

Некоторые современные эпидемиологические аспекты гемоконтактных вирусных гепатитов В и С на примере крупного региона

Сафьянова Т. В.

д.м.н., профессор, заведующая, кафедра эпидемиологии, микробиологии и вирусологии.

Сафронова А. Е.

преподаватель, кафедра эпидемиологии, микробиологии и вирусологии.

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России
Алтайский край, г. Барнаул*

Автор для корреспонденции: Сафронова Арина Евгеньевна; **e-mail:** safariev00@mail.ru

Финансирование: Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Гемоконтактные вирусные гепатиты могут долгое время оставаться невыявленными из-за длительного срока инкубации (до 180 дней), а также отсутствия (или наличия лёгкой) симптоматики. При обращениях за медицинской помощью такие пациенты становятся источниками нозокомиальной инфекции. **Цель** исследования – оценить некоторые эпидемиологические аспекты заболеваемости гемоконтактными гепатитами В и С в крупном регионе. В качестве **материалов и методов** использовались материалы отчетных форм № 2 Федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в Алтайском крае за 2000-2023 гг. **В результате** проведенного исследования установлено: в Алтайском крае в структуре заболеваемости вирусными гепатитами увеличивается доля вирусного гепатита С. За последние 2 года наблюдается тенденция к увеличению заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С. Наибольшее значение в возрастной структуре заболеваемости гемоконтактными вирусными гепатитами вносит взрослое население.

Ключевые слова: гемоконтактные гепатиты, гепатит В, гепатит С, эпидемиология, динамика и структура заболеваемости, ретроспективный анализ

doi: 10.29234/2308-9113-2025-13-1-1-15

Для цитирования: Сафьянова Т. В., Сафронова А. Е. Некоторые современные эпидемиологические аспекты гемоконтактных вирусных гепатитов В и С на примере крупного региона. *Медицина* 2025 13(1): 1-15

Введение

Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) официально объявлено, что вирусные гепатиты являются актуальной проблемой [5], ежегодно от них умирает 1178000 человек, из них 1100000 – в результате заражения гемоконтактными гепатитами В (ГГВ) и С (ГГС) [6].

Актуальность проблемы ГГВ и ГГС на современном этапе определяется следующими первостепенными факторами: повсеместная распространённость; широта путей и

факторов передачи; мягкое клиническое течение хронического гепатита с постепенным развитием неблагоприятных исходов в цирроз и рак печени; ограниченный доступ к этиотропной терапии; низкая осведомленность населения о заболевании [11].

Значительную группу риска инфицирования составляют медицинские работники, среди которых в 7-10 раз чаще выявляют вирусный гепатит по сравнению с общей популяцией населения [11].

Цель исследования

Цель исследования – оценить эпидемиологическую ситуацию по заболеваемости гемоконтактными вирусными гепатитами В и С в Алтайском крае (АК) за 2000-2023 гг.

Материал и методы исследования

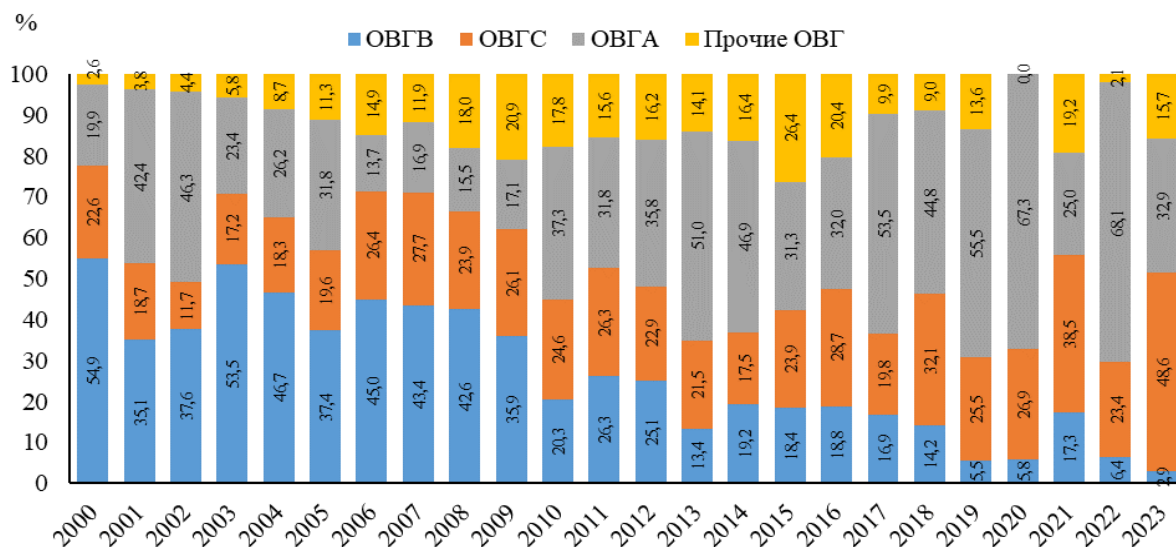
Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ГГВ и ГГС населения АК проведен по данным статистических отчетных форм № 2 Федерального государственного статистического наблюдения «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в Алтайском крае за 2000-2023 гг.

Рассчитаны интенсивные показатели и экстенсивные показатели, а также производились вычисления средней арифметической ($\bar{X}$) и стандартной ошибки средней (m). Расчет достоверности различий производился по t -критерию Стьюдента. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости принимался равным 0,05. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты

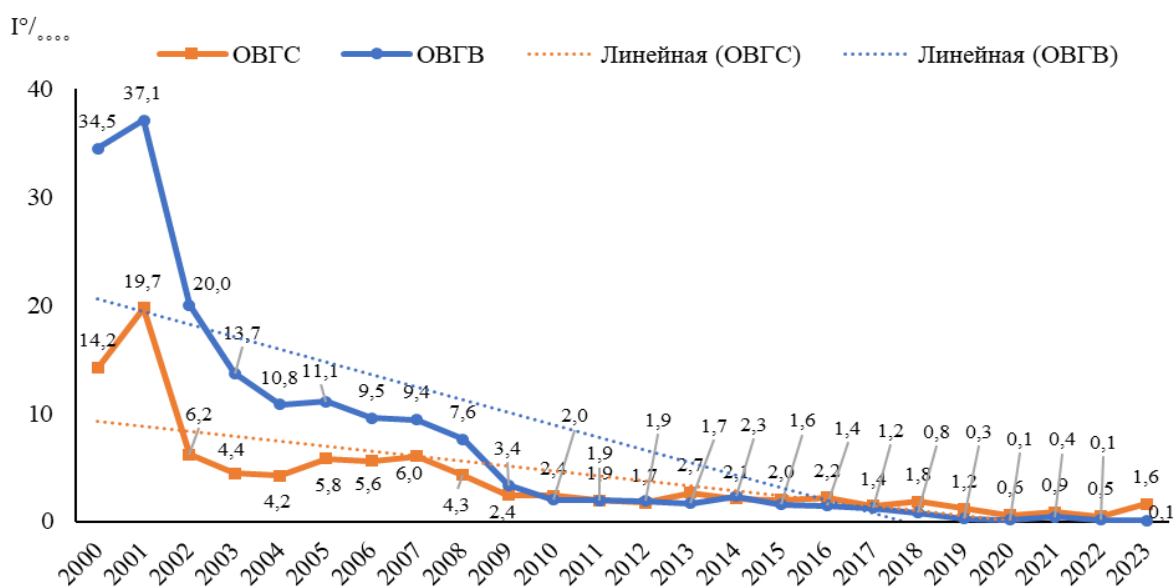
В Российской Федерации за 2000-2023 гг. в структуре острых вирусных гепатитов удельный вес острого гепатита В (ОГВ) снизился в 4 раза (с 35% в 2000 г. до 9% в 2023 г., $p=0,03$), а острого гепатита (ОГС) увеличился в 1,5 раза (с 18% до 25%, $p=0,05$). За изучаемый период в Алтайском крае в структуре заболеваемости острыми гепатитами до 2009 г. преобладал ОГВ, однако наблюдалось снижение его удельного веса в 19,3 раз (с 54,9% – в 2000 г. до 2,9% – в 2023 г., $p=0,03$) (рис. 1). Количество заболевших ОГС к 2023 г. увеличилось в 2 раза (с 22,6% – в 2000 г. до 48,57% – в 2023 г., $p=0,05$). В среднем доля ОГВ составляла 22,8%, ОГС – 24,67%, что подтверждается данными отечественных авторов [8,9,10,12].

Рис. 1. Структура заболеваемости острыми вирусными гепатитами в Алтайском крае за 2000-2023 гг. (в %)



С 2000 г. По 2023 г. В Российской Федерации отмечено снижение заболеваемости ОВГ и ОГС 128,5 и 22 раза, соответственно (с $42,4 \pm 0,17 \text{ }^0/\text{0000}$ до $0,33 \pm 0,02 \text{ }^0/\text{0000}$, $p=0,006$ и с $21,1 \pm 0,12 \text{ }^0/\text{0000}$ до $0,95 \pm 0,03 \text{ }^0/\text{0000}$, $p=0,048$). В Алтайском крае за данный период времени отмечено снижение заболеваемости ОВГ в 383,3 раза (с $34,5 \pm 1,14 \text{ }^0/\text{0000}$ до $0,09 \pm 0,07 \text{ }^0/\text{0000}$, $p=0,058$), ОГС – в 8,9 раз (с $14,2 \pm 0,7 \text{ }^0/\text{0000}$ до $1,6 \pm 0,3 \text{ }^0/\text{0000}$, $p<0,00001$) (рис. 2).

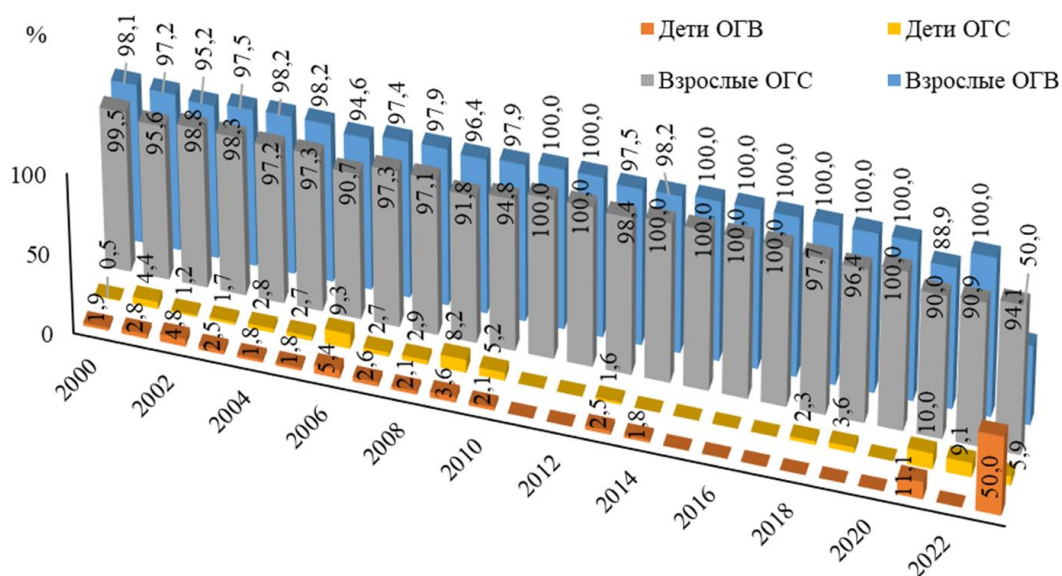
Рис. 2. Динамика заболеваемости острыми гепатитами В и С в Алтайском крае за 2000-2023 гг. с линиями тренда (показатель на 100 тыс. населения)



Максимальная заболеваемость ОГВ и ОГС отмечена в 2001 г. – $37,1 \pm 1,1^0/0000$ и $19,7 \pm 0,9^0/0000$, соответственно. Средний многолетний показатель заболеваемости ОГВ составлял $7,2 \pm 0,5^0/0000$, ОГС – $4,0 \pm 0,4^0/0000$, средний темп снижения заболеваемости 12,9% и 8,1% в год соответственно.

Заболеваемость ОГВ взрослого населения (в среднем 96,0%) превышала заболеваемость детей 0-17 лет (в среднем 4,0%) в 24 раза ($p = 0,00014$) (рис. 3).

Рис. 3. Возрастная структура заболевших острыми гепатитами В и С в Алтайском крае за 2001-2023 гг. (в %)



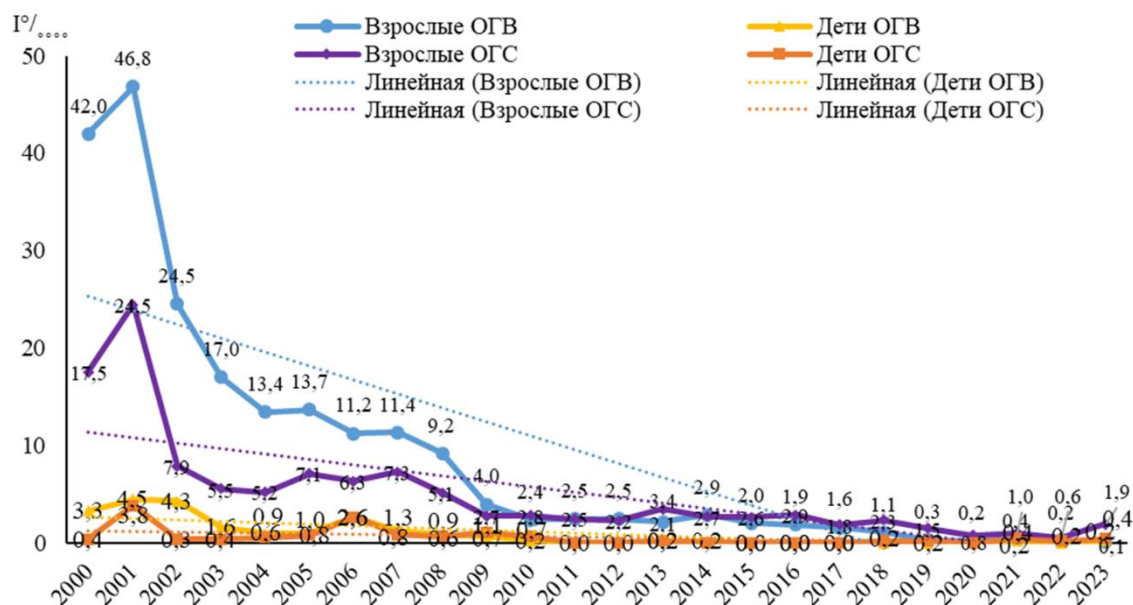
Заболеваемость ОГС взрослого населения (в среднем 96,9%) превышала заболеваемость детей 0-17 лет (в среднем 3,1%) в 31,3 раза ($p=0,0013$).

В 2023 году в структуре заболевших ОГВ 1 зарегистрированный случай (50%) у ребенка до 1 года и 1 (50%) – у взрослого жителя сельской местности.

Отмечено снижение заболеваемости ОГВ с 2000 по 2023 гг. среди взрослого населения в 420 раз (с $42,0 \pm 1,4^0/0000$ в 2000 г. до $0,1 \pm 0,06^0/0000$ в 2023 г., $p=0,04$) и детского населения в 16,5 раз (с $3,3 \pm 0,8^0/0000$ в 2000 г. до $0,2 \pm 0,2^0/0000$ в 2023 г., $p=0,0004$), что, вероятно, связано с проводимой вакцинопрофилактикой данного заболевания. Средний темп снижения заболеваемости составил 15,7% и 25,8% в год соответственно (рис. 4).

Средний многолетний показатель заболеваемости ОГВ среди детей 0-17 лет составлял $0,9 \pm 0,4^0/0000$, что ниже в 9,9 раз, чем среди взрослых ($8,9 \pm 0,7^0/0000$), $p = 0,0086$. Пик заболеваемости ОГВ детей 0-17 лет и взрослых отмечен в 2001 г. ($4,5 \pm 1,5^0/0000$ и $46,8 \pm 0,9^0/0000$, соответственно).

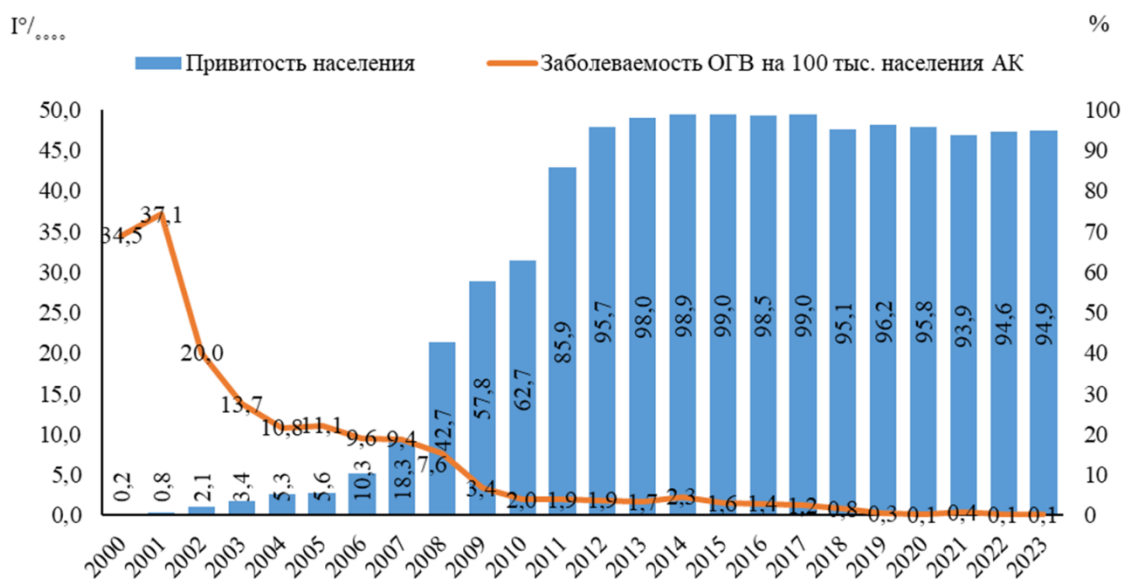
Рис. 4. Динамика заболеваемости острыми гепатитами В и С детей 0-17 лет и взрослых в Алтайском крае за 2000-2023 гг. с линиями тренда (показатель на 100 тыс. населения)



За изучаемый период среди детского населения наблюдалась спорадическая заболеваемость ОГС, среди взрослого населения – тенденция к снижению в 9,2 раза (с $17,5 \pm 0,3^{0/0000}$ в 2000 г. до $1,9 \pm 0,5^{0/0000}$ в 2023 г., $p=0,011$). Средний многолетний показатель заболеваемости ОГС среди детей 0-17 лет составлял $0,6 \pm 0,3^{0/0000}$, что ниже в 8,2 раз, чем среди взрослых ($4,9 \pm 0,5^{0/0000}$), $p=0,017$. Пик заболеваемости ОГС детей 0-17 лет и взрослых отмечен в 2001 г. ($3,8 \pm 0,8^{0/0000}$ и $24,5 \pm 1,1^{0/0000}$, соответственно).

До 2001 г. в Алтайском крае проводились прививочные кампании против гепатита В только в группах риска (медицинские работники, подростки и т.д.). Период введения массовой иммунизации против гепатита В новорожденных (с 2001 г.) характеризовался неуклонной тенденцией заболеваемости к снижению с высокими темпами убыли, чему способствовала и продолжающаяся вакцинация групп риска (рис. 5).

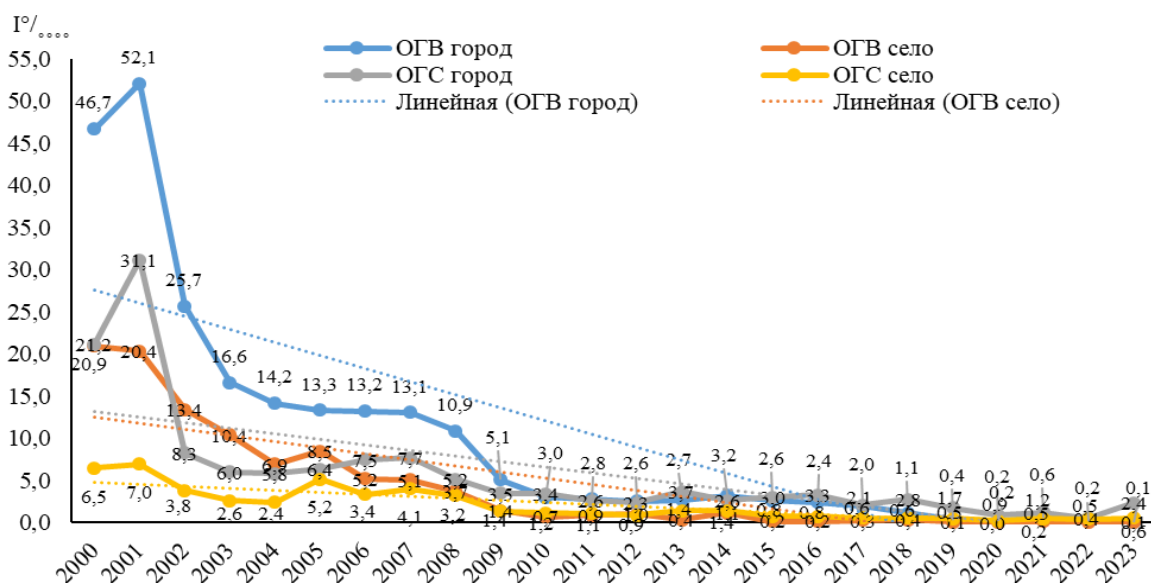
Рис. 5. Динамика заболеваемости острым гепатитом В в Алтайском крае за 2000-2023 гг. (показатель на 100 тыс. населения) и привитость населения (в %)



В целом за 2001-2023 гг. заболеваемость ОГВ снизилась в 412,2 раз (с $37,1 \pm 1,1^0/_{0000}$ до $0,09 \pm 0,07^0/_{0000}$), ($p=0,02$), средний темп снижения заболеваемости составил 13,15%.

Средний многолетний показатель заболеваемости ОГВ среди городского населения Алтайского края составил $9,8 \pm 0,9^0/_{0000}$ и был выше в 2,3 раза, чем среди сельского населения ($4,2 \pm 0,6^0/_{0000}$), ($p=0,04$) (рис. 6).

Рис.6. Динамика заболеваемости острыми гепатитами В и С городского и сельского населения Алтайского края за 2000-2023 гг. с линиями тренда (показатель на 100 тыс. населения).



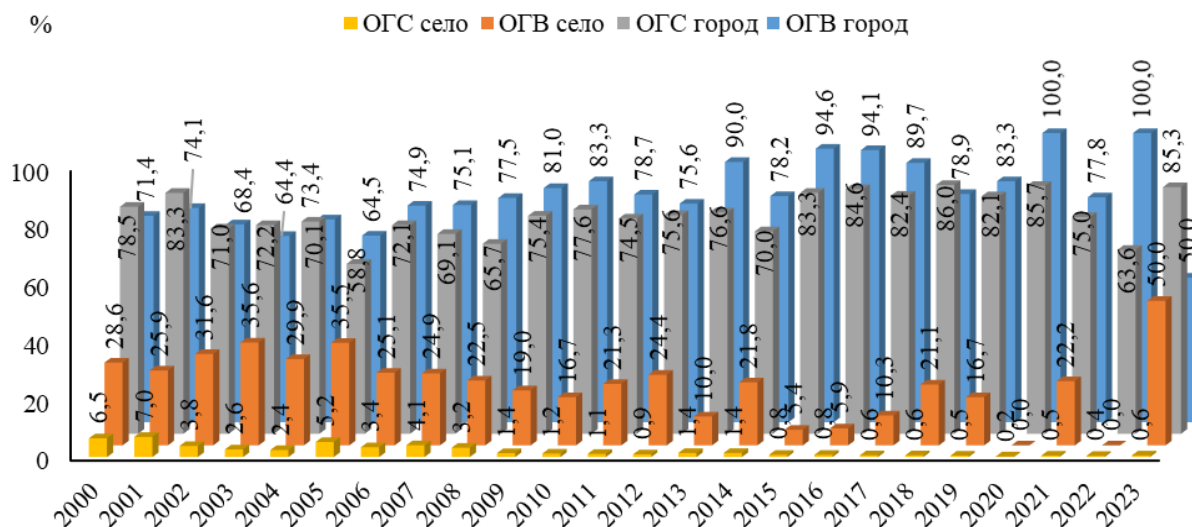
С 2000 г. по 2023 г. отмечена тенденция снижения заболеваемости ОГВ как среди городского населения Алтайского края в 581,3 раза (с $46,5 \pm 1,8^0/_{0000}$ в 2000 г. до $0,08 \pm 0,08^0/_{0000}$ в 2023 г., $p=0,02$), так и среди сельского в 209 раз (с $20,9 \pm 1,3^0/_{0000}$ в 2000 г. до $0,1 \pm 0,1^0/_{0000}$ в 2023 г., $p=0,04$).

Средний многолетний показатель заболеваемости ОГС среди городского населения Алтайского края составил $5,6 \pm 0,7^0/_{0000}$ и был выше в 2,7 раза, чем среди сельского населения ($2,1 \pm 0,4^0/_{0000}$), ($p=0,04$) (рис. 6).

С 2000 г. по 2023 г. отмечена тенденция снижения заболеваемости ОГС как среди городского населения Алтайского края в 8,8 раз (с $21,2 \pm 1,2^0/_{0000}$ в 2000 г. до $2,4 \pm 0,4^0/_{0000}$ в 2023 г., $p=0,02$), так и среди сельского в 10,8 раз (с $6,5 \pm 0,7^0/_{0000}$ в 2000 г. до $0,6 \pm 0,3^0/_{0000}$ в 2023 г., $p=0,009$).

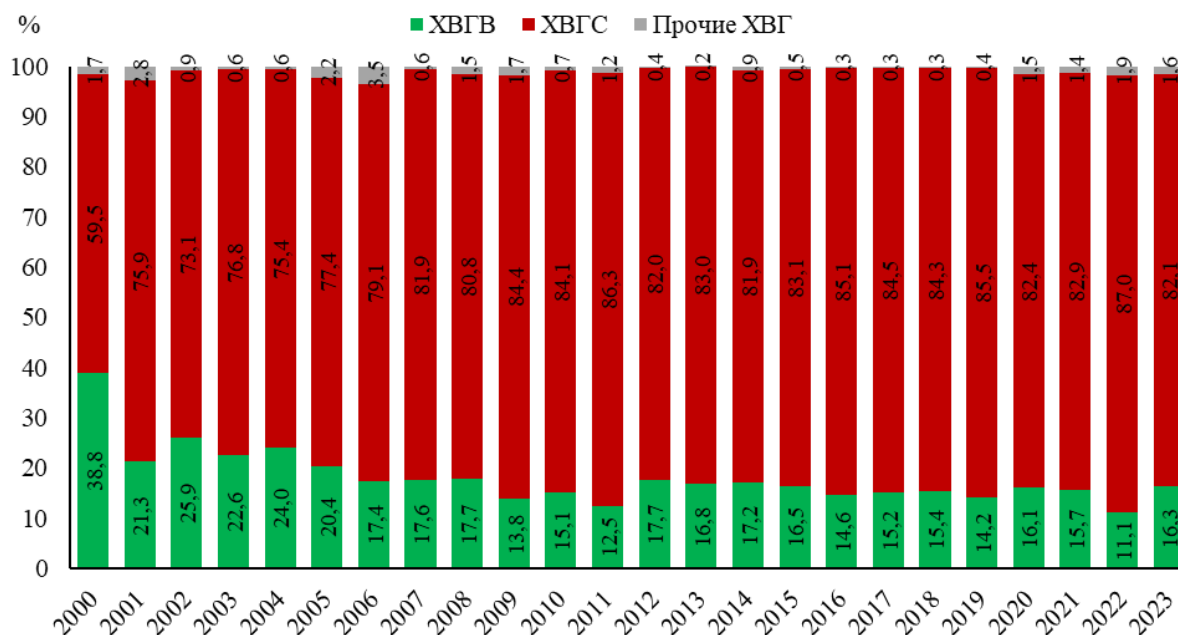
За изучаемый период в Алтайском крае удельный вес заболевших среди городского населения был выше по сравнению с сельским: ОГВ (в среднем 78,9% и 21,0%, соответственно, $p=0,033$) – в 3,8 раза; ОГС (в среднем 75,9% и 24,1%, соответственно, $p=0,026$) – в 3,2 раза (рис. 7).

Рис.7. Структура заболеваемости острыми гепатитами В и С городского и сельского населения Алтайского края за 2000-2023 гг. (в %)



В Российской Федерации в 2000 году основной удельный вес в структуре заболеваемости хроническими вирусными гепатитами занимал гепатит С – 57,54%, гепатит В составлял 36,7%, в то время как в 2023 году удельный вес ХГС увеличился в 2 раза и составил 79%, а ХГВ снизился в 2,7 раз (21%). За изучаемый период в Алтайском крае в структуре заболевших хроническими гепатитами преобладал хронический гепатит С (ХГС) (рис. 8).

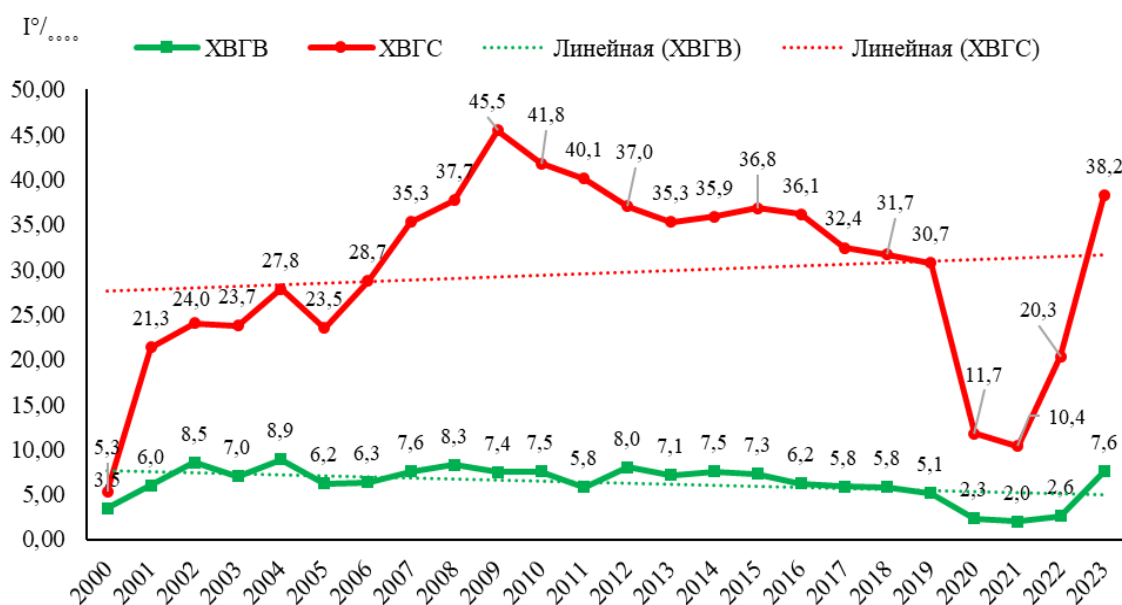
Рис.8. Структура заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С в Алтайском крае за 2000-2023 гг. (в %)



Заболеваемость ХГС (в среднем 80,8%) превышала заболеваемость хроническим гепатитом В (ХГВ) (в среднем 18,1%) в 4,5 раз ($p=0,0074$).

С 2000 по 2023 гг. в Российской Федерации отмечается тенденция снижения заболеваемости ХГВ и ХГС в 3 и 3,2 раза, соответственно (с $14,2 \pm 0,01$ ‰ до $4,5 \pm 0,07$ ‰ $p=0,005$ и с $22,2 \pm 0,12$ ‰ до $8,45 \pm 1,3$ ‰ $p=0,0084$). За данный период времени в Алтайском крае отмечен рост заболеваемости ХГС в 7,2 раза (с $5,3 \pm 0,9$ ‰ в 2000 г. до $38,2 \pm 1,3$ ‰ в 2023 г., $p=0,0083$) и ХГВ в 2,2 раза (с $3,5 \pm 0,4$ ‰ в 2000 г. до $7,6 \pm 0,3$ ‰ в 2023 г., $p=0,0065$) (рис. 9). По заболеваемости ХГВ Алтайский край превышает общероссийские показатели в 2 раза.

Рис.9. Динамика заболеваемости хроническими гепатитами В и С в Алтайском крае за 2000-2023 гг. с линиями тренда (показатель на 100 тыс. населения)



Снижение заболеваемости хроническими гепатитами В и С в 2020-2022 гг. обусловлено, вероятно, отсутствием полной регистрации инфекционных заболеваний в период пандемии COVID-19.

Средний многолетний показатель заболеваемости ХГС составлял $29,6 \pm 1,1$ ‰, ХГВ – $6,3 \pm 0,5$ ‰, средний темп роста заболеваемости ХГС – 19,98%, ХГВ – 10,6% в год, соответственно.

Заболеваемость ХГВ взрослого населения (в среднем 98,7%) превышала заболеваемость детей 0-17 лет (в среднем 1,3%) в 75,9 раза ($p=0,03$), а заболеваемость ХГС взрослого населения (в среднем 99,1%) заболеваемость детей 0-17 лет (в среднем 0,9%) – в 110 раз ($p=0,0084$) (рис. 10).

Динамика заболеваемости ХГВ и ХГС взрослого населения имела тенденцию к росту в 2,3 раза (с $4,3 \pm 0,4$ ‰ в 2000 г. до $9,7 \pm 0,8$ ‰ в 2023 г., $p=0,04$) и 7,5 раз (с $6,5 \pm 1,1$ ‰ в 2000 г. до $48,8 \pm 3,2$ ‰ в 2023 г., $p=0,008$) соответственно (рис. 11).

Рис.10. Возрастная структура заболеваемости хроническими вирусными гепатитами В и С в Алтайском крае за 2000-2023 гг. (в %)

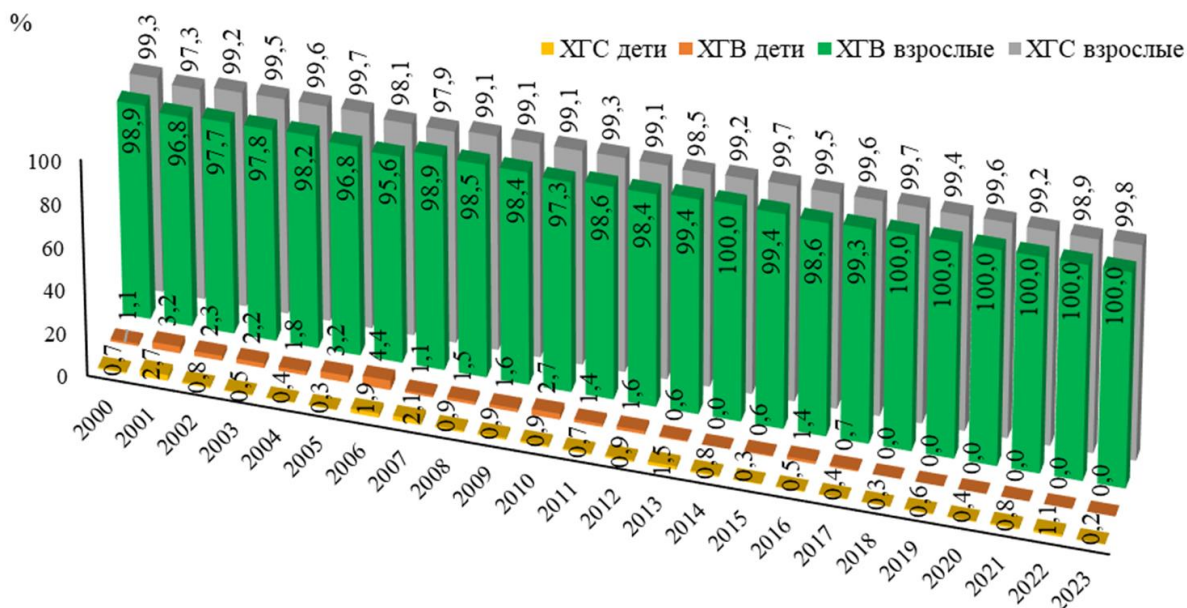
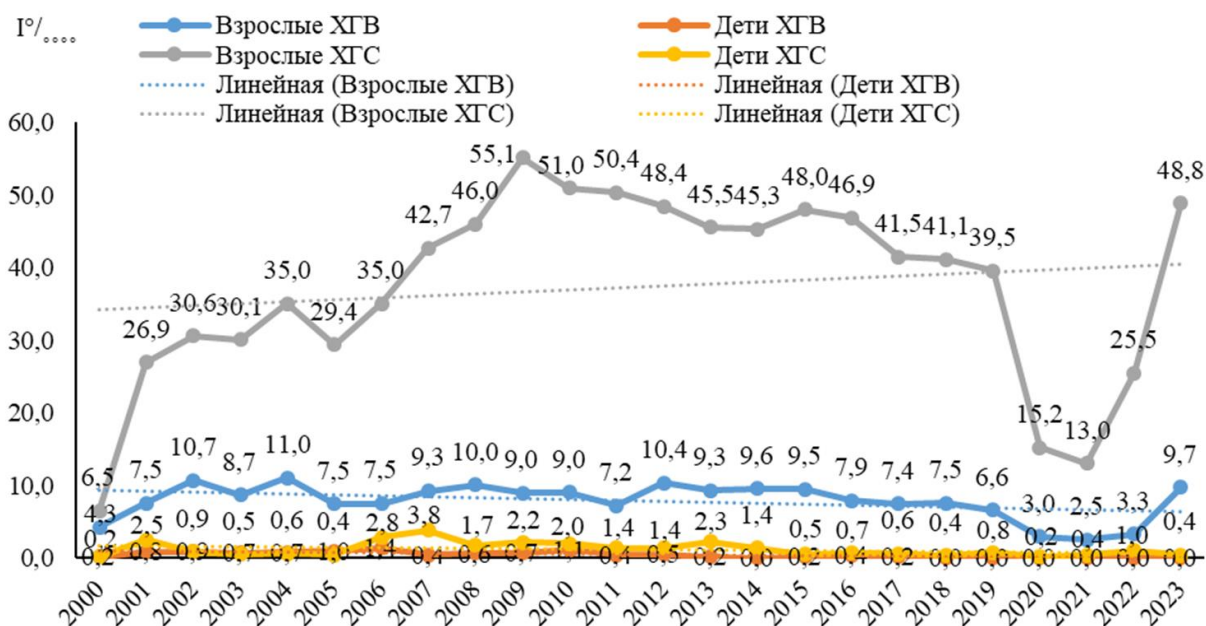


Рис.11. Динамика заболеваемости хроническими гепатитами В и С детей 0-17 лет и взрослых в Алтайском крае за 2000-2023 гг. с линиями тренда (показатель на 100 тыс. населения)



Средний многолетний показатель заболеваемости взрослых ХГС составлял $37,4 \pm 1,4^0/_{0000}$, ХГВ – $7,9 \pm 0,6^0/_{0000}$, средний темп роста заболеваемости взрослых – 20,5% и 11,03% в год соответственно.

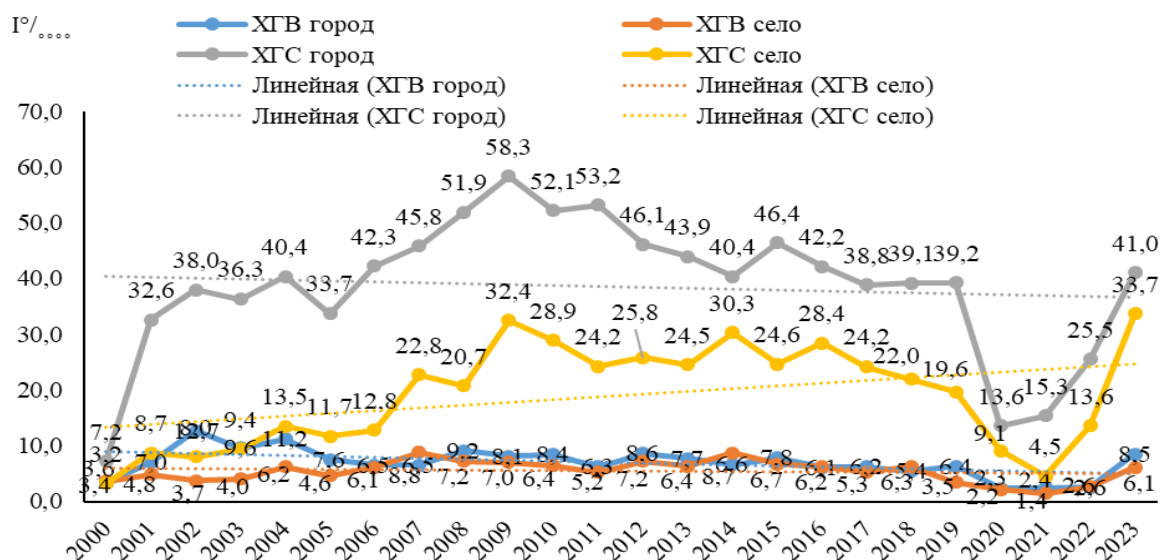
Среди детей 0-17 лет за изучаемый период регистрировались единичные случаи заболеваний хроническими гепатитами В и С. Средний многолетний показатель заболеваемости детей 0-17 лет ХГС составлял $1,2 \pm 0,5^0/_{0000}$, ХГВ – $0,43 \pm 0,3^0/_{0000}$.

Средний многолетний показатель заболеваемости ХГВ среди городского населения Алтайского края составил $6,9 \pm 0,7^0/_{0000}$ и был выше в 1,3 раза, чем среди сельского

населения ($5,4 \pm 0,7^0/_{0000}$), ($p=0,06$) (рис. 12). С 2000 г. по 2023 г. отмечен рост заболеваемости ХГВ как среди городского населения Алтайского края в 2,5 раза (с $3,4 \pm 0,5^0/_{0000}$ в 2000 г. до $8,5 \pm 0,8^0/_{0000}$ в 2023 г., $p=0,03$), так и среди сельского в 1,7 раз (с $3,6 \pm 0,5^0/_{0000}$ в 2000 г. до $6,1 \pm 0,8^0/_{0000}$ в 2023 г., $p=0,05$).

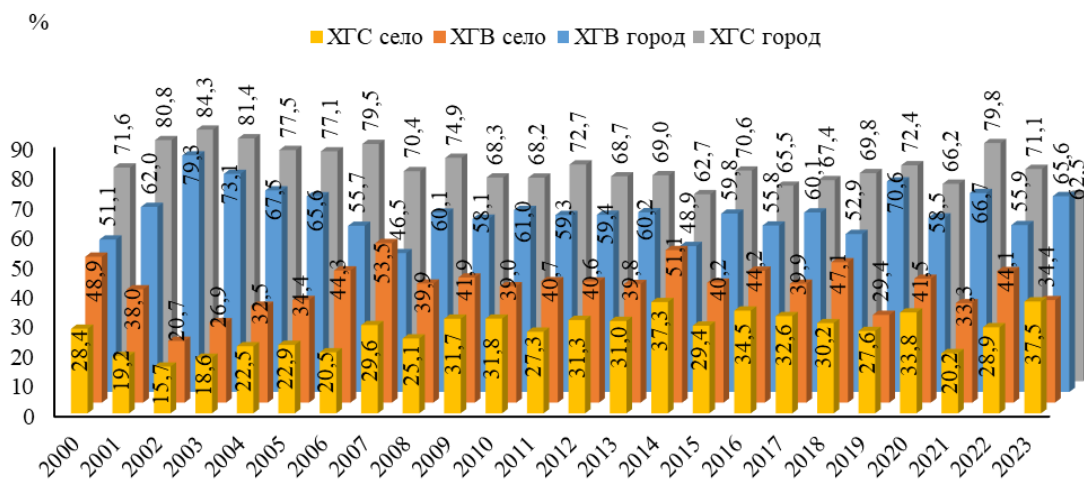
Средний многолетний показатель заболеваемости ХГС среди городского населения Алтайского края составил $38,5 \pm 1,7^0/_{0000}$ и был выше в 2 раза, чем среди сельского населения ($19,0 \pm 1,3^0/_{0000}$), ($p=0,05$) (рис. 12). С 2000 г. по 2023 г. отмечен рост заболеваемости ХГС как среди городского населения Алтайского края в 5,7 раз (с $7,2 \pm 0,7^0/_{0000}$ в 2000 г. до $41,0 \pm 1,8^0/_{0000}$ в 2023 г., $p=0,02$), так и среди сельского в 10,6 раз (с $3,2 \pm 0,5^0/_{0000}$ в 2000 г. до $33,7 \pm 1,9^0/_{0000}$ в 2023 г., $p=0,02$).

Рис.12. Динамика заболеваемости хроническими гепатитами В и С городского и сельского населения Алтайского края за 2000-2023 гг. с линиями тренда (показатель на 100 тыс. населения).



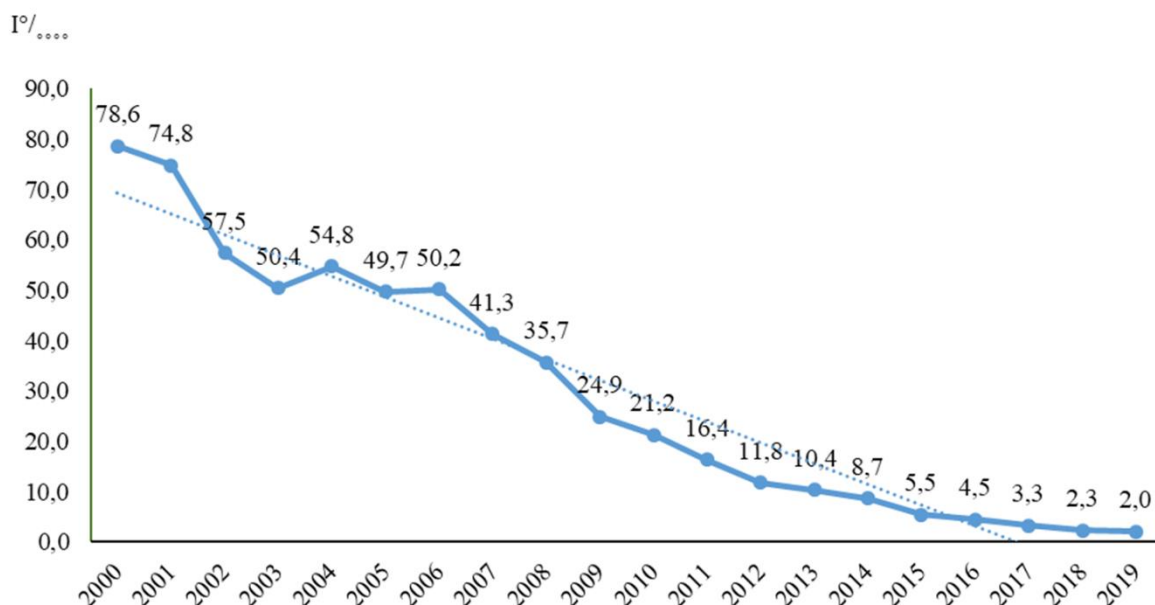
За изучаемый период в АК удельный вес заболевших среди городского населения был выше по сравнению с сельским: ХГВ (в среднем 60,6% и 39,4%, соответственно, $p=0,02$) – в 1,5 раза; ХГС (в среднем 72,2% и 27,8%, соответственно, $p=0,03$) – в 2,6 раз (рис. 13).

Рис.13. Структура заболеваемости хроническими гепатитами В и С городского и сельского населения Алтайского края за 2000-2023 гг. (в %).



Носительство вируса гепатита В в АК регистрировалось до 2019 года. Прослеживалась тенденция к снижению показателей (с $78,6 \pm 1,7^0/0000$ в 2000 г. до $2,0 \pm 0,3^0/0000$ в 2019 г.) (рис. 14). С 2020 года данные показатели не учитываются в статистической отчетной форме № 2.

Рис.14. Динамика носительства вируса гепатита В в Алтайском крае за 2000-2019 гг. с линией тренда (показатель на 100 тыс. населения)



Обсуждение результатов

Проведенный многолетний (2000-2023 гг.) ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости вирусными гепатитами позволил установить:

- увеличение доли вирусного гепатита С в АК как в структуре заболеваемости острыми, так и хроническими вирусными гепатитами;
- динамика показателей заболеваемости ОГВ и ОГС в АК имеет тенденцию к снижению в 383,3 и 8,9 раз, соответственно, что имеет сходство с проведенными аналогичными исследованиями [8,9,10,12];
- в среднем, 96,45% заболевших острыми вирусными гепатитами – взрослые;
- наличие тенденции к снижению заболеваемости ОГВ и ОГС среди взрослого (в 420 раз и 9,2 раза, соответственно) населения, и заболеваемости ОГВ среди детей в 16,5 раз;

- в результате массовой иммунизации населения против вирусного гепатита В (с 2001 г.) в АК заболеваемость ОГВ снизилась в 412,3 раз (с $37,1 \pm 1,1^0/0000$ до $0,09 \pm 0,07^0/0000$, $p=0,02$);
- наличие тенденции к снижению заболеваемости ОГВ и ОГС как среди городского населения (в 581,3 раза и 8,8 раз, соответственно) АК, так и среди сельского (в 209,0 раз и в 10,8 раз, соответственно);
- удельный вес заболевших ОГВ и ОГС среди городского населения был выше, чем сельского (в 3,8 и 3,2 раза соответственно);
- в структуре хронических вирусных гепатитов наблюдалось увеличение доли заболевших ХГС в 1,4 раза;
- заболеваемость ХГВ и ХГС имела тенденцию к увеличению в 2,2 раза и в 7,2 раза, соответственно;
- заболеваемость ХГВ и ХГС взрослого населения превышала заболеваемость детей в 75,9 раз и в 110 раз, соответственно;
- наличие тенденции к росту заболеваемости ХГВ и ХГС среди взрослого населения в 2,3 раза и 7,5 раз, соответственно;
- наличие тенденции к увеличению заболеваемости ХГВ и ХГС как среди городского населения (в 2,5 раза и 2,0 раза, соответственно) Алтайского края, так и среди сельского (в 1,7 раз и 10,6 раз, соответственно);
- удельный вес заболевших ХГВ и ХГС среди городского населения был выше, чем сельского (в 1,5 и 2,6 раз, соответственно);
- в 2001 г. был зарегистрирован случай смерти от ХГС. По данным Росстата [1-4], в 2015-2018 гг. в Российской Федерации смертность от ХГС находилась в пределах 1,1-1,3 на 100 тыс. населения. Но, согласно материалам Н.Н. Пименова и соавт. (2018), расчетная смертность от ХГС составила 11,5 на 100 тыс. населения, что в 10 раз превышает данные официальной статистики [7].

Выводы

1. За изучаемый период в Алтайском крае динамика показателей заболеваемости острыми вирусными гепатитами имела тенденцию к снижению, а заболеваемость хроническими – тенденцию к увеличению заболеваемости.

2. Доля вирусного гепатита С увеличилась в структуре как острых, так и хронических гепатитов.
3. Наибольшее значение в возрастной структуре заболеваемости вирусными гепатитами вносило взрослое население.
4. В структуре городского и сельского населения наибольшее значение по заболеваемости вирусными гепатитами (как острыми, так и хроническими В и С) вносит городское население, что обусловлено доступностью и своевременностью диагностики.

Литература

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2021 году: Государственный доклад. [Электронный ресурс]. *Режим доступа:* https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=21796 (дата обращения: 16.09.2024).
2. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Алтайском крае в 2001 году: Доклад. [Электронный ресурс]. *Режим доступа:* <https://22.rospotrebnadzor.ru/> (дата обращения: 16.09.2024).
3. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Алтайском крае в 2023 году: Доклад. [Электронный ресурс]. *Режим доступа:* <https://barnaul.bezformata.com/listnews/epidemiologicheskogo-blagopoluchiya/132211712/> (дата обращения: 16.09.2024).
4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году. Государственный доклад. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. М., 2023. [Электронный ресурс]. *Режим доступа:* https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=25076 (дата обращения: 16.09.2024).
5. ВОЗ бьет тревогу: вирусные гепатиты ежедневно уносят 3500 жизней. [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: 16.09.2024).
6. ВОЗ. Информационный бюллетень. Август 2022. [Электронный ресурс]. *Режим доступа:* <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1410/30/lang.ru/> (дата обращения: 16.09.2024).
7. Пименов Н.Н., Комарова С.В., Карандашова И.В., Цапкова Н.Н., Волчкова Е.В., Чуланов В.П. Гепатит С и его исходы в России: анализ заболеваемости распространенности и смертности до начала программы элиминации инфекции. *Инфекционные болезни* 2018; 16(3): 37-45, doi: 10.20953/1729-9225-2018-3-37-45
8. Сакупова Г.А., Глушкова Н.Е., Сулейменова Ж.Н., Смагул М.А., Смагулова М.К., Касабекова Е.К., Хисметова З.А. Анализ многолетней динамики заболеваемости вирусных гепатитов В и С на территории Республики Казахстан (ретроспективный анализ). *Наука и здравоохранение* 2021; 23(4): 163-171.
9. Ситник Т.Н., Чемодурова Ю.В., Мамчик Н.П., Мамчик Т.А., и др. Распространенность маркеров вирусных гепатитов В и С у отдельных контингентов в Воронежской области. *Профилактическая и клиническая медицина* 2017; (3): 21-27.
10. Семененко Т.А. Вирусные гепатиты В и С – внутрибольничные инфекции. *Мир вирусных гепатитов* 2001; (9): 5-9.

11. Фазылов В.Х., Еремеева Ж.Г., Тураев Р.Г. Пути оптимизации диагностики латентной формы гепатита В у доноров крови. *Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение* 2023; 12(1): 54-61.

12. Хантимирова Л.М., Козлова Т.Ю., Постнова Е.Л., Шевцов В.А., Рукавишников А.В. Ретроспективный анализ заболеваемости вирусным гепатитом В населения Российской Федерации с 2013 по 2017 г. в аспекте вакцинопрофилактики. *Биопрепараты. Профилактика, диагностика, лечение* 2018; 18(4): 222-235.

Some Modern Epidemiological Aspects of Hemocontact Viral Hepatitis B And C Using the Example of a Large Region

Safyanova T. V.

Doctor of Medicine, Professor, Head, Chair for Epidemiology, Microbiology and Virology

Safronova A. E.

Lecturer, Chair for Epidemiology, Microbiology and Virology

Altai State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, Altai Territory, Barnaul

Correspondent Author: Safronova Arina Evgenievna; **e-mail:** safariev00@mail.ru

Conflict of interest. None declared.

Funding. The study had no sponsorship.

Abstract

Hemocontact viral hepatitis can remain undetected for a long time due to the prolonged incubation period (up to 180 days) and the absence (or mild nature) of symptoms. When seeking medical care, such patients become sources of nosocomial infections. The aim of the study is to assess some epidemiological aspects of the incidence of hemocontact hepatitis B and C in a large region. Materials and methods included data from reporting form No. 2 of the Federal State Statistical Observation "Information on Infectious and Parasitic Diseases" in the Altai Territory for the period 2000-2023. The results of the study revealed that in the Altai Territory, the proportion of hepatitis C in the structure of viral hepatitis incidence has increased. Over the past two years, there has been a trend toward an increase in the incidence of chronic hepatitis B and C. The adult population contributes the most to the age structure of hemocontact viral hepatitis incidence.

Keywords: hemocontact hepatitis, hepatitis B, hepatitis C, epidemiology, dynamics and structure of morbidity, retrospective analysis

References

1. O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2021 godu: Gosudarstvennyy doklad. [On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population of the Russian Federation in 2021: State Report.] Available at: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=21796 Accessed: 16.09.2024. (In Russ.)
2. O sanitarno-epidemiologicheskoy obstanovke v Altayskom krae v 2001 godu: Doklad. [On the sanitary and epidemiological situation in the Altai Territory in 2001: Report.] Available at: <https://22.rospotrebnadzor.ru/> Accessed: 16.09.2024. (In Russ.)
3. O sanitarno-epidemiologicheskoy obstanovke v Altayskom krae v 2023 godu: Doklad. [On the sanitary and epidemiological situation in the Altai Territory in 2023: Report.] Available at: <https://barnaul.bezformata.com/listnews/epidemiologicheskogo-blagopoluchiya/132211712/> Accessed: 16.09.2024. (In Russ.)

4. O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossiyskoy Federatsii v 2022 godu. Gosudarstvennyy doklad. Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitелей i blagopoluchiya cheloveka. Moscow, 2023. [On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2022. The State report. Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare.] Available at: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=25076 Accessed: 16.09.2024. (In Russ.)
5. VOZ b'et trevogu: virusnye gepatity ezhdnevno unosyat 3500 zhizney. [WHO is sounding the alarm: viral hepatitis claims 3,500 lives every day.] Available at: <https://www.who.int/ru/news/item/09-04-2024-who-sounds-alarm-on-viral-hepatitis-infections-claiming-3500-lives-each-day> Accessed: 16.09.2024. (In Russ.)
6. VOZ. Informatsionnyy byulleten'. Avgust 2022. [WHO Newsletter, August 2022.] Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1410/30/lang.ru/> Accessed: 16.09.2024. (In Russ.)
7. Pimenov N.N., Komarova S.V., Karandashova I.V., Capkova N.N., Volchkova E.V., Chulanov V.P. Gepatit S i ego iskhody v Rossii: analiz zaboлеваemosti rasprostranennosti i smernosti do nachala programmy eliminatsii infekcii [Hepatitis C and its outcomes in Russia: analysis of incidence, prevalence and mortality rates before the start of the programme of infection elimination.] *Infektsionnye bolezni [Infectious Diseases]* 2018; 16(3): 37-45, doi: 10.20953/1729-9225-2018-3-37-45 (In Russ.)
8. Sakupova G.A., Glushkova N.E., Suleymenova Zh.N., Smagul M.A., Smagulova M.K., Kasabekova E.K., Khismetova Z.A. Analiz mnogoletney dinamiki zaboлеваemosti virusnykh gepatitov V i S na territorii Respubliki Kazakhstan (retrospektivnyy analiz) [Analysis of the long-term dynamics of the incidence of viral hepatitis B and C in the territory of the Republic of Kazakhstan (retrospective analysis).] *Nauka i zdavookhraneniye [Science and Healthcare]* 2021; 23(4): 163-171. (In Russ.)
9. Sitnik T.N., Chemodurova Yu.V., Mamchik N.P., Mamchik T.A. i dr. Rasprostranennost' markerov virusnykh gepatitov B i C u otdel'nykh kontingentov v Voronezhskoy oblasti. [The prevalence of markers of viral hepatitis B and C in certain contingents in the Voronezh region.] *Profilakticheskaya i klinicheskaya meditsina [Preventive and Clinical Medicine]* 2017; (3): 21-27. (In Russ.)
10. Semenenko T.A. Virusnye gepatity B i C – vntribol'nichnye infekcii. [Viral hepatitis B and C – nosocomial infections.] *Mir virusnykh gepatitov [The world of viral hepatitis]* 2001; (9): 5-9. (In Russ.)
11. Fazylov V.Kh., Ereemeeva Zh.G., Turaev R.G. Puti optimizatsii diagnostiki latentnoy formy gepatita B u donorov krovi. [Latent hepatitis B diagnostic approach improvement in blood donors.] *Infektsionnye bolezni: Novosti. Mneniya. Obuchenie [Infectious diseases: News, Views, Education]* 2023; 12(1): 54-61. (In Russ.)
12. Khantimirova L.M., Kozlova T.Yu., Postnova E.L., Shevtsov V.A., Rukavishnikov A.V. Retrospektivnyy analiz zaboлеваemosti virusnym gepatitom V naseleniya Rossiyskoy Federatsii s 2013 po 2017 g. v aspekte vaktsinoprofilaktiki. [Retrospective analysis of viral hepatitis B incidence in Russia from 2013 to 2017 in the context of preventive vaccination.] *Biopreparaty. Profilaktika, diagnostika, lechenie [Biological products. Prevention, diagnosis, treatment]* 2018; 18(4): 222-235. (In Russ.)