен ишке жарамдуу, вакцинацияланбаган калктын басымдуу болуу жагына курактык курамдын өзгөрүшү белгиленген. Учурда калктын аялуу катмарына В вирустук гепатитине каршы эмдөөнүн көрсөткүчтөрүн андан ары кеңейтүү боюнча иштер жүрүп жатат.**Адрес для переписки:**Темирбекова Сайкал Нурлановна, 720005,
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 34
Национальный институт общественного здоровья (НИОЗ)
Тел.: +996 700 051 491
E-mail: skylychbekova15@gmail.com**Contacts:**Temirbekova Saikal Nurlanovna 720005,
34, Baytik Baatyra str., Bishkek, Kyrgyz Republic
National Institute of Public Health (NIPH)
Phone: +996 700 051 491
E-mail: skylychbekova15@gmail.com**Для цитирования:**Темирбекова С.Н., Нурматов З.Ш., Суранбаев С.Т. Анализ динамики вирусного гепатита В по возрастным категориям в регионах Кыргызской Республики. Научно-практический журнал «Здравоохранение Кыргызстана» 2026, № 1, с. 110-117.
doi.10.51350/zdravkg2026.1.3.13.110.117**Citation:**Temirbekova S.N., Nurmatov Z.Sh., Suranbaev S.T. Analysis of the dynamics of viral hepatitis B by age categories in the regions of the Kyrgyz Republic. Scientific and practical journal "Health care of Kyrgyzstan" 2026, No.1, p. 110-117.
doi.10.51350/zdravkg2026.1.3.13.110.117

Анализ динамики вирусного гепатита В по возрастным категориям в регионах Кыргызской РеспубликиС.Н. Темирбекова¹, З.Ш. Нурматов¹, С.Т. Суранбаев²¹ Национальный институт общественного здоровья,² Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Бишкек, Кыргызская Республика

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова:
Многолетняя динамика
Вирусный гепатит В
Кыргызстан

Введение. Кыргызская Республика входит в число 7 стран с наиболее высокими темпами роста заболеваемости вирусных гепатитов в мире, что актуализирует рассматриваемую проблему с социально-демографических позиций в обеспечении охраны и укрепления здоровья населения страны.

Цель исследования. Анализ многолетней динамики вирусного гепатита В на основе ретроспективных данных в зависимости от возрастной категории и регионов Кыргызской Республики.

Материалы и методы исследования. Сбор информации проводился путем доступа к архивным данным отчетов о заболеваемости вирусным гепатитом В во всех регионах Кыргызской Республики за последние 10-15 лет. Лабораторные анализы подтверждены посредством иммуноферментного анализа (ИФА). Статистический анализ данных проводился с помощью программы Excel.

Результаты и их обсуждение. Заболевание ВГВ охватывает все возрастные категории, затрагивая даже детей месячного возраста. Больше всего заразившихся отмечено в 2009 году — 23,8‰, это люди в возрасте 20-29 лет, но в 2020 году показатель снизился в 6 раз — до 4,52‰. В подростковом периоде (10-19 лет) коэффициент снизился до 0,2‰ (2024 год) в сравнении с 2011 годом (14,5‰), такие же результаты демонстрируют другие исследования. В Бишкеке самая высокая заболеваемость — 5,4‰, Джалал-Абадская область — 5,0‰. Низкие показатели зафиксированы в Таласской (3,3‰) и Нарынской областях (2,0‰).

Заключение. В нескольких областях нет ни одного случая гепатита В среди детей до 1 года за последние 10 лет. Отмечается изменение возрастного состава в сторону превалирования взрослого работоспособного, не вакцинированного населения. В настоящее время проводится работа по дальнейшему расширению показаний для вакцинации против вирусного гепатита В в уязвимых группах населения.

Analysis of the dynamics of viral hepatitis B by age categories in the regions of the Kyrgyz RepublicS.N. Temirbekova^a, Z.Sh. Nurmatov^a, S.T. Suranbaev^b^a National Institute of Public Health,^b Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Surveillance, Bishkek, Kyrgyz Republic

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Key words:
Perennial dynamics
Viral hepatitis B

Introduction. The Kyrgyz Republic is one of the 7 countries with the highest rates of growth in the incidence of viral hepatitis in the world, which actualizes the problem under consideration from a socio-demographic perspective

Kyrgyzstan

in ensuring the protection and promotion of the health of the country's population.

Goal. Analysis of the long-term dynamics of viral hepatitis B based on retrospective data depending on the age category and regions of the Kyrgyz Republic.

Materials and methods of research. The information was collected by accessing archived data from reports on the incidence of viral hepatitis B in all regions of the Kyrgyz Republic over the past 10-15 years. Laboratory tests were confirmed by enzyme immunoassay (ELISA). Statistical analysis of the data was carried out using the Excel program.

Results and discussion. HBV disease covers all age categories, affecting even children as young as one month old. The majority of those infected in 2009, 23.8‰, were people aged 20-29 years, but in 2020 the figure decreased 6 times to 4.52‰. In the teenage period of 10-19 years, the coefficient decreased to 0.2‰ (2024) compared to 14.5‰ in 2011, the same results are shown by other studies. Bishkek has the highest incidence of 5.4‰ and Jalal-Abad region 5.0‰. Talas region shows low rates of 3.3‰ and Naryn region 2.0‰.

Conclusions. In several regions, there has not been a single case of hepatitis among children under 1 year of age in the last 10 years. There is a change in the age composition towards the prevalence of an adult able-bodied, unvaccinated population. Currently, work is underway to further expand the indications for vaccination against hepatitis B virus in vulnerable groups of the population.

Введение

Вирусные гепатиты представляют глобальную проблему, все еще далекую от своего разрешения. Особое место в структуре вирусных гепатитов занимает вирусный гепатит В (ВГВ), который отличается высокой летальностью, формированием хронических форм (у 5-10 % заболевших) с возможными исходами в цирроз и первичный рак печени [2,6,8]. Новые данные по 187 странам показывают, что предполагаемое число смертей от вирусного гепатита увеличилось с 1,1 млн в 2019 году до 1,3 млн в 2022-м, причем 83 % из них вызваны гепатитом В, а 17 % — гепатитом С. Каждый день от инфицирования гепатитами В и С в мире умирают 3500 человек. Согласно обновленным оценкам ВОЗ, в 2022 году число больных гепатитом В составило 254 млн, а больных гепатитом С — 50 млн. Половина бремени хронических инфекций гепатита В и С приходится на лиц в возрасте 30-54 лет, а 12 % — на детей и подростков младше 18 лет. На долю мужчин приходится 58 % всех случаев [10].

Известно, что Кыргызстан входит в число 7 стран с наиболее высокими темпами роста заболеваемости вирусных гепатитов в мире [9, 12, 4, 5], что актуализирует рассматриваемую проблему с социально-демографических позиций в обеспечении охраны и укрепления здоровья населения республики [1]. В структуре регистрируемых в стране гепатитов особое место занимает ВГВ, с этим заболеванием общественное здравоохранение Кыргызстана борется на протяжении долгих лет, и на данное время уровень заболеваемости снижается [7]. Оценка многолетней

динамики заболеваемости по возрастным категориям в регионах считается актуальной в проведении профилактических мер в районах с наиболее высокими показателями.

Цель исследования — анализ многолетней динамики ВГВ на основе ретроспективных данных в зависимости от возрастной категории и регионов Кыргызской Республики.

Материалы и методы

Использованы ретроспективные данные отчетной формы 18 «Отчет о работе центра профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора (дезинфекционной станции) с 2009 года по 2024 год» Департамента профилактики заболеваний и Госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (ДПЗиГ-СЭН МЗ КР), а также статистические данные численности населения.

Сбор данных проводился посредством доступа к архивным данным отчетов ВГВ по всем регионам Кыргызской Республики за последние 10-15 лет. Реципиенты были разделены на возрастные группы: дети до 1 года, 1-9 лет, 10-19 лет, 20-29 лет, 30-39 лет, 40-49 лет, 50-59 лет, 60+ лет. Лабораторные анализы подтверждены с помощью иммуноферментного анализа (ИФА). Статистический анализ данных проводился посредством программы Excel. Рассчитаны показатели заболеваемости на 100 000 населения для каждой возрастной группы и региона, которые затем сравниваются друг с другом.

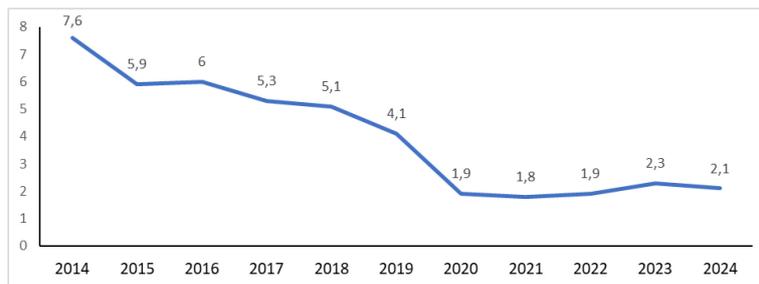


Рисунок 1. Многолетняя динамика заболеваемости вирусным гепатитом В в Кыргызской Республике с 2014-2024 год

Figure 1. Long-term dynamics of viral hepatitis B incidence in the Kyrgyz Republic from 2014-2024

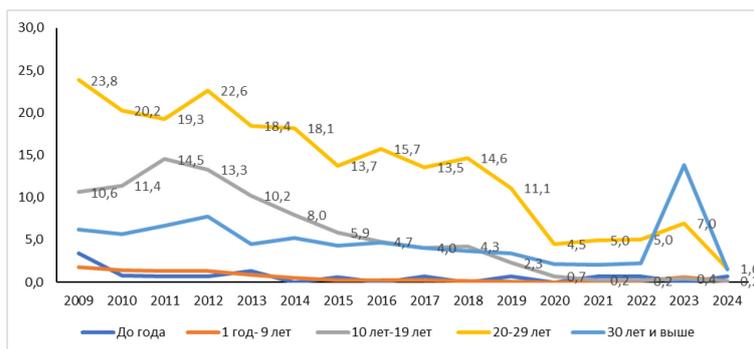


Рисунок 2. Заболеваемость вирусным гепатитом В в Кыргызской Республике в зависимости от возрастной группы за 2009-2024 год

Figure 2. Incidence of viral hepatitis B in the Kyrgyz Republic depending on age group for 2009-2024

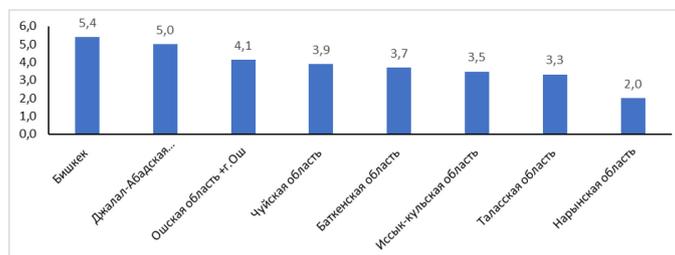


Рисунок 3. Заболеваемость вирусным гепатитом В в зависимости от регионов Кыргызской Республике (среднее значения показателей с 2014 по 2024 год)

Figure 3. Incidence of viral hepatitis B depending on the regions of the Kyrgyz Republic (average values of indicators from 2014 to 2024)

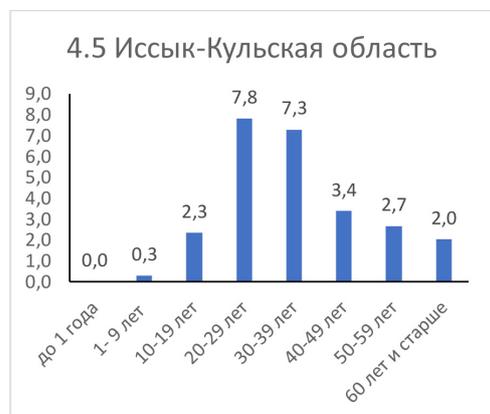
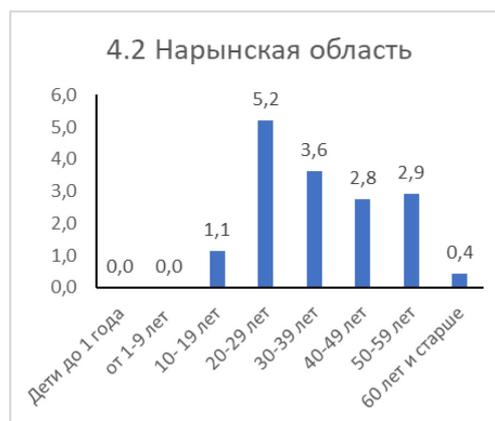
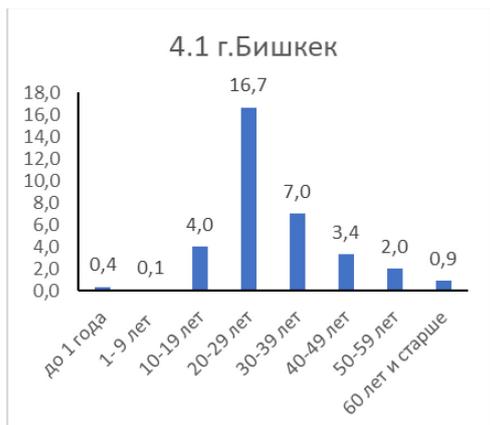
Результаты

Уровень заболеваемости ВГВ в графике многолетней динамики (за последние 10 лет) показывает резкое снижение (рис. 1). Показатели варьируются от 2,1‰ (2024 год) до 7,6‰ (2014 год), также наблюдаются незначительные скачки — 6,0‰ (2016 год). В 2020 году инфицированность уменьшилась до 1,9‰, и начиная с этого года кривая показывает стабильную тенденцию к снижению.

Заболевание ВГВ охватывает все возрастные категории, затрагивая даже детей месячного возраста. Больше всего заразившихся отмечено в 2009 году — 23,8‰, это люди в возрасте 20-29 лет, но в 2020 году

показатель снизился в 6 раз — до 4,52‰ (рис. 2). Однако в 2022 году наблюдается стремительный рост заболеваемости уже у людей в возрасте 30 лет и старше — с 2,25‰ (2022 год) до 13,85‰ в 2023-м.

В подростковом периоде (10-19 лет) коэффициент снизился до 0,2‰ (2024 год) в сравнении с 2011 годом (14,5‰), такие же результаты демонстрируют другие исследования [3]. Далее на рисунке 3 отображено среднее значение показателей ВГВ с 2014 по 2024 год в разрезе областей Кыргызской Республики. В городе Бишкеке самая высокая заболеваемость — 5,4‰, Джалал-Абадская область — 5,0‰. Низкие показатели зафиксированы в Таласской (3,3‰) и Нарынской областях (2,0‰).



Рисунки 4.1–4.8. Заболеваемость ВГВ по регионам Кыргызской Республики

Figures 4.1–4.8. Incidence of hepatitis B virus (HBV) by region of Kyrgyz Republic

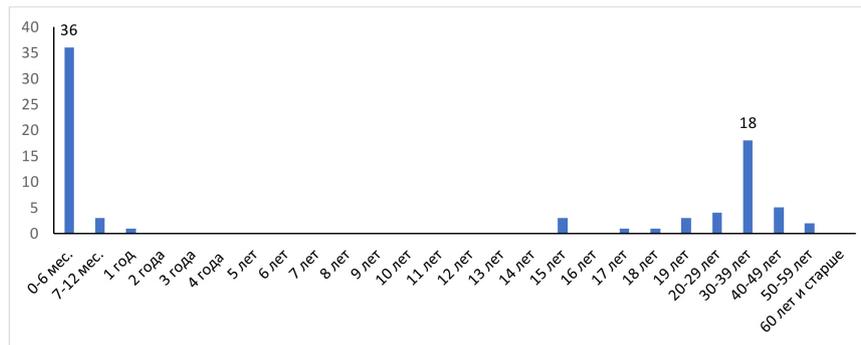


Рисунок 5. Смертность от вирусного гепатита В в Кыргызской Республике (средние значения абсолютных чисел, взятые с 2009 по 2024 год)

Figure 5. Mortality from viral hepatitis B in the Kyrgyz Republic (average absolute numbers taken from 2009 to 2024)

Проведен анализ заболеваемости каждого региона по возрастным группам (взяли за основу средние значения показателей с 2014 по 2024 год, рисунки 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8). В Бишкеке, где наблюдается большая плотность населения [13], высокие показатели заболеваемости ВГВ зарегистрированы у людей в возрасте 20-29 лет (16,7‰)(рис. 4.1).

Такая же тенденция наблюдается и в других регионах: Нарынская область — 5,2 ‰, Иссык-Кульская — 7,8 ‰, Чуйская — 11,0 ‰, Баткенская область — 7,2‰, Ошская область и город Ош — 9,7 ‰.

Кроме того, стоит отметить, что высокая инфицированность в возрасте 30-39 лет выявлена у жителей Иссык-Кульской и Таласской областей — 7,3 ‰ и 7,4‰ соответственно (рис. 4.5 и 4.7).

Что касается детей до 1 года, то в Джалал-Абадской, Таласской, Нарынской и Баткенской областях не выявлено ни одного случая ВГВ за последние 10 лет.

В остальных областях встречаются единичные случаи: Чуйская область — 0,9‰, город Бишкек — 0,4‰, Ошская область и город Ош — 0,6 ‰. В Джалал-Абадской области высокие показатели охватывают все возрасты от 20 до 60 лет и старше, в особенности 50-59 лет — 9,9‰, 30-39 лет — 9,4‰ (рис. 4.8).

На рисунке 5 представлены данные по смертности от ВГВ по возрастным группам, взяты средние значения абсолютных чисел с 2009 по 2024 год. Высокий уровень смертности приходится на детский возраст 0-6 месяцев — 36 случаев и возраст 30-39 лет — 18 случаев. Большая часть младенцев от 0 до 6 месяцев заражаются внутриутробно, их болезнь мгновенно переходит в хроническую форму и приводит к быстрой летальности [10].

Обсуждение

Многолетняя динамика инфицированности ВГВ до 2020 года оставалась в пределах высоких показателей, но после кривая демонстрирует стабильную

тенденцию к снижению.

Выявленная высокая доля заболеваемости людей в 2023 году в возрасте 30-39 лет объясняется массовым бесплатным обследованием с помощью экспресс-теста на ВГВ, в котором участвовало все население республики в 2022 году. Кыргызстан получил гуманитарную помощь со стороны Российской Федерации, согласно плану мероприятий по борьбе с вирусными гепатитами и интеграции проекта Государственной программы по противодействию эпидемии ВИЧ на 2023-2027 гг., приказ МЗ КР № 21 от 14.01.2022 года и приказ МЗ КР № 1426 от 12.12.2022 года [7].

Если оценивать уровень заболеваемости в разрезе регионов, то наиболее часто ВГВ встречается в Бишкеке и Джалал-Абадской области, здесь учитываются региональные особенности и плотность населения. Высокие показатели в возрастных категориях 20-29 и 30-39 лет объясняются тем, что в этот период человек больше склонен к рискованному поведению и может подвергнуть себя заражению гемоконтактных инфекций (татуировки, иглоукалывания), ведет активную половую жизнь (незащищенный половой секс), возможно употребление инъекционных наркотиков. Женщины подвергаются опасности при получении косметологических услуг, ногтевого сервиса (маникюр, педикюр, уколы ботокса). В большинстве случаев происходит заражение из-за недостаточной стерилизации инструментов, так как ВГВ устойчив в окружающей среде. Также население старше 25 лет было не защищено вакцинацией до 2023 года.

Нулевые показатели заболеваемости ВГВ в некоторых регионах демонстрируют высокую значимость и защиту детей с введением вакцинации в календарь профилактических прививок [7]. Оценку влияния вакцинации на динамику заболеваемости также показывают другие соседние страны. Так, в Республике Беларусь с 1999 года введена вакцинация новорожденных в роддоме, с 2018 года практикуется 4-кратная вакцинация против ВГВ. Данные меры позволили существенно снизить заболеваемость

ть ОВГВ среди населения (в 19,5 раза), а число впервые выявленных случаев носительства HBsAg и ХГВ — в 4,5 раза [8, 11].

Как было упомянуто выше, в нескольких регионах Кыргызстана встречались единичные случаи ВГВ среди детей до 1 года. Это связано больше с религиозным вероисповеданием — родители ребенка официально отказываются от его вакцинирования, не учитывая возможные дальнейшие осложнения. В случае заражения беременной женщины стремительно растет внутриутробное инфицирование от матери к ребенку. В республике созданы все необходимые условия для обеспечения профилактики передачи ВГВ от матери к ребенку во время беременности и родов. Все беременные женщины подлежат обследованию на гепатиты В и С. При наличии у беременной ВГВ проводится комплекс современных профилактических мероприятий, включая назначение противовирусных препаратов матери во время беременности. Такие же мероприятия проводятся и в соседних странах [11].

Особо стоит отметить уровень заболеваемости ВГВ в Джалал-Абадской области: высокие показатели охватывают все возрасты от 20 до 60 лет и старше. Это объясняется тем, что в некоторых районах могут быть более высокие риски заражения из-за употребления инъекционных наркотиков или небезопасных косметологических процедур.

Если проводить анализ данных в разрезе областей по всем годам отчетного периода, результаты пока-

зывают, что чем моложе возраст, тем выше показатель заболеваемости. Возможно, это связано с недостаточным знанием о способах передачи гепатита В и его профилактике. Недостаток ресурсов, плохие санитарные условия и низкий уровень гигиены могут увеличивать риск заражения. Недоступность медицинских услуг (включая тестирование, лечение и вакцинацию), отсутствие дорог также приводит к увеличению числа хронических случаев.

Заключение

Многолетняя динамика инфицированности ВГВ показывает заметное снижение. Наибольшая частота заболеваемости встречается в городе Бишкеке и Джалал-Абадской области, а самые низкие показатели — в Таласской и Нарынской областях. В нескольких регионах нет ни одного случая гепатита В среди детей до 1 года за последние 10 лет. Отмечается изменение возрастного состава в сторону превалирования взрослого работоспособного, невакцинированного населения. В настоящее время проводится работа по дальнейшему расширению показаний для вакцинации против ВГВ в уязвимых группах населения.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов. The authors declare no conflicts of interest.

Литература / References

1. Айдаралиев А.А. Нормативно-правовые основы профилактики и контроля вирусных гепатитов в Кыргызской Республике / А.А. Айдаралиев, И.М. Акматов, А.Т. Маткеримов // *Здравоохранения Кыргызстана*. – Бишкек, 2023. – № 1. – С 60-69.
2. Балаян М.С. Энциклопедический словарь – вирусные гепатиты / М.С. Балаян, М.И. Михайлов. – М., 1999. – 304 с.
3. Кроткова Е.Н. Вопросы оптимизации вакцинопрофилактики HBV-инфекции среди детей и взрослых / Е.Н. Кроткова, В.М. Цыркунов, П.В. Старченко // *Журнал Гродненского государственного медицинского университета*. – Беларусь, 2017. – № 1. – С 64-69.
4. Лухверчик Л.Н. Роль вируса гепатита В в этиологии острых вирусных гепатитов на территории Кыргызстана / Л.Н. Лухверчик, Г.И. Алаторцева, Л.Н. Нестеренко, М.И. Михайлов // *Здравоохранение Кыргызстана*. – Бишкек, 2018. – № 2. – С 152-161.
5. Ниязалиева М.С. Характеристика эпидемического процесса вирусного гепатита В в Кыргызской Республике / М.С. Ниязалиева // *Здравоохранение Кыргызстана*. – Бишкек, 2022. – № 1. – С 109-113.
6. Раков А.Л. Актуальные проблемы гепатологии: эпидемиология вирусных гепатитов / А.Л. Раков, Ю.В. Лобзин, В.В. Горбаков // *Военно-медицинского журнала и др.* – М., 2002. – 96 с.
7. Темирбекова С.Н. Оценка эффективности вакцинации против гепатита В в Кыргызской Республике // С.Н. Темирбекова, З.Ш. Нурматов // *Здравоохранение Кыргызстана*. – Бишкек, 2025. – № 1. – С 34,37,38.
8. Шахгильдян И.В. Парентеральные вирусные гепатиты (эпидемиология, диагностика, профилактика) / И.В. Шахгильдян, М.И. Михайлов, Г.Г. Онищенко. – М., 2003. – 384 с.
9. Вирусный гепатит: информационный бюллетень о Целях в области устойчивого развития (ЦУР): задачи, связанные со здоровьем. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро. <https://iris.who.int/handle/10665/340891> (дата обращения: 2018)
10. Всемирном саммите по гепатиту/Пресс-релиз / ВОЗ бьет тревогу: вирусные гепатиты ежедневно уносят 3500 жизней, 2024 г.9 апреля, Женева, Швейцария [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news/item/09-04-2024-who-sounds-alarm-on-viral-hepatitis-infections-claiming-3500-lives-each-day> (дата обращения: 09.04.2024)
11. Клинический протокол “Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с хроническими вирусными гепатитами В и С”: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь, 19 марта 2019 г., № 19 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – 2019. – № 8/34091. http://pravo.by/upload/docs/op/W21934091p_1557781200.pdf. (дата обращения: 19.02.2019)
12. Страновой отчет о достигнутом прогрессе в осуществлении в глобальных мер в ответ на ВИЧ инфекцию (Кыргызская

Республика] от 31 марта 2012 г. - Режим доступа: http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/ce_KG Narrative_Report_O.pdf (дата обращения: 15.04.2015)

13. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики <https://stat.gov.kg/ru/statistics/naselenie/> (дата обращения: 10.08.2025)

Авторы:

Темирбекова Сайкал Нурлановна, младший научный сотрудник Национального института общественного здоровья, врач-эпидемиолог, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9174-4117>

Нурматов Зуридин Шарипович, доктор медицинских наук, руководитель Научно-практического центра по контролю вирусных инфекций Национального института общественного здоровья, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-3481-227X>

Суранбаев Султан Турусбекович, ведущий специалист отдела управления профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний и эпиднадзора (УПИиПЗЭ) Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Бишкек, Кыргызская Республика

Authors:

Temirbekova Saikal Nurlanovna, Junior Researcher, National Institute of Public Health, Epidemiologist, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9174-4117>

Nurmatov Zuridin Sharipovich, Doctor of Medical Sciences, Senior Researcher, Head of the Scientific and Practical Center for the Control of Viral Infections of the National Institute of Public Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-3481-227X>

Suranbaev Sultan Turusbekovich, leading specialist of the Department of Prevention of Infectious and Parasitic Diseases and Epidemiological Surveillance (IPPDES) of the Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Surveillance, Bishkek, Kyrgyz Republic

Поступила в редакцию 09.12.2025
Принята к печати 01.03.2026

Received 09.12.2025
Accepted 01.03.2026