

УДК: 616.36-002.12

Кыргыз Республикасында А вирустуу гепатитинин мезгилдүүлүгүЗ.О. Абдрахманова ¹, З.Ш. Нурматов ¹, С.Т. Суранбаев ²¹ Коомдук саламаттык сактоо улуттук институту,² Оорулардын алдын алуу жана мамлекеттик санитардык-эпидемиологиялык көзөмөл департаменти,
Бишкек, Кыргыз Республикасы

МАКАЛА ЖӨНҮНДӨ МААЛЫМАТ КОРУТУНДУ

Негизги сөздөр:

Вирустук гепатит А

Мезгилдүүлүк

Инцидент

Узак мөөнөттүү динамика

Илимий иштин максаты Кыргыз Республикасынын климаттык жана географиялык аймактарында А вирустуу гепатитинин узак мөөнөттүү динамикасын жана мезгилдүүлүгүн изилдөө болуп саналат. 2009-2023-жылдар аралыгында Кыргыз Республикасынын саламаттык сактоо уюмдарынын ВИЧ менен ооруу боюнча отчеттук статистикалык маалыматтарына талдоо жүргүзүлүп, мезгилдүүлүктүн жылдар боюнча көрүнүшү изилденген. Кыргыз Республикасы жыл мезгили так аныкталган мелүүн климаттык зонада жайгашкан, анда гепатит А вирусунун тышкы чөйрөдө сакталышы үчүн бардык шарттар бар. Кыргыз Республикасында гепатит А оорусунун үлүшү түндүктө 94,6%ды, түштүктө 96,8%ды түзөт. 2014-2023-жылдардын орточо көрсөткүчтөрүн айлар боюнча талдоо оорунун өөрчүү мезгили үстүбүздөгү жылдын сентябрынан кийинки жылдын февраль айына чейин уланып, оорунун эң жогорку чеги ноябрь-декабрь айларына туура келерин көрсөттү. 2020-2022-жылдардагы COVID-19 пандемиясынын учурунда А гепатитинин таралышы ай сайын бирдей деңгээлде болгон, өсүү тенденциясы байкалган эмес жана оорунун чокусу болгон эмес, оорунун циклдик жогорулашы жыл сайын байкалат.

Сезонность вирусного гепатита А в Кыргызской РеспубликеЗ.О. Абдрахманова ¹, З.Ш. Нурматов ¹, С.Т. Суранбаев ²¹ Национальный институт общественного здоровья,² Департамент профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора,
Бишкек, Кыргызская Республика**Адрес для переписки:****Абдрахманова Замира Орозовна, 720040,**
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Логвиненко 8,
Национальный институт общественного здоровья (НИОЗ)
Тел.: + 996 771006391
E-mail: abdrahmanova.z@list.ru**Contacts:****Abdrakhmanova Zamira Orozovna, 720040,**
8, Logvinenko str., Bishkek, Kyrgyz Republic
National Institute of Public Health (NIPH)
Phone: + 996 771006391
E-mail: abdrahmanova.z@list.ru**Для цитирования:**Абдрахманова З.О., Нурматов З.Ш., Суранбаев С.Т. Сезонность вирусного гепатита А в Кыргызской Республике. Здравоохранение Кыргызстана научно-практический журнал 2024, № 1, с. 35-40.
doi.10.51350/zdravkg2024.1.3.4.35.40**Citation:**

Abdrakhmanova Z.O., Nurmatov Z.Sh., Suranbaev S.T. Seasonality of viral hepatitis A in the Kyrgyz Republic. Health care of Kyrgyzstan scientific and practical journal 2024, No.1, pp. 35-40. doi.10.51350/zdravkg2024.1.3.4.35.40

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

РЕЗЮМЕ

Ключевые слова:

Вирусный гепатит А
Сезонность
Заболееваемость
Многолетняя динамика

Целью научной работы является изучение многолетней динамики и сезонности вирусного гепатита А по климатогеографическим регионам Кыргызской Республики. Проведен анализ отчетных статистических данных организаций здравоохранения Кыргызской Республики по заболеваемости ВГА за период 2009-2023 гг и изучены проявления сезонности по годам. Кыргызская Республика расположена в поясе умеренного климата с четко выраженными сезонами года, при котором имеются все условия сохранения вируса гепатита А во внешней среде. Доля гепатита А в Кыргызской Республике от общей заболеваемости гепатитом на севере составляет 94,6%, на юге - 96,8%. Анализ средних показателей за 2014-2023 гг. по месяцам показал, что сезон подъема заболеваемости начинается с сентября текущего года по февраль следующего года, пик заболеваемости приходится на ноябрь-декабрь месяцы. Циклические подъемы заболеваемости прослеживаются ежегодно, за исключением 2020-2022 гг в период пандемии COVID-19, когда распространенность гепатита А по месяцам была на одном уровне, тенденции роста не наблюдалось и пик заболеваемости отсутствовал.

Seasonality of viral hepatitis A in the Kyrgyz Republic

Z.O. Abdrakhmanova ¹, Z.Sh. Nurmatov ¹, S.T. Suranbaev ²

¹ National Institute of Public Health,

² Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Surveillance,
Bishkek, Kyrgyz Republic

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Key words:

Viral hepatitis A
Seasonality
Incidence
Long-term dynamics

The purpose of the scientific work is to study the long-term dynamics and seasonality of viral hepatitis A in the climate and geographical regions of the Kyrgyz Republic. The analysis of the reported statistical data of health-care organizations of the Kyrgyz Republic on the incidence of HAV for the period 2009-2023 was carried out and the manifestation of seasonality by years were studied. The Kyrgyz Republic is located in the belt of temperate climate with well-defined seasons of the year, in which there are all conditions for preservation of hepatitis A virus in the external environment. The share of hepatitis A in the Kyrgyz Republic from the total incidence of hepatitis in the north is 94.6%, in the south - 96.8%. Analysis of the average indicators for 2014-2023 by month showed that the season of morbidity starts from September of the current year to February of the next year, the peak of morbidity falls on November-December months. Cyclical rises in incidence are observed every year, except for 2020-2022 during the COVID-19 pandemic, when the prevalence of hepatitis A was at the same level by month, no upward trend was observed and there was no peak in incidence.

Введение

Кыргызская Республика относится к региону с высокой эндемичностью вирусного гепатита А (ВГА) и по отчетным данным ДПЗиГСЭН МЗ КР в общей структуре вирусных гепатитом он составляет

97,2% (2023г). По климатогеографической характеристике республика расположена в зоне умеренного пояса земного шара и главной ее особенностью является четкая выраженность сезонов года. Средний показатель зимних температур составляет 0⁰ С, летом отметка поднимается выше пятнадцати градусов[1].

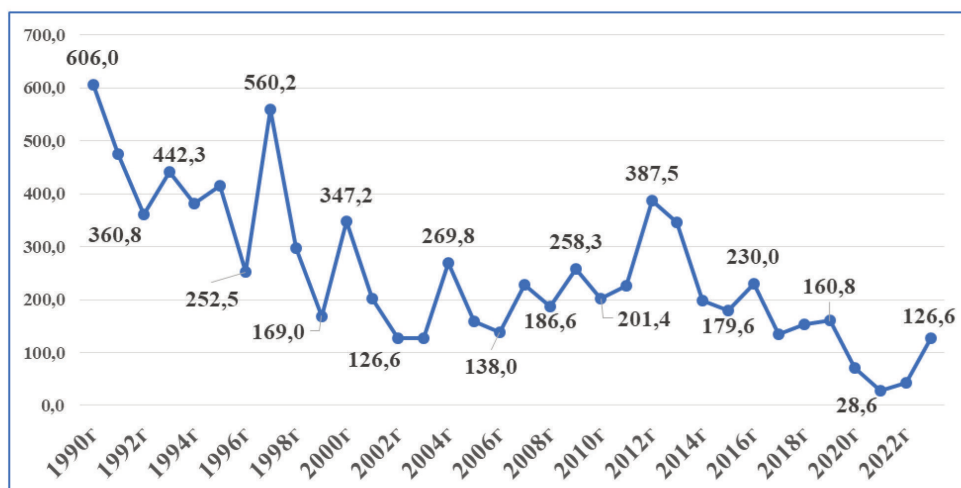


Рисунок 1. Многолетняя динамика вирусного гепатита А (Кыргызская Республика, 1990-2023гг., интенсивный показатель).

Figure 1. Multi-year dynamics of viral hepatitis A (Kyrgyz Republic, 1990-2023, intensive indicator).

Для длительного сохранения вируса гепатита А создаются благоприятные условия, учитывая его устойчивость во внешней среде, т.е. вирус относительно устойчив к высокой температуре, кислотам, жирорастворителям, дезинфицирующим средствам, хорошо переносит низкую температуру. По заключению ВОЗ (1987г.), для возникновения болезни достаточно заражение всего одним вирионом. Однако практически заражающая доза, вероятно, значительно выше [2]. Сезонные подъемы, согласно некоторым отечественным авторам исследований, приходится на осень-зиму, начало в сентябре и конец в феврале-марте с пиком заболеваемости в октябре-ноябре. Но отмечается характерная отличительная продолжительность эпидемического процесса в зависимости от роста и снижения распространенности заболеваемости. В годы с низкой распространенностью сезонный подъем укорачивался до пяти месяцев и в годы подъема продлевался до 9 месяцев [3]. Доля гепатита А, по данным отечественных авторов, резко отличается от статистических данных настоящего времени, т.е. в 90-е годы от общего числа заболевших гепатитом в северных районах гепатит А составлял 67,38%, а в южных районах был 24,5% [4]. Анализ статистических данных за период 2014 по 2023 гг показал, что средняя доля гепатита А от общего числа заболеваний гепатитом на севере составила 94,6% на юге 96,8%.

Цель исследования. Изучение многолетней динамики и сезонности вирусного гепатита А по климато-географическим регионам Кыргызской Республики.

Материалы и методы

Материалом исследования были отчетные статистические данные организаций здравоохранения по заболеваемости ВГА за период 2009-2023гг. Проанализированы данные Национальной статистической учетной формы №1 «Отчет по инфекционной и паразитарной заболеваемости», а также Информационный бюллетень «Санэпидслужба и здоровье населения», за 2009-2023гг. Была изучена многолетняя динамика заболеваемости начиная с 1960г по 1990 г с интервалом по 5 лет и с 1991-2023гг. по годам. Изучена динамика заболеваемости гепатита А по месяцам, годам и регионам за период 2009-2023гг. Применен метод описательной эпидемиологии и статистической обработки в программе Excel.

Результаты

Анализ многолетней динамики заболеваемости ВГА в КР, показывает, что отмечалась периодичность подъема заболеваемости с интервалом 3-4 года, а также больших подъемов с интервалом 10-15 лет. Интервал между вспышкой 1985г (606,0) и 1997 года составил 12 лет, а интервал между следующим большим подъемом заболеваемости в 1997 году (560,2) и в 2012 г (385,7) составил 15 лет. В то же время периодичность подъема заболеваемости с интервалом 2-3 года соблюдалась во всех анализируемых периодах с 1985 по 2023гг. [5]. За предпоследние два года отмечалось резкое снижение уровня заболеваемости, в 2021г. она составила 28,6 и в 2022г. 42,2 ‰ и в 2023г. отмечалась тенденция роста 126,6‰ (рис. 1).

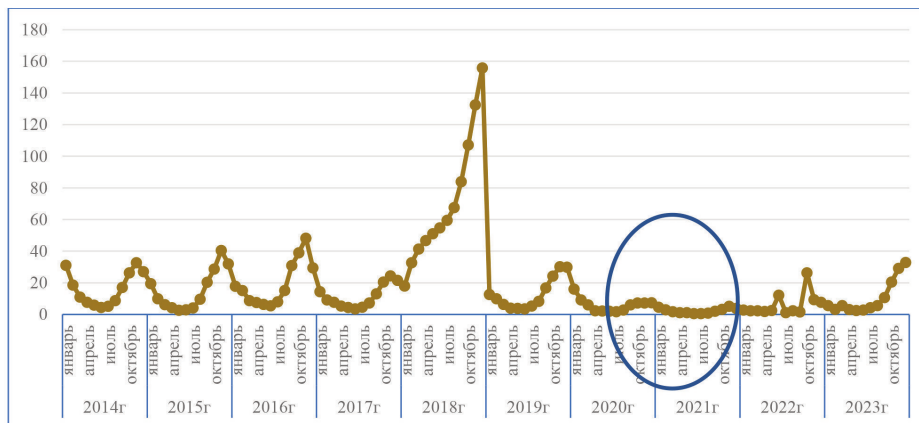


Рисунок 2. Многолетняя динамика сезонности вирусного гепатита А (Кыргызская Республика, 2014-2023гг., интенсивный показатель).

Figure 2. Long-term dynamics of seasonality of viral hepatitis A (Kyrgyz Republic, 2014-2023, intensive indicator).

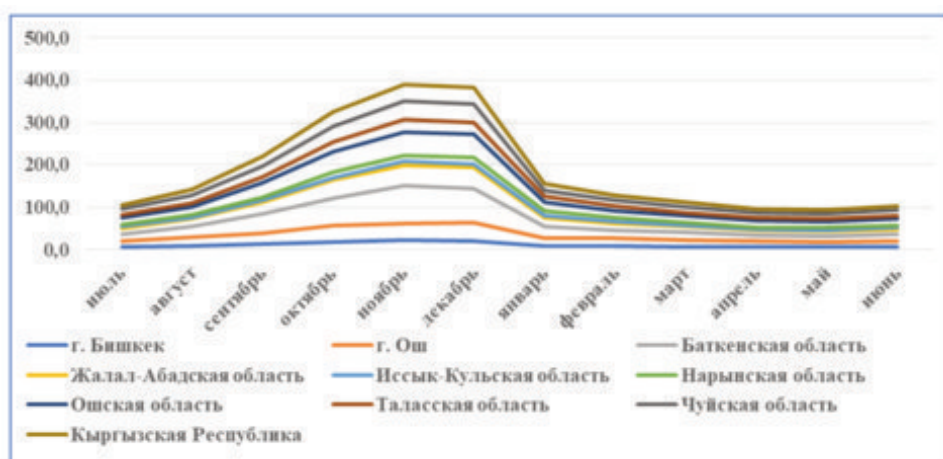


Рисунок 3. Сезонность вирусного гепатита А по регионам (Кыргызская Республика, 2014-2023гг., средняя по месяцам, интенсивный показатель).

Figure 3. Seasonality of viral hepatitis A by region (Kyrgyz Republic, 2014-2023, average by month, intensive indicator).

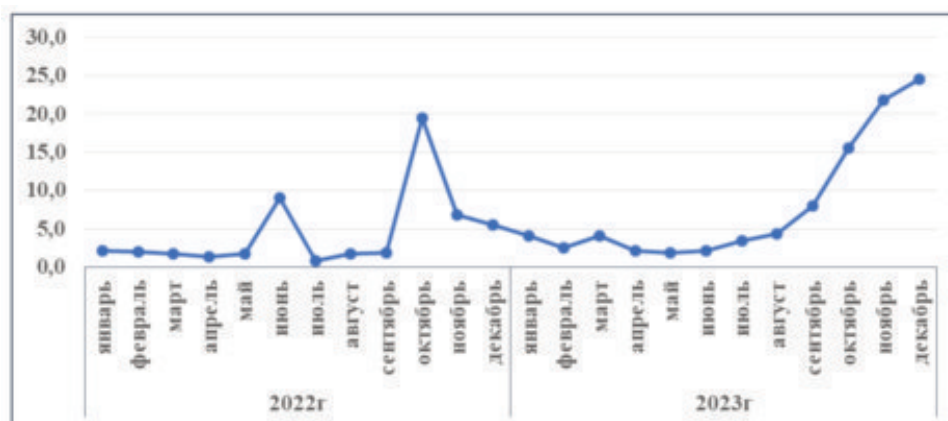


Рисунок 4. Сравнительная характеристика сезонности (Кыргызская Республика, средняя по месяцам за 2022-2023гг., интенсивный показатель).

Figure 4. Comparative characteristics of the seasonality (Kyrgyz Republic, monthly average for 2022-2023, intensive indicator).

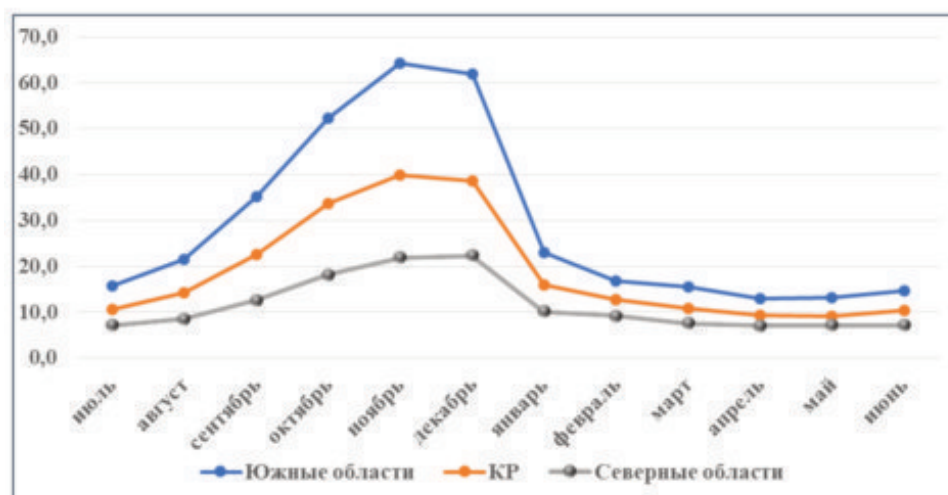


Рисунок 5. Сравнительная характеристика сезонности гепатита А (Кыргызская Республика, северные и южные области, средняя по месяцам за 2014-2023гг, интенсивный показатель).

Figure 5. Comparative characteristics of the seasonality of hepatitis A (Kyrgyz Republic, northern and southern regions, monthly average for 2014-2023, intensive indicator).

Анализ средних показателей за 2014-2023гг по месяцам показал, что сезонность вирусного гепатита А осенне-зимняя. Циклические подъёмы заболеваемости прослеживались ежегодно, за исключением 2020-2022гг. во время пандемии COVID-19, когда распространённость гепатита А по месяцам была на одном уровне, тенденции роста не наблюдалось и пик заболеваемости отсутствовал. Сезонные подъёмы заболеваемости ВГА в годы роста эпидемиологического процесса кардинально отличались в сравнении с годами, когда была пандемия COVID-19. В годы с высокой распространённостью ВГА начало роста заболеваемости приходилось на сентябрь, пик наступал в декабре и резкий спад в феврале, а во время пандемии сезонная циклическость отсутствовала (рис. 2).

Средние показатели по месяцам за 2014-2023гг показывали, что сезон подъёма заболеваемости начинался с сентября текущего года по февраль следующего года, пик заболеваемости приходился на ноябрь-декабрь месяцы (рис. 3).

Циклическость эпидемического процесса в 2022 году полностью не совпадала с традиционной сезонной закономерностью, отмечалось два подъёма заболеваемости в году: в июне $9,1/_{0000}$ и в октябре $19,5/_{0000}$. В 2023 году отмечался незначительный подъём заболеваемости в марте $4,1/_{0000}$ и следующий подъём начинался в июле $3,5/_{0000}$, что не характерно для эпидемического процесса гепатита А в Кыргызской Республике. (рис. 4).

При проведении сравнительного анализа средних показателей климато-географически отличающихся южных и северных регионов за 2014-2023гг. с республиканским показателем отмечалось четкое совпадение сезонности. Но уровень распространённости

заболеваемости южного и северного региона резко отличался от республиканского уровня. Распространённость на юге составила в ноябре и декабре в среднем $64,3$ и $61,8/_{0000}$, в республике $40,0$ и $38,7/_{0000}$, на севере страны $22,0$ и $22,4/_{0000}$. (рис. 5).

Обсуждение

Анализ многолетней динамики заболеваемости ВГА в КР показывает, что отмечалась периодичность подъёма и снижения заболеваемости с интервалом 3-4 года, которая связана с накоплением не иммунной прослойки населения к ВГА среди детского возраста. Большие подъёмы с интервалом 10-15 лет тоже связаны с накоплением не иммунной прослойки населения и вспышками ВГА.

За период с 1985 по 2022 гг., не смотря на отсутствие вакцинации против гепатита А, в республике наблюдалась тенденция снижения распространённости, которая зависит от естественных эпидемиологических закономерностей, связанных с улучшением санитарно-бытовых условий жизни населения. За последние два года отмечалось резкое снижение уровня заболеваемости: в 2021г она составила $28,6\%$ и в 2022г $42,2/_{0000}$. Это связано с объявлением карантина, усилением противоэпидемических мероприятий во время пандемии COVID-19, что обеспечило разрыв эпидемиологического процесса путем соблюдения мытья рук, перехода на On line обучение школьников, приостановлением работы детских дошкольных учреждений, запрещением уличной несанкционированной торговли и другое.

С увеличением не иммунной прослойки населения, которая накопилась за время пандемии и ростом активности факторов риска в 2023 г наблюдалась

тенденция увеличения распространенности заболеваемости гепатита А, которая составила $126,6^{0/0000}$.

Анализ статистических данных заболеваемости ВГА в КР по месяцам и регионам за последние 10 лет (2014-2023гг.) показал, что сезонный подъем заболеваемости начинается с сентября по февраль месяцы и пик приходится на ноябрь-декабрь месяца.

Сравнительный анализ средних показателей за 2014-2023 гг южных и северных регионов с республиканским показателем демонстрирует четкое совпадение сезонности, но уровень распространенности в южных областях по отношению к республиканскому показателю выше на $22,3 - 24,3^{0/0000}$ и в северных областях ниже на $14,3 - 18,0^{0/0000}$.

Выводы

1. Отчетные статистические данные организаций здравоохранения и результаты данного исследования показали, что в годы с высокой распространенностью ВГА начало роста заболеваемости приходится на сентябрь, пик наступает декабре и резкий спад в феврале, а во время пандемии сезонная цикличность практически отсутствовал.

2. Отмечалось резкое снижение уровня заболеваемости во время пандемии COVID-19, в постпандемическом периоде сезонность стертая, что связано с усилением противоэпидемических мер в период борьбы с пандемией.

3. Сравнительный анализ средних показателей за 2014-2023 гг южных и северных регионов с республиканским показателем выявил четкое совпадение сезонности, но уровень распространенности в южных областях по отношению к республиканскому показателю выше ($22,3 - 24,3^{0/0000}$) и в северных областях ниже ($14,3 - 18,0^{0/0000}$), что вероятно связано с климато-географическими условиями.

4. Для снижения заболеваемости ВГА необходимо разработать страновую программу борьбы, включающую вакцинацию детей в возрасте 2-3 лет, улучшение санитарно-гигиенических условий, и исключение факторов риска, обуславливающих распространение заболевания.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

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

Литература / References

1. Материки и страны, география, атмосфера, климат, умеренный пояс http://geografya.ru/atmosfera/klimat/umeren_nyu_royas.html
2. Материал из Википедии — свободной энциклопедии. https://ru.wikipedia.org/wiki/Вирус_гепатита_A
3. Джангазиева А.А., Кутманова А.З., Касымова Р.О., Сагтарова Г.Ж. Эпидемиологическая характеристика вирусного гепатита А в Кыргызской Республике за период с 2000г. по 2014г.// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12-1. – С. 68-72; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=7816> (дата обращения: 05.02.2024).
4. Усманов Р.К. Эпидемические и вирусологические закономерности вирусных гепатитов на примере Кыргызской республики: дис. ... д-ра мед наук. –М., 1995. –С.55.

Авторы:

Абдрахманова Замира Орозовна, врач эпидемиолог, научный сотрудник Республиканского научно-практического центра по контролю вирусных инфекций Национального института общественного здоровья Министерства здравоохранения, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2645-863X>

Нурматов Зуридин Шарипович, доктор медицинских наук, руководитель Республиканского научно-практического центра по контролю вирусными инфекциями Национального института общественного здоровья Министерства здравоохранения, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3481-227X>

Суранбаев Султан Турусбекович, врач эпидемиолог, специалист отдела профилактики и эпидемиологического контроля инфекционных и паразитарных заболеваний, Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Бишкек, Кыргызская Республика

Authors:

Abdrakhmanova Zamira Orozovna, epidemiologist, researcher at the Republican Scientific and Practical Center for the Control of Viral Infections, National Institute of Public Health, Ministry of Health, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2645-863X>

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

Suranbaev Sultan Turusbekovich, epidemiologist, specialist in the Department of Prevention and Epidemiological Control of Infectious and Parasitic Diseases, Department of Disease Prevention and State Sanitary and Epidemiological Surveillance, Bishkek, Kyrgyz Republic

Поступила в редакцию 25.02.2024
Принята к печати 08.04.2024

Received 25.02.2024
Accepted 08.04.2024