



УДК 616.36-002.14-036.22(571.13)
ГРНТИ 76.33.43

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТРОГО ГЕПАТИТА В НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Описательное исследование

Н.А. Ташлыкова, Н.Г. Ширлина, В.Л. Стасенко
Омский государственный медицинский университет
Россия, 644099, Омск, ул. Ленина, 12

Проведён ретроспективный эпидемиологический анализ на основе данных официальной статистики за 2014–2025 гг. Рассчитывались экстенсивные и интенсивные показатели (относительной инцидентности), доверительные интервалы, темпы прироста / снижения за период с критическим уровнем проверки гипотез, равным 0,05. В Омской области относительная инцидентность острого гепатита В (ОГВ) составила 0,6 на 100 тысяч населения и за 12-летний период существенно снизилась (Тсн. = 8,44 %). Во внутригодовой динамике заболеваемости населения острым гепатитом В были выявлены два подъёма: в феврале-марте и сентябре-октябре. Показатели заболеваемости были в 3,5 раза выше среди городских жителей. Более 85 % заболевших — в возрасте старше 30 лет. В 50–83 % случаев инфицирования передача вируса гепатита В (ВГВ) осуществлялась половым путём. Улучшился охват вакцинацией населения региона с 97,4 до 98,12 % в возрасте 12 месяцев и с 90,1 до 98,1 % в возрастной группе 18–56 лет. Доля серонегативных лиц среди вакцинированных против вирусного гепатита В снизилась с 47,2 до 41,2 %. Выявленные особенности многолетней и внутригодовой динамики, территориального распределения заболеваемости населения, высокий удельный вес серонегативных лиц среди вакцинированных свидетельствуют о наличии потенциала по дальнейшему снижению риска инфицирования жителей региона ВГВ.

Ключевые слова: острый гепатит В, эпидемиология, Омская область, многолетние наблюдения

EPIDEMIOLOGICAL MANIFESTATIONS OF ACUTE HEPATITIS B IN THE OMSK REGION

A descriptive study

N.A. Tashlykova, N.G. Shirlina, V.L. Stasenko
Omsk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation
Russia, 644099, Omsk, ul. Lenina, 12

A retrospective epidemiological analysis based on official statistical data for 2014–2025 has been conducted. Extensive and intensive indicators (relative incidence), confidence intervals, and growth/decline rates were calculated using a critical level of 0.05 for hypothesis testing. In the Omsk Region, the relative incidence of acute hepatitis B (AHB) was 0.6 per 100,000 population, and it decreased significantly over a 12-year period (the rate of decline was 8.44 %). There were two peaks in the annual dynamics of AHB incidence: in February–March and September–October. The incidence rates were 3.5 times higher among urban residents. More than 85 % of the patients were over the age of 30. In 50–83 % of cases, the transmission of the hepatitis B virus (HBV) was sexually transmitted. The vaccination coverage of the region's population increased from 97.4 to 98.12 % at the age of 12 months and from 90.1 to 98.1 % in the 18–56 age group. The proportion of seronegative individuals among those vaccinated against viral hepatitis B decreased from 47.2 to 41.2 %. The identified features of the long-term and annual dynamics, the territorial distribution of the population's morbidity, and the high proportion of seronegative individuals among those vaccinated suggest the potential for further reducing the risk of HBV infection in the region.

Keywords: acute hepatitis B, epidemiology, Omsk region, long-term observations

Введение

Вирусный гепатит В (ВГВ) является одной из серьёзных медико-социальных проблем как глобального здравоохранения, так и от-

дельных стран, включая Российскую Федерацию, вследствие широкой распространённости вируса [1].

Новые оценки масштабов распространения свидетельствуют о небольшом снижении



по сравнению с 2019 г., но общий уровень заболеваемости вирусным гепатитом остаётся высоким. В 2023 г. было зарегистрировано 2,2 млн новых случаев инфицирования по сравнению с 2,5 млн в 2019 г. К ним относятся 1,2 млн новых случаев заражения вирусом гепатита В. Ежедневно вирусным гепатитом заражаются более 6000 человек [1].

Заболеваемость гепатитом В существенно влияет на демографические показатели и преждевременную смертность. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), число жертв этого заболевания постоянно растёт. Гепатит занимает второе место в мире среди инфекционных заболеваний, от которых умирает наибольшее число людей: на его долю приходится 1,3 млн смертей в год — столько же, сколько и на долю туберкулёза, являющегося основной причиной смерти среди инфекционных болезней [1]. Данные по 187 странам показывают, что предполагаемое число смертей от вирусного гепатита увеличилось с 1,1 млн в 2019 г. до 1,3 млн в 2022 г., причём 83 % из них вызваны гепатитом В. Каждый день от инфицирования вирусом гепатита В в мире умирают 2905 человек [1].

Массовая иммунизация населения стала самым успешным вмешательством, кардинально изменившим эпидемиологию гепатита В. По данным ВОЗ, внедрение вакцинации привело к снижению распространённости HBV среди детей в возрасте до 5 лет с 4,7 до 1,3 % в 2019 г. [2, 3]. В Российской Федерации благодаря вакцинации заболеваемость ОГВ снизилась более чем в 40 раз (с 43,8 случая на 100 тыс. насел. в 1996 г. до менее 1,0 на 100 тыс. в последние годы) [4, 5, 6].

Цель исследования — оценка эпидемиологических проявлений заболеваемости населения острым вирусным гепатитом В на территории Омской области за 2014–2025 гг.

Материалы и методы. В ходе исследования были использованы следующие материалы официальной статистики: Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (формы № 1, № 2), государственные доклады «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Омской области», Федеральной службы государственной статистики о численности населения Омской области за 2014–2025 гг.

В ходе выполнения исследования применялись эпидемиологические (описательные) и статистические методы. Изучение проявлений

эпидемического процесса ОГВ на территории Омской области проводилось с применением методик ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости населения. Для оценки заболеваемости населения рассчитывались экстенсивные и интенсивные показатели (относительной инцидентности), доверительные интервалы. Многолетняя динамика заболеваемости оценивалась по годовым показателям относительной инцидентности, показателю среднемноголетнего уровня (СМУ), темпа прироста или снижения (Тпр/сн), цикличности. Внутригодовая динамика заболеваемости оценивалась с помощью индекса сезонных колебаний (в %). Проверка статистических гипотез проводилась с заданным критическим уровнем значимости, равным 0,05. Статистическая обработка и графическое оформление осуществлено с помощью Excel Microsoft Office 2016.

Результаты и обсуждение

За период с 2014 по 2025 г. на территории Омской области были зарегистрированы 94 случая острого гепатита В (ОГВ) со среднемноголетним показателем (СМУ) 0,6 ‰ (РФ СМУ — 0,59 ‰; табл. 1, рис. 1).

За анализируемый период в регионе наблюдалась выраженная тенденция к снижению заболеваемости населения острым гепатитом В (Тсн = 8,44 %; $p < 0,001$). Однако в динамике определялись два подпериода: с 2014 по 2020 г. — период выраженного снижения инцидентности ОГВ (Тсн = 25,0 %; $p < 0,001$) с последующим выраженным увеличением показателя в 2021–2025 гг. (Тпр = 15,0 %; $p < 0,001$), что, вероятно, обусловлено влиянием сложившихся условий в пандемию COVID-19. Прогнозируемый показатель инцидентности ВГВ на 2026 г. 0,15 ‰.

В динамике заболеваемости населения острым гепатитом В отсутствует цикличность (см. рис. 2). Произошедшие изменения происходили на фоне увеличения охвата вакцинацией населения региона и достижения целевых показателей (табл. 2).

Вакцинопрофилактика является основным и эффективным средством предупреждения распространения ВГВ. Вместе с тем на фоне увеличения охвата населения вакцинацией выявлено превышение нормативного показателя (не более 10 %) доли серонегативных лиц среди вакцинированных против ВГВ, прежде всего в возрастных группах 3–4 года, 16–17 лет, 20–29 лет (табл. 3).



Таблица 1

Динамика заболеваемости населения острым вирусным гепатитом В в Российской Федерации и Омской области за 2014–2025 гг. (на 100 тыс. насел.)

Table 1. Dynamics of the incidence of acute viral hepatitis B in the Russian Federation and the Omsk Region for 2014–2025. (per 100,000 population)

Годы Years	РФ Russian Federation	Омская область Omsk region		
	‰/0000	абс. absolute	‰/0000	95 % ДИ 95 % CI
2014	1,27	12	0,61	0,26 ÷ 0,96
2015	1,13	20	1,01	0,56 ÷ 1,46
2016	0,94	18	0,91	0,50 ÷ 1,32
2017	0,87	16	0,81	0,42 ÷ 1,20
2018	0,68	7	0,36	0,09 ÷ 0,63
2019	0,57	3	0,15	–0,03 ÷ 0,33
2020	0,35	0	0,00	–4,39 ÷ 4,39
2021	0,04	1	0,05	–0,05 ÷ 0,15
2022	0,29	4	0,21	0,01 ÷ 0,41
2023	0,34	2	0,18	–0,07 ÷ 0,43
2024	0,32	5	0,28	0,03 ÷ 0,53
2025	0,25	6	0,33	0,08 ÷ 0,58
За период During the period	0,59	94	0,60	0,48 ÷ 0,72



Рис. 1. Динамика заболеваемости населения острым вирусным гепатитом В в Омской области за 2014–2025 гг. (на 100 тыс. насел.)

Figure 1. Dynamics of the incidence of acute viral hepatitis B in the Omsk Region for 2014–2025. (per 100,000 population)

Таблица 2

Динамика охвата вакцинацией населения против вирусного гепатита В в Омской области в 2014–2025 гг. (в % от числа подлежащих)

Table 2. Dynamics of population vaccination coverage against viral hepatitis B in the Omsk Region in 2014–2025 (as a percentage of the number of those eligible)

Возрастная группа Age group	Годы Years											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
12 месяцев 12 months	97,4	97,94	98,04	97,99	98,1	97,9	97,4	97,8	98,4	98,0	98,09	98,12
18–56 лет 18–56 years old	90,1	91,8	93,9	95,05	95,62	96,5	97,2	97,9	97,3	97,3	97,8	98,1

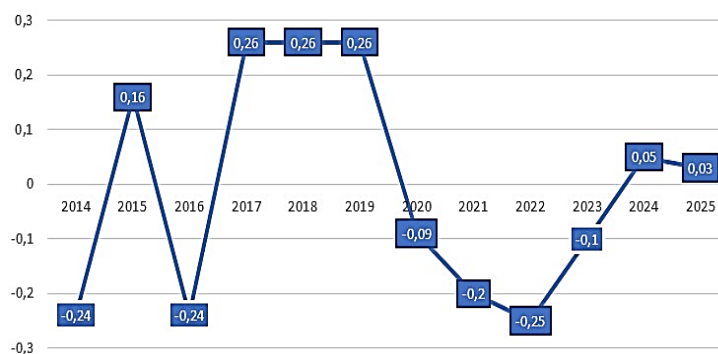


Рис. 2. Цикличность инцидентности острого гепатита В в Омской области за 2014–2025 гг. (на 100 тыс. населения)

Figure 2. Cyclicity of acute hepatitis B incidence in the Omsk Region for 2014–2025. (per 100,000 population)

Таблица 3

Доля серонегативных лиц по результатам серологического мониторинга напряжённости иммунитета у лиц, вакцинированных против вирусного гепатита В в Омской области за 2019–2025 гг. (в %)

Table 3. The proportion of seronegative individuals based on serological monitoring of immunity intensity in individuals vaccinated against viral hepatitis B in the Omsk Region for 2019–2025. (in %)

Возрастная группа, лет Age group, years	Годы Years		
	2023	2024	2025
3–4	30,0	22,0	46,0
16–17	75,2	64,4	57,0
20–29	34,4	32,3	45,4
30–39	32,0	32,6	25,0
40–49	53,0	41,5	39,0
50–59	57,6	37,0	34,6
Итого	47,2	38,5	41,2

Анализ внутригодовой динамики заболеваемости населения острым ВГВ позволил выявить два подъёма — в феврале-марте и сентябре-октябре (см. рис. 3). В возрастной структуре заболевших преобладали лица

в возрасте 30 лет и старше (до 85,71 %). Основным путём передачи ВГВ был половой, доля которого варьировала от 50,0 до 83,3 % от установленных путей передачи в разные годы наблюдения.

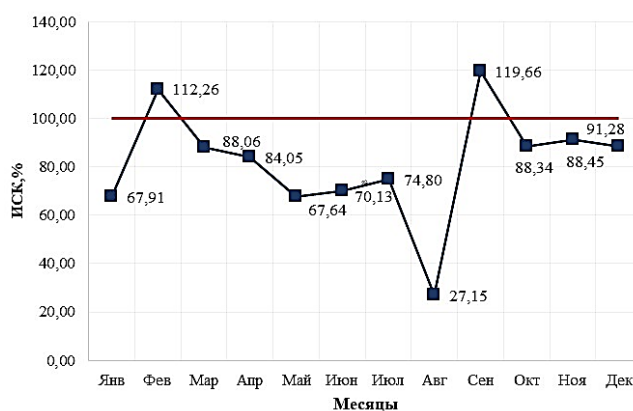


Рис. 3. Типовая кривая внутригодовой динамики заболеваемости населения острым ВГВ в Омской области за 2014–2025 гг. (по индексам сезонных колебаний, %)

Figure 3. Typical curve of the intra-annual dynamics of the population's incidence of acute VHB in the Omsk Region for 2014–2025 (based on seasonal fluctuation indices, %)



Относительная инцидентность ОГВ среди городского населения была в 3,5 раза выше по сравнению с сельским ($p < 0,001$; см. рис. 4). Основной вклад в формирование заболеваемо-

сти внесло население областного центра (80,2 % зарегистрированных случаев) при среднемноголетнем показателе 0,81 ‰ (95 % ДИ 0,65 ÷ 0,96).

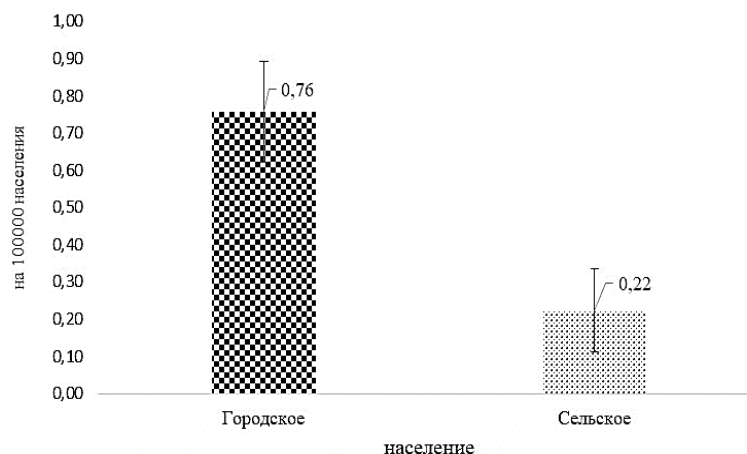


Рис. 4. Заболеваемость городского и сельского населения острым гепатитом В в Омской области за 2014–2025 гг. (на 100 тыс. насел.)

Figure 4. Incidence of acute hepatitis B among urban and rural populations in the Omsk Region for 2014–2025. (per 100,000 population)

Полученные результаты свидетельствуют, что заболеваемость населения ОГВ в Омской области с 2014 по 2025 г. значительно снизилась. Это связано с высоким охватом вакцинацией против гепатита В, а также соблюдением требований санитарно-противоэпидемического режима в медицинских организациях в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями: соблюдение правил и технологии предстерилизационной обработки и стерилизации оборудования и изделий медицинского назначения, соблюдение алгоритмов выполнения инвазивных лечебно-диагностических процедур и правил безопасности при обращении с острыми инструментами, гигиеническое воспитание населения специалистами органов, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор [5, 6]. Различие в заболеваемости городского и сельского населения ОГВ связано с

недостаточным уровнем диагностики. Отсутствие случаев заболеваний среди детского населения можно объяснить высоким качеством вакцинопрофилактики.

Выводы

Выраженная положительная динамика показателей относительной инцидентности ОГВ за 2014–2025 гг. свидетельствует об эффективности проводимых в Омской области профилактических и противоэпидемических мероприятий. Вместе с тем выявленные особенности многолетней и внутригодовой динамики, территориального распределения заболеваемости населения, высокий удельный вес серонегативных лиц среди вакцинированных свидетельствуют о наличии потенциала по дальнейшему снижению риска инфицирования жителей региона ВГВ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Global hepatitis report 2024: action for access in low- and middle-income countries. Geneva: World Health Organization; 2024.
2. Global Hepatitis Report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
- Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. Accountability for the global health sector strategies 2016–2021: actions for impact. Geneva: World Health Organization; 2021.

REFERENCES

1. Global hepatitis report 2024: action for access in low- and middle-income countries. Geneva: World Health Organization; 2024.
2. Global Hepatitis Report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
- Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. Accountability for the global health sector strategies 2016–2021: actions for impact. Geneva: World Health Organization; 2021.



3. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. М., 2024. С. 212–213.

4. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686–21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 4.

5. Острый гепатит В у взрослых. Клинические рекомендации. 2024. URL: <https://diseases.medelemment.com/disease/острый-гепатит-в-у-взрослых-кр-рф-2024/18252> (дата обращения: 05.07.2026).

3. O sostoyanii sanitarno-ehpidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossijskoj Federacii v 2023 godu / Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitelej i blagopoluchiya cheloveka. M., 2024. S. 212–213.

4. Ob utverzhdenii sanitarnyh pravil i norm SanPiN 3.3686–21 "Sanitarno-ehpidemiologicheskie trebovaniya po profilaktike infekcionnyh boleznej": postanovlenie Glavnogo gosudarstvennogo sanitarnogo vracha Rossijskoj Federacii ot 28 yanvarya 2021 g. № 4.

5. Ostryj gepatit V u vzroslyh. Klinicheskie rekomendacii. 2024. URL: <https://diseases.medelemment.com/disease/ostryj-hepatit-v-u-vzroslyh-kr-rf-2024/18252> (data obrashcheniya: 05.07.2026).

Наталья Андреевна Ташлыкова — врач-эпидемиолог, ординатор кафедры эпидемиологии; **Наталья Геннадьевна Ширлина** — доцент, кандидат медицинских наук, доцент кафедры эпидемиологии, ORCID: 0000-0003-3523-9997; Shirlina.n@yandex.ru; **Владимир Леонидович Стаценко** — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии, ORCID: 0000-0003-3164-8734. Омский государственный медицинский университет.

Natalya A. Tashlykova — Epidemiologist, Resident Physician of the department of epidemiology; **Natalya G. Shirlina** — Cand. Sci. (Med.), associate professor of the department, ORCID: 0000-0003-3523-9997; Shirlina.n@yandex.ru; **Vladimir L. Stasenko** — Dr. Sci. (Med.), professor, head of the department of epidemiology, ORCID: 0000-0003-3164-8734. Omsk State Medical University.

Статья поступила в редакцию 07.07.2026 г.

Информационная поддержка научной периодики

Научно-медицинский журнал «Медицинская этика»

СОКОЛОВА О.В., ЖЕЛТКЕВИЧ О.В., КАЛАБЕКОВА С.В. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ УГРОЗЫ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ. — 2026. — № 2. — С. 4–8.

Статья посвящена анализу проблем информационной безопасности в здравоохранении России в условиях цифровой трансформации. Цифровизация сферы здравоохранения, включая интеграцию информационных систем медицинских и фармацевтических организаций с ЕГИСЗ, повышает качество оказания медицинской и лекарственной помощи населению. При этом увеличиваются риски утечек персональных данных пациентов и угрозы компьютерных атак на информационные системы организаций. Цель исследования — формирование комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности в медицинских и фармацевтических организациях. В ходе исследования использованы контент-анализ, логический и структурный анализ научных трудов и нормативно-правовых актов в области применения информационных технологий в здравоохранении. Авторами выделены этапы регулирования информационной безопасности от защиты врачебной тайны к категорированию критической информационной инфраструктуры и применению отечественного программного обеспечения. Приведена классификация угроз безопасности цифровых систем по расположению источника угроз относительно организации по внешним и внутренним критериям. Предложены направления и критерии оценки для повышения информационной безопасности на основе современных методов и технологий защиты информации, включая технические средства защиты, юридические механизмы, а также организационно-управленческие методы.