

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации
Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Федеральное бюджетное учреждение науки
Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт
эпидемиологии и микробиологии имени Пастера
Федеральное бюджетное учреждение науки
Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии

Вирусные гепатиты в Российской Федерации

Аналитический обзор

8 выпуск

Под редакцией
академика РАМН, профессора В.И. Покровского,
члена-корреспондента РАМН, профессора А.Б. Жебруна

Санкт-Петербург
2011

УДК 616.36-002
ББК 55.14
В 52

Авторский коллектив:

специалисты Северо-Западного научно-методического центра по эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами при Санкт-Петербургском НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера:

Мукомолов С.Л. — доктор медицинских наук, профессор, руководитель

Железнова Н.В. — ведущий научный сотрудник

Левакова И.А. — врач-эпидемиолог

Сталевская А.В. — младший научный сотрудник

Синайская Е.В. — младший научный сотрудник

Сулягина Л.Г. — врач-эпидемиолог

Трифорова Г.Ф. — кандидат медицинских наук

специалисты Референс-центра по мониторингу за вирусными гепатитами при Центральном НИИ эпидемиологии:

Чуланов В.П. — кандидат медицинских наук, руководитель

Пименов Н.Н. — научный сотрудник

Комарова С.В. — научный сотрудник

Научные редакторы:

Покровский В.И. — директор ФБУН ЦНИИ эпидемиологии, академик РАМН, профессор

Жебрун А.Б. — директор ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, член-корреспондент РАМН, профессор

Вирусные гепатиты в Российской Федерации. Аналитический обзор. 8 выпуск / Под ред. В.И. Покровского, А.Б. Жебруна. — СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2011. — 116 с.

Издательство НИИЭМ им. Пастера
Заведующий — к.м.н. А.Я. Мурадян
197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.
Тел./факс: (812) 232-07-42.
E-mail: izdatelstvo@pasteurorg.ru
Подписано в печать 27.10.11. Формат 60 x 90/16.
Гарнитура Прагматика Ц. Усл.-печ. л. 7,25. Тираж 300 экз.
Отпечатано в типографии ООО «Береста», СПб.
Заказ № 1639

© Коллектив авторов, 2011
© ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2011
© ФБУН ЦНИИЭ, 2011

ISBN 978-5-904405-18-2

Содержание

Список сокращений	4
Введение	5
1. Эпидемиологические особенности вирусных гепатитов в первом десятилетии XXI века в Российской Федерации	6
2. Эпидемиологические особенности гепатита А в Российской Федерации	13
2.1. Заболеваемость гепатитом А на территориях Российской Федерации	16
2.2. Заболеваемость гепатитом А в отдельных возрастных группах населения	21
2.3. Вакцинопрофилактика гепатита А в Российской Федерации	39
Заключение	40
3. Эпидемиологические особенности гепатита В в Российской Федерации	41
3.1. Уровень регистрации отдельных клинических форм гепатита В и их взаимоотношения на территории Российской Федерации и в отдельных федеральных округах	41
3.2. Заболеваемость острым и хроническим гепатитом В на отдельных территориях Российской Федерации	49
3.3. Заболеваемость острым гепатитом В в отдельных возрастных группах населения	54
3.4. Заболеваемость хроническим гепатитом В в отдельных возрастных группах населения в 2010 году	65
3.5. Пути передачи вируса гепатита В	69
3.6. Выявление поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg) в различных группах риска	78
Заключение	85
4. Эпидемиологические особенности гепатита С в Российской Федерации	86
4.1. Многолетняя динамика и соотношение регистрации острых, хронических и активно выявляемых скрытых форм гепатита С	86
4.2. Уровень и динамика регистрации гепатита С на отдельных территориях Российской Федерации	89
4.3. Заболеваемость гепатитом С в отдельных возрастных группах населения Российской Федерации	92
4.4. Пути передачи вируса гепатита С в Российской Федерации в 1997–2010 годах	104
4.5. Частота выявления анти-ВГС в различных группах риска в Российской Федерации	110
Заключение	116

Список сокращений

ВГНЭ	— вирусные гепатиты неустановленной этиологии
ГА	— гепатит А
ГВ	— гепатит В
ГС	— гепатит С
ГD	— гепатит D
ДФО	— Дальневосточный федеральный округ
РФ	— Российская Федерация
ПФО	— Приволжский федеральный округ
СЗФО	— Северо-Западный федеральный округ
СКФО	— Северо-Кавказский федеральный округ
СФО	— Сибирский федеральный округ
УФО	— Уральский федеральный округ
ХВГ	— хронические вирусные гепатиты
ХГВ	— хронический гепатит В
ХГС	— хронический гепатит С
ЦФО	— Центральный федеральный округ
ЮФО	— Южный федеральный округ
anti-HAVIgM	— антитела класса IgM к вирусу гепатита А
anti-HBcIgM	— антитела класса IgM к ядерному антигену вируса гепатита В
anti-HCV	— антитела к вирусу гепатита С
HBsAg	— поверхностный антиген вируса гепатита В

Введение

Перед вами очередной, уже восьмой по счету, выпуск аналитического обзора «Вирусные гепатиты в Российской Федерации», который представляет собой обновленную версию материалов — основы двух изданных справочников «Вирусные гепатиты в Российской Федерации» 2009 и 2010 гг. Все рисунки и таблицы содержат данные Государственного статистического наблюдения по 2010 г. включительно, а также обобщенные материалы аналитических таблиц за 2009–2010 гг., электронная версия которых подготовлена специалистами Референс-центра по мониторингу вирусных гепатитов при Центральном НИИ эпидемиологии. Эти таблицы заполнялись впервые в режиме онлайн непосредственно специалистами территорий, осуществляющих эпидемиологический надзор за вирусными гепатитами.

Объединение усилий двух исследовательских учреждений страны — Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера и Центрального НИИ эпидемиологии (Москва) позволило сделать этот выпуск аналитического обзора более своевременным и преемственным, поскольку использованы как материалы ретроспективного эпидемиологического анализа на глубину до 25 лет, так и самые последние доступные данные.

Структура настоящего выпуска осталась традиционной. Она включает разделы, посвященные эпидемиологическим особенностям гепатитов А, В и С. Гепатиты В и С представлены как острыми, так и хроническими формами, а также вирусоносительством.

Авторы выражают искреннюю благодарность и признательность всем специалистам субъектов Российской Федерации за предоставленные материалы и надеются, что информация и методическая составляющие настоящего обзора будут полезными в повседневной работе по осуществлению эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами.

*Директор ФБУН ЦНИИ эпидемиологии,
академик РАМН, профессор В.И. Покровский*

*Директор ФБУН НИИЭМ имени Пастера,
член-корреспондент РАМН, профессор А.Б. Жебрун*

1 Эпидемиологические особенности вирусных гепатитов в первом десятилетии XXI века в Российской Федерации

В течение первого десятилетия XXI века специалисты, занимающиеся проблемой вирусных гепатитов, обратили внимание на значительные изменения в проявлениях эпидемического процесса всех официально регистрируемых в стране вирусных гепатитов. Отчасти это, несомненно, является следствием целенаправленных профилактических мероприятий, способствующих предупреждению заражений вирусами гепатитов А, В и С.

Так, заболеваемость гепатитом А (ГА) в 2010 г. по сравнению со средним пятилетним показателем 1997–2001 гг. сократилась в 8,2 раза (51,9 и 6,3‰), острым гепатитом В (ОГВ) — в 17,6 раза (38,7 и 2,2‰), острым гепатитом С (ОГС) — в 7,6 раза (15,9 и 2,1‰) (рис. 1.1). Благоприятная динамика названных показателей сохранилась в течение последних пяти лет, при этом она наиболее выражена при ГА: 30,2‰ в 2005 г. и 6,3‰ в 2010 г.

Особенно наглядно благоприятная динамика эпидемического процесса ГА представляется при сравнении показателей 1980–1990-х годов, достигавших 204–283‰, и пяти последних лет, сократившихся по сравнению с максимальными уровнями в 30 и более раз. Рис. 1.1 достаточно убедительно демонстрирует также благоприятную динамику регистрации ОГВ: двухзначные показатели заболеваемости в пределах 15–43,3‰, отражавшие интенсивность распространения инфекции в течение почти трех десятилетий, с 2005 г. сменились однозначными показателями. Многолетний ряд показателей заболеваемости ГС существенно уступает длительности таковых для ГА и ГВ, однако снижение показателей ОГС также свидетельствует о предотвращении значительного числа случаев первичного заражения вирусом ГС.

Освоение и внедрение методов лабораторной диагностики ГС, неоднородность динамики эпидемического процесса при отдельных нозологических формах (ГА, ОГВ и ОГС) и даже противоположная направленность их тенденций, выраженная особенно в 90-х годах прошлого века, определили значительные колебания в этиологической структуре острых вирусных гепатитов в Российской Федерации в последние 19 лет (рис. 1.2).

Доля ГА в 1992–2010 гг. варьировала в широких пределах — от 30,8% в 1999 г. до 86% в 1992 г. Не менее вариabельным был удельный вес ОГВ и ОГС, при этом их доля увеличивалась (до 44,6 и 21,3% соответственно) и сокращалась синхронно, что в основном согласуется с динамикой их интенсивных показателей (рис. 1.3). В последние 4 года наблюдения

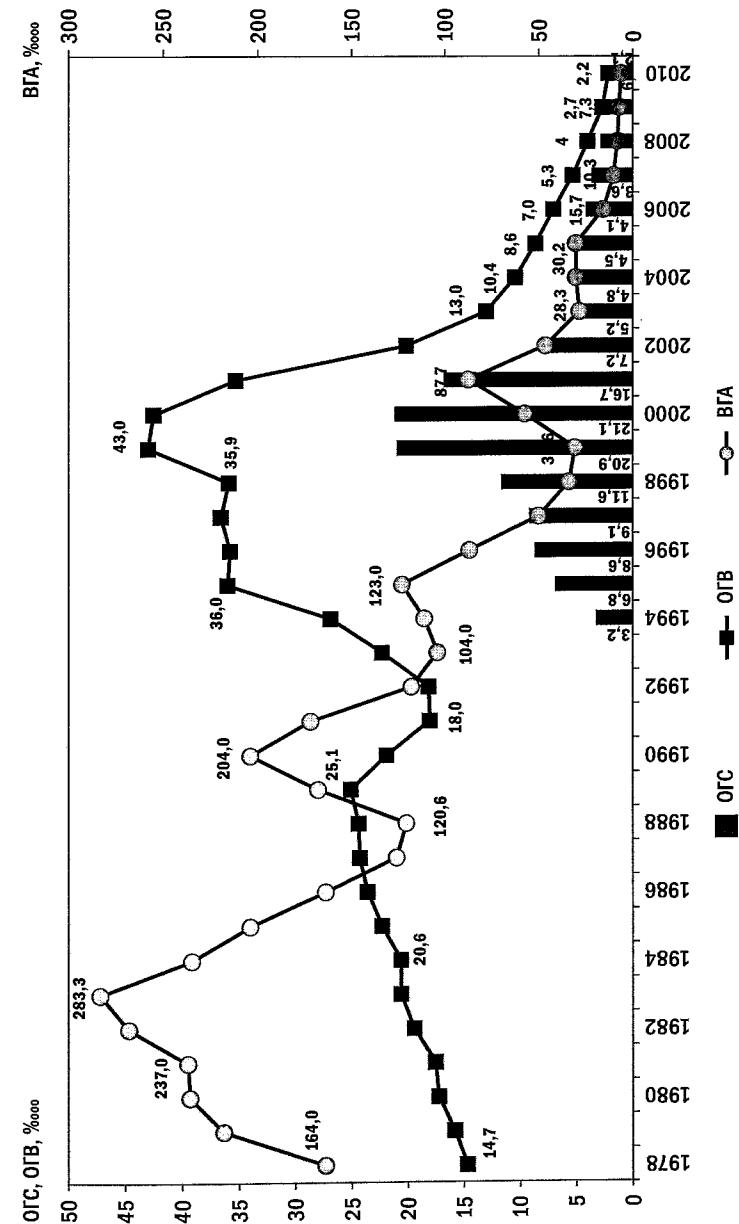


Рисунок 1.1. Динамика заболеваемости гепатитом А и острыми формами вирусных гепатитов В и С в РФ в 1978–2010 гг.

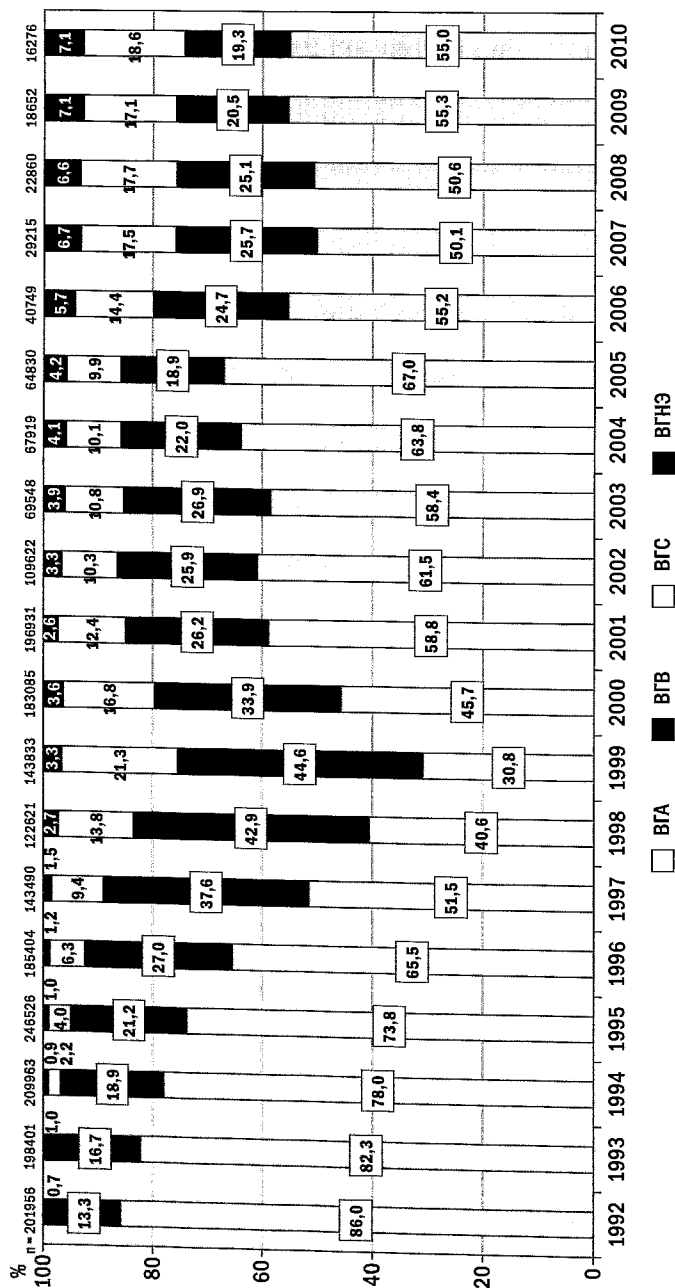


Рисунок 1.2. Этиологическая структура острых вирусных гепатитов в РФ в 1992–2010 гг. (по материалам Государственного статистического наблюдения)

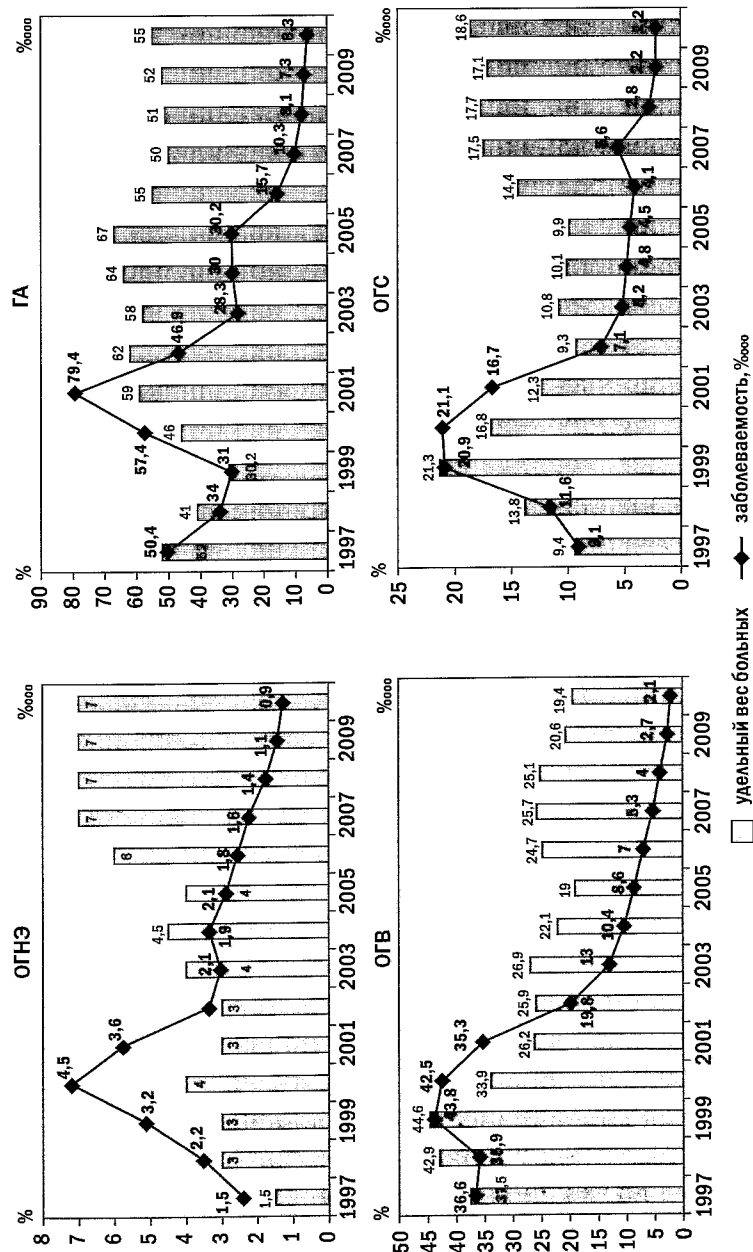


Рисунок 1.3. Заболеваемость острыми формами вирусных гепатитов (%₀₀₀₀) и удельный вес больных в сумме всех заболевших острыми вирусными гепатитами в РФ в 1997–2010 гг.

(2007–2010 гг.) доля острых вирусных гепатитов известной этиологии оставалась стабильной и составляла для ГА 50–55%, ОГВ — 25,7–19,4%, ОГС — 17,5–18,6%. Особого внимания заслуживают острые вирусные гепатиты неустановленной этиологии (ОГНЭ). Доля больных с таким диагнозом в 2007 г. достигла 7% и остается на этом уровне по настоящее время. Это достаточно тревожный сигнал, заставляющий предполагать о проблемах с лабораторной диагностикой вирусных гепатитов в стране, либо о более интенсивной циркуляции возбудителей, вызывающих острые гепатиты и не входящих в перечень официально регистрируемых. В пользу последнего свидетельствуют вспышки гепатита Е в Центральном регионе России.

Введенная в 1999 г. в Российской Федерации обязательная регистрация хронических вирусных гепатитов (ХВГ) позволяет более полно отражать проявления эпидемического процесса ГВ и ГС. В целом за 12 анализируемых лет (1999–2010) заболеваемость ХВГ увеличилась более, чем в 2 раза с 23,6 до 54,5‰ (рис. 1.4).

Такая динамика, несомненно, является следствием улучшения диагностики хронических гепатитов, а также объективно отражает неблагоприятную эпидемическую ситуацию с распространением парентеральных вирусных гепатитов в конце XX века.

Следует отметить, что в течение всего анализируемого периода наблюдался более высокий уровень регистрации хронического ГС (ХГС)

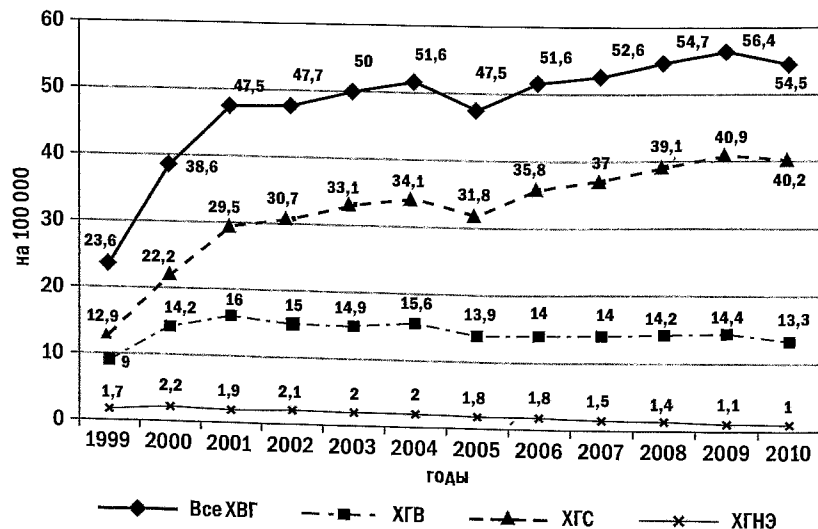


Рисунок 1.4. Динамика регистрации хронических вирусных гепатитов в Российской Федерации в 1999–2010 гг.

по сравнению с хроническим ГВ (ХГВ). После начального быстрого прироста показателя заболеваемости ХГС в 1999–2001 гг. (с 12,9 до 29,5‰) динамика регистрации приобрела плавно увеличивающийся характер. С 2002 по 2010 гг. заболеваемость ХГС увеличилась с 30,7 до 40,2‰.

Динамика регистрации ХГВ весь период наблюдения напоминает «плато», то есть заболеваемость находится примерно на одном уровне (14–16‰).

Динамика регистрации в целом по стране вновь выявленных случаев ХВГ разной этиологии полностью согласуется с этиологической структурой ХВГ в России в 1999–2010 гг. (рис. 1.5).

Все годы наблюдения в структуре ХВГ доминирует ХГС, доля которого увеличилась с 54,8% в 1999 г. до 73,8% в 2010 г.

Ранжирование федеральных округов по заболеваемости ХВГ, выполненное в 1999 г., практически сохранилось и в 2010 г. Весь период наблюдения самые низкие показатели заболеваемости ХВГ регистрировались в Центральном и Южном федеральных округах (рис. 1.6), а самые высокие показатели — в Уральском, Дальневосточном и Северо-Западном федеральных округах. Сибирский и Поволжский федеральные округа занимали промежуточное положение с показателями заболеваемости ХВГ близкими к среднероссийским (около 55 на 100 000). Тем не менее, необходимо отметить, что имеются различия в направленности динамики показателей ХВГ в округах. Так, в Южном, Поволжском, Дальневосточном округах пока-

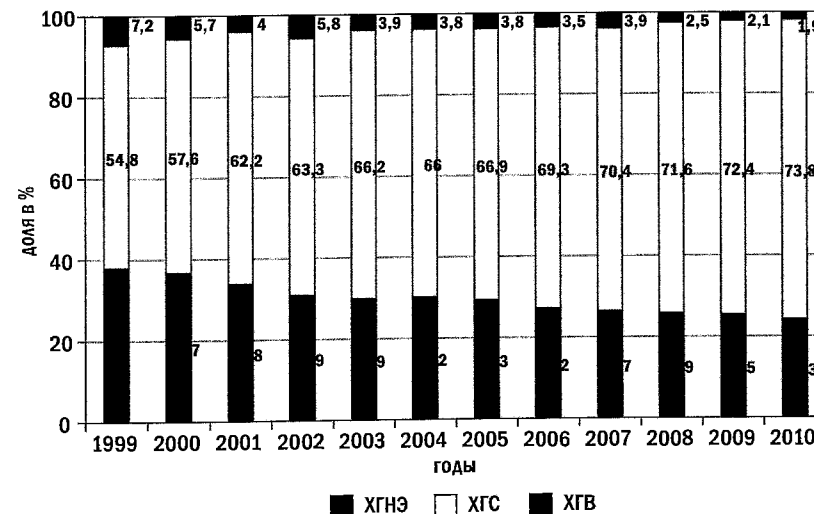


Рисунок 1.5. Этиологическая структура хронических вирусных гепатитов, зарегистрированных в Российской Федерации в 1999–2010 гг.

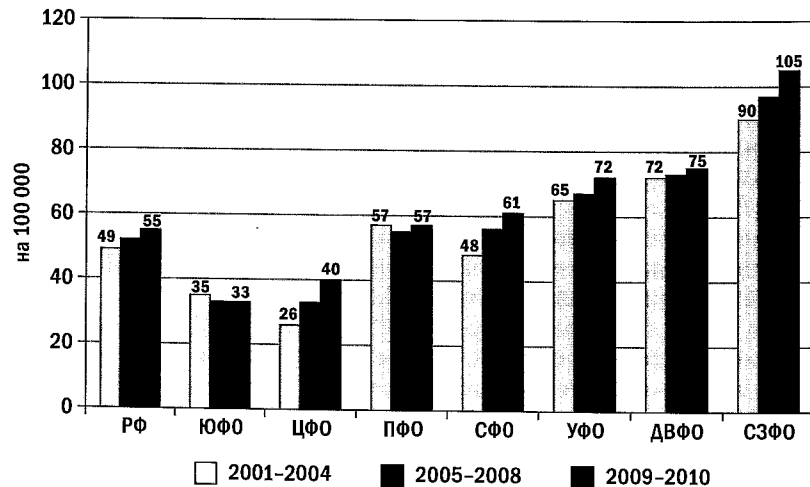


Рисунок 1.6. Заболеваемость хроническими вирусными гепатитами в Российской Федерации и ее федеральных округах в 2001–2010 гг.

затели 2009–2010 гг. не отличаются от показателей 2001–2004 гг., то есть регистрация новых случаев хронических гепатитов находится на стабильном уровне. В то же время Центральный, Сибирский, Уральский и Северо-Западный округа демонстрируют увеличение числа вновь выявленных больных ХВГ в 2009–2010 гг. (рис. 1.6). В течение всего анализируемого периода лидирующее положение по уровням регистрации ХВГ занимал Северо-Западный федеральный округ.

Таким образом, в течение 1997–2010 гг. произошли значительные изменения в проявлениях эпидемического процесса вирусных гепатитов. Страна пережила невиданный по своим масштабам эпидемический подъем заболеваемости острыми ГВ и ГС в конце XX века, сменившийся спадом и фиксацией показателей заболеваемости на очень низких уровнях, которые никогда прежде не регистрировались. Наряду с этим, на всех территориях страны наблюдается рост регистрации ХВГ, который является следствием прошедшей эпидемии. В 2010 г. заболеваемость ХГВ превосходила соответствующий показатель для ОГВ более чем в 6 раз (13,3 и 2,2‰ соответственно), а заболеваемость ХГС и ОГС различались почти в 20 раз (40,2 и 2,1‰ соответственно). Указанное диктует настоятельную необходимость использования всего арсенала средств для проведения адекватных профилактических и противозидемических мероприятий.

2 Эпидемиологические особенности гепатита А в Российской Федерации

В течение последнего десятилетия произошли существенные изменения эпидемического процесса гепатита А (ГА), выразившиеся в первую очередь в значительном снижении его интенсивности, преобладании вспышечной заболеваемости, изменении возрастной структуры заболеваемости и др. Последний значимый подъем заболеваемости ГА в Российской Федерации имел место в 2001 г., когда показатель составил 79,4‰ (рис. 2.1). Все последующие годы интенсивность эпидемического процесса поступательно снижалась и в 2010 г. достигла самого низкого за все годы наблюдения (с 1955 г.) уровня при показателе заболеваемости всего 6,3‰. Тем не менее, указанный уровень можно считать лишь условно низким. Например, в США территории с показателем заболеваемости ГА 10 и более на 100 000 населения считаются эпидемиологически неблагополучными. В этих районах проводятся специальные целенаправленные профилактические и противозидемические мероприятия.

Многолетняя динамика заболеваемости ГА детей 0–14 лет, также как и всего населения Российской Федерации, характеризуется нисходящей кривой. За период с 1980 по 2010 г. показатели ГА у детей (рис. 2.2) сократились более чем в 50 раз (642 и 12,1‰ соответственно), а у всего населения — почти в 40 раз. Все 30 лет наблюдения характеризовались примерно двукратным превышением заболеваемости у детей по сравнению со всем населением. В 2010 г. у детей ГА регистрировался с частотой 12,1 на 100 000 населения соответствующего возраста, а у всего населения — 6,3 на 100 000.

Качество аналитической информации о проявлениях эпидемического процесса ГА в 2007–2010 годах является более высоким, поскольку лабораторное подтверждение диагноза гепатита А по антителам класса IgM к возбудителю (анти-ВГА IgM) значительно улучшилось. В целом по Российской Федерации диагноз ГА в 2009 г. был подтвержден у 92,6% больных с предполагаемым гепатитом А, а в 2010 г. — у 95,1% больных, что более чем в 3 раза превосходит аналогичный показатель для 1997 г. (28%). Верификация ГА лабораторными методами возросла во всех федеральных округах и в 2010 г. показатель подтвержденных случаев инфекции колебался от 91,6% в Уральском федеральном округе до 99,5% — в Дальневосточном федеральном округе.

Планомерное улучшение специфической лабораторной диагностики ГА в России началось в 2001 г., когда только 29,1% территорий страны подтверждали диагноз ГА в 80–100%. В 2010 г. таких территорий стало более 90%. Наиболее низкие показатели лабораторной подтвержденности ГА в 2010 г. отмечались в Республике Коми (69,2%), Ямало-Ненецком

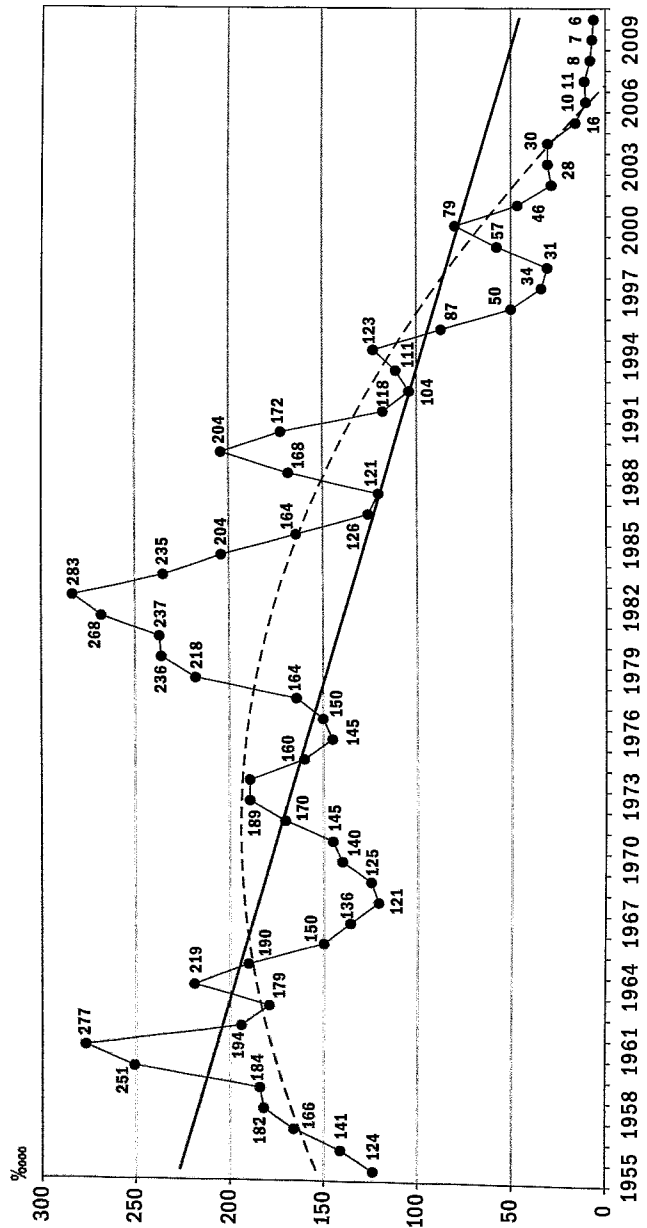


Рисунок 2.1. Динамика заболеваемости вирусным гепатитом А в РФ в 1955–2010 гг. (материалы Государственного статистического наблюдения)

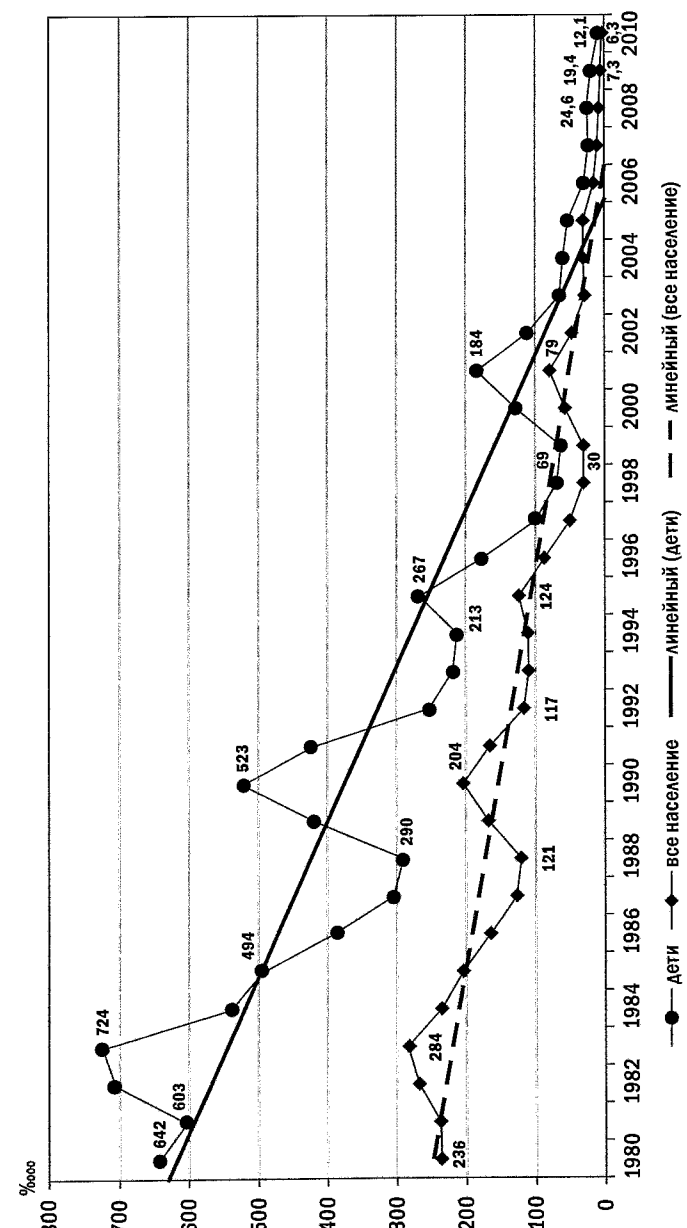


Рисунок 2.2. Динамика заболеваемости вирусным гепатитом А среди всего населения и детей РФ в 1980–2010 гг.

автономном округе (64,1%), Курганской области (79,2%), Ярославской области (67%), Курской области (67,7%), Костромской области (69,2%), Ивановской области (63,8%), Владимирской области (79,8%).

Согласно стандартному определению случая ГА этот диагноз может быть поставлен только при обнаружении специфических антител к вирусу класса IgM. Низкие показатели лабораторного подтверждения свидетельствуют о недостаточном уровне эпидемиологического надзора за инфекцией на территории.

2.1 Заболеваемость гепатитом А на территориях Российской Федерации

На протяжении всех лет проведения эпидемиологического надзора за ГА в России наблюдаются достаточно выраженные территориальные различия интенсивности эпидемического процесса.

Динамика заболеваемости ГА в федеральных округах России в 1997–2010 гг. представлена на рис. 2.3. Северо-Кавказский федеральный округ (СКФО) образован только в конце указанного периода наблюдения, но показатели для него рассчитаны для всего периода, исходя из информации отдельных территорий, входящих в округ. Оценивая информационную составляющую этого рисунка, можно констатировать наличие определенной синхронности и автономности в динамике заболеваемости. В подъеме заболеваемости 2001 года свой вклад внесли все округа, однако наиболее значимым он оказался в Северо-Западном, Северо-Кавказском, Дальневосточном и Центральном федеральных округах. В то же время, Поволжский и Уральский ФО продемонстрировали лишь незначительную активизацию эпидемического процесса. После 2001 г. во всех округах кривая динамики заболеваемости начала снижаться и эта тенденция сохранялась вплоть до 2010 г. в 6 округах из 8. Исключения составили СЗФО и СКФО. В Северо-Западном ФО в 2004–2005 гг. произошел подъем заболеваемости, когда показатель ГА в округе в целом в 2,6–3,1 раза превысил общефедеральные показатели. Необходимо отметить, что активизация эпидемического процесса в этот период отмечалась практически на всех территориях Северо-Западного округа, но наиболее высокие показатели заболеваемости имели место в Калининградской области (303,0‰ — в 2004 г. и 191,3‰ — в 2005 г.), Санкт-Петербурге (122,1‰ — в 2004 г. и 81,5‰ — в 2005 г.), Псковской области (102,7‰ — в 2004 г. и 92,3‰ — в 2005 г.) и Вологодской области (72,8‰ — в 2004 г. и 142,6‰ — в 2005 г.).

Именно эти четыре территории обеспечили неблагоприятную динамику эпидемического процесса, выразившуюся в подъеме заболеваемости в округе. Необходимо отметить, что две из указанных территорий (Санкт-Петербург и Псковская область) показали самую высокую заболеваемость и в 2010 г.

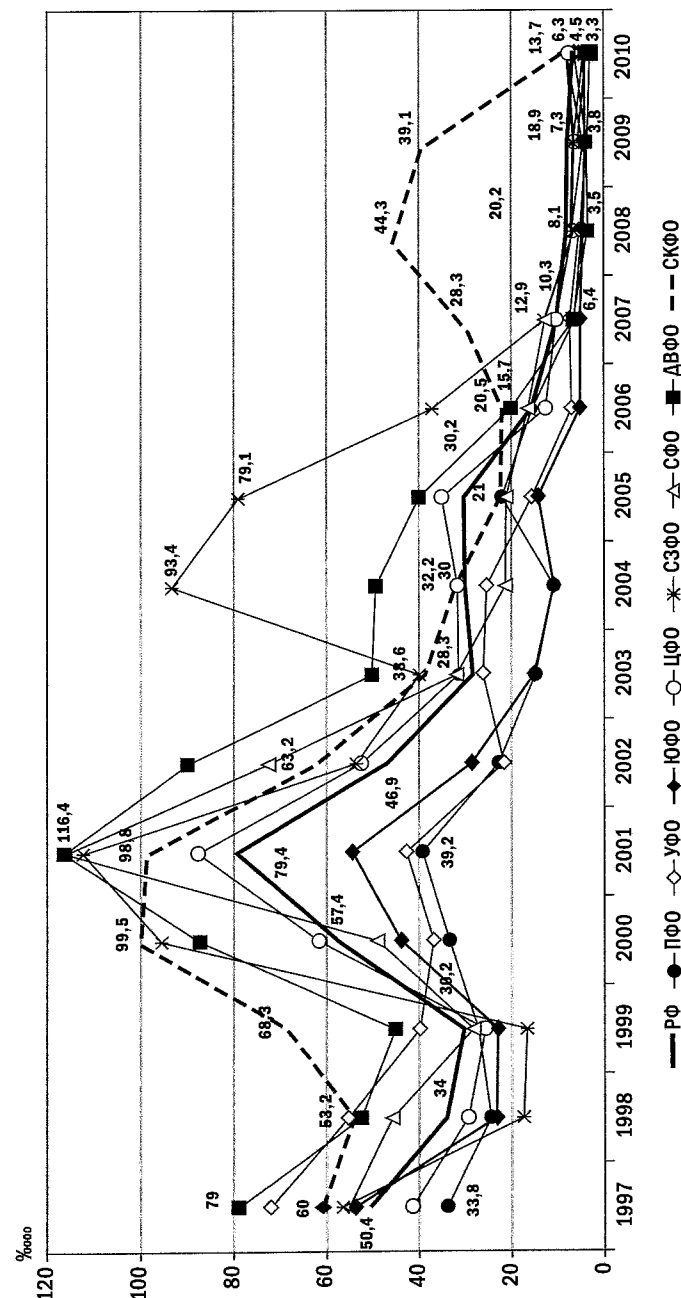


Рисунок 2.3. Заболеваемость гепатитом А в РФ и ее федеральных округах в 1997–2010 гг. (материалы Государственного статистического наблюдения)

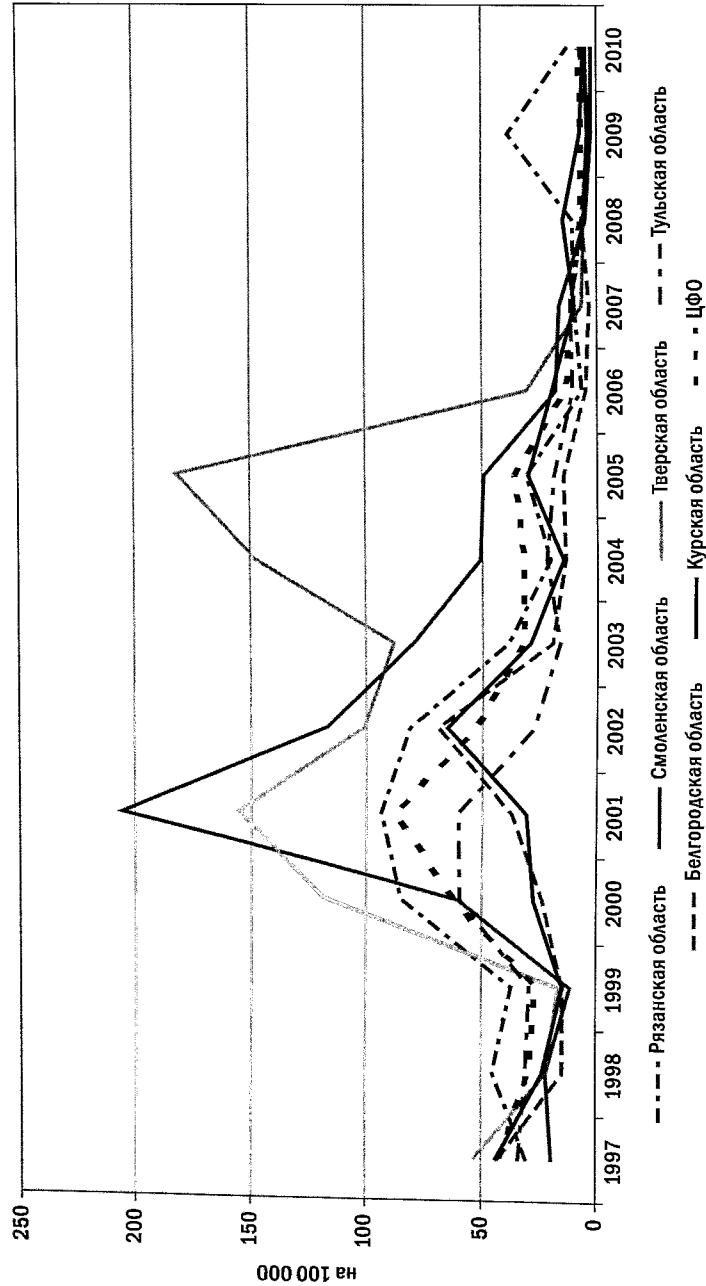


Рисунок 2.4. Заболеваемость гепатитом А на некоторых территориях ЦФО РФ в 1997–2010 гг.

В Северо-Кавказском округе значительный подъем заболеваемости ГА зафиксирован в 2007–2009 гг. (рис. 2.3), когда показатели округа в 3–5 раз превысили общефедеральный уровень. Эпидемическое неблагополучие в эти годы было связано с тремя территориями: Республика Дагестан, Карачаево-Черкесская Республика и Чеченская Республика. По итогам 2010 г. СКФО остается лидирующим регионом России по заболеваемости ГА с показателем 13,7‰, который более чем в 2 раза превышает общефедеральный уровень.

Автономность эпидемического процесса ГА особенно хорошо видна при анализе многолетней динамики заболеваемости на отдельных территориях, входящих в один федеральный округ (рис. 2.4).

Можно полагать, что Российская Федерация в настоящее время вошла в так называемый период «вспышечной заболеваемости», когда эпидемиологическое неблагополучие территорий определяется крупными вспышками водного или пищевого характера.

Одним из доказательств правомерности такого предположения является еще одно классическое проявление эпидемического процесса — внутригодовая динамика заболеваемости ГА. В качестве примера на рис. 2.5–2.7 приведены кривые месячной заболеваемости ГА в трех субъектах Центрального Федерального округа России. В Тамбовской области кривая заболеваемости в 2010 г. (рис. 2.5) близка к привычной, отражающей осеннюю сезонность инфекции: начало подъема в октябре с достижением максимума в ноябре и последующим снижением. Совершенно по другому выглядит кривая заболеваемости ГА в Брянской области (рис. 2.6). Она имеет «пилообразный» вид. Наряду с близким к классическому подъему заболеваемости в сентябре, видны четкие подъемы в январе, марте и мае. Это свидетельствует о нескольких локальных вспышках ГА на территории области, вероятнее всего водного характера. И, наконец, на рис. 2.7 приведен график месячной заболеваемости ГА в Московской области в 2010 г., согласно которому значительное превышение среднемесячного показателя зафиксировано в январе и феврале месяцах, что не укладывается в понятие действия сезонных факторов. Известно, что в это время в Москве зарегистрирована крупная пищевая вспышка ГА, связанная с употреблением контаминированного вирусом салата. Поскольку многие жители Подмоскovie работают и покупают продукты питания в столице, они также были вовлечены в эпидемический процесс.

В 2010 году по данным формы № 23-09 отраслевого статистического наблюдения зарегистрировано 36 вспышек ВГА с числом пострадавших 1283 человека, в том числе — 321 ребенок. Наиболее крупные из них зарегистрированы в Омской, Свердловской, Московской, Челябинской, Тамбовской областях и в Москве, и обусловлены действием преимущественно водного и пищевого факторов передачи инфекции.

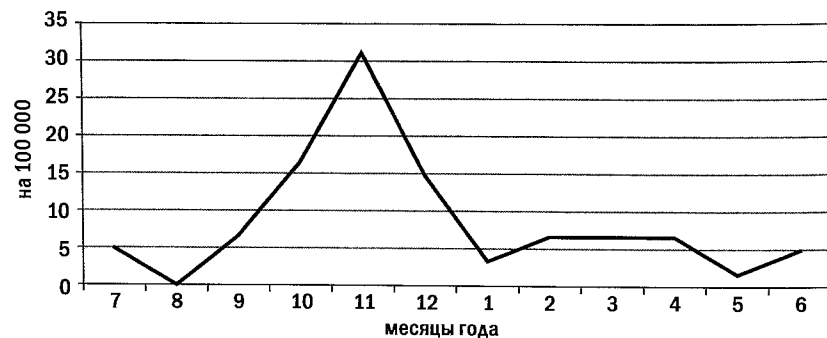


Рисунок 2.5. Помесячная динамика заболеваемости гепатитом А в Тамбовской области в 2010 г.

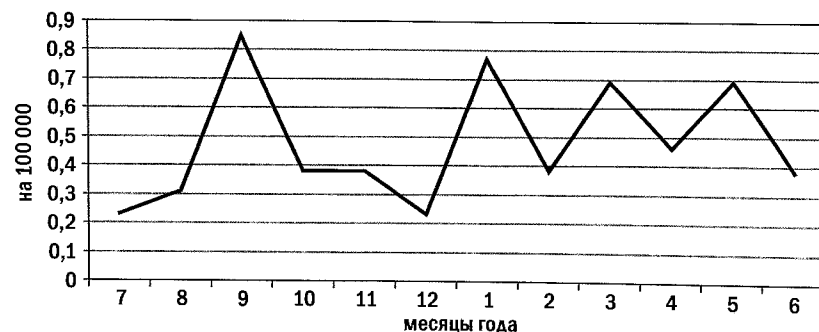


Рисунок 2.6. Помесячная динамика заболеваемости гепатитом А в Брянской области в 2009 г.

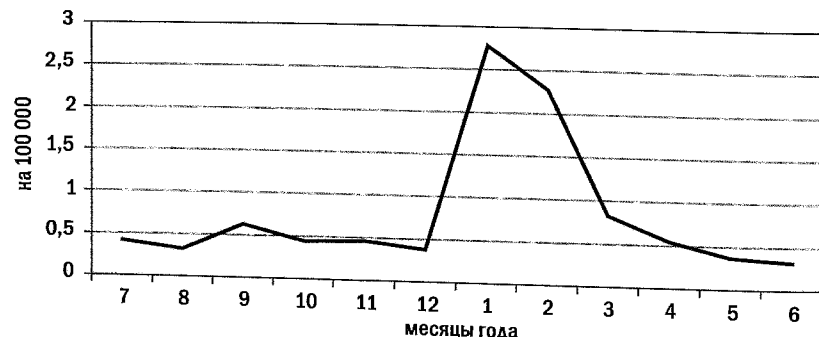


Рисунок 2.7. Помесячная динамика заболеваемости гепатитом А в Московской области в 2010 г.

На ряде территорий водному фактору принадлежит ведущая роль в формировании как уровня многолетней, так и динамики сезонной заболеваемости ВГА (обусловлено 60–70% случаев). Постоянная регистрация водных вспышек свидетельствует о том, что в регионах не решаются вопросы обеспечения населения доброкачественной питьевой водой.

Во многих субъектах Российской Федерации проблемой остается эксплуатация устаревших и изношенных очистных сооружений, что способствует активному сбросу в водоемы не очищенных сточных вод; слабая защищенность водоносных горизонтов, отсутствие правильно обустроенных зон санитарной охраны, плохое техническое состояние водопроводов и канализационных сооружений, водоразводящих сетей, что является причиной многочисленных техногенных аварий.

В целом 2009–2010 годы оказались сравнительно благополучными по заболеваемости ГА. На большинстве территорий страны (74–77 из 83) показатели не превысили 10,0 на 100 000 (табл. 2.1 и 2.2). В 2009 г. 2 территории ЮФО продемонстрировали самые высокие показатели заболеваемости ГА в стране (104,3‰ — Чеченская Республика, 224‰ — Карачаево-Черкесская Республика). В 2010 г. так же имело место выраженное различие интенсивности эпидемического процесса по территориям. В некоторых субъектах показатели ГА значительно превысили среднероссийский уровень — от 2 до 22 раз: в Республике Тыва (137,9), Чеченской Республике (49,2 на 100 тыс. населения), Республике Дагестан (13,0), Рязанской области (12,9).

Если посмотреть на пространственное распределение интенсивности эпидемического процесса ГА в Российской Федерации в 2010 г. (картограмма 1), то четко видна «привязанность» инфекции к южным территориям страны. Примерно такая же картина наблюдалась и в 2000 г. (картограмма 2), но с более высоким среднефедеральным уровнем заболеваемости и большим числом территорий, на которых наблюдались высокие показатели ГА.

2.2 Заболеваемость гепатитом А в отдельных возрастных группах населения

Снижение интенсивности эпидемического процесса ГА в последние годы, связанное со снижением активной циркуляции вируса ГА на территориях, ведет к изменениям в коллективном иммунитете населения и проявляется вовлечением в эпидемический процесс наименее защищенных возрастных групп.

Классической индикаторной группой по кишечным инфекциям, включая ГА, всегда являлись дети дошкольного возраста 3–6 лет. Это связано непосредственно с формированием детских дошкольных коллективов (детские сады и т.д.) и соблюдением стандартных правил индивидуальной защиты, которые не всегда выполняются в этом возрасте. Резкое

Таблица 2.1

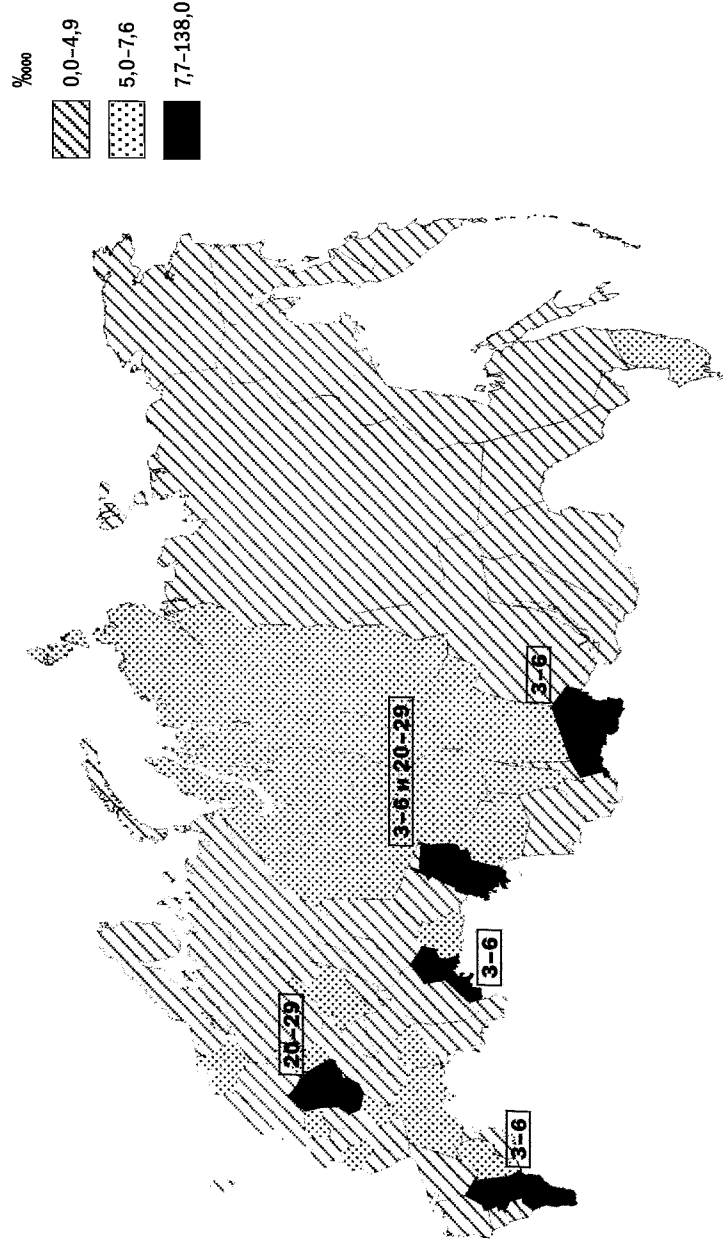
Распределение субъектов РФ по уровню заболеваемости гепатитом А в 2009 г. (по данным государственного статистического наблюдения)

№ п/п	Показатели заболеваемости, ‰	Субъекты РФ	Количество территорий с указанным показателем	
			абс.	%
1	Не зарегистрировано	Ненецкий АО	1	1,2
2	Менее 1,0	Республики: Коми, Алтай, Области: Орловская, Вологодская, Еврейская авт. обл.	5	6,0
3	1,0-4,9	Республики: Марий Эл, Мордовия, Бурятия, Чувашская, Северная Осетия-Алания, Саха (Якутия), Хакасия, Татарстан, Удмуртия, Ингушетия Края: Хабаровский, Алтайский, Забайкальский, Краснодарский, Камчатский, Пермский Области: Белгородская, Кировская, Амурская, Тамбовская, Смоленская, Липецкая, Архангельская, Магаданская, Костромская, Свердловская, Тюменская, Оренбургская, Пензенская, Калининградская, Омская, Ярославская, Воронежская, Нижегородская, Иркутская, Тверская, Мурманская, Курганская, Тульская, Саратовская, Челябинская, Московская, Кемеровская Чукотский АО	44	53,0
4	5,0-9,9	Республики: Карелия, Калмыкия, Кабардино-Балкарская, Башкортостан Края: Приморский, Красноярский Области: Ульяновская, Томская, Брянская, Сахалинская, Новгородская, Владимирская, Ростовская, Самарская, Новосибирская, Волгоградская, Курская, Калужская, Астраханская, Ленинградская АО: Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий Москва, Санкт-Петербург	24	28,9
5	10,0-19,9	Республики Адыгея, Ставропольский край Области: Псковская, Ивановская	4	4,8
6	22,7; 29,9	Республики: Тыва, Дагестан	2	2,4
7	38,8	Рязанская область	1	1,2
8	104,3	Чеченская Республика	1	1,2
9	224,0	Республика Карачаево-Черкессия	1	1,2
		Всего субъектов	83	100

Таблица 2.2

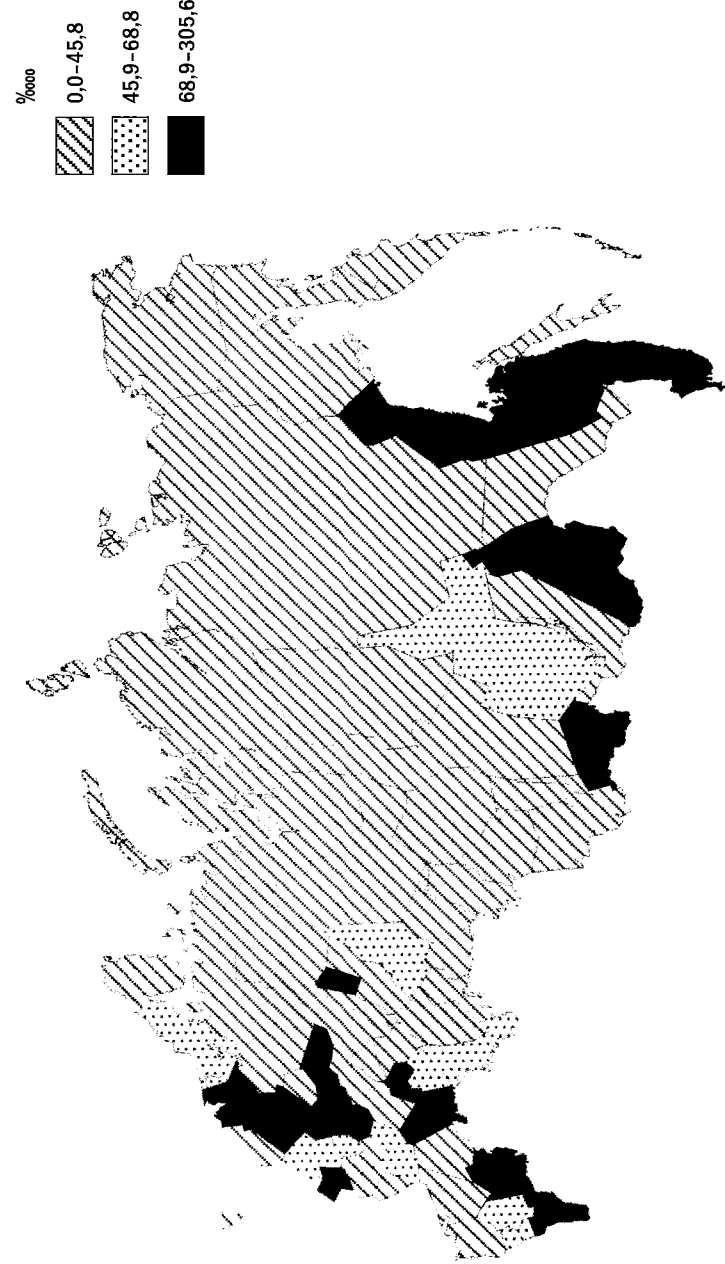
Распределение субъектов РФ по уровню заболеваемости гепатитом А в 2010 г. (по данным государственного статистического наблюдения)

№ п/п	Показатели заболеваемости, ‰	Субъекты РФ	Количество территорий с указанным показателем	
			абс.	%
1	Не зарегистрировано	АО: Ненецкий, Чукотский Еврейская авт. обл.	3	3,6
2	Менее 1,0	Республика Алтай Забайкальский край Белгородская область	3	3,6
3	1,0-4,9	Республики: Карелия, Калмыкия, Кабардино-Балкарская, Коми, Ингушетия, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия-Алания, Башкортостан, Марий-Эл, Мордовия, Татарстан, Удмуртия, Чувашская, Бурятия, Хакасия, Саха (Якутия) Края: Краснодарский, Пермский, Алтайский, Камчатский, Хабаровский Области: Брянская, Воронежская, Костромская, Липецкая, Орловская, Смоленская, Тверская, Тульская, Архангельская, Вологодская, Калининградская, Новгородская, Псковская, Мурманская, Астраханская, Ростовская, Нижегородская, Оренбургская, Пензенская, Ульяновская, Свердловская, Тюменская, Иркутская, Магаданская, Амурская, Сахалинская	47	56,6
4	5,0-9,9	Республика Адыгея Края: Ставропольский, Приморский, Красноярский Области: Владимирская, Ивановская, Калужская, Курская, Московская, Тамбовская, Ярославская, Ленинградская, Волгоградская, Кировская, Самарская, Саратовская, Курганская, Новосибирская, Омская, Кемеровская, Томская Санкт-Петербург АО: Ямало-Ненецкий, Ханты-Мансийский	24	28,9
5	10,0-19,9	Республика Дагестан Области: Рязанская, Челябинская Москва	4	4,9
6	49,2	Чеченская Республика	1	1,2
7	137,9	Республика Тыва	1	1,2
		Всего субъектов	83	100



Картограмма 1. Заболеваемость гепатитом А в Российской Федерации в 2010 г.

Примечание. В прямоугольнике указан возрастная индикаторная группа с более высокой заболеваемостью по отношению к другой возрастной индикаторной группе. Индикаторные группы: 3-6 лет и 20-29 лет.



Картограмма 2. Заболеваемость гепатитом А в Российской Федерации в 2000 г.

уменьшение доли детей в возрастной пирамиде населения привело к перераспределению заболеваемости ГА и ее смещению «вправо», то есть на более старшие возрастные группы. Поэтому второй важной индикаторной группой стали молодые взрослые 20–29 лет. Сравнение показателей ГА в указанных возрастных группах может дать ценную информацию о состоянии и перспективах развития эпидемического процесса (рис. 2.8).

В целом по стране в 2010 г. удельный вес детей 3–6 лет в структуре заболевших ГА составил 8,9%, а молодых взрослых 20–29 лет — 26,8%, то есть в 3 раза больше. Тем не менее, заболеваемость ГА детей 3–6 лет (13,3‰) оказалась выше, чем взрослых 20–29 лет (9,8‰). Примерно такое же распределение больных ГА по возрасту наблюдалось и в 2009 г. (рис. 2.9).

Все территории страны могут быть разделены на 3 группы в зависимости от соотношения показателей заболеваемости в двух перечисленных индикаторных группах. На рис. 2.10 в качестве примера представлены территории, на которых заболеваемость ГА детей 3–6 лет превысила показатель у взрослых 20–29 лет. Кратность превышения варьировала в значительном интервале и составила от 1,7 в Пензенской области до 8,5 — в Республике Адыгея. В целом по стране территорий с такой характеристикой возрастной заболеваемости оказалось 27 (34,6%). На рис. 2.11 представлены территории с противоположными соотношениями заболеваемости ГА в индикаторных группах: превышение заболеваемости у 20–29-летних над показателями детей 3–6 лет. Кратность различий в этой подгруппе также варьировала от 2,4 в Тверской области до 9,5 в Кировской области. Доля территорий с таким соотношением заболеваемости составила 39,7% (31 субъект). И, наконец, 3 группа объединила территории, характеризующиеся одинаковой заболеваемостью детей 3–6 лет и взрослых 20–29 лет. Примеры таких территорий представлены на рис. 2.12. Подобные особенности повозрастной заболеваемости в целом наблюдались на 20 территориях страны (25,7%).

На пространстве, объединяющем 43 территории трех федеральных округов (Северо-Западного, Центрального и Поволжского), оказалось всего 8 субъектов (18,6%), в которых заболеваемость детей 3–6 лет превысила показатель у 20–29-летних. В то же время, доля территорий, на которых было зафиксировано превышение заболеваемости у лиц 20–29 лет, над показателем 3–6-летних, достигла 53,5% (23 субъекта). Противоположное распределение территорий установлено для пространства от Урала до Сибири и Дальнего Востока. В указанных федеральных округах доля субъектов, в которых показатели ГА у детей 3–6 лет превышали заболеваемость у лиц 20–29 лет, составила 54,2% (13 из 24). В то же время, удельный вес территорий с превышением заболеваемости у 20–29-летних над показателями у детей 3–6 лет оказался равным 20,8% (5 территорий). Субъекты юга России (Южный и Северо-Кавказский федеральные

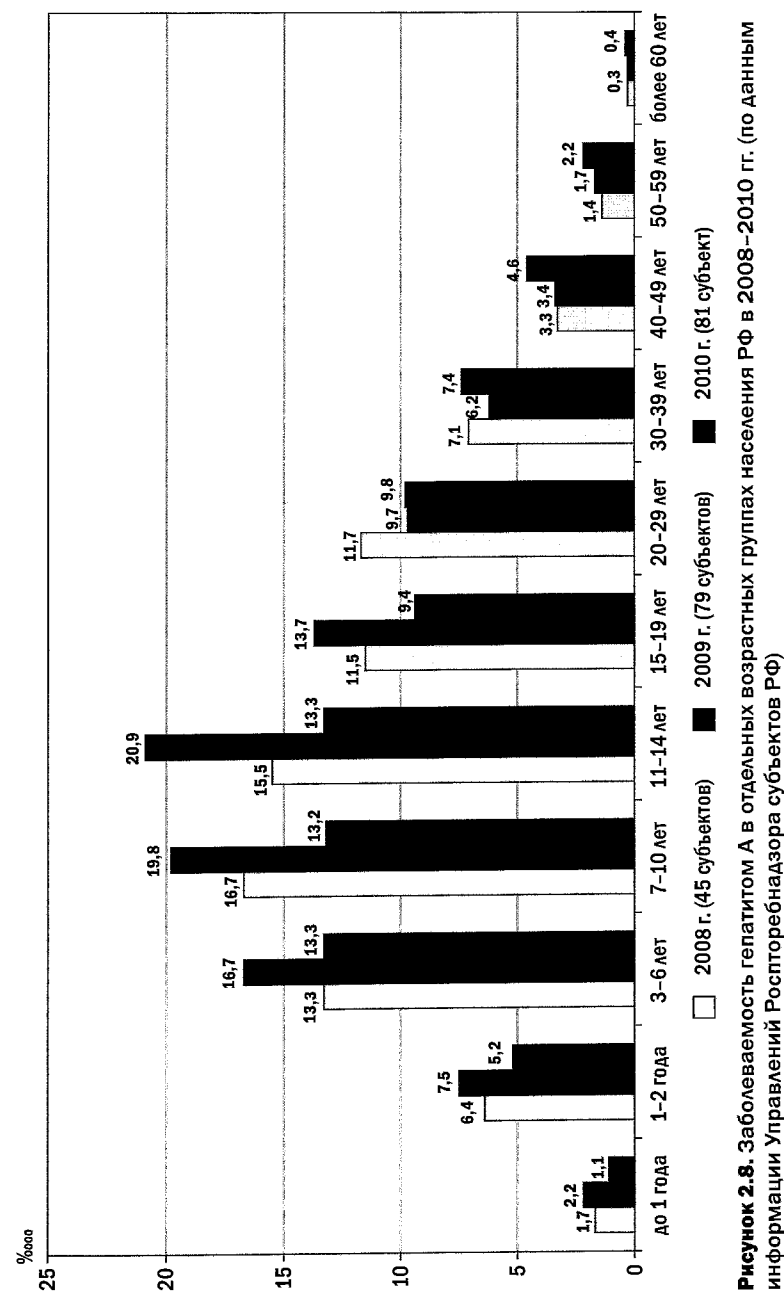


Рисунок 2.8. Заболеваемость гепатитом А в отдельных возрастных группах населения РФ в 2008–2010 гг. (по данным информации Управления Роспотребнадзора субъектов РФ)

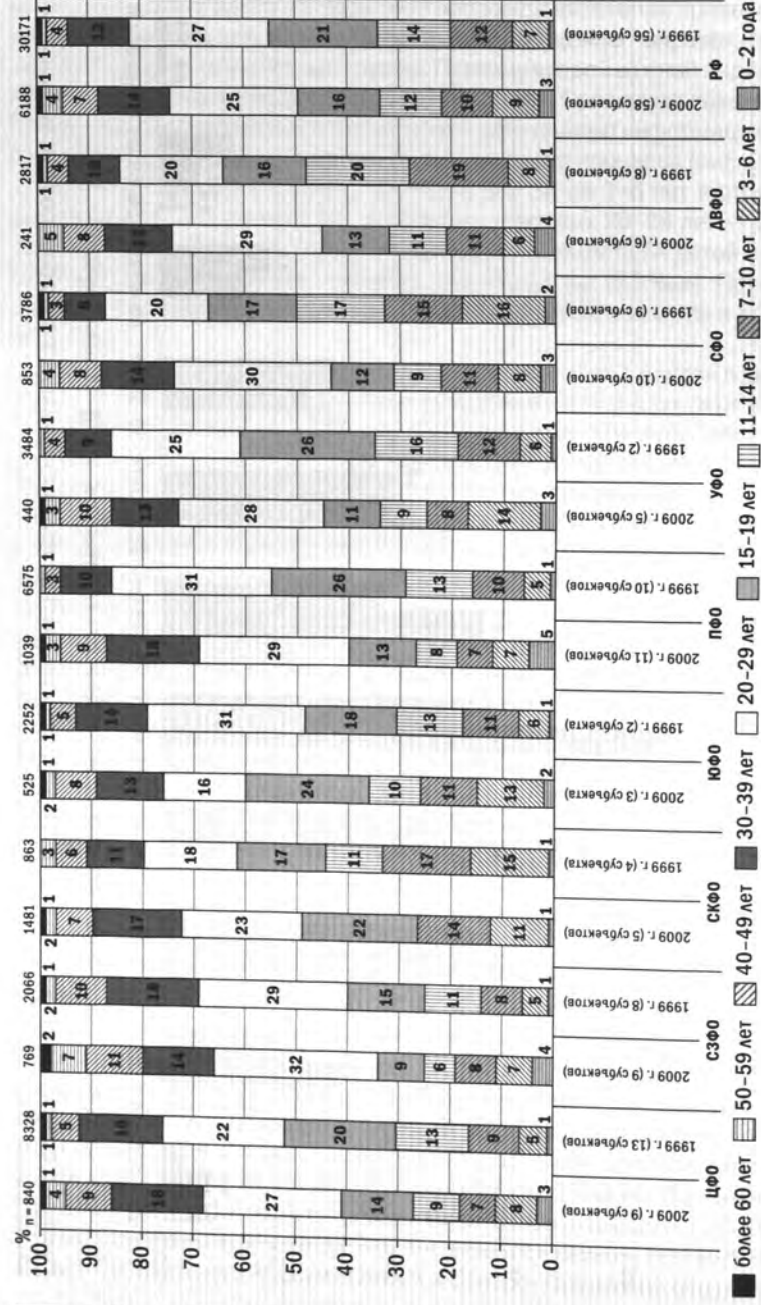


Рисунок 2.9. Возрастная структура заболевших ВГА в РФ и ее федеральных округах в 1999 и 2009 гг.

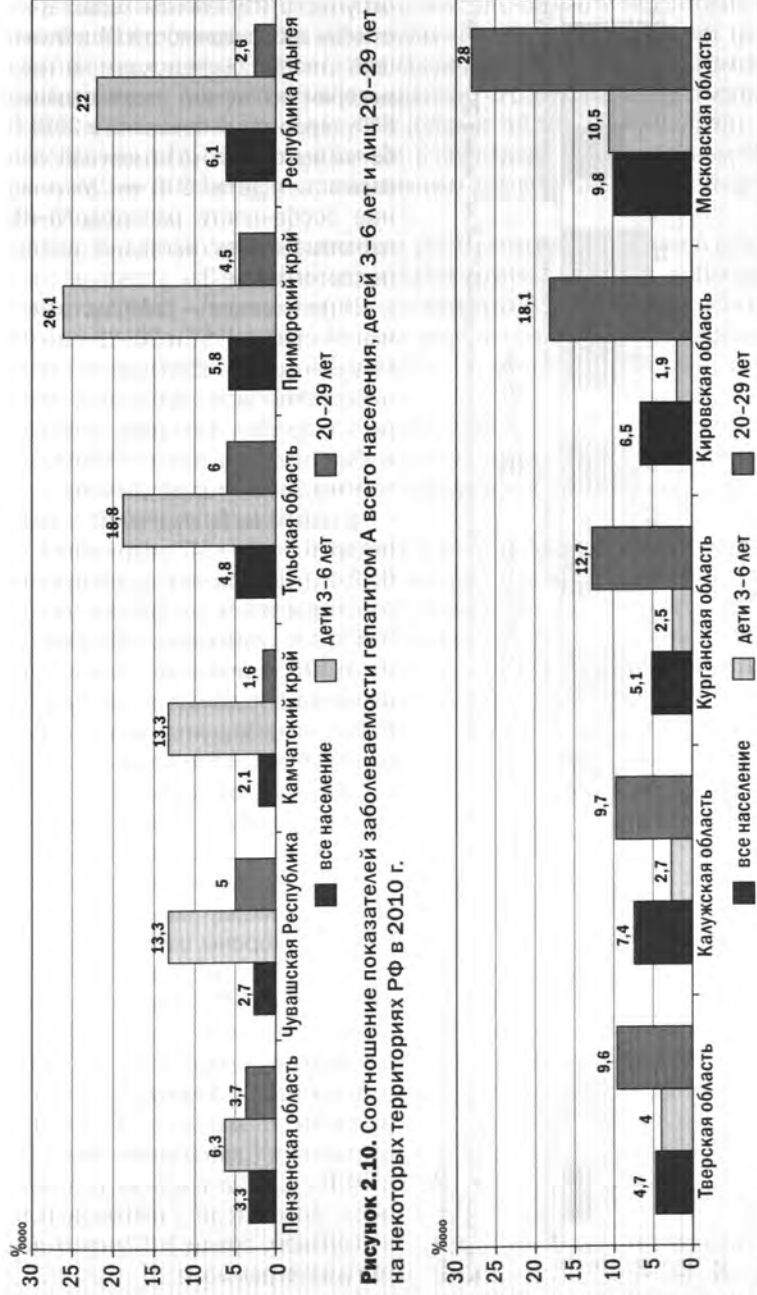


Рисунок 2.10. Соотношение показателей заболеваемости гепатитом А всего населения, детей 3-6 лет и лиц 20-29 лет на некоторых территориях РФ в 2010 г.

Рисунок 2.11. Соотношение показателей заболеваемости гепатитом А всего населения, детей 3-6 лет и лиц 20-29 лет на некоторых территориях РФ в 2010 г.

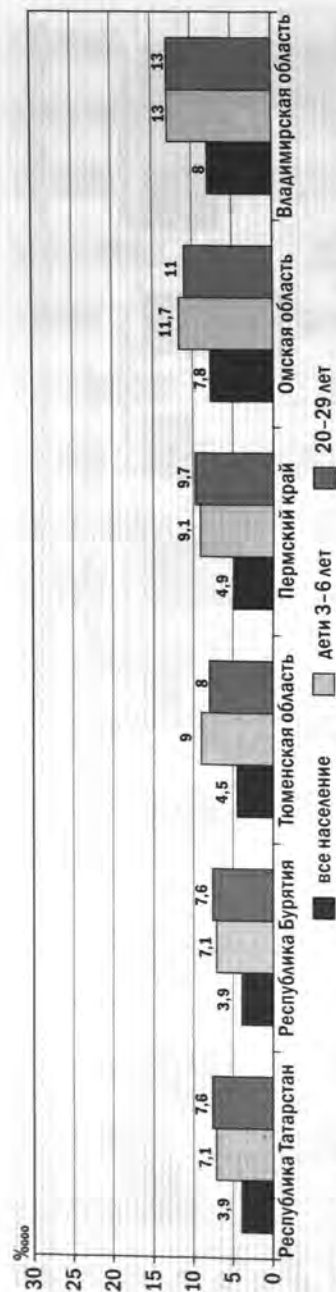


Рисунок 2.12. Соотношение показателей заболеваемости гепатитом А всего населения, детей 3–6 лет и лиц 20–29 лет на некоторых территориях РФ в 2010 г.

округа) по изучаемым характеристикам заболеваемости ГА в большей степени были похожи на территории восточной части страны. 50% территорий показали в 2010 г. более высокие показатели заболеваемости у детей 3–6 лет. Указанные особенности распределения заболеваемости наглядно видны на картограмме 3.

Интенсивность распространения ГА среди 3–6- и 20–29-летних свидетельствует об активности специфических для выбранных возрастов путей и факторов передачи и дает представления об иммунитете населения к возбудителю.

В целом на большей части территорий России (47 территорий — 60,2%) наблюдалось превышение заболеваемости в группе детей 3–6 лет по сравнению с 20–29-летними, либо одинаковые показатели в этих двух индикаторных группах. Важно отметить, что такое распределение территорий оказалось характерным для южных и восточных регионов страны и является предиктором неблагоприятного развития эпидемического процесса с увеличением заболеваемости. С другой стороны, заболеваемость детей 3–6 лет сама по себе является показателем продолжающейся циркуляции вируса ГА на территории, а, следовательно, и ее эндемичности. Важно, что на территориях с максимальными показателями заболеваемости ГА в 2010 г. самые высокие возрастные показатели наблюдались, в основном, среди 3–6-летних детей (картограмма 1).

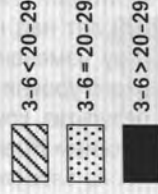
В Европейской части страны на значительной части территорий (79%) наблюдалось превышение заболеваемости ГА у лиц 20–29 лет над показателями у детей 3–6 лет. Это свидетельствует в пользу изменений коллективного иммунитета со смещением его максимального уровня на более старшие возрастные группы (старше 40 лет). Как результат, крупные вспышки ГА, зафиксированные в последние годы в Нижнем Новгороде и Санкт-Петербурге с вовлечением значительного числа взрослых 20–39 лет.

В целом продолжение смещения заболеваемости ГА с детей дошкольного возраста на старшие возрастные группы в 2010 г. наблюдалось только в СЗФО — максимальный среднее окружной показатель в возрасте 20–29 лет (рис. 2.13), ЦФО — максимальный среднее окружной показатель в возрасте 20–29 лет (рис. 2.14), ЮФО — максимальный среднее окружной показатель в возрасте 15–19 лет (рис. 2.15). В ПФО и УФО, наряду со взрослыми важную роль в эпидемическом процессе начинают играть дети 3–14 лет (рис. 2.16, 2.17). Максимальные среднее окружные показатели у детей 3–14 лет в 2010 г. зарегистрированы в СКФО (рис. 2.18), СФО (рис. 2.19) и ДВФО (рис. 2.20).

Таким образом, мы видим, что в самом начале нового десятилетия дети дошкольного возраста и младшие школьники начинают снова играть существенную роль в развитии эпидемического процесса ГА. Особенно наглядно это демонстрируют сравнительные данные по распределению территорий РФ в зависимости от интенсивности эпидемического процесса ГА и максимальных повозрастных показателей заболеваемости на этих территориях в 1999 и 2009 гг. (табл. 2.3 и 2.4). Все территории объединены в 2 группы. В первую группу входят субъекты с показателем заболеваемости до 40 на 100 000 населения, а во вторую — свыше 40‰. Если в 1999 г. в первой группе было только 33,3% с преобладанием заболеваемости у детей, то в 2009 г. их стало 78,9%. Вторая же группа менее многочисленная, но показывает важную роль детей в формировании высокой заболеваемости ГА (60–100% территорий).

Представленные материалы заставляют задуматься о трендах заболеваемости гепатитом А в будущем. С большой долей вероятности можно утверждать, что эпидемическая ситуация по ГА будет формироваться детскими группами населения. В связи с этим важная роль в профилактике ГА должна принадлежать вакцинопрофилактике ГА у детей.

%/10000



Картограмма 3. Распределение территорий Российской Федерации в зависимости от соотношения показателей заболеваемости гепатитом А в двух индикаторных возрастных группах (3-6 лет и 20-29 лет) в 2010 г.

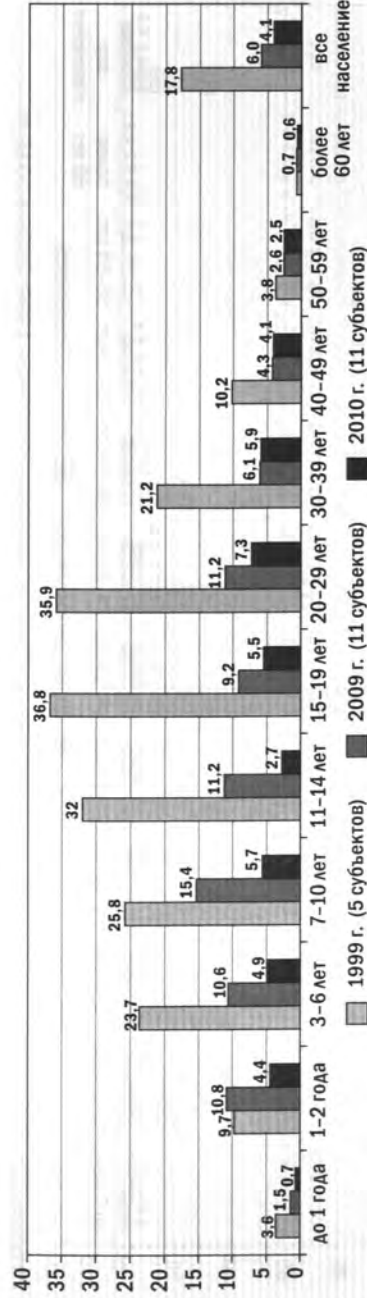


Рисунок 2.13. Заболеваемость ГА в отдельных возрастных группах населения СЗФО РФ в 1999, 2009 и 2010 гг.

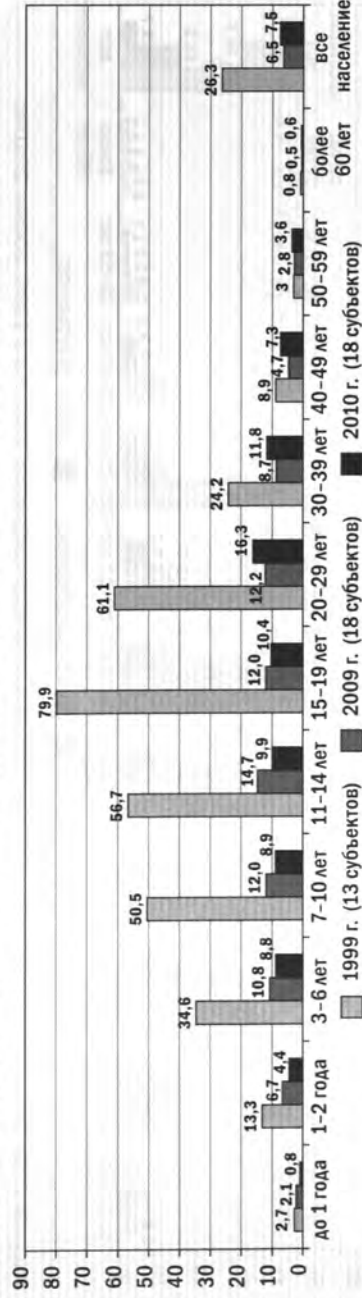


Рисунок 2.14. Заболеваемость ГА в отдельных возрастных группах населения ЦФО РФ в 1999, 2009 и 2010 гг.

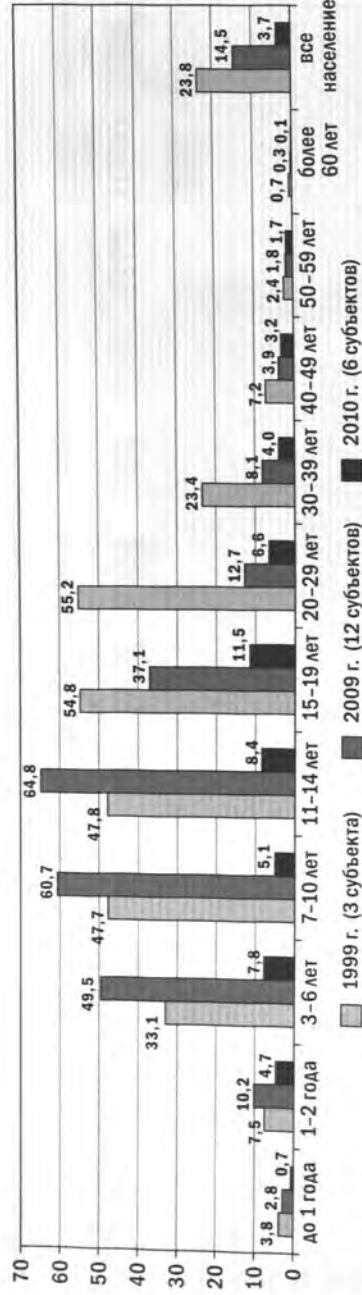


Рисунок 2.15. Заболеваемость ГА в отдельных возрастных группах населения ЮФО РФ в 1999, 2009 и 2010 гг.

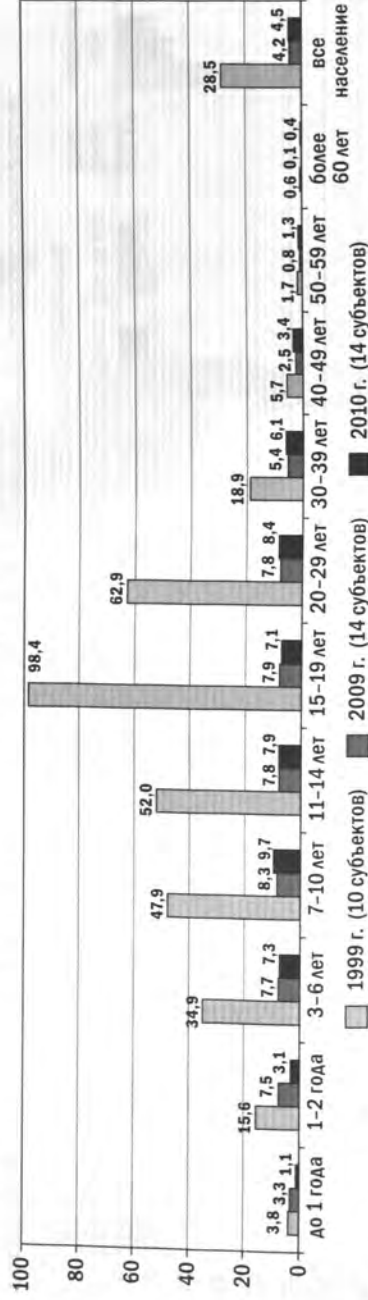


Рисунок 2.16. Заболеваемость ГА в отдельных возрастных группах населения ПФО РФ в 1999, 2009 и 2010 гг.

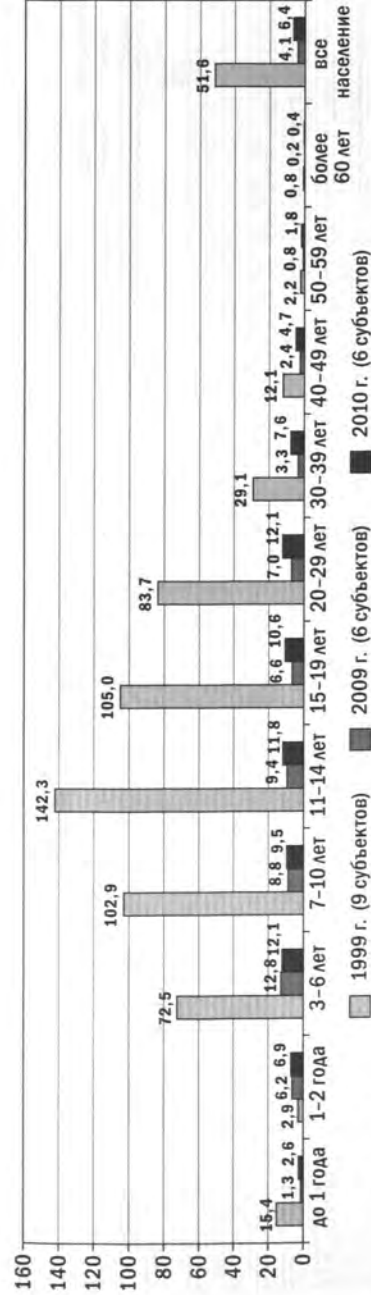


Рисунок 2.17. Заболеваемость ГА в отдельных возрастных группах населения УФО РФ в 1999, 2009 и 2010 гг.

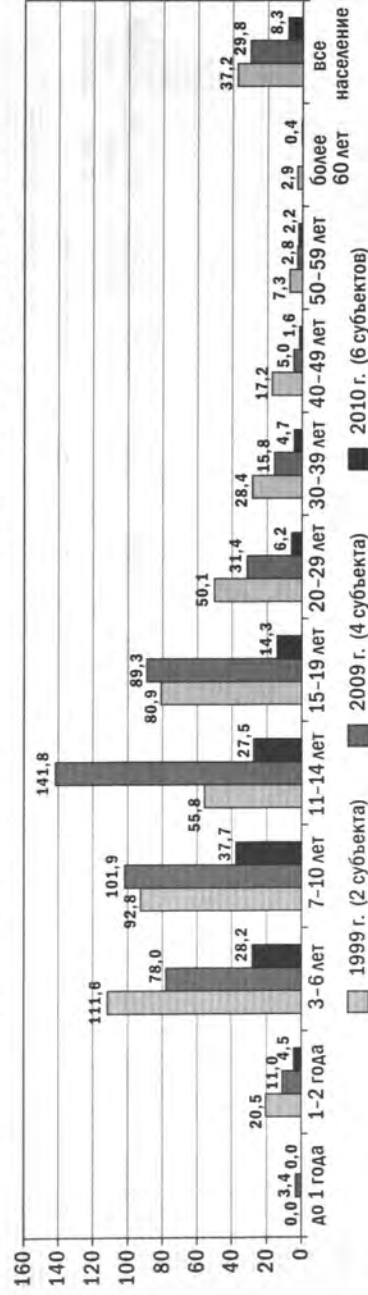


Рисунок 2.18. Заболеваемость ГА в отдельных возрастных группах населения СКФО РФ в 1999, 2009 и 2010 гг.

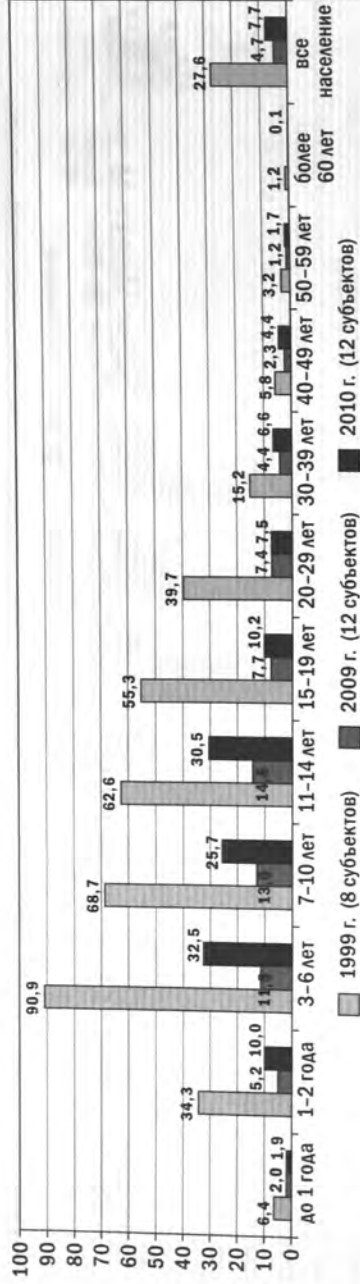


Рисунок 2.19. Заболеваемость ГА в отдельных возрастных группах населения СФО РФ в 1999, 2009 и 2010 гг.

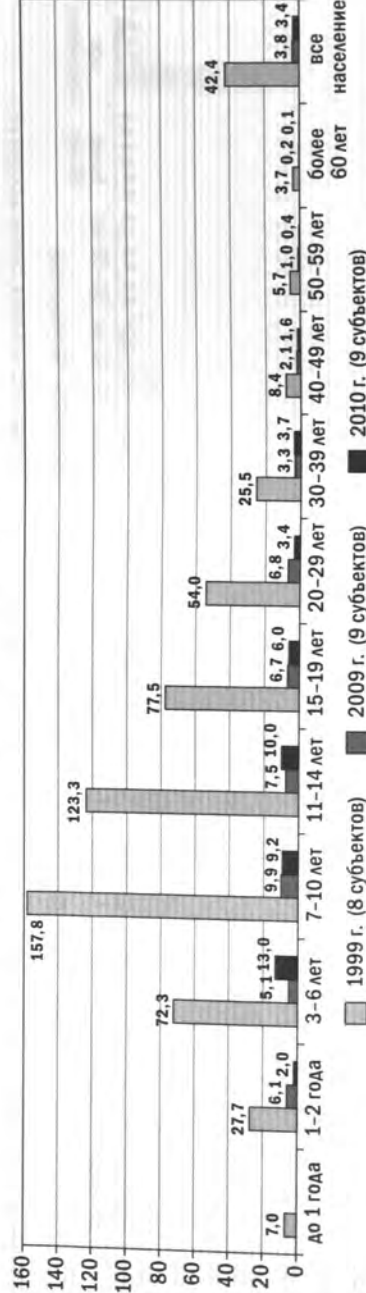


Рисунок 2.20. Заболеваемость ГА в отдельных возрастных группах населения ДВФО РФ в 1999, 2009 и 2010 гг.

Таблица 2.3

Распределение территорий Российской Федерации в зависимости от интенсивности эпидемического процесса ГА и максимальных возрастных показателей заболеваемости на этих территориях в 1999 г.

№ группы	Заболеваемость ГА на территории, ‰	Количество территорий с указанной заболеваемостью	Распределение территорий в зависимости от максимального по возрасту показателя										Количество территорий в группах 1 и 2						
			0-2 года		3-6 лет		7-10 лет		11-14 лет		15-19 лет		20-29 лет		30-39 лет		40+	Из них с максимальным показателем у детей	
			года	лет	лет	лет	лет	лет	лет	лет	лет	лет	лет	лет	абс.	%			
1	менее 10	15	0	1	2	3	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	48	16	33,3
	10,0-19,9	14	0	1	2	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0			
	20,0-29,9	12	0	2	0	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
	30,0-39,9	7	0	0	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0			
2	40,0-59,9	5	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	6	60
	60,0-85,0	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	112,2; 214,0	2	0	1*	0	0	1**	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Всего	абс.	58	0	8	6	8	28	8	0	0	0	0	0	0	0	0	58	22	37,9
	%	100	0	13,8	10,3	13,8	48,3	13,8	0	0	0	0	0	0	0	0			

Примечание: * Самарская область, ** Республика Тыва.

Таблица 2.4

Распределение территорий Российской Федерации в зависимости от интенсивности эпидемического процесса ГА и максимальных возрастных показателей заболеваемости на этих территориях в 2009 г.

№ группы	Заболеваемость ГА на территории, ‰ ₀₀₀	Количество территорий с указанной заболеваемостью	Распределение территорий в зависимости от максимального возрастного показателя								Количество территорий в группах 1 и 2									
			0-2 года	3-6 лет	7-10 лет	11-14 лет	15-19 лет	20-29 лет	30-39 лет	40+	абс.	%								
			позрастного показателя										всего	из них с максимальным показателем у детей						
1	менее 10	53	7	9	10	15	5	7	0	0	0	57			45	78,9				
	10,0-19,9	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0		1	1			100			
	20,0-29,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							1	1	100
	30,0-39,9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0									
40,0-59,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	46	79,3							
60,0-85,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				100	46	79,3				
235,8	1	0	0	1*	0	0	0	0	0	0	100	46	79,3							
абс.	58	7	10	11	18	5	7	0	0	0				100	46	79,3				
%	100	12,1	17,2	19	31	8,6	12,1	0	0	0	100	46	79,3							

Примечание: * Республика Карачаево-Черкессия.



Рисунок 2.21. Структура вакцинированных против гепатита А в отдельных субъектах РФ в 2009 г. (по материалам Управлений Роспотребнадзора)

Примечание: * в скобках указано число субъектов РФ, представивших информацию.

2.3 Вакцинопрофилактика гепатита А в Российской Федерации

Вакцинация против ГА в России регламентируется приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 января 2011 г. № 51н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям». Согласно этому директивному документу вакцинопрофилактика ГА проводится исключительно в группах риска, то есть по эпидемическим показаниям.

За период с 2004 по 2008 гг. территории значительно активизировали работу по вакцинации населения против ГА. В 2004 г. число привитых составило 70 723 человека, а в 2007–2008 гг. — от 350 000 до 450 000 человек ежегодно.

Вместе с тем, обращает внимание существенное (в 2,4 раза) снижение в последние годы общего объема иммунизации против ВГА: с 511 640 (в 2008 г.) до 213 741 человек (в 2010 г.).

По данным субъектов Российской Федерации объем финансовых средств на проведение иммунизации против гепатита А за последние годы значительно снизился: с 216,4 млн руб. (2007 г.) до 84 млн руб. (2010 г.). Только 67% субъектов Российской Федерации выделяют средства на закупку вакцин из регионального бюджета, 37% — из муниципальных бюджетов и 36% находят иные источники финансирования. В ряде территорий финансовые средства не выделялись в течение нескольких лет.

В 2010 году по данным формы № 5 Федерального государственного статистического наблюдения иммунизация против ВГА не проводилась или проводилась в незначительном объеме в 23 субъектах страны, в том числе во Владимирской, Томской областях, Чеченской Республике, где показатели заболеваемости превысили среднефедеральный уровень.

Рисунок 2.21 дает представление о структуре вакцинированных против ГА в различных федеральных округах страны в 2009 г. по данным 42 субъектов, представивших информацию по этому вопросу. Обращает на себя внимание значительная разница приоритетов в вакцинации против ГА. Так в СКФО это контактные в очагах инфекции, в СФО — дети закрытых учреждений. В СЗФО, УФО и ПФО группы привитых наиболее разнообразны. Ни в одном из округов не уделялось должного внимания вакцинации лиц, выезжающих на территории эндемичные по ГА. По данным Ростуризма в 2009–2010 гг. в такие страны на отдых выезжали от 9 до 10 млн россиян ежегодно.

Заключение

Анализ материалов по ГА, собранных территориями в рамках государственного статистического наблюдения и эпидемиологического надзора за этой инфекцией, позволяет выделить нижеследующие особенности эпидемического процесса в современный период:

1. общая многолетняя тенденция к снижению заболеваемости ГА в стране в целом и в отдельных федеральных округах;
2. автономность и асинхронность эпидемического процесса на отдельных территориях;
3. вспышечный характер заболеваемости, изменяющий внутригодовую динамику эпидемического процесса;
4. четкое разделение территорий страны в зависимости от интенсивности вовлечения в эпидемический процесс детского или взрослого населения;
5. смещение показателей заболеваемости «влево», то есть на более младшие возрастные группы и возвращение к классическому типу развития эпидемического процесса.

3 Эпидемиологические особенности гепатита В в Российской Федерации

3.1 Уровень регистрации отдельных клинических форм гепатита В и их взаимоотношения на территории Российской Федерации и в отдельных федеральных округах

В течение 14 лет с 1997 по 2010 гг. специалисты стали свидетелями по меньшей мере двух значительных изменений в проявлениях эпидемического процесса ГВ в Российской Федерации. С 1997 по 1999 гг. наблюдалось поступательное увеличение числа зарегистрированных случаев острого ГВ, начавшееся в 1993 г., а показатель заболеваемости острым ГВ впервые за все годы наблюдения достиг в 1999 г. значения 43,8‰, что послужило основанием для чрезвычайно неблагоприятных прогнозов увеличения числа больных хроническими формами инфекции, включая хронические гепатиты, циррозы и печеночно-клеточный рак. Тем не менее, уже в 2000 г. было зафиксировано некоторое снижение заболеваемости (42,5‰) острыми формами ГВ, а в последующие годы тенденция к снижению приобрела ярко выраженный необратимый характер. В 2010 г. показатель острого ГВ в стране составил лишь 2,2 на 100 000, что является рекордно низким значением за все годы наблюдения (рис. 3.1).

В 1999 г. на фоне активного распространения гепатита В в стране началась официальная регистрация хронических гепатитов. В период с 1999 по 2001 гг. показатель заболеваемости хроническим гепатитом В (ХГВ) в стране закономерно рос, поскольку отражал улучшение диагностики и выявления больных хроническими формами инфекции, которые накопились на территории. В последующие годы (2002–2009 гг.) уровень регистрации вновь выявленных случаев ХГВ находился примерно на одинаковом уровне и незначительно колебался в пределах 14‰. В 2010 г. впервые за последние годы отмечено снижение заболеваемости ХГВ до 13,3 на 100 000.

Таким образом, разная направленность динамики заболеваемости острым и хроническим ГВ привела в 2010 году к ситуации, когда показатель ХГВ в 6 раз превысил показатель ОГВ (рис. 3.1). Отдельного обсуждения заслуживают скрытые формы гепатита В, которые выявляются при обследовании различных групп населения на наличие поверхностного антигена вируса ГВ (HBsAg) в крови. Многочисленными исследованиями ранее было продемонстрировано, что в большинстве случаев HBsAg-позитивные лица переносят различные формы хронической ГВ-инфекции. Следовательно, регистрируемые уровни выявления HBsAg среди населения свидетельствуют о превалентности хронической ГВ-инфекции на тер-

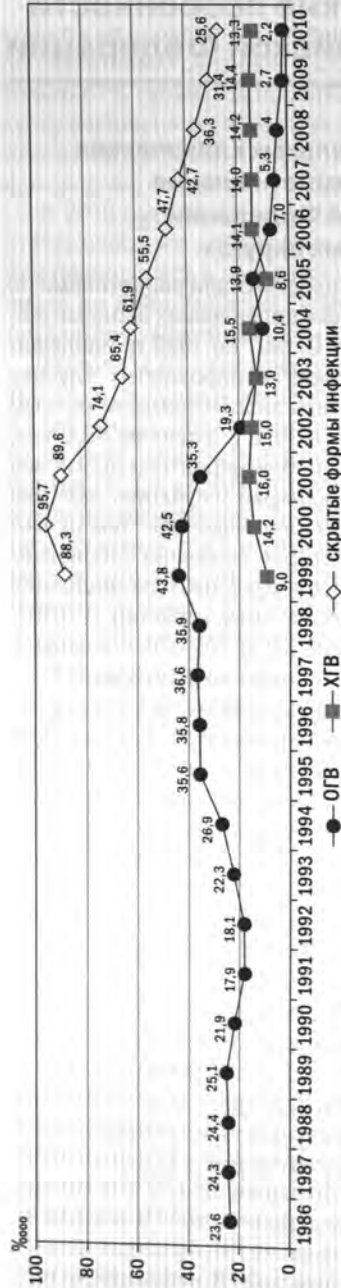


Рисунок 3.1. Динамика заболеваемости острым, хроническим гепатитом В и регистрация скрытых форм этой инфекции в РФ в 1986–2010 гг.

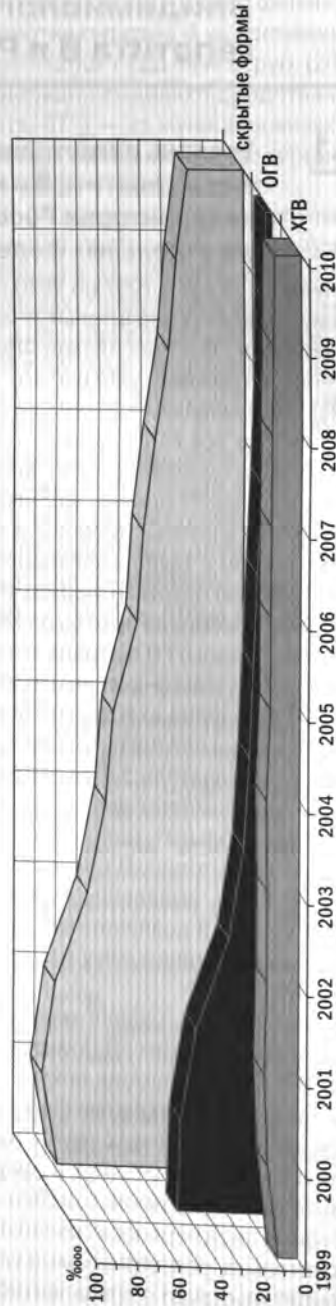


Рисунок 3.2. Динамика заболеваемости острым, хроническим гепатитом В и скрытыми формами этой инфекции (HBs-антигемия) в РФ в 1999–2010 гг.

ритории. Этот показатель в течение всех последних лет, начиная с 2001 г., поступательно снижается. За период с 2000 по 2010 гг. он уменьшился почти в 4 раза (95,7 и 25,6‰ соответственно). Весьма вероятно, что такая динамика связана с улучшением диагностики хронического ГВ и сокращением числа случаев клинически недифференцированного вирусносительства, маркируемого HBsAg (рис. 3.2).

Благоприятная динамика снижения заболеваемости острым ГВ с 2000 г. наблюдалась во всех федеральных округах страны (рис. 3.3). В первом десятилетии XXI века показатели заболеваемости сократились во много раз. Так, в Центральном ФО заболеваемость ОГВ сократилась в 12,9 раза (36,0‰ — 2001 г. и 2,8‰ — 2010 г.), а в Уральском ФО показатель ОГВ уменьшился даже в 36,5 раза (62,0‰ — 2001 г. и 1,7‰ — 2010 г.) (рис. 3.4). При этом отмечается абсолютная синхронность динамических кривых на разных территориях, удаленных друг от друга на тысячи километров. В результате различие между самым низким показателем для ОГВ в 2010 г., который зафиксирован в Южном и Северо-Кавказском ФО — 1,6‰, и самым высоким показателем, отмеченным в Северо-Западном ФО (2,7‰), менее чем двукратное.

Важно обратить внимание, что показатели ОГВ в разных округах в конце 1990-х годов существенно различались. В определенной степени они коррелируют с уровнями заболеваемости хроническим ГВ на этих территориях в настоящее время. В 1997–2000 гг. значительно превышали общероссийский уровень показатели ОГВ в Уральском, Сибирском, Северо-Западном федеральных округах. Заболеваемость ОГВ в Центральном и Южном федеральных округах в этот период времени была ниже федерального уровня, а в Поволжском и Дальневосточном округах — примерно на среднем для страны уровне.

Рисунок 3.5 отражает динамику регистрации новых случаев ХГВ в федеральных округах страны в 1999–2010 гг. Все 12 лет регистрации самые низкие показатели заболеваемости ХГВ отмечались в Центральном и Южном округах, то есть в регионах с самыми низкими показателями заболеваемости ОГВ в предшествующие годы. Лидирующие позиции в регистрации вновь выявленных больных ХГВ принадлежат Северо-Западному и Дальневосточному ФО, которые попеременно занимали первое или второе ранговые места по уровню заболеваемости хроническим гепатитом В. В 2005–2010 гг. самые высокие показатели ХГВ (27,4–33,3‰) в стране стабильно регистрировались в Северо-Западном ФО. Серединное положение занимают показатели Уральского, Сибирского и Поволжского ФО. Если исходить из показателей ОГВ в предшествующие годы, то три федеральных округа последней группы должны были бы занимать ведущие ранговые места, особенно Уральский ФО, однако этого не произошло. Сложившаяся ситуация может быть объяснена несколькими причинами и в первую очередь доступностью и качеством клиничко-диагностического

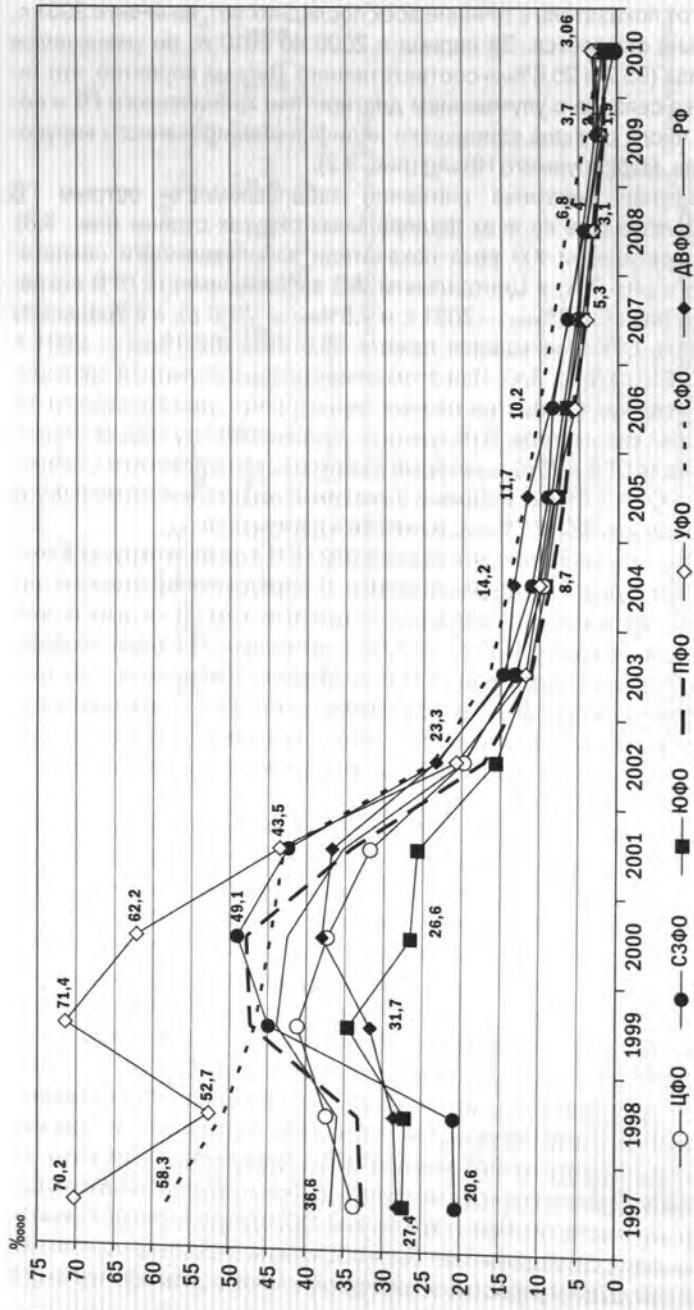


Рисунок 3.3. Заболеваемость острым гепатитом В в РФ и ее отдельных округах в 1997–2010 гг. (по материалам Государственного статистического наблюдения)

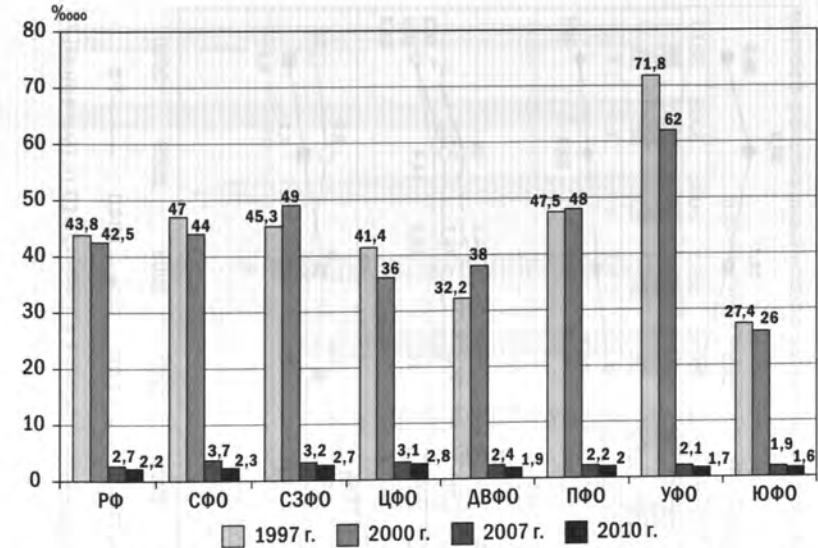


Рисунок 3.4. Заболеваемость ОГВ в отдельных округах РФ в 1999–2000 и 2009–2010 гг. (по материалам Государственного статистического наблюдения)

обследования на разных территориях. В такой огромной стране, как Российская Федерация, стандартизация подходов к постановке диагноза хронического гепатита во всех регионах требует, несомненно, длительного времени. Аналитические материалы 1995–2010 гг., отражающие соотношение острых форм ГВ и так называемого «носительства» HBsAg, свидетельствуют о значительном увеличении этого показателя (рис. 3.6). Если в период 1995–2001 гг. это соотношение колебалось между 1:2 и 1:2,5, то в 2009–2010 гг. оно достигло значений 1:11. Указанные показатели свидетельствуют, что в стране еще не до конца реализованы современные подходы к диагностике хронических форм инфекции. Несмотря на повсеместное увеличение соотношения ОГВ/«носительство» HBsAg, оно в разных федеральных округах различно (рис. 3.7). Наименьшие показатели в 2010 г. имели место в СЗФО, СФО и ЦФО (1:8–1:10), а наибольшие — в ЮФО, СКФО и ДВФО (1:16–1:30). Очевидно, что последние территории можно отнести к регионам, в которых необходимо активизировать работу по клиничко-лабораторной расшифровке патологий, обозначаемых как «носительство» HBsAg.

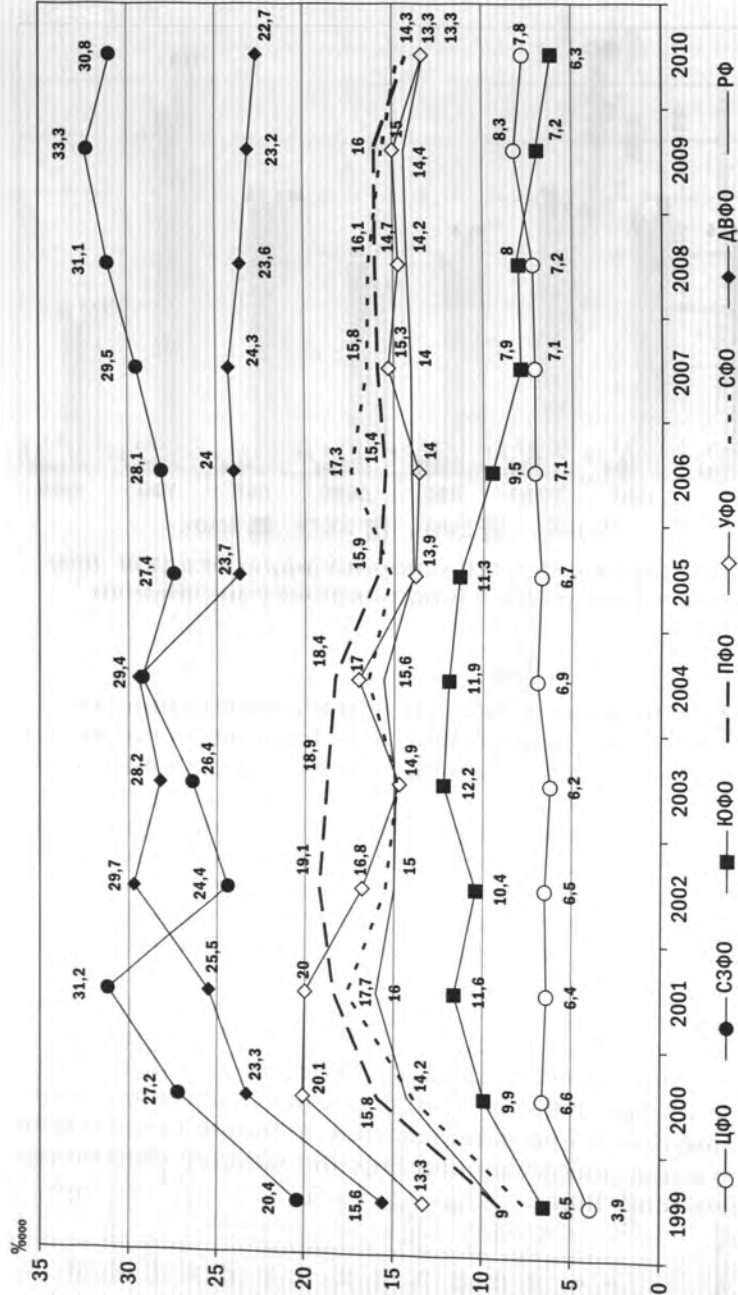


Рисунок 3.5. Заболеваемость хроническим гепатитом В в России и её отдельных округах в 1999-2010 гг. (материалы Государственного статистического наблюдения)

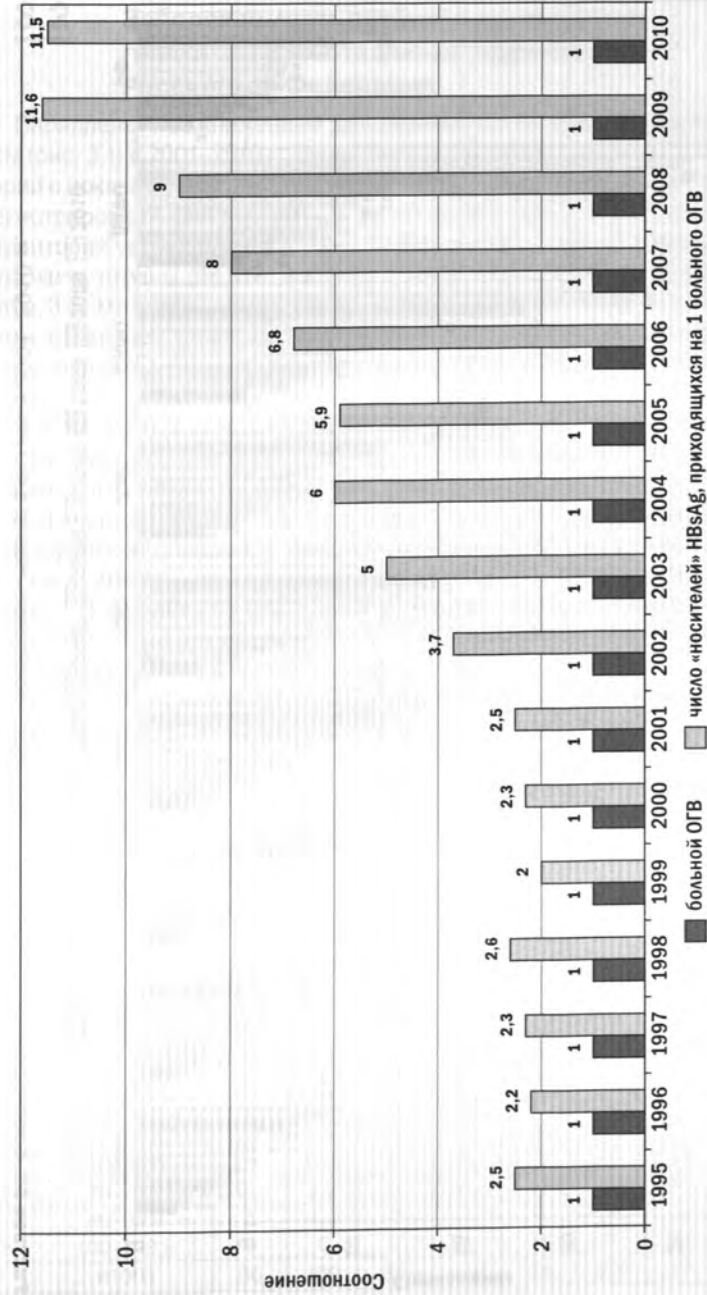


Рисунок 3.6. Соотношение количества выявленных лиц с бессимптомным ГВ и больных с острой манифестной формой этой инфекции в РФ в 1995-2010 гг.

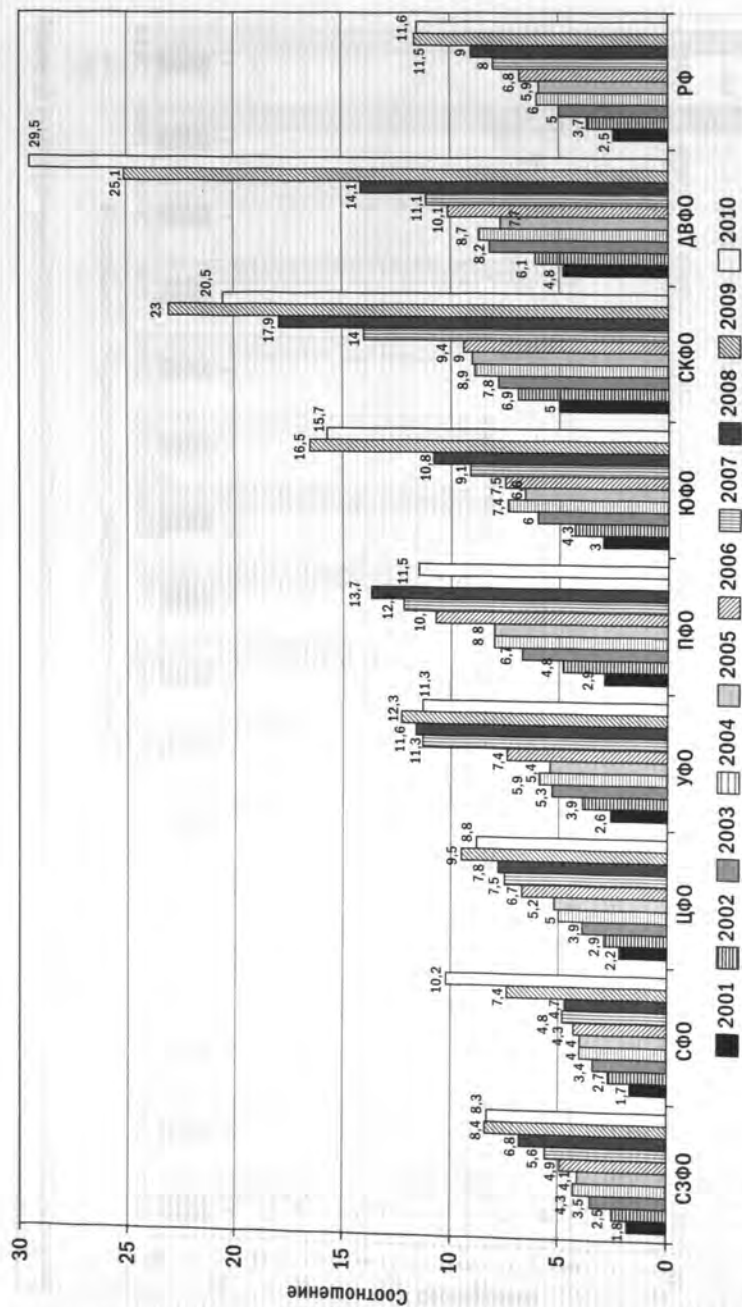


Рисунок 3.7. Соотношение числа больных ОГВ и числа «носителей» HBsAg в ФО РФ в 2001–2010 гг.

3.2 Заболеваемость острым и хроническим гепатитом В на отдельных территориях Российской Федерации

Параллельно со снижением заболеваемости острым ГВ в стране в целом (рис. 3.1) в 2001–2010 гг. существенно сократилось количество территорий с показателями выше 10‰. В 1997 г. только 5 субъектов РФ (5,8%) регистрировали заболеваемость до 10 на 100 000, в 2003 г. доля таких территорий увеличилась в 4 раза (23,6%), в 2008 г. они составили основную часть страны (98,8%), а в 2010 г. таких территорий вообще не было (табл. 3.1). Материалы этой таблицы свидетельствуют о том, что интенсивность первичных заражений, приводящих к возникновению манифестных заболеваний с острым течением, в период 2001–2010 гг. существенно сократилась.

В 2009–2010 гг., как и в предшествующие годы, в стране сохранялась контрастность субъектов РФ по уровню заболеваемости острым ГВ. Вариабельность показателей в 2009 г. наиболее ярко проявилась в Сибирском федеральном округе (от 0,6‰ в Республике Бурятия до 10,7‰ в Кемеровской области), в Дальневосточном (от 0,5‰ в Еврейской автономной области до 4,1‰ в Амурской области), где показатели отличались в 8 и более раз (рис. 3.8). Необходимо обратить внимание на то, что в 2010 г. наибольшая вариабельность показателей ОГВ имела место практически на тех же территориях (рис. 3.9).

Вариабельность и контрастность показателей заболеваемости на отдельных территориях в 2008–2010 гг. выявлена и при анализе первичной регистрации хронического ГВ. Если в 2008 при показателе заболеваемости ХГВ по России 14,2‰, на двух территориях (Республики Ингушетия и Чеченская) показатели заболеваемости ХГВ оказались менее

Таблица 3.1
Распределение территорий РФ по уровню заболеваемости острым гепатитом В в 1997, 2003, 2008 и 2010 гг.

№ п/п	Заболеваемость, ‰	Количество территорий							
		1997 г.		2003 г.		2008 г.		2010 г.	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	0,6–9,9	5	5,8	21	23,6	82	98,8	83	100,0
2	10–29,9	46	53,5	66	74,2	1	1,2	0	0
3	30–49,9	20	23,2	2	2,2	0	0	0	0
4	50–59,9	4	4,6	0	0	0	0	0	0
5	60–69,9	9	10,5	0	0	0	0	0	0
6	70–79,9	1	1,2	0	0	0	0	0	0
7	80–99,9	1	1,2	0	0	0	0	0	0
8	100–109,9	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО		86	100	89	100	83	100	83	100

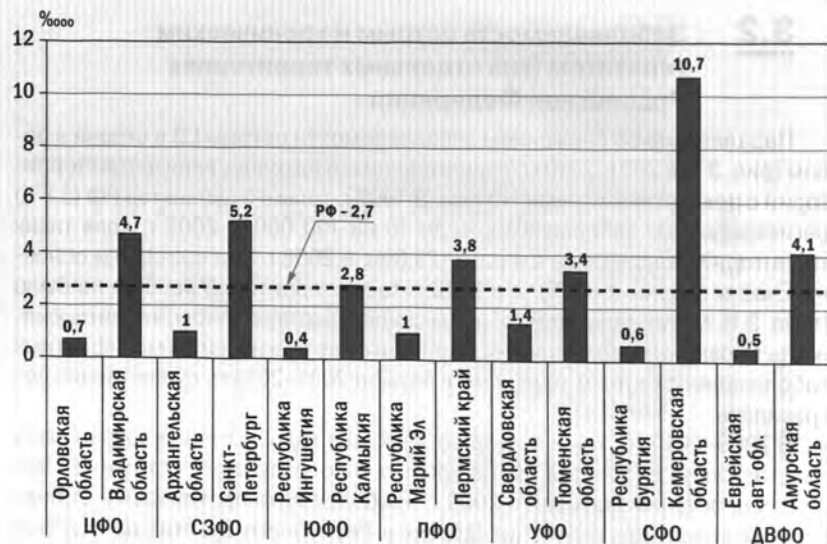


Рисунок 3.8. Вариабельность показателей заболеваемости острым гепатитом В на отдельных территориях федеральных округов в 2009 г.

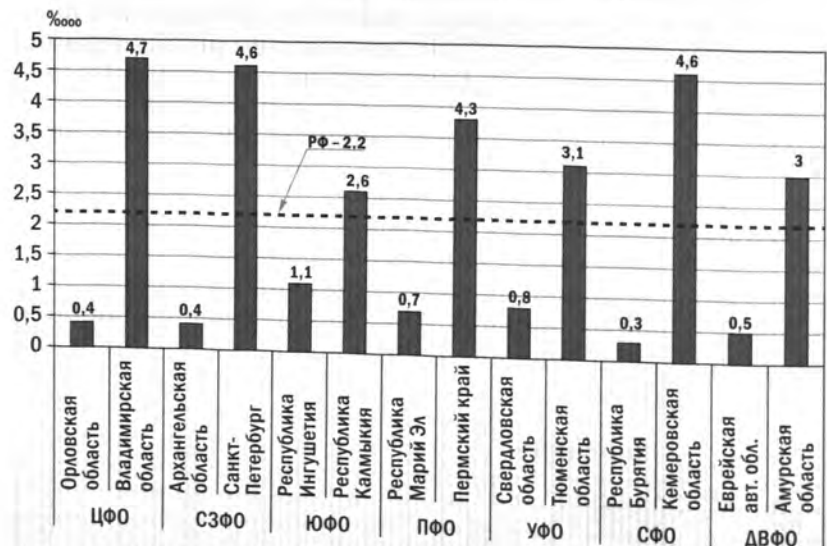
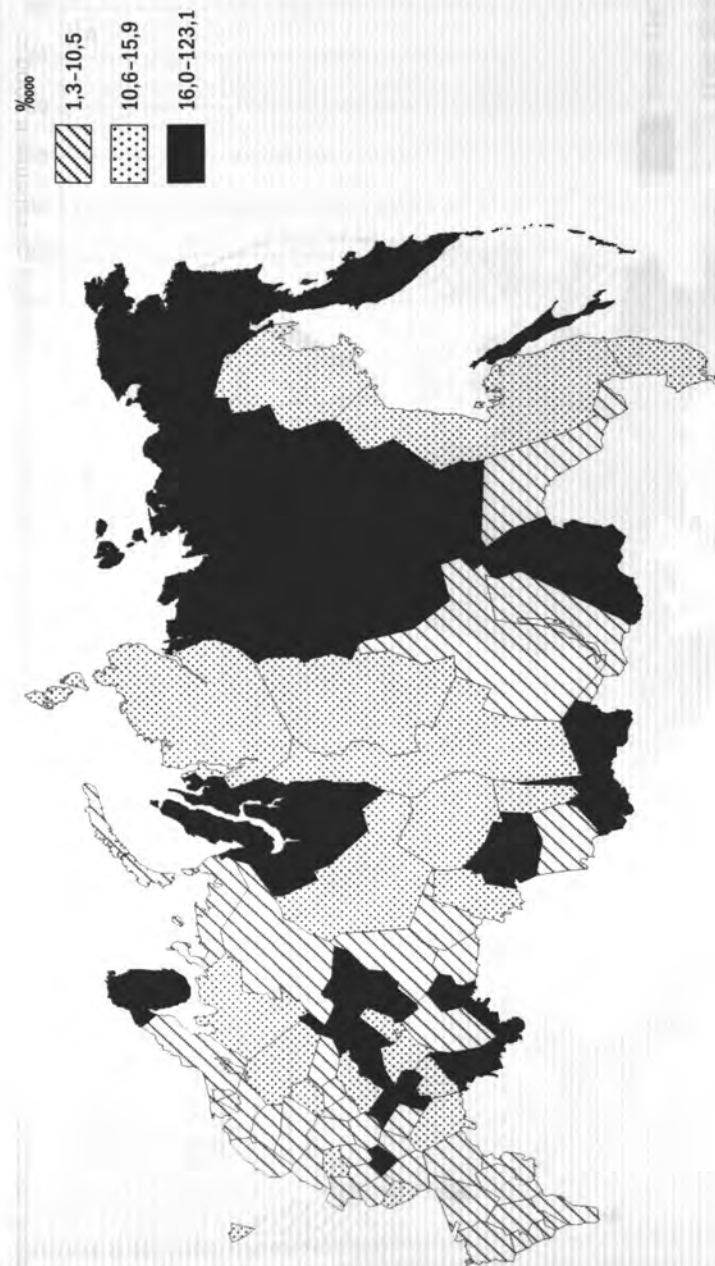


Рисунок 3.9. Вариабельность показателей заболеваемости острым гепатитом В на отдельных территориях федеральных округов в 2010 г.



Картограмма 4. Первичная регистрация хронического гепатита В на территориях Российской Федерации в 2010 г.



Картограмма 5. Первичная регистрация хронического гепатита В на территориях Российской Федерации в 2000 г.

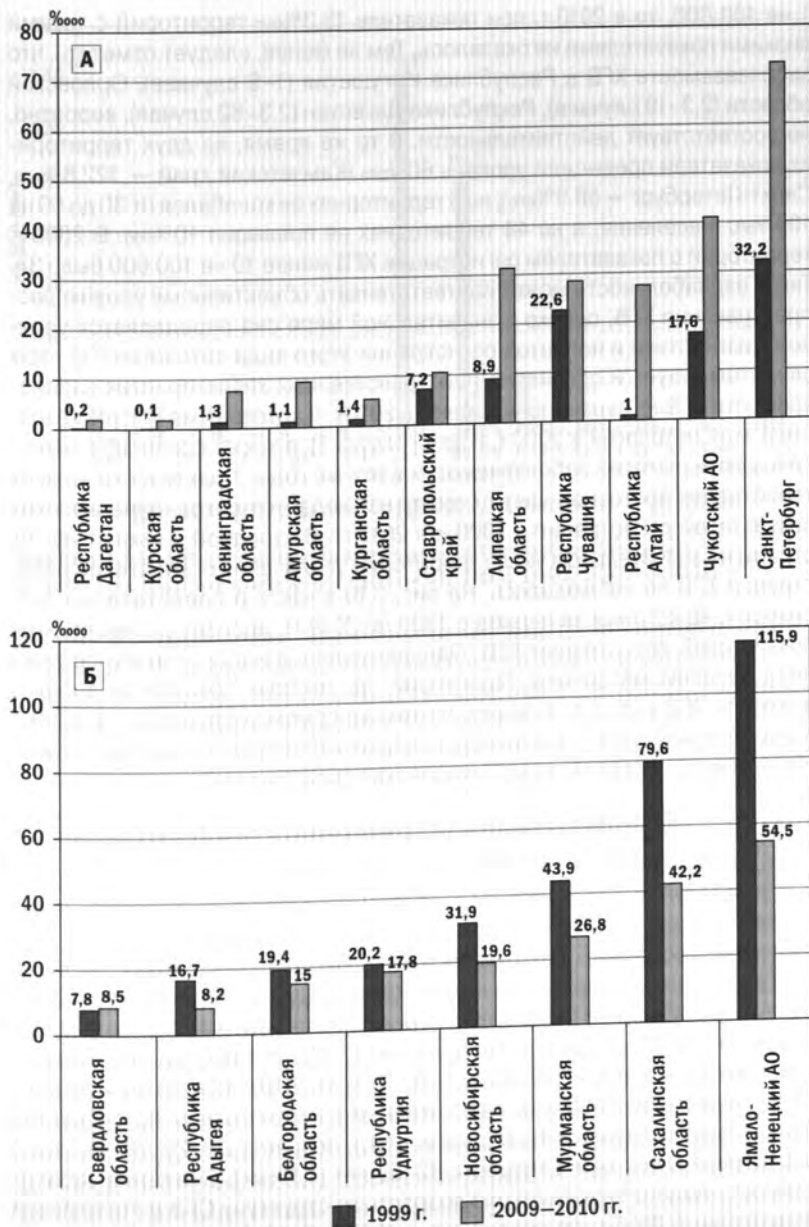


Рисунок 3.10. Заболеваемость хроническим гепатитом В на отдельных территориях федеральных округов РФ в 1999 и 2009-2010 гг.

1 на 100 000, то в 2010 г. при показателе 13,3‰ территорий с такими низкими показателями не оказалось. Тем не менее, следует отметить, что заболеваемость ХГВ в Республике Ингушетия (1–5 случаев), Орловской области (2,3–19 случаев), Республике Дагестан (2,3–62 случая), вероятно, не соответствует действительности. В то же время, на двух территориях показатели превысили уровень 60‰ (Камчатский край — 122,8‰, Санкт-Петербург — 66,9‰), на 8 территориях он колебался от 30 до 60 на 100 тыс. населения, а на 44 территориях не превысил 10‰. В 2009 г. территорий с показателем регистрации ХГВ менее 10 на 100 000 было 34. Такая вариабельность может соответствовать объективному уровню распространения ХГВ, однако в значительной мере она определяется уровнем диагностики и полнотой регистрации этого вида патологии. Об этом свидетельствует и сравнение пространственных характеристик заболеваемости ХГВ на территории страны в 2010 г. (картограмма 4) с регистрацией этой патологии в 2000 г. (картограмма 5), а также сравнения интенсивных показателей заболеваемости в эти же годы. Практически на всех территориях восточной части страны наблюдается сохранение высоких показателей регистрации в 2000 и в 2010 гг. В западной и южной частях страны на значительном числе территорий увеличения показателей регистрации ХГВ не наблюдалось. На рис. 3.10 в части А представлены территории, на которых за период с 1999 по 2010 гг. произошло увеличение показателей регистрации ХГВ. Одновременно, в части Б этого рисунка представлены материалы территорий, на которых показатели заболеваемости ХГВ в 2010 г. остались на том же самом уровне, что и в 1999 г. (Свердловская область), или даже снизились (Республика Адыгея, Ямало-Ненецкий автономный округ, Сахалинская область и др.).

3.3 Заболеваемость острым гепатитом В в отдельных возрастных группах населения

За 14 анализируемых лет (1997–2009 гг.) произошли существенные изменения заболеваемости ОГВ в зависимости от возраста. В конце 90-х годов прошлого века эпидемическое неблагополучие страны по гепатиту В прочно связывалось с двумя возрастными группами — 15–19 лет и 20–29 лет. Средние показатели ОГВ, рассчитанные в 1997 г. по данным 48 субъектов РФ, составили у подростков 15–19 лет 141,9‰, а у молодых взрослых 20–29 лет — 102,5‰ (рис. 3.11). В 2010 г. показатель острого ГВ у подростков 15–19 лет, рассчитанный по материалам 83 субъектов РФ (1,0‰) оказался в 6 раз ниже, чем в возрасте 20–29 лет (6,0‰) и в 4,1 раза ниже, чем в возрасте 30–39 лет (4,1‰). Снижение заболеваемости подростков изменило возрастную структуру ОГВ в Российской Федерации в 2010 г. по сравнению с 1997 г. В 2010 г. доля заболевших подростков 15–19 лет (2,6%) оказалась в 11,7 раза меньше, чем в 1997 г. (30,3%) (рис. 3.12). Одновременно доля больных в возрасте 20–29, 30–39



Рисунок 3.11. Заболеваемость острым гепатитом В в отдельных возрастных группах населения субъектов РФ в 1997, 2007 и 2010 гг.

и 40–49 лет увеличилась. Такие изменения возрастной структуры заболевших ОГВ были однотипными во всех федеральных округах страны.

Другим важным изменением эпидемического процесса, проявляющегося манифестными формами ОГВ, является значительное снижение заболеваемости детей. В 2010 г. показатели во всех детских возрастных группах, за исключением детей до 1 года, оказались ниже 1 на 100 000. Похожая картина повозрастных показателей заболеваемости в 2010 г. наблюдалась в 6 федеральных округах (рис. 3.13, 3.14). Снижение заболеваемости ОГВ детей отразилось в соответствующих изменениях возрастной структуры заболевших при сравнении данных 1997 и 2010 гг. Доля детей 0–14 лет больных ОГВ в России в целом сократилась в 3,5 раза с 1997 г. и в 2010 г. составила всего 1,5%, а в отдельных ФО — даже менее 1% (Сибирский ФО — 0,7%, Дальневосточный ФО — 0,8%). Ни одного случая ОГВ в 2010 г. не зарегистрировано в Южном ФО.

Можно предполагать, что такое смещение заболеваемости острыми формами ГВ вправо, то есть на более старшие возрастные группы, обусловлено массовыми профилактическими мероприятиями, направленными на предупреждение заражения вирусом ГВ детей и подростков. Это предположение можно проиллюстрировать динамикой показателей ОГВ в отдельных возрастных группах детей, подростков и взрослых. Так, заболеваемость ОГВ детей в возрасте до 1 года сократилась с 1998 по 2010 гг. в 14,5 раз (17,4 и 1,2‰ соответственно). Процесс снижения заболеваемости начался после реального внедрения вакцинации против ГВ

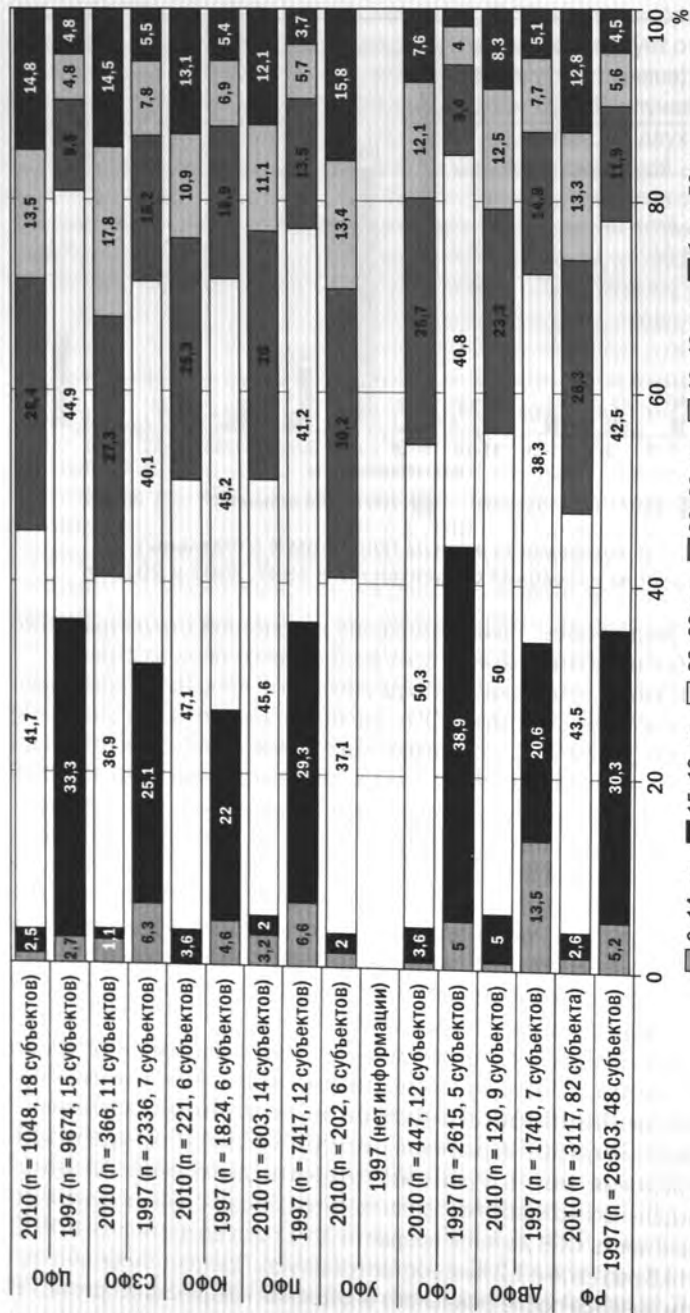


Рисунок 3.12. Возрастная структура больных острым гепатитом В на территориях ФО РФ в 1997 и 2010 гг.

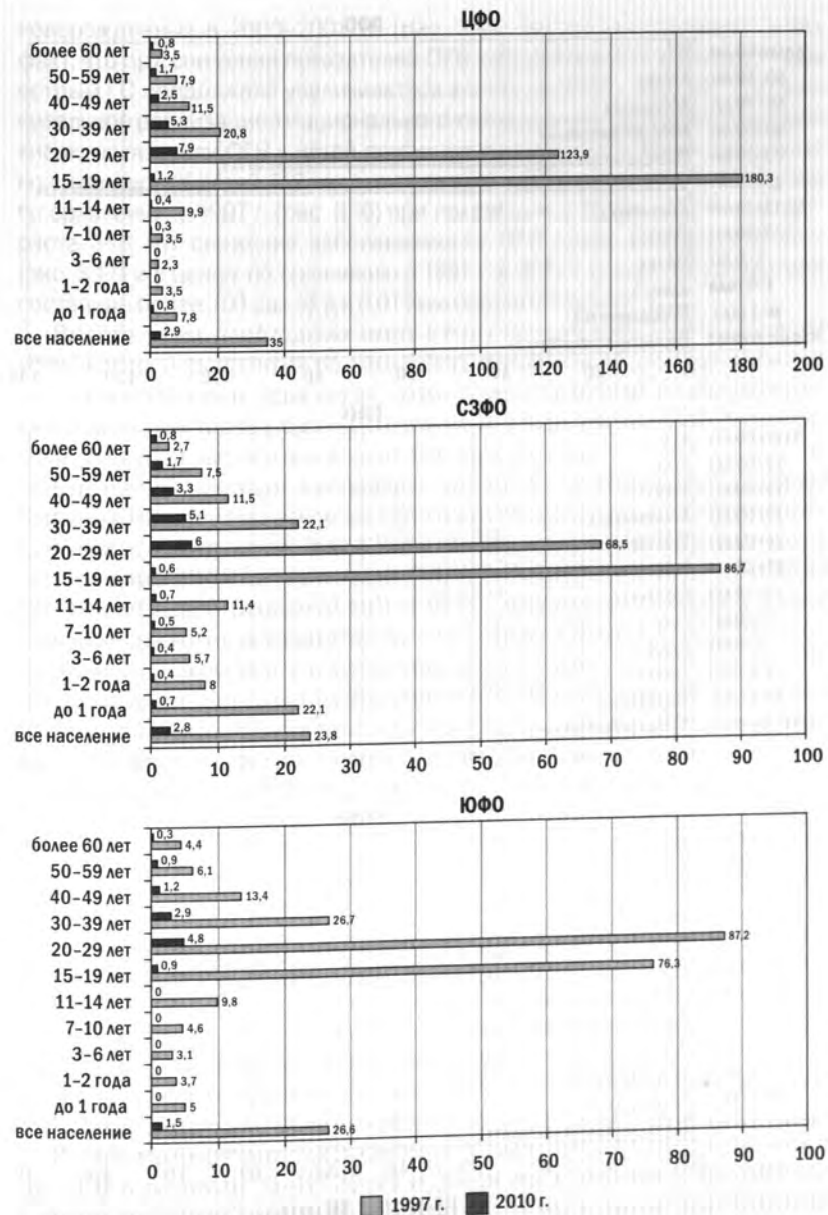


Рисунок 3.13. Заболеваемость острым гепатитом В в отдельных возрастных группах населения в федеральных округах РФ в 1997 и 2010 гг.

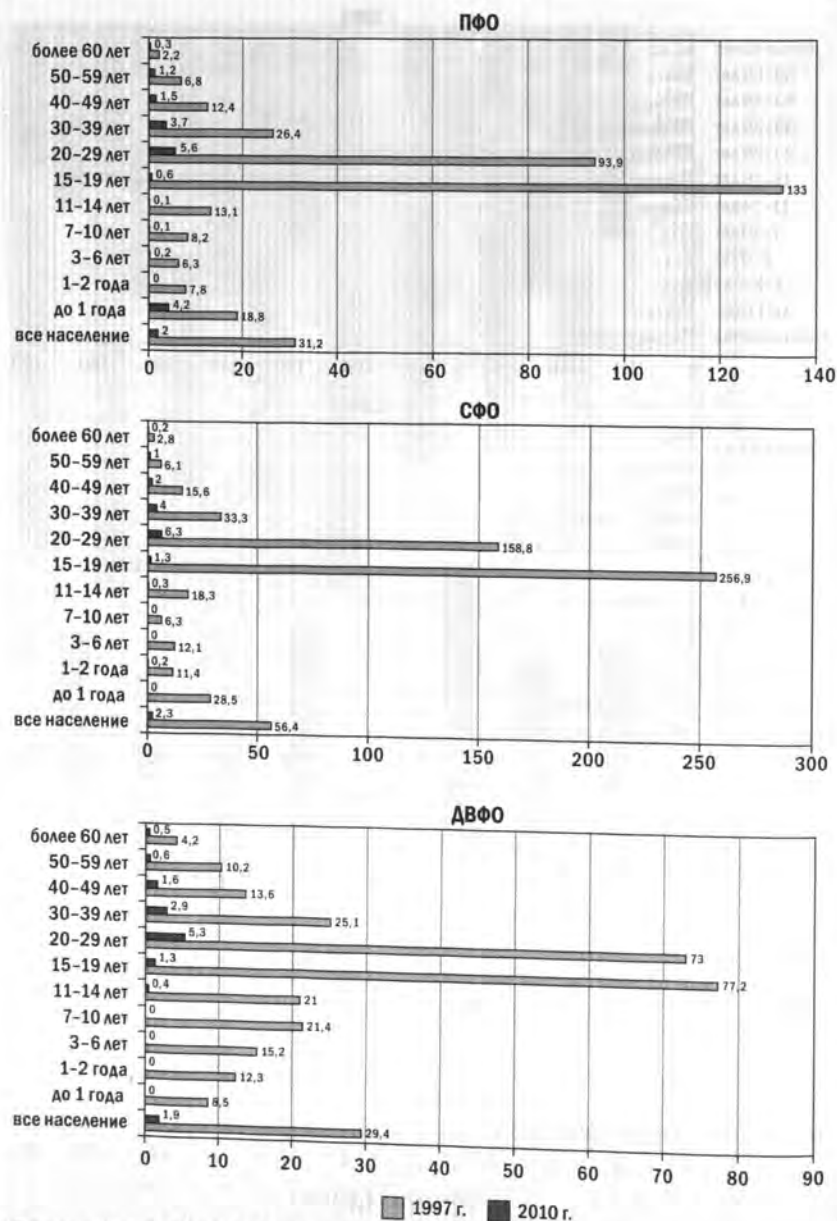


Рисунок 3.14. Заболеваемость острым гепатитом В в отдельных возрастных группах населения на территориях федеральных округов РФ в 1997 и 2010 гг.

новорожденных в 2000–2001 гг. (рис. 3.15). На это же указывает и тот факт, что при снижении показателей ОГВ заболеваемость детей до 1 года острым ГС продолжала увеличиваться вплоть до 2003 г. В связи с неукоснительной реализацией Национального календаря профилактических прививок, показатели ОГВ у детей других возрастных групп также значительно снизились. У детей 1–2 лет это снижение к 2010 г. составило 108,3 раза по сравнению с 1997 г. (рис. 3.16) при показателе в 2010 г. 0,06‰. В возрасте 3–6 лет снижение заболеваемости ОГВ стало заметно в 2002 г. (рис. 3.17) и в целом по сравнению с 1997 г. в 2010 г. Снижение показателя составило более 100 раз (6,9 и 0,01‰ соответственно).

Вместе с тем, необходимо иметь в виду, что важнейшим индикатором успешности мероприятий по вакцинопрофилактике ГВ у детей является не столько частота острых форм, сколько частота выявления вирусносительства, в том числе у детей в возрасте до 1 года. На рис. 3.18 представлены данные о частоте выявления HBsAg у детей до 1 года в 2000 г., то есть до начала массовой вакцинации против ГВ новорожденных в стране. В целом в РФ частота выявления HBsAg у детей до года в это время достигала чудовищного показателя 57 на 100 000, а в некоторых федеральных округах даже 87,5‰ (Уральский ФО), 98,0‰ (Дальневосточный ФО), 104,3‰ (Северо-Западный ФО). В 2010 г. можно констатировать существенное снижение показателей частоты HBsAg у детей до 1 года во всех федеральных округах и, как следствие, в стране (рис. 3.19). В целом в РФ этот показатель составил 9,7‰, что в 5,9 раз ниже, чем в 2000 г. Особенно впечатляющее снижение частоты HBsAg у детей до 1 года в 2010 г. по сравнению с 2000 г., достигшее 73 раз, зафиксировано в Уральском ФО (1,2 и 87,5‰ соответственно). В то же время, в Южном ФО отмечено самое скромное снижение показателя, составившее всего 2,7 раза (49,1‰ в 2000 г. и 17,9‰ — в 2010 г.). Этот округ является в настоящее время лидером по частоте вирусносительства у детей до 1 года, что диссонирует с отсутствием случаев острого ГВ на его территориях.

Приведенные материалы, конечно же, свидетельствуют о хорошей эффективности мероприятий по вакцинопрофилактике ГВ у детей, с одной стороны. С другой стороны, мы видим, что показатель частоты HBsAg у детей до 1 года пока остается достаточно высоким (9,7‰), что делает преждевременным внесение изменений в Национальный календарь профилактических прививок и отказ от аппликации первой дозы вакцины всем новорожденным после рождения в условиях родильного дома.

Серия графиков (рис. 3.20), отражает изменения удельного веса больных ОГВ в возрасте 15–19, 20–29 и 30–39 лет в течение 2000–2010 гг. В целом по стране доля лиц в возрасте 15–19 лет в сумме всех больных ОГВ сократилась в 10 раз за указанный период с 32 до 3%. В отдельных федеральных округах это снижение оказалось даже более значительным: в Приволжском ФО — в 18 раз (36 и 2% соответственно), Уральском ФО —

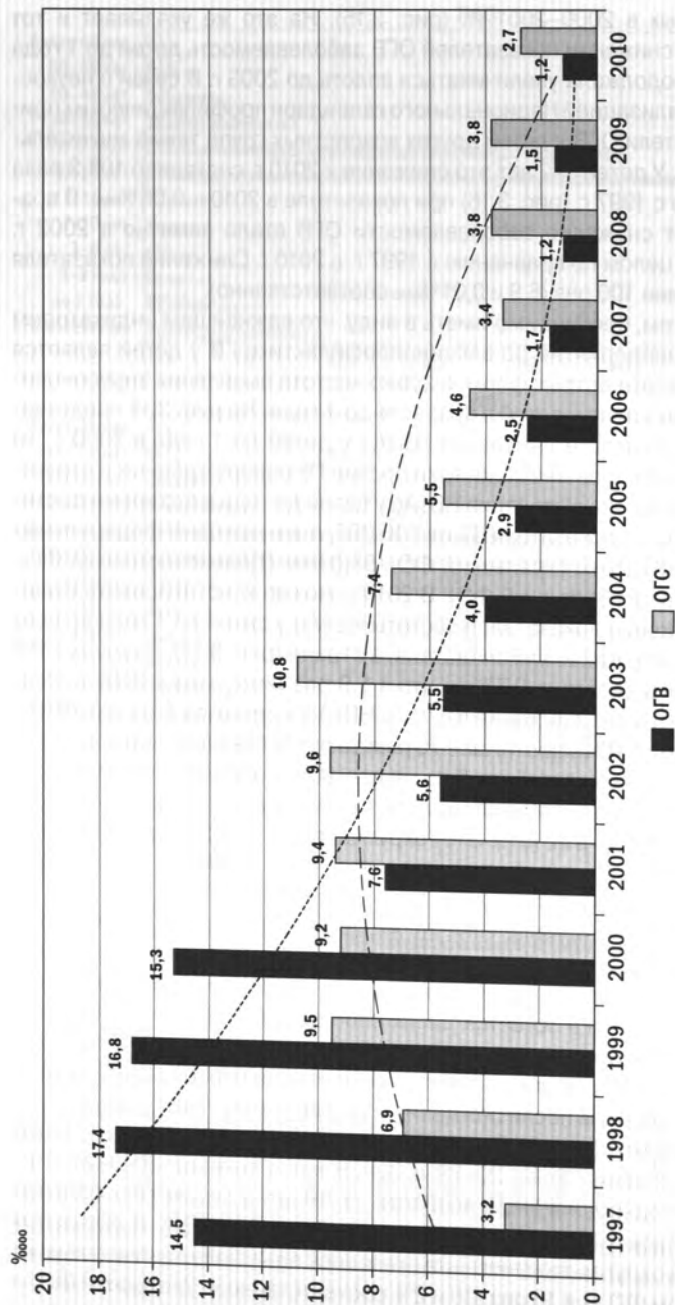


Рисунок 3.15. Заболеваемость острыми гепатитами В и С детей первого года жизни в РФ в 1997–2010 гг.

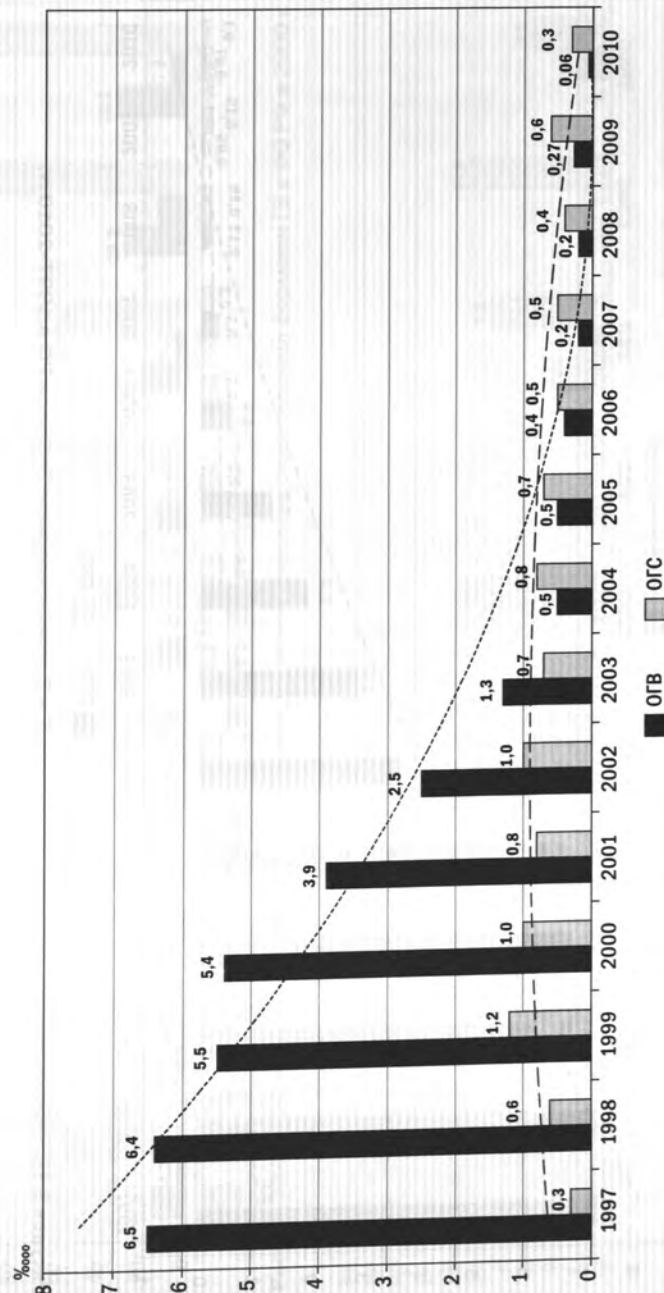


Рисунок 3.16. Заболеваемость острыми гепатитами В и С детей в возрасте 1–2 лет в РФ в 1997–2010 гг.

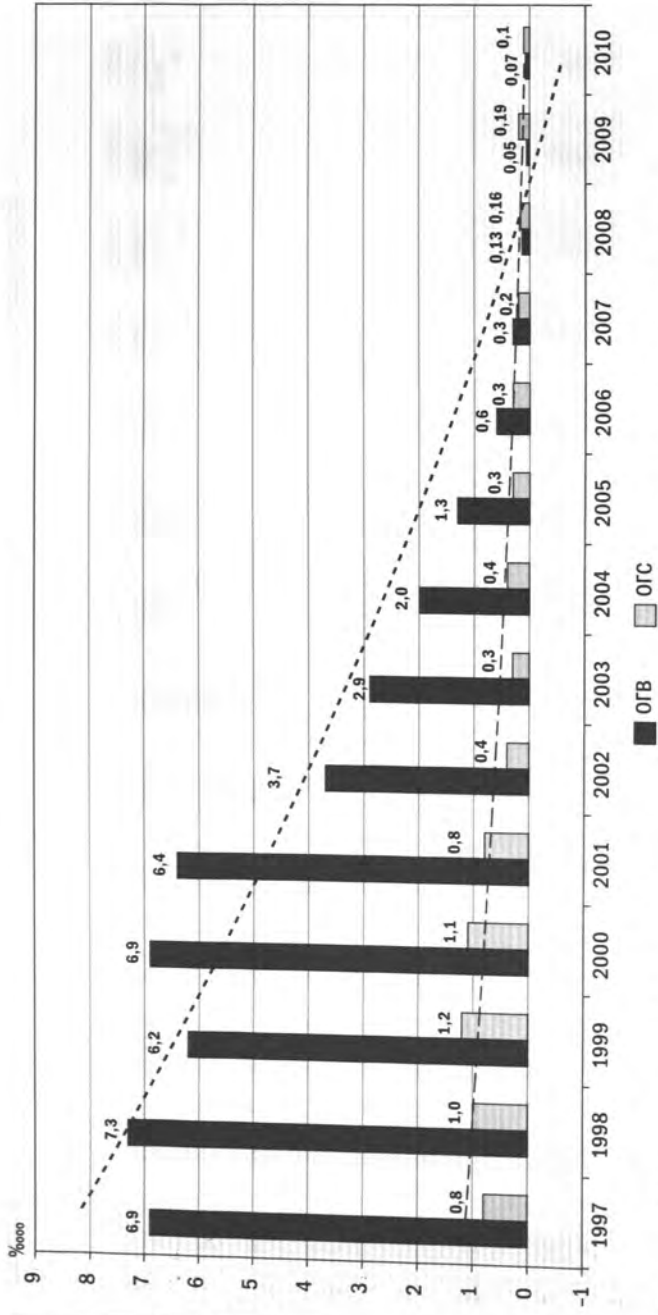


Рисунок 3.17. Заболеваемость острыми гепатитами В и С детей в возрасте 3–6 лет в РФ в 1997–2010 гг.

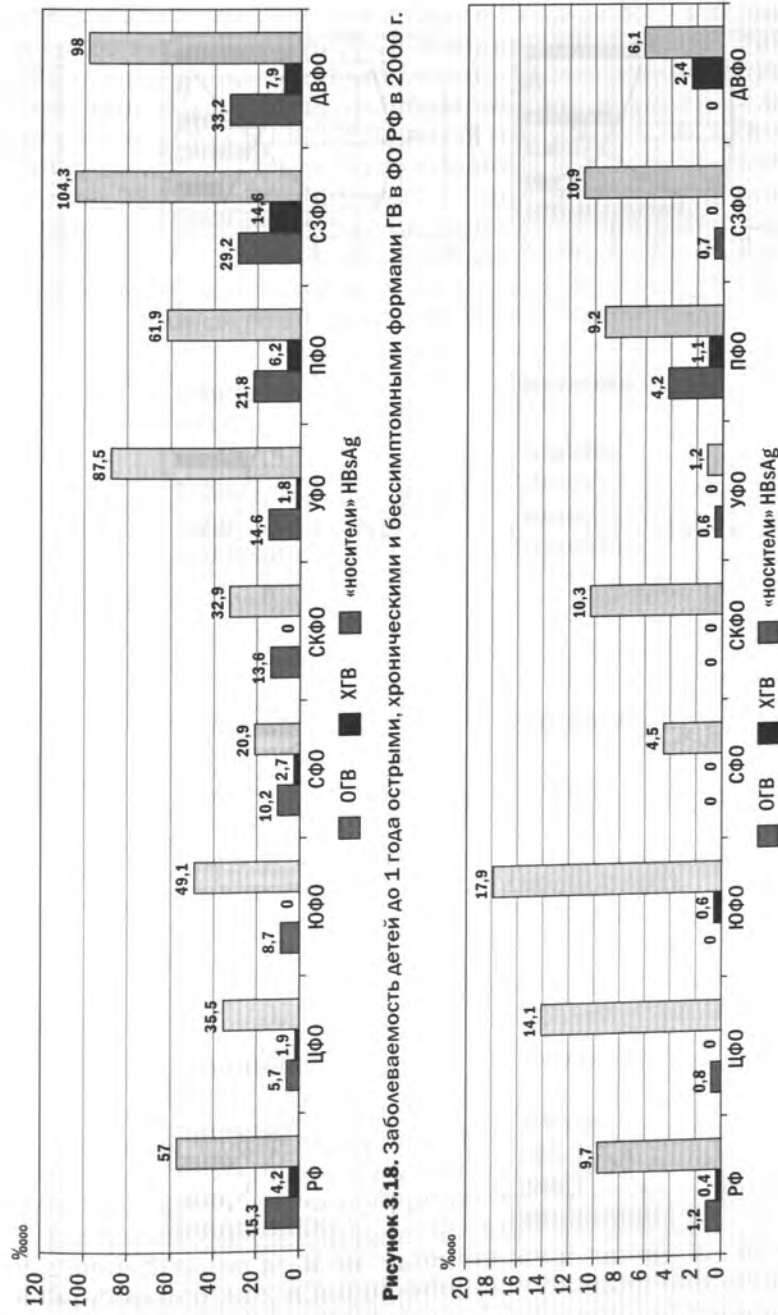


Рисунок 3.18. Заболеваемость детей до 1 года острыми, хроническими и бессимптомными формами ГВ в ФО РФ в 2000 г.

Рисунок 3.19. Заболеваемость детей до 1 года острыми, хроническими и бессимптомными формами ГВ в ФО РФ в 2010 г.

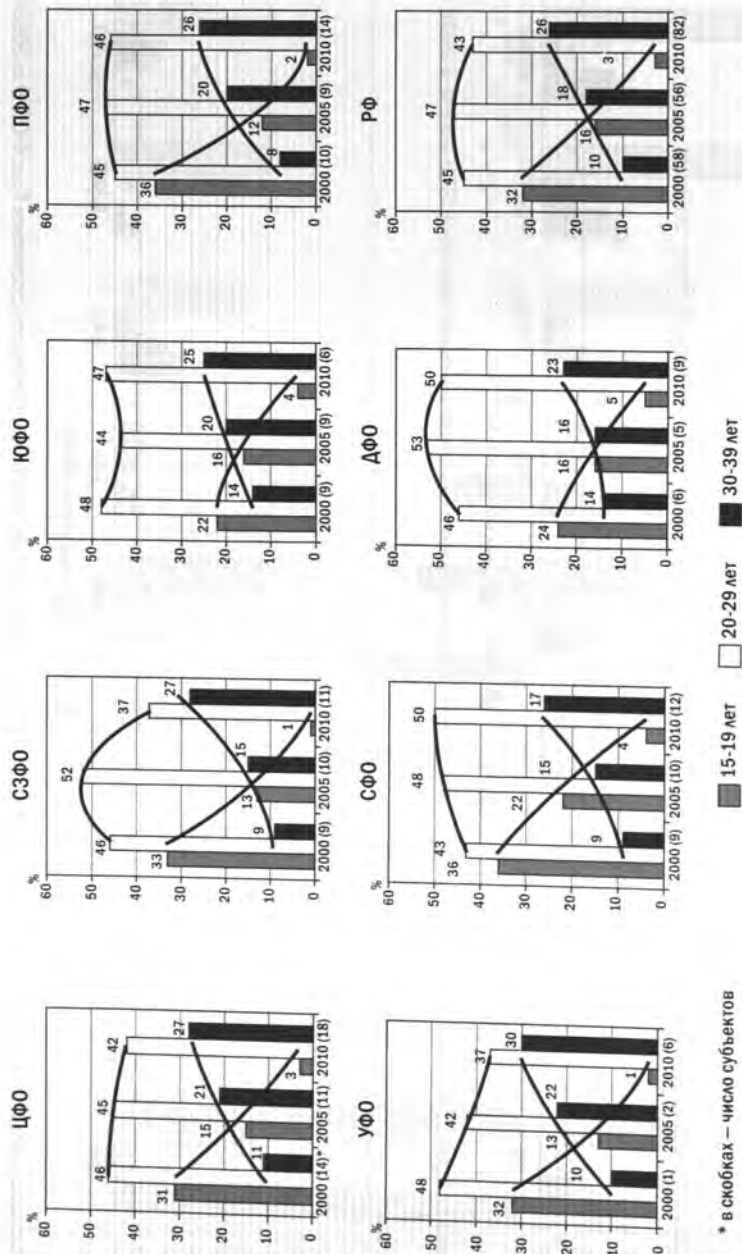


Рисунок 3.20. Доля больных острым гепатитом В в возрасте 15–19, 20–29 и 30–39 лет в сумме заболевших острым гепатитом В

в 16 раз (32 и 2% соответственно), Северо-Западном ФО — в 33 раза (33 и 1% соответственно). Доля 20–29-летних пациентов в период с 2000 по 2010 гг. в стране практически не изменилась при показателях 45 и 43% соответственно. Тем не менее, необходимо отметить, что ситуация с долей заболевших в этом возрасте отличается в разных округах. Так, в Северо-Западном и Уральском округах наблюдается существенное снижение больших 20–29 лет, в Сибирском ФО — имеется выраженная тенденция к увеличению доли этой возрастной группы, а в остальных округах долевые показатели в течение периода описания не изменились. Во всех без исключения округах наблюдается увеличение доли больных в возрасте 30–39 лет. В целом по стране это увеличение составило 2,6 раза с 10% в 2000 г. до 26% — в 2010 г. Выявленные тенденции в количестве новых заражений вирусом ГВ в возрастных группах 15–39 лет свидетельствуют об успешности мероприятий по профилактике ГВ, и, в частности, программы массовой вакцинации против ГВ всех лиц до 55-летнего возраста.

3.4 Заболеваемость хроническим гепатитом В в отдельных возрастных группах населения в 2010 году

Показатели заболеваемости хроническим ГВ в отдельных возрастных группах, отражающие регистрацию впервые выявленных больных ХГВ, тесно связаны с уровнем заболеваемости острым ГВ в различных возрастных группах в предшествующие годы. Регистрация ХГВ в 2010 гг. отражает эпидемическую ситуацию по ОГВ, сложившуюся в конце 90-х годов прошлого века — начале 2000-х годов. В тот период времени наибольшая заболеваемость ОГВ регистрировалась в возрастных группах 15–19 и 20–29 лет. В настоящее время логично было бы ожидать наибольших показателей в возрастных группах старше 20 лет. Действительно, в 2010 г. в целом по стране (данные 82 территорий из всех федеральных округов) наибольшие показатели (21,7 и 22,5‰) зарегистрированы в возрастных группах 20–29 лет и 30–39 лет. Второе ранговое место принадлежит показателям у 40–49-летних (13,5‰) и 50–59-летних (15,1‰), третье — у лиц старше 60 лет (10,2‰). По-видимому, показатели в возрастных группах 40–49 и 50–59 лет отражают уровни первичных заражений вирусом ГВ 20–30 лет назад. Необходимо отметить, что подобное ранжирование показателей заболеваемости ХГВ по возрастам (рис. 3.21) наблюдалось в 5 из 7 федеральных округов (Центральном, Южном, Поволжском, Уральском и Сибирском). Исключение составили Северо-Западный ФО, в котором наблюдалось значительное превышение показателя заболеваемости ХГВ у лиц 30–39 лет, а у остальных взрослых отмечались примерно одинаковые показатели, и Дальневосточный ФО, в котором заболеваемость ХГВ в возрастной группе 30–39 лет также была самой высокой, но в остальных группах взрослого населения имело место поступательное снижение

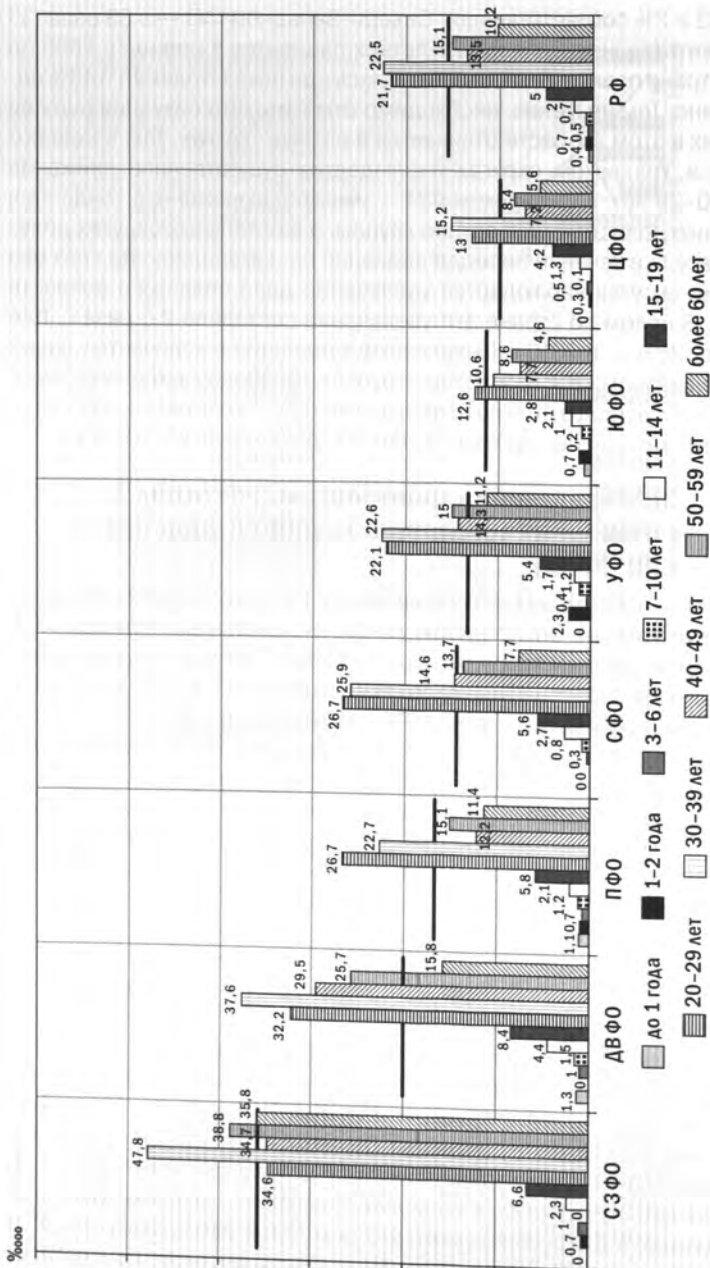


Рисунок 3.21. Заболеваемость хроническим гепатитом В в отдельных возрастных группах населения, проживающего на территориях ФО РФ, в 2010 г. (по материалам ТУ Роспотребнадзора)

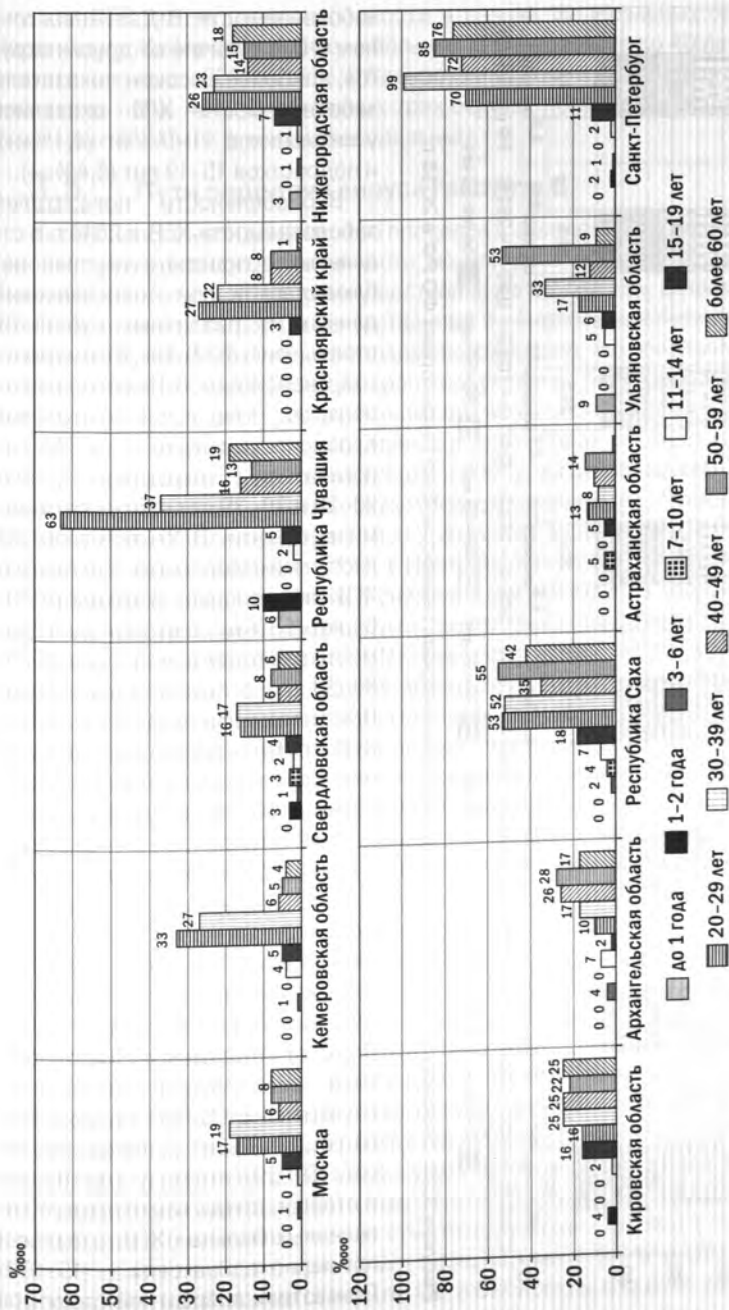


Рисунок 3.22. Заболеваемость хроническим гепатитом В в отдельных возрастных группах населения субъектов РФ в 2010 г. (материалы ТУ Роспотребнадзора)

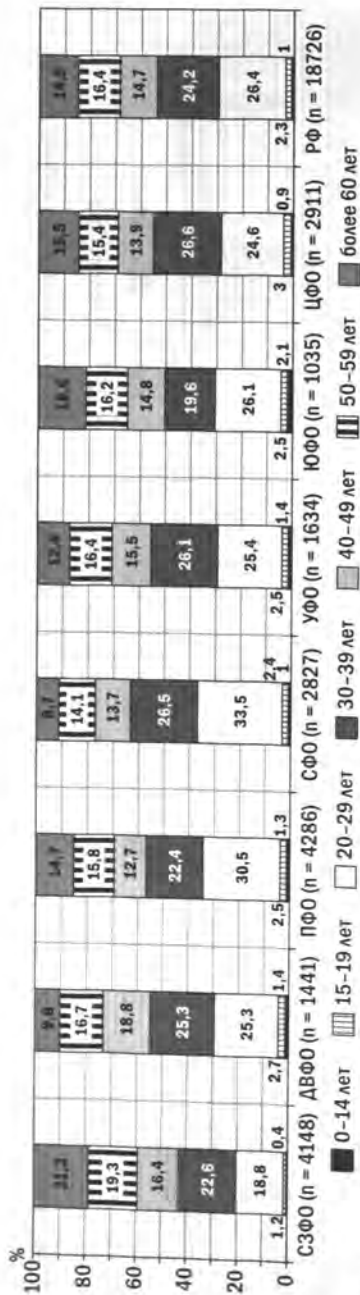


Рисунок 3.23. Возрастная структура заболевших хроническим гепатитом В на территориях ФО РФ в 2010 г.

заболеваемости. В Дальневосточном ФО, в отличие от других округов, наиболее высокие показатели заболеваемости ХГВ оказались у школьников 11–14 лет (4,4‰), и подростков 15–19 лет (8,4‰).

Вариабельность показателей заболеваемости ХГВ в 2010 г. в отдельных возрастных группах наблюдалась и при сопоставлении данных из различных субъектов страны (рис. 3.22). Так, в Кемеровской, Свердловской, Нижегородской областях, Чувашской Республике, Красноярском крае и в Москве показатели в возрастных группах 20–29 и 30–39 лет являются самыми высокими. В Ульяновской области максимальный показатель ХГВ зафиксирован в возрасте 50–59 лет (53‰), а второе ранговое место занимает возрастная группа 30–39 лет с показателем 33‰. Показатели впервые выявленного ХГВ в отдельных возрастных группах Санкт-Петербурга достигают 99‰ у 30–39-летних и 85‰ — у 50–59-летних.

Регистрация новых случаев ХГВ в отдельных возрастных группах, рассчитанная на 100 000 населения, отражается и в показателях возрастной структуры на соответствующих территориях (рис. 3.23). В целом по стране в 2010 г. половина всех зарегистрированных случаев ХГВ (52,9%) приходилась на лиц до 40 лет. Доля 40–49-летних, 50–59-летних и лиц 60 лет и старше, среди всех впервые выявленных больных ХГВ, оказалась примерно одинаковой — 15–16%. Показатели возрастной структуры

случаев ХГВ имели свои особенности в разных федеральных округах. Например, в Сибирском ФО доля больных ХГВ в возрасте до 40 лет была значительно выше 50% (62,5%). В Северо-Западном округе лица до 40 лет составили лишь 43%. В остальных трех округах показатели возрастной структуры ХГВ были близки к федеральным.

3.5 Пути передачи вируса гепатита В

Интенсивность эпидемического процесса в определенных возрастных группах прямо зависит от активности тех или иных путей передачи возбудителя, реализующихся преимущественно в этих группах. В последние 25–30 лет принято выделять искусственные и естественные пути передачи вируса ГВ. Ранее было четко продемонстрировано, что эпидемическое неблагополучие конца 90-х годов прошлого столетия было связано с эксплозивным ростом числа лиц, применяющих инъекционные психотропные препараты и практикующих их введение в коллективах с помощью одного и того же шприца. В целом по стране в 2000 г. на долю заражений при инъекционном использовании психотропных препаратов приходилось 34,7% от всех случаев ОВГ (рис. 3.24). Эта доля варьировала в различных федеральных округах от 23,1% в Центральном до 54,1% в Уральском. В 2010 г. наблюдалось отчетливое снижение удельного веса заразившихся при использовании инъекционных препаратов до 14,3% в сумме всех больных ОВГ (рис. 3.25). Уменьшение доли этого пути передачи зафиксировано во всех округах, но с разной кратностью. Наибольшее снижение доли заразившихся инъекционным путем (в 4,5 раза) произошло в Уральском ФО — 54,1 и 11,9% соответственно доли в 2000 и 2010 гг. Наименьшее снижение этого показателя зафиксировано в Сибирском ФО (1,9 раза, 42,3 и 22,4%) и Приволжском ФО (1,8 раза, 37,6 и 20,7%). Следовательно, два последних округа являлись лидерами в стране по доле заразившихся вирусом ГВ при использовании инъекционных психотропных препаратов. В остальных округах индекс снижения доли указанного пути передачи был примерно одинаковым и колебался в пределах 2,1–2,7.

При сопоставлении данных, отражающих абсолютное число лиц, заразившихся при использовании инъекционных психотропных препаратов, и их доли в сумме всех больных ОВГ, оказывается, что динамика этих показателей в различные годы совпадает (рис. 3.26). Динамика заболеваемости ОВГ в стране также характеризуется нисходящей кривой. Это свидетельствует о том, что значение такого фактора риска как использование инъекционных психотропных препаратов в распространении гепатита В в целом по стране, по крайней мере, существенно не увеличивается. Действительно, если анализировать показатели удельного веса названного фактора риска в динамике, можно отметить, что они в период с 2003 по 2010 гг. в целом по стране колебались незначительно: 14–19% (рис. 3.26). В то же время, необходимо отметить, что в Сибирском ФО доля заразив-

шихся при использовании инъекционных психотропных препаратов увеличилась с 19% в 2003 г. до 29% в 2008 г. со снижением в 2009–2010 гг. до значений 26–23%, то есть наблюдается тенденция к росту (рис. 3.27). В этом федеральном округе в 2007–2008 гг. зафиксированы и самые высокие в стране показатели заболеваемости ОГВ (6,8‰). Похожая ситуация наблюдается и в Приволжском ФО, в котором доля заразившихся при инъекционном введении наркотических веществ увеличилась с 9% в 2005 г. до 21% — в 2010 г.

Ранее многочисленными исследованиями было показано, что наибольшее значение в распространении гепатита В фактор использования инъекционных психотропных препаратов имеет у подростков 15–19 лет и молодых взрослых 20–29 лет. Оценка удельного веса заражений в условиях действия указанного фактора риска в этих возрастных группах показывает, что во время чрезвычайно сложной эпидемической ситуации в конце 90-х годов прошлого века доля инъекционных наркоманов в структуре всех больных ОГВ достигала 44–46% в группе 15–19-летних и 38–40% — 20–29-летних (рис. 3.28). Одновременно со снижением

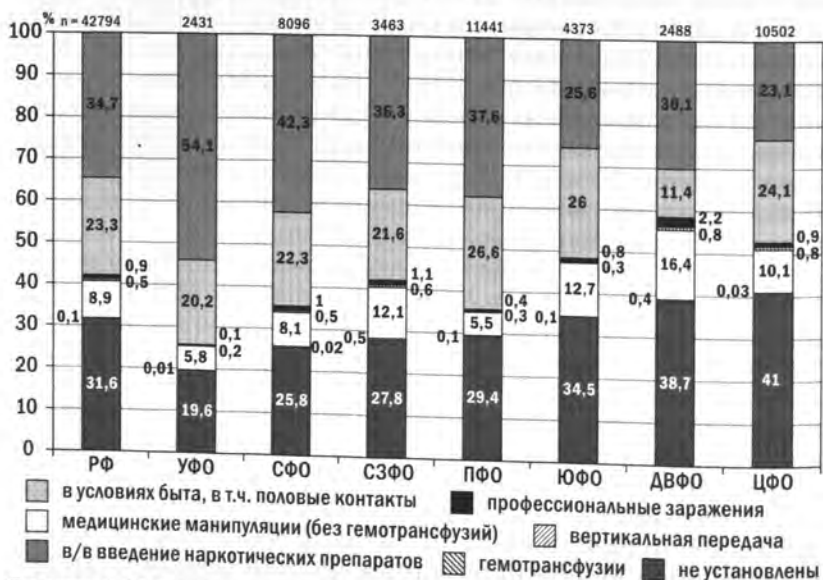


Рисунок 3.24. Структура путей передачи вируса гепатита В в отдельных федеральных округах в РФ в 2000 г. (по материалам Аналитического обзора, 4 вып.)

Примечание: * информация получена соответственно из 14, 9, 9, 9, 12, 1, 10 и 6 субъектов в каждом ФО; для СЗФО — без Санкт-Петербурга; для УФО — только Свердловская область; ЮФО включает субъекты СКФО.



Рисунок 3.25. Структура путей передачи вируса гепатита В в федеральных округах в РФ в 2010 г. (по материалам Управления Роспотребнадзора в субъектах РФ)

показателей заболеваемости уменьшилась и доля заразившихся при использовании психотропных препаратов в возрастной группе 15–19 лет. В 2002–2010 годах доля этого пути передачи у подростков в Российской Федерации снизилась с 24 до 16%. В возрастной группе 20–29 лет этот показатель колебался в пределах 20% в тот же период времени и в 2010 г. он составил 23%. Значение инъекционного введения психотропных препаратов как фактора передачи вируса ГВ значительно сократилось и в других возрастных группах. Это отчетливо видно при сравнении данных 2000 и 2010 гг. (рис. 3.29–3.30).

Исторически важнейшими искусственными путями передачи возбудителя ГВ являются различные медицинские манипуляции, проводимые с нарушением кожных покровов и слизистых. В 2000 г. на их долю в стране приходилось 8,9% от всех случаев ОГВ (рис. 3.24). В 2010 г. этот показатель значительно (более чем в 2 раза), снизился и составил всего 3,5% (рис. 3.25). Подобная благоприятная динамика показателей с разной кратностью снижения наблюдалась во всех федеральных округах. В Дальневосточном и Северо-Западном ФО снижение доли заразившихся при проведении медицинских манипуляций составило 6–10 раз, а в Приволжском и Уральском — менее 2 раз (рис. 3.24–3.25).

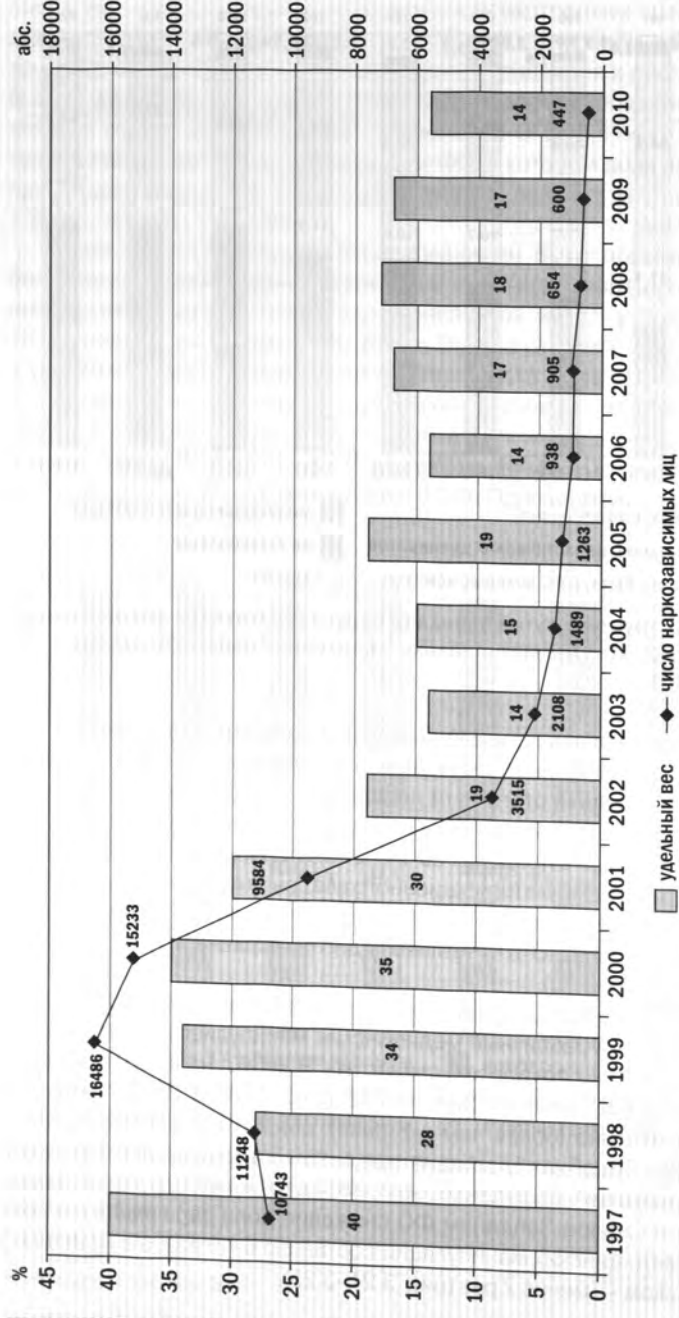


Рисунок 3.26. Число наркозависимых лиц среди больных острым гепатитом В и удельный вес заражений при инъекционном введении психотропных препаратов в структуре путей передачи вируса гепатита В в РФ в 1997–2010 гг.

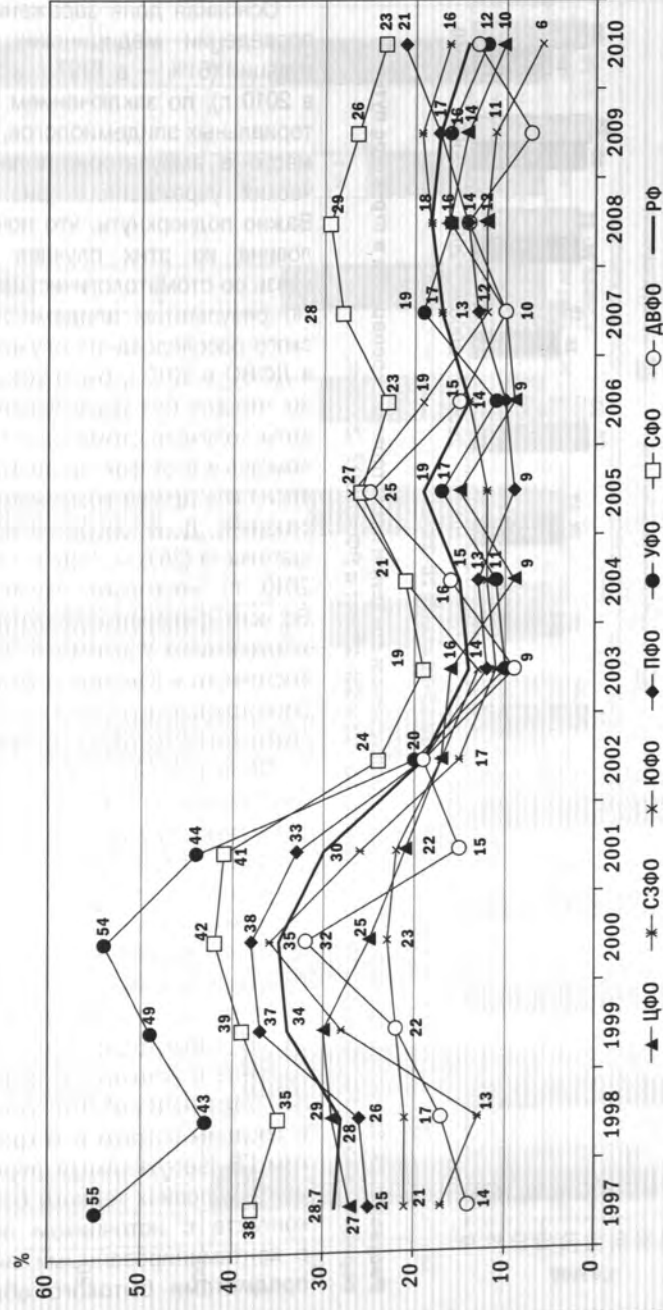


Рисунок 3.27. Установленная доля заражений при инъекционном введении психотропных препаратов в структуре путей передачи вируса ГВ у больных ОГВ в ФО РФ в 1997–2010 гг.

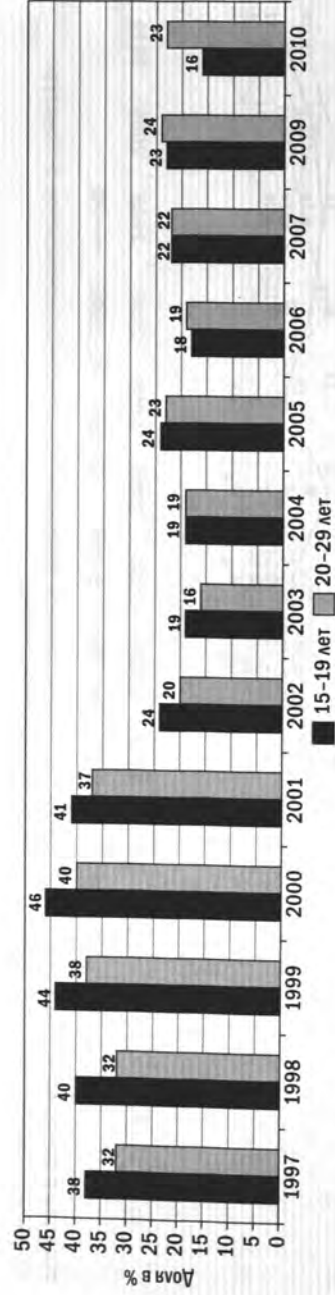


Рисунок 3.28. Удельный вес заражений при инъекционном введении психотропных препаратов в структуре путей передачи вируса ГВ у больных ОГВ в возрасте 15–19 и 20–29 лет в РФ в 1997–2010 гг.

Основная доля заражений при проведении медицинских манипуляций (61% — в 1997 г. и 57% — в 2010 г.), по заключениям территориальных эпидемиологов, имела место в амбулаторно-поликлинических учреждениях (рис. 3.31). Важно подчеркнуть, что почти половина из этих случаев имела связь со стоматологическими АПУ. По результатам эпидемиологического расследования случаев ОГВ в ДФВО в 2010 г. было установлено, что все без исключения пациенты получали стоматологическую помощь и этот фактор риска перевесил все другие возможности заражения. Доля оперативных вмешательств (25% — 1997 г. и 36% — 2010 г.) несколько увеличилась. Во всех федеральных округах, за исключением Уральского, Дальневосточного и Южного, в 2010 г. зарегистрированы случаи острого ГВ, связанные с гемотрансфузиями.

Обращает на себя внимание и отсутствие в 2010 г. зарегистрированных случаев профессиональных заражений с развитием острого ГВ. Это является очень позитивным критерием состояния профилактики ГВ среди медицинских работников.

Естественная передача вируса ГВ происходит при половом контакте с источником инфекции, при рождении ребенка женщиной с текущим острым или хроническим ГВ (вертикальная передача), или в условиях тесного бытового контакта с источником (контакт с загрязненными предметами бытового обихода).

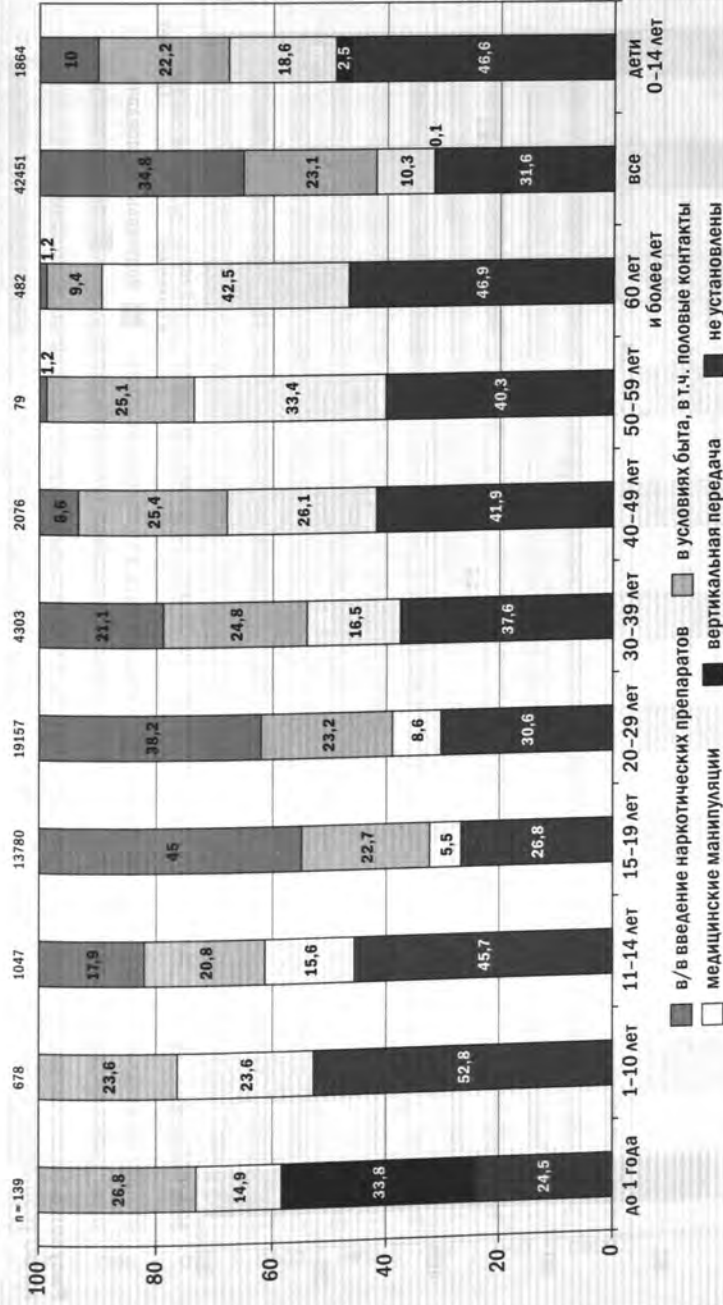


Рисунок 3.29. Структура путей передачи вируса гепатита В в отдельных возрастных группах населения на 61 территории РФ в 2000 г. (по материалам Аналитического обзора, 4 вып.)

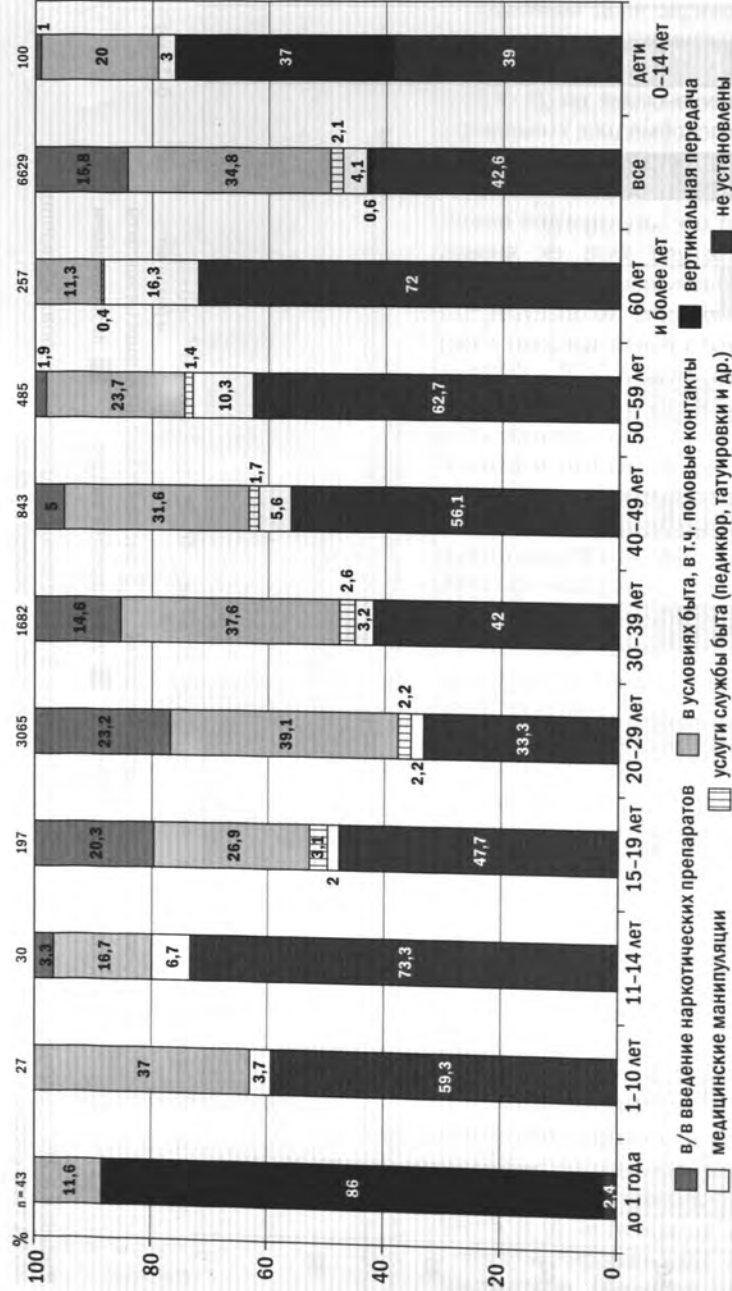


Рисунок 3.30. Структура путей передачи вируса гепатита В в отдельных возрастных группах населения на 80 территориях РФ в 2009-2010 гг. (за 2 года)

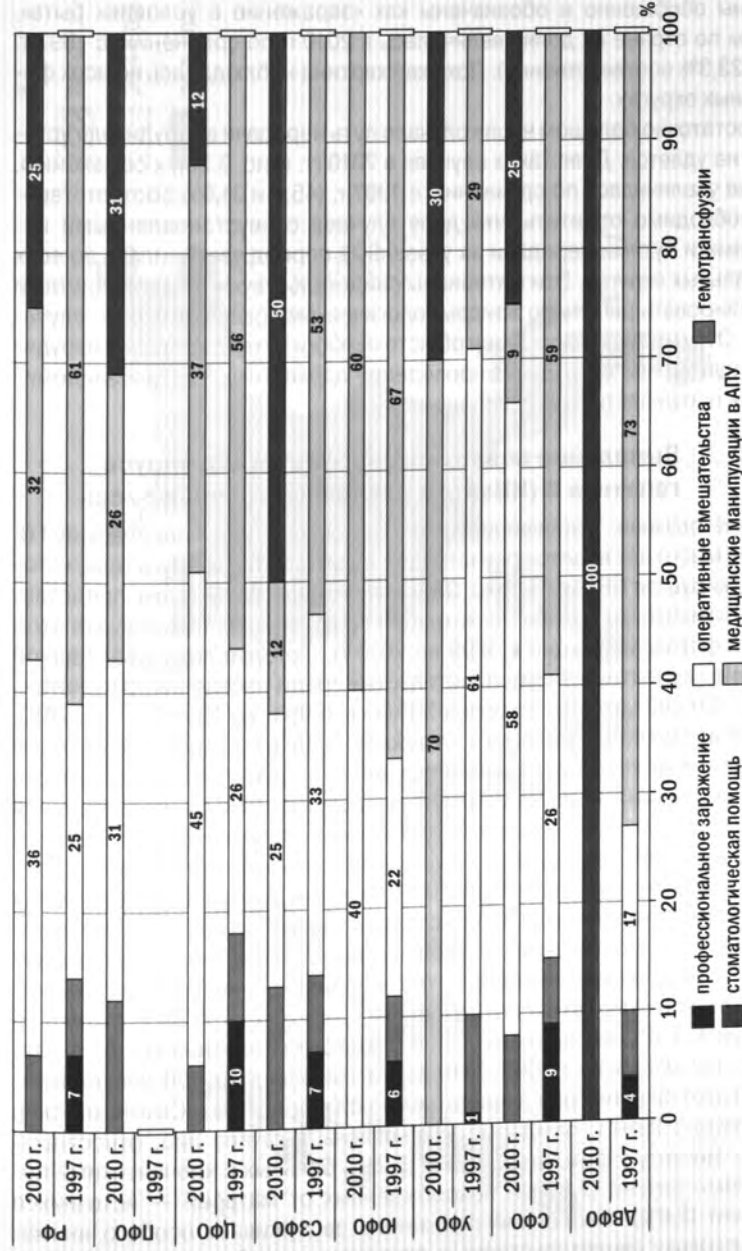


Рисунок 3.31. Структура медицинских мероприятий, при которых произошло заражение вирусом гепатита В на территориях федеральных округов РФ в 1997 и 2010 гг.

На рис. 3.24 эти пути передачи, за исключением вертикального, представлены обобщенно и обозначены как «заражение в условиях быта». В целом по стране их доля увеличилась в 2010 г. по сравнению с 1997 г. (34,7 и 23,3% соответственно). Похожая картина наблюдалась во всех федеральных округах.

В достаточно большом числе случаев путь передачи возбудителя установить не удается. Доля таких случаев в 2010 г. (рис. 3.25), к сожалению, в стране увеличилась по сравнению с 1997 г. (45,5 и 31,6% соответственно). Необходимо отметить, что доля случаев с неустановленными источниками и путями передачи за указанный период увеличилась во всех федеральных округах. Эти материалы свидетельствуют о необходимости оптимизировать работу по эпидемиологическому расследованию случаев ОГВ. Отсутствие информации об источниках и путях передачи возбудителя существенно затрудняет проведение адекватных противоэпидемических и профилактических мероприятий.

3.6 Выявление поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg) в различных группах риска

Кроме случаев, квалифицируемых как острый или хронический ГВ, в стране много лет ведется регистрация носительства возбудителя, которое маркируется HBsAg. На рис. 3.1 в начале настоящей главы представлена динамическая кривая регистрации вновь выявленных случаев этой скрытой формы инфекции с 1999 по 2010 гг., которая показывает явное снижение показателя вирусносительства среди населения, рассчитанного на 100 000 человек, с уровня 90‰ в 1999 г. до 25,6‰ — в 2010. Такая благоприятная динамика отражает с одной стороны улучшение диагностики хронических форм инфекции, а с другой — эффективность профилактических мероприятий для предупреждения распространения ГВ, в первую очередь вакцинопрофилактики. Действительно, если посмотреть на картограмму, демонстрирующую пространственное состояние регистрации вирусносительства ГВ в стране в 2010 г. (картограмма 6) и сравнить ее с картограммой регистрации хронического ГВ в 2010 г. (картограмма 4), то можно увидеть их значительное сходство. Это указывает на то, что по сути вирусносительство является хронической формой инфекции в значительном числе случаев.

Рисунок 3.32 дает представление о частоте выявления HBsAg в различных группах риска в 2009–2010 гг., рассчитанной на 100 обследованных лиц данной категории и представленной в процентах. Самые высокие показатели в 2010 г. ожидаемо установлены в группе лиц, относящихся к контингенту учреждений ФСИН (5,2%), больных с хроническими поражениями печени (2,8%) и новорожденных от матерей — источников инфекции (2,6%). Последний показатель заслуживает особого внимания, поскольку свидетельствует о сохранении проблемы вертикальной



Картограмма 6. Регистрация «носительства» возбудителя вирусного гепатита В на территориях Российской Федерации в 2010 г.

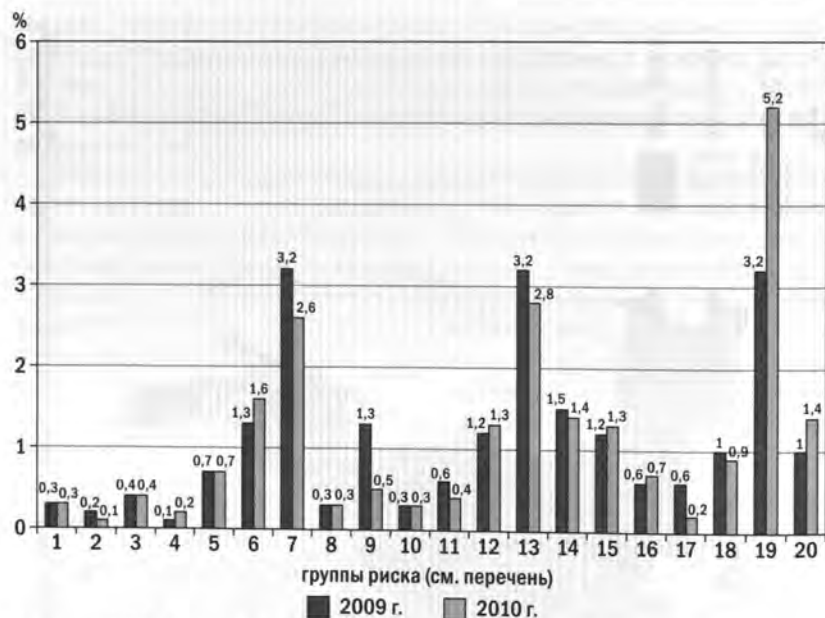


Рисунок 3.32. Частота выявления HBsAg в различных группах риска в Российской Федерации в 2009–2010 гг.

№	Группа риска
1	Доноры (всего)
2	Активные (кадровые) доноры крови
3	Доноры крови резерва
4	Доноры костного мозга, спермы и других биологических субстратов
5	Беременные
6	Реципиенты крови и ее компонентов
7	Новорожденные у женщин больных острым (3 триместр) и хроническим гепатитом В, а также с бессимптомной инфекцией (выявление HBsAg)
8	Персонал учреждений службы крови
9	Персонал отделений гемодиализа, трансплантации почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии
10	Персонал клинико-диагностических и биохимических лабораторий
11	Персонал хирургических, урологических, акушерских, анестезиологических, реаниматологических, стоматологических, инфекционных и др. отделений
12	Пациенты отделений гемодиализа, трансплантации почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии
13	Больные с хроническим поражением печени и подозрением на эту патологию
14	Больные с хронической патологией (туберкулез, онкология и др.), кроме хронических поражений печени
15	Пациенты наркологических и кожно-венерологических ЛПУ
16	Пациенты, поступающие в стационары для плановых хирургических вмешательств
17	Опекаемые и персонал детских закрытых учреждений
18	Контактные в очагах ГВ (острые, хронические и бессимптомные формы)
19	Контингент учреждений ФСИН
20	Другие

передачи вируса ГВ и необходимости совершенствования мероприятий для ее решения. Серединное положение с показателями частоты HBsAg в пределах 1–1,9% занимают реципиенты крови и ее компонентов, пациенты отделений гемодиализа, больные с хронической патологией (туберкулез, онкологические заболевания и др.), а также пациенты наркологических и кожно-венерологических ЛПУ. Анализируемые показатели отражают в определенной мере текущее состояние (в 2010 г.) с превалентностью патологии, обозначаемой термином «вирусоносительство». Изменилась ли частота вирусоносительства за последнее десятилетие? Ответ на этот вопрос очень важен, поскольку отражает эффективность проводимых профилактических мероприятий. На рис. 3.33 представлены материалы о частоте выявления носительства HBsAg в некоторых группах риска в Северо-Западном ФО РФ в 2000 и 2010 гг. Отчетливо видно значительное снижение показателя во всех группах, за исключением новорожденных от матерей, больных различными формами ГВ. Частота HBsAg у таких детей практически не изменилась за исследуемый период — 2,6 и 2,2% соответственно. Указанное лишь подтверждает факт вертикального заражения (в утробе матери) определенной доли детей, с которым невозможно бороться с помощью вакцинации. Это ставит вопрос о необходимости лечения женщин детородного возраста, которые страдают хроническими активно текущими формами инфекции. Показатель частоты HBsAg у беременных в стране в целом мало изменился за 14 лет (1997 — 1,1% и 2010 — 0,7%) (рис. 3.34). При сравнении отдельных округов можно отметить примерно двукратное снижение показателя антигемемии у беременных в Северо-Западном, Приволжском, Сибирском, Южном и Уральском округах. В то же время в Дальневосточном и Центральном округах уровни выявления HBsAg у женщин, обратившихся в медицинские учреждения по поводу беременности, остались практически неизменными в 1997 и 2010 гг.

Материалы сравнения частоты обнаружения HBsAg у новорожденных от матерей-источников вируса ГВ в разных округах в 1997, 2000, 2007 и 2010 гг. представлены на рис. 3.35. В 1997 г. на фоне ухудшающейся эпидемической ситуации по ГВ в стране и практическом отсутствии вакцинопрофилактики этой инфекции, антигемемия была установлена у 3% новорожденных указанной группы. Показатели существенно различались в округах — от 0,9–2,5% в Уральском и Центральном округах до 6,5–6,6% в Сибирском и Поволжском округах и даже 8,9% — в Северо-Западном округе. На пике заболеваемости острым ГВ в 2000 г. и в отсутствии вакцинации новорожденных против ГВ показатель частоты HBsAg в стране достиг 5,2%. При этом наибольшие уровни отмечались в Уральском (10,5%), Южном (7,2%) и Дальневосточном (6,9%) округах. В 2010 г. благоприятная ситуация по острому ГВ в стране в целом и высокие показатели охвата новорожденных прививками против ГВ должны были способствовать значительному снижению частоты HBsAg. Однако этого не произошло.

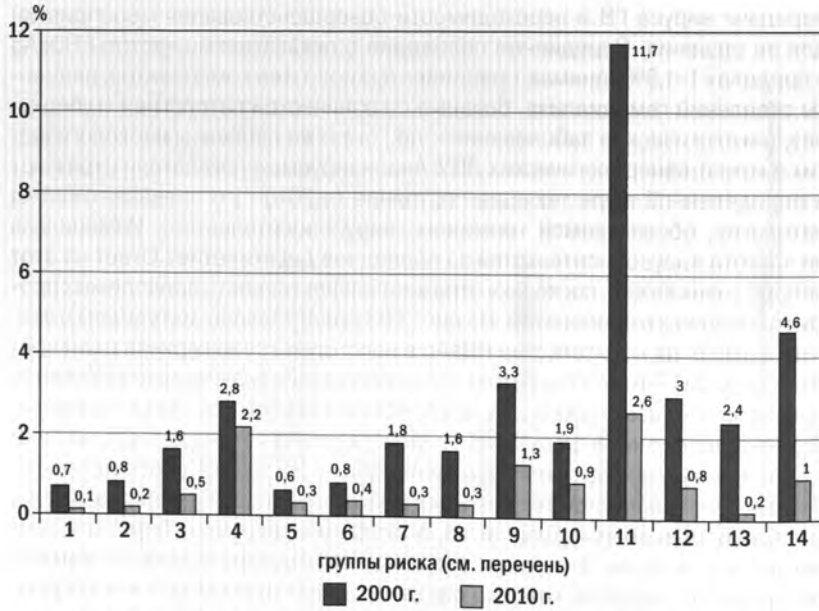


Рисунок 3.33. Частота выявления HBsAg в некоторых группах риска в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации в 2000 и 2010 гг.

№	Группа риска
1	Активные (кадровые) доноры крови
2	Доноры крови резерва
3	Беременные
4	Новорожденные у женщин больных острым (3 триместр) и хроническим гепатитом В, а также с бессимптомной инфекцией (выявление HBsAg)
5	Персонал учреждений службы крови
6	Персонал отделений гемодиализа, трансплантации почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии
7	Персонал клинико-диагностических и биохимических лабораторий
8	Персонал хирургических, урологических, акушерских, анестезиологических, реаниматологических, стоматологических, инфекционных и др. отделений
9	Пациенты отделений гемодиализа, трансплантации почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии
10	Больные с хронической патологией (туберкулез, онкология и др.), кроме хронических поражений печени
11	Больные с хроническим поражением печени и подозрением на эту патологию
12	Пациенты наркологических и кожно-венерологических ЛПУ
13	Опекаемые и персонал детских закрытых учреждений
14	Контактные в очагах ГВ (острые, хронические и бессимптомные формы)

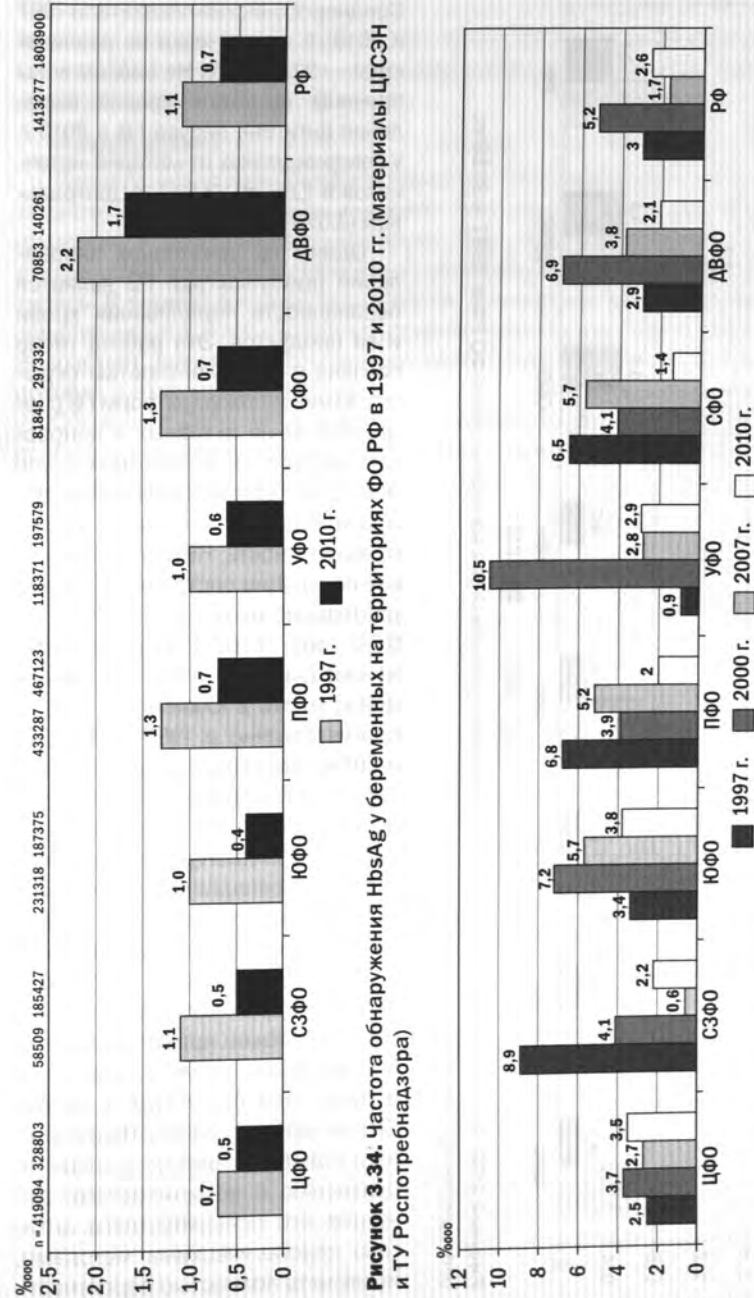


Рисунок 3.34. Частота обнаружения HbsAg у беременных на территориях ФО РФ в 1997 и 2010 гг. (материалы ЦГСЭН и ТУ Роспотребнадзора)

Рисунок 3.35. Частота обнаружения HBsAg у новорожденных от матерей — источников вируса гепатита В на территориях ФО РФ в 1997, 2000, 2007 и 2010 гг. (материалы ЦГСЭН и ТУ Роспотребнадзора)

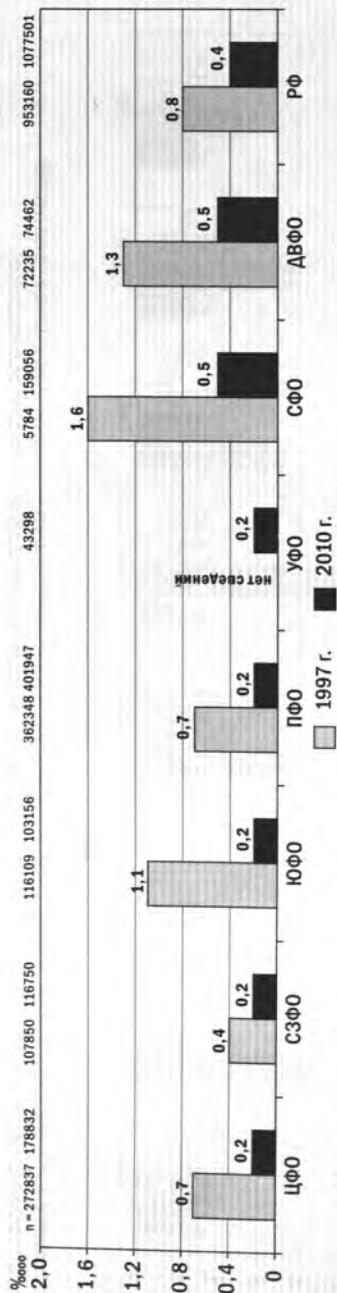


Рисунок 3.36. Частота обнаружения HBsAg у доноров крови резерва на территориях ФО РФ в 1997 и 2010 гг. (материалы ЦГСЭН и ТУ Роспотребнадзора)

Среднероссийские показатели 1997 и 2010 гг. практически не различаются — 3,0 и 2,6%. Не совсем ясны причины высокого уровня выявления антигена вируса ГВ в 2010 г. у новорожденных от матерей-источников в Южном (3,6%) и Центральном (3,5%) округах.

Одним из важнейших направлений профилактики ГВ является безопасность переливания крови и ее продуктов. Эта работа тесно связана с превалентностью скрытых латентно текущих форм ГВ среди населения активных в донорском отношении возрастных групп и с качеством обследования доноров. В целом по стране в 2010 г. превалентность HBsAg в донорской популяции составила 0,4%, что достоверно ниже, чем в 1997 г. — 0,8% (рис. 3.36). Наиболее выраженное снижение этого показателя имело место в Южном (1,1 и 0,2% соответственно в 1997 и 2010 гг.) и Сибирском федеральных округах (1,6 и 0,5% соответственно). Следует отметить, что снижение превалентности HBsAg среди доноров в 2010 г. совпадает с общим снижением заболеваемости острыми формами ГВ, и значительным сокращением числа потребителей инъекционных психотропных средств. Можно предполагать, что в ближайшее время оздоровится и донорская популяция в целом. Тем не менее, с учетом более раннего появления вируса в крови по сравнению с возможностями детекции его поверхностного антигена серологическими методами, исключить полностью вероятность

возникновения пострансфузионного гепатита В невозможно. Резервами в данном направлении профилактики являются длительная карантинизация крови и плазмы, а также, использование максимально чувствительных диагностических тест-систем.

Заключение

Проявления эпидемического процесса ГВ в последние годы свидетельствуют об увеличении значения больных хроническими формами инфекции в распространении вируса. При этом искусственная составляющая гемоконтактного механизма передачи вируса значительно сократилась. В первую очередь это касается уменьшения удельного веса лиц, заразившихся при инъекционном применении психоактивных препаратов. Возрастает значение естественных путей передачи вируса ГВ, таких как половая и вертикальная передача.

Сохраняют свою актуальность программы профилактики гепатита В, особенно вакцинопрофилактика в рамках Национального приоритетного проекта в области здравоохранения.

4 Эпидемиологические особенности гепатита С в Российской Федерации

4.1 Многолетняя динамика и соотношение регистрации острых, хронических и активно выявляемых скрытых форм гепатита С

В течение 14-летнего периода (1997–2010 гг.) в уровне регистрации трех диагностируемых и учитываемых клинических форм гепатита С (ГС), их динамике и соотношениях произошли принципиальные изменения (рис. 4.1). К сожалению, с 2009 г. из Государственного статистического наблюдения исключено носительство возбудителя ГС. Ежегодное поступательное увеличение заболеваемости острым ГС в период 1997–2000 гг. сменилось благоприятной динамикой в 2001–2010 гг. с сокращением показателя в 10 раз (21,1 и 2,1‰ соответственно). Противоположная тенденция впервые регистрируемых форм хронического ГС к 2010 г. определила двадцатикратное превышение показателя над острыми формами. Таким образом, к настоящему времени ярко проявились хронизирующие способности вируса ГС. Эти соотношения приобрели устойчивый характер и сохраняются в течение последних десяти лет (2001–2010 гг.).

Показатели, характеризующие активное выявление и регистрацию скрытых форм ГС («носительство вируса»), с 2000 г. выражаются трехзначными коэффициентами; в 2008 г. (последний год официальной регистрации этой формы инфекции) показатель вирусоносительства в 31,3 раза превысил таковой для острых форм ГС и в 2,2 раза — показатель для хронического ГС. Объективная оценка значения и уровня скрытых форм должна вытекать из результатов всестороннего комплексного обследования лиц, у которых обнаруживаются антитела к вирусу ГС (анти-ВГС). Они свидетельствуют об активном и преимущественно хроническом течении инфекции у этих лиц.

Материалы рис. 4.2 определяют прогноз эпидемической ситуации по ГС на ближайшие десятилетия. Он вытекает из того, что сумма больных хроническим ГС, выявленных в 1999–2009 гг., составила более 500 000, а сумма активно выявленных лиц с присутствием в крови анти-ВГС достигла в этот же период более 1 500 000.

Соотношения показателей трех регистрируемых форм ГС на территориях округов в 1999 г. (первый год регистрации хронического ГС) и 2009 г. существенно отличались (рис. 4.2). В 1999 г. практически во всех округах регистрация острых форм инфекции превосходила уровень вновь выявленных случаев хронического ГС. Это определило общесоюзное соотношение ОГС/ХГС более 1,0 (20,9 и 12,9‰ соответственно). В 2009 г. во всех округах регистрация ХГС значительно превосходила показатель

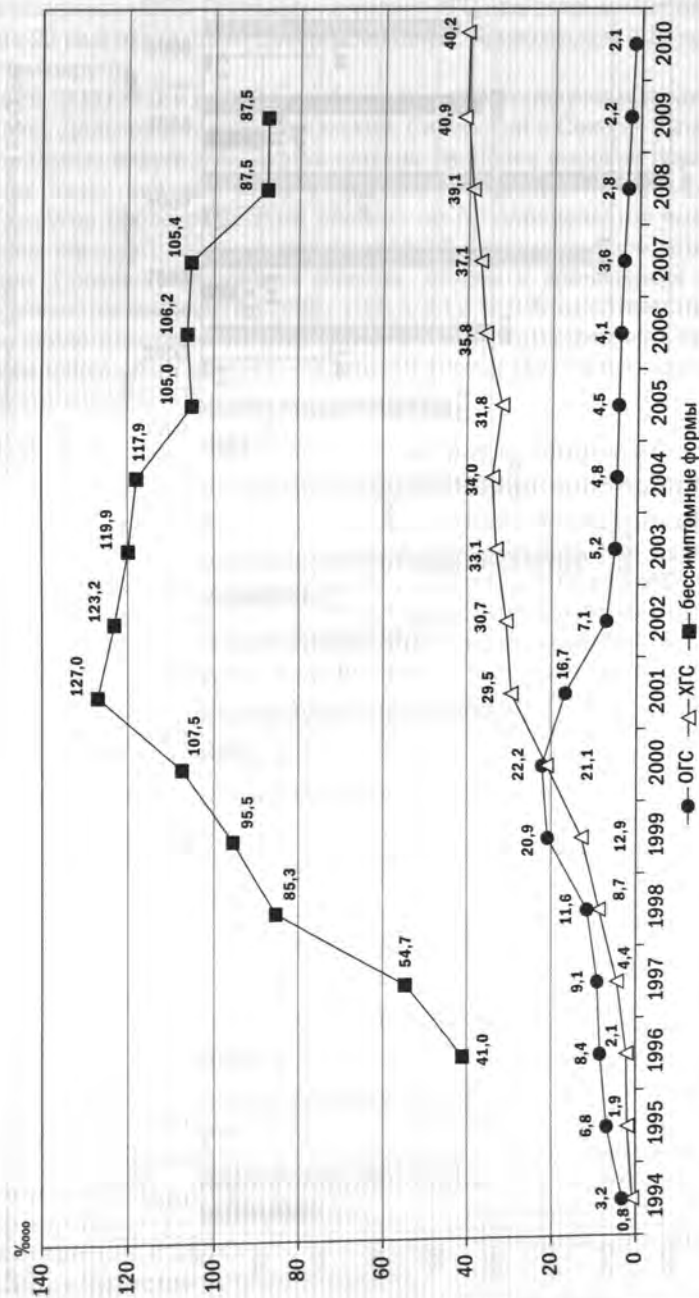


Рисунок 4.1. Динамика регистрации острых, хронических и бессимптомных форм гепатита С в РФ в 1994–2010 гг.

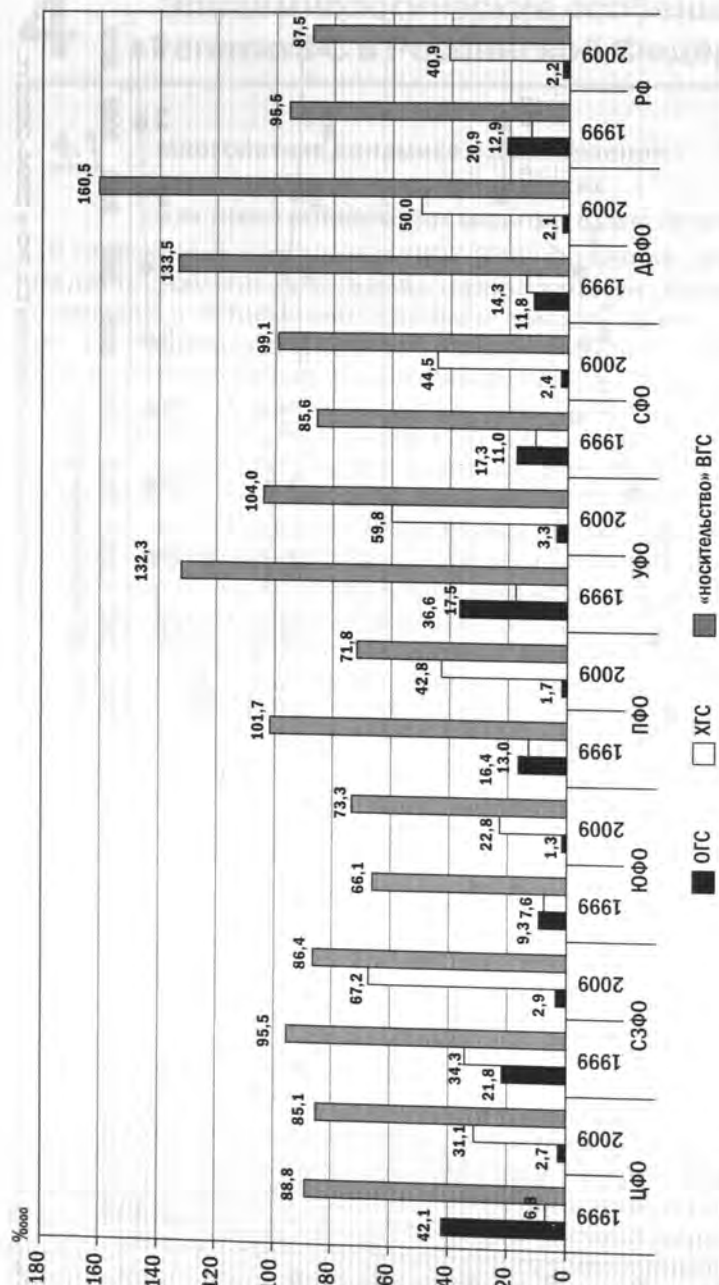


Рисунок 4.2. Заболеваемость острым, хроническим гепатитом С и регистрация скрытых форм инфекции в ФО РФ в 1999 и 2009 гг.

заболеваемости ОГС. Превышение уровня ХГС над острым наибольшим (более 20 раз) оказалось в Северо-Западном, Приволжском и Дальневосточном округах.

Как в 1999 г., так и в 2009 г. наибольшим неблагополучием характеризовались Дальневосточный, Уральский, Сибирский и Северо-Западный федеральные округа, где зафиксированы наиболее высокие показатели всех регистрируемых клинических форм инфекции. На территориях этих округов неблагоприятный прогноз по ГС определяется высоким уровнем распространения хронического ГС и скрытых форм этой инфекции. Соотношения уровня скрытых, острых и хронических форм в Дальневосточном округе в 2009 г. (160,5, 2,1 и 50,0‰ соответственно) может свидетельствовать о недостаточно полном комплексном клинико-лабораторном обследовании «носителей вируса ГС», то есть расшифровке этого состояния.

4.2 Уровень и динамика регистрации гепатита С на отдельных территориях Российской Федерации

Динамика заболеваемости острым ГС в России и ее отдельных федеральных округах напоминает таковую при остром ГВ (рис. 4.3). До 2000 г. показатели заболеваемости поступательно росли, а начиная с 2001 г., начали неуклонно снижаться, достигнув 2,1‰ в 2010 г. Высокие среднефедеральные показатели в 1999–2001 гг. обеспечивались Северо-Западным и Уральским федеральными округами. Все 12 лет самые низкие показатели ОГС регистрировались в Южном округе. Динамика заболеваемости в этом регионе может быть характеризована как крайне инертная, не подверженная значительным колебаниям.

Несмотря на благоприятную динамику регистрации острого ГС в 2001–2010 гг. в большинстве федеральных округов РФ, их неоднородность по уровню заболеваемости сохраняется и в настоящее время (рис. 4.4). В 1999–2001 гг. показатели Северо-Западного и Уральского округов превышали таковые в Дальневосточном и Южном в 3–4 раза. Кратность различий уменьшилась до 2–2,5 в 2010 г. между максимальным — 3,7‰ в Уральском округе и минимальными показателями — 1,3–1,7‰ — в Южном и Приволжском.

В пределах федеральных округов различия в уровне заболеваемости острым гепатитом С на отдельных территориях выражены еще более резко. В том же Южном ФО в 2010 г. показатели колебались от 0–0,4‰ в Республиках Калмыкия и Дагестан соответственно до 3,8‰ в Республике Адыгея. Значительные различия показателей также наблюдались и в других округах. В ЦФО — от 0,7‰ в Орловской области и 5,0‰ в Смоленской области; в СЗФО — от 1,0‰ в Архангельской области до 7,7‰ — в Республике Карелия; в ДВФО — от 1,0‰ в Еврейской автономной области до 4,1‰ в Чукотском автономном округе.

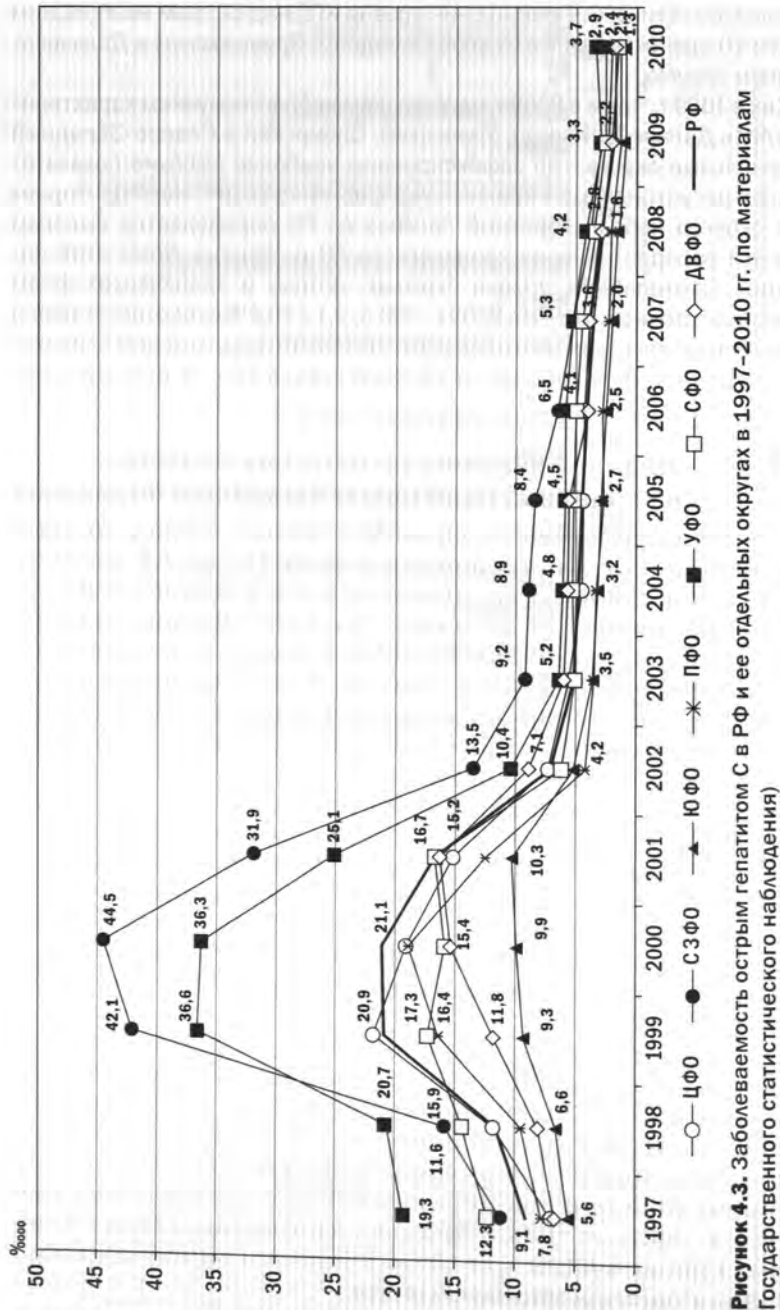


Рисунок 4.3. Заболеваемость острым гепатитом С в РФ и ее отдельных округах в 1997–2010 гг. (по материалам Государственного статистического наблюдения)

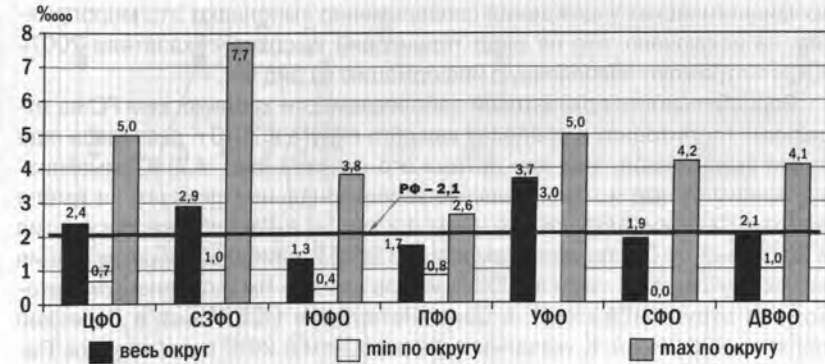


Рисунок 4.4. Вариабельность уровня регистрации острого гепатита С на территориях федеральных округов РФ в 2010 г. (по материалам Государственного статистического наблюдения)

В отличие от ОГС показатели регистрации хронического ГС имеют выраженную тенденцию к росту практически во всех округах (рис. 4.5, 4.6). За 12 анализируемых лет (1999–2010) заболеваемость ХГС увеличилась в 3,1 раза (12,9 и 40,2‰ соответственно). Закономерно, что наиболее высокие показатели регистрации ХГС, влияющие на среднефедеральный уровень, отмечаются в Северо-Западном и Уральском округах. С 2003 по 2007 гг. близкие к Уральскому округу показатели ХГС демонстрировал и Дальневосточный округ. После 2007 г. показатели УФО продолжали увеличиваться, а показатели ДВФО оставались на прежнем уровне (плато). В 2010 г. отмечено некоторое снижение регистрации новых случаев ХГС в Уральском ФО и, наоборот, небольшое увеличение уровня ХГС в ДВФО. Все годы наблюдения самые низкие показатели отмечаются в Центральном и Южном округах, что коррелирует с более низкими уровнями острых форм инфекции в предшествующие годы. Указанное четко видно на картограммах 7 и 8, представляющих пространственные характеристики эпидемического процесса, проявляющиеся ХГС в 2000 и 2010 гг.

Представленные резкие различия в уровне регистрации хронического ГС не могут отражать объективно существующий уровень их распространения, причинами чего служат несколько факторов. Наряду с объективно существующими различиями в уровне распространения хронического ГС, весомую роль играют субъективные факторы: полнота и достоверность обследования населения с целью выявления скрытой циркуляции вируса, глубина клинико-лабораторного обследования лиц в случае выявления маркера этой инфекции, качество диспансерного наблюдения за переболевшими острой формой ГС, полнота регистрации ХГС. В связи со сравнительно недавним введением регистрации хронических вирусных гепатитов — 1999 г., возможно, что не все специалисты лечебно-

профилактических учреждений своевременно выполняют это мероприятие; не исключено, что на ряде территорий высокие показатели 2007–2010 гг. отражают накопленную информацию за ряд лет.

Вариабельность показателей заболеваемости хроническим ГС на отдельных территориях в пределах каждого округа в 2010 г. оказалась еще более выраженной, чем при острых его формах (рис. 4.7). Самые низкие минимальные и максимальные территориальные показатели имели место в Северо-Кавказском округе: 1,2‰ — в Республике Ингушетия и 29,6‰ — в Ставропольском крае. В 2010 г. наибольшая регистрация новых случаев ХГС, как и в 2009 г., имела место в Ямало-Ненецком автономном округе (129,3‰), в Санкт-Петербурге (125,7‰), в Липецкой области (102,0‰). К указанным территориям в 2010 г. добавились Сахалинская область с показателем регистрации впервые выявленного ХГС 102,2‰ и Камчатский край — 95,7‰.

Территории внутри округов четко ранжируются по заболеваемости ХГС. Показатели в последние годы, как правило, либо увеличивались, либо оставались неизменными на уровнях, соответствующих интенсивности эпидемического процесса ГС в предшествующие годы. Это хорошо прослеживается на примере Северо-Западного округа в 2005–2010 гг. Самая низкая регистрация ХГС наблюдалась в Псковской области (8,9–21,4‰). Соответствующие показатели в Санкт-Петербурге достигали 86,9–125,7‰, а в Калининградской области 41,4–56,4‰.

Представленные резко выраженные различия в уровне заболеваемости хроническим ГС могут отражать истинную вариабельность интенсивности распространения этой патологии, но на территориях с высокими показателями, в значительной степени, они обусловлены накопленным за ряд лет неблагополучием, диагностированным и зарегистрированным в 2005–2010 гг. Большой контингент больных хроническим ГС — источник вируса требует четкой организации диспансерного обслуживания больных и контактных с ними, создает потенциал формирования контингента больных гепатоцеллюлярной карциномой. Эти гиперэндемичные территории требуют особого внимания органов здравоохранения, администрации и социальных органов.

4.3 Заболеваемость гепатитом С в отдельных возрастных группах населения Российской Федерации

Сравнение показателей заболеваемости в отдельных возрастных группах проведено для 1997 и 2010 гг. Как в 1997 г., так и в 2010 г. заболеваемость острым ГС среди населения отдельных возрастных групп различалась существенно, при этом наиболее пораженными оказывались лица 15–19 и 20–29 лет.

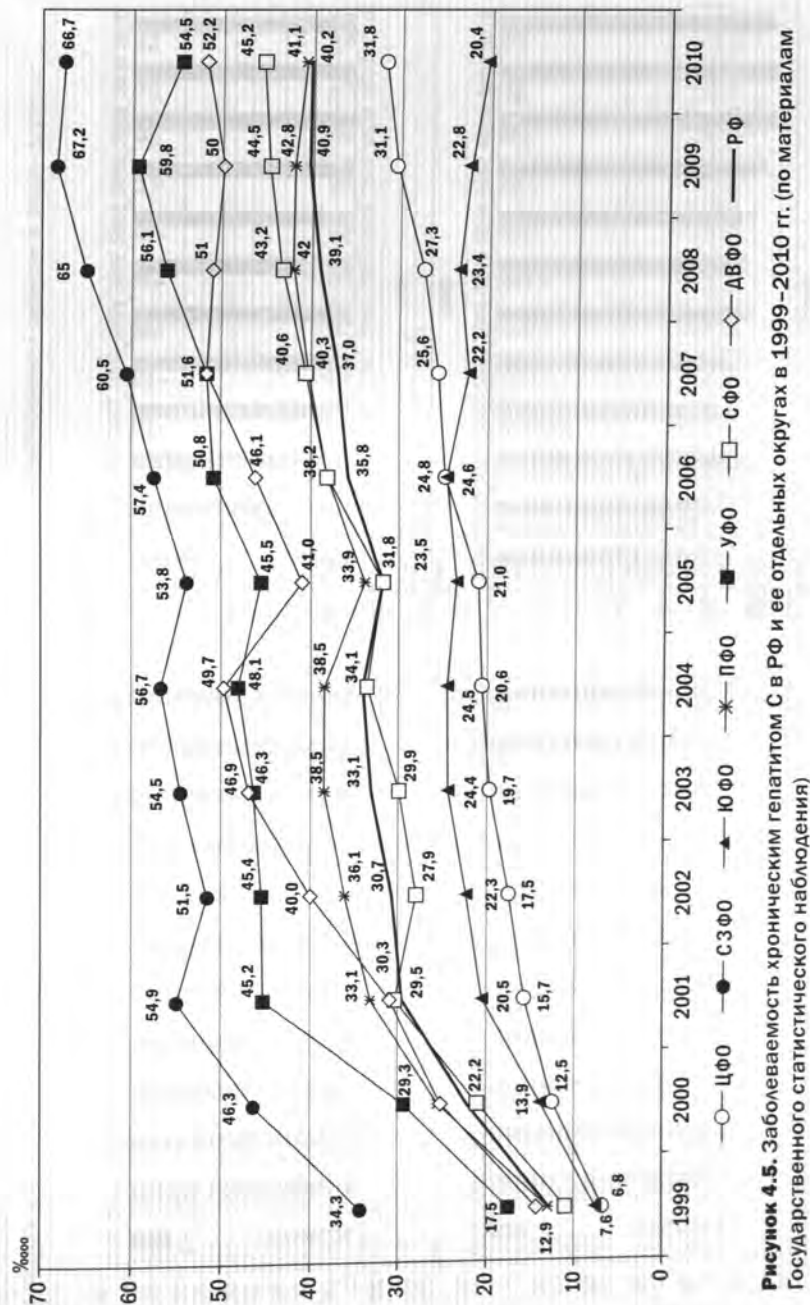


Рисунок 4.5. Заболеваемость хроническим гепатитом С в РФ и ее отдельных округах в 1999–2010 гг. (по материалам Государственного статистического наблюдения)

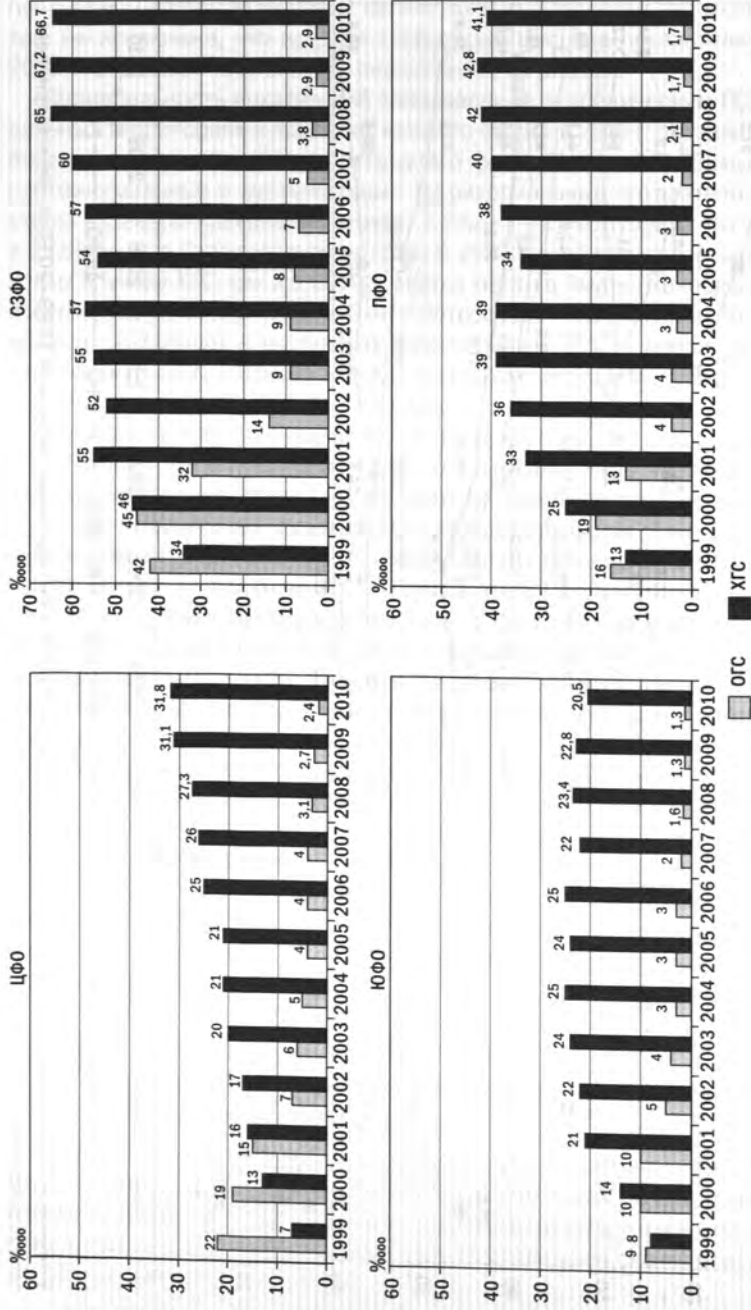
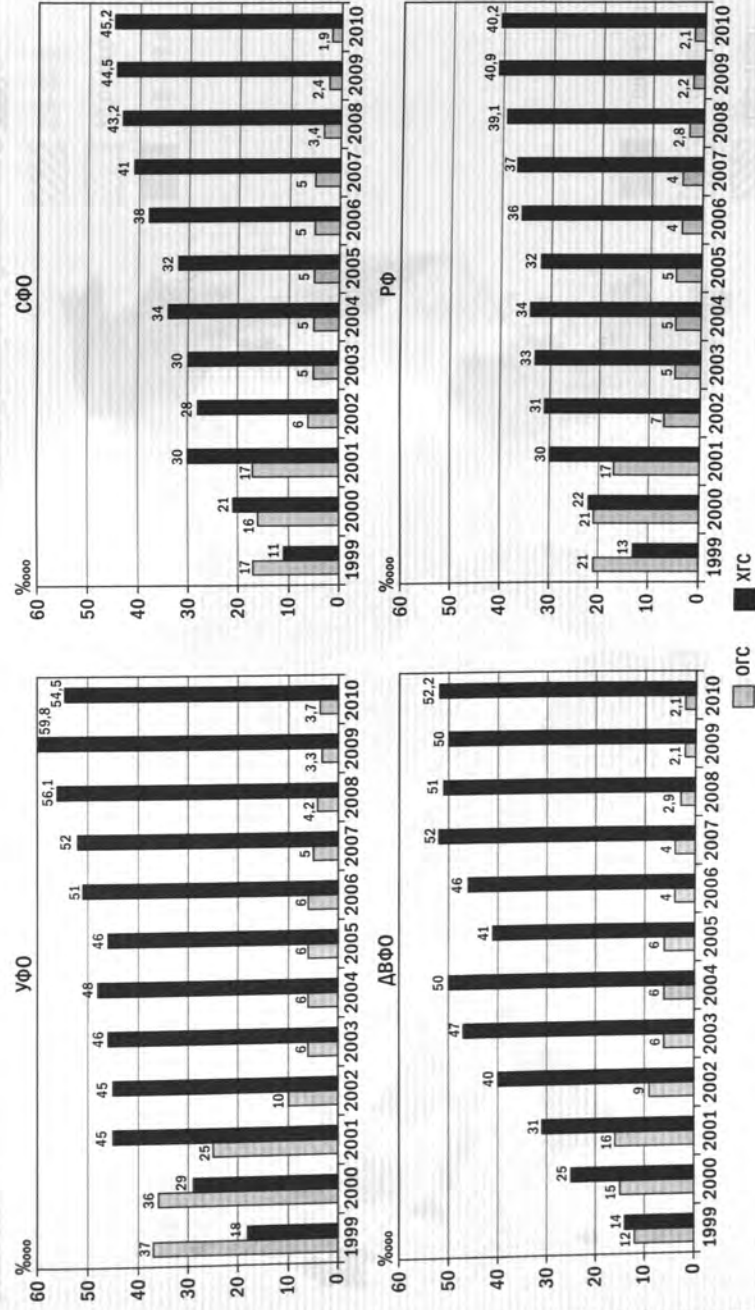


Рисунок 4.6. Заболеваемость острым и хроническим гепатитом С в РФ и ее федеральных округах в 1999–2010 гг. (по материалам Государственного статистического наблюдения)



Окончание рисунка 4.6.



Картограмма 7. Первичная регистрация хронического гепатита С на территориях Российской Федерации в 2000 г.



Картограмма 8. Первичная регистрация хронического гепатита С на территориях Российской Федерации в 2010 г.

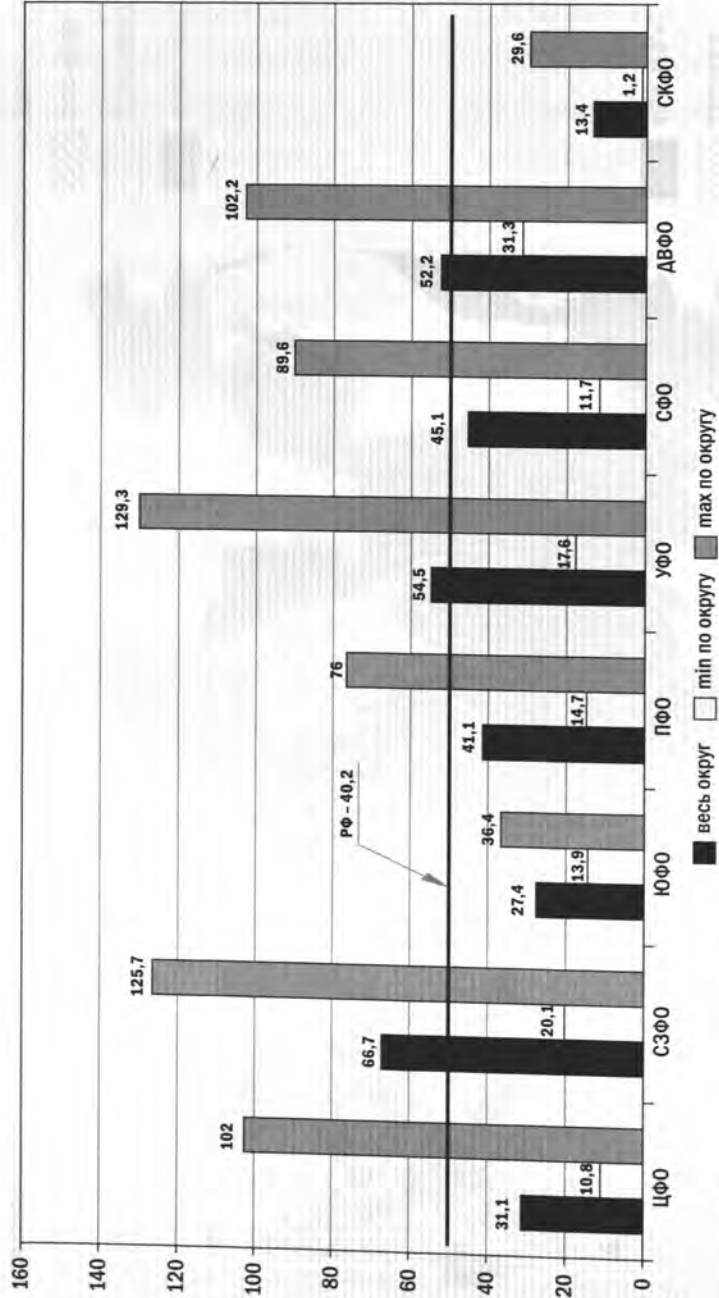


Рисунок 4.7. Вариабельность уровня регистрации хронического гепатита С на территориях федеральных округов РФ в 2010 г. (по материалам Государственного статистического наблюдения)

В 1997 г. на фоне выраженного нарастания эпидемического неблагополучия по гепатиту С самый высокий показатель заболеваемости по материалам 44 субъектов был зафиксирован в возрастной группе 15–19 лет (рис. 4.8–4.11). Превышение показателя в этой возрастной группе имело место во всех федеральных округах за исключением Дальневосточного и Южного округов. Второе ранговое место по заболеваемости ОГС в целом по стране занимала группа 20–29-летних. Эта группа занимала первое ранговое место в упомянутых выше двух округах (ДВФО и ЮФО). Показатели заболеваемости острыми формами инфекции во всех остальных возрастных группах оказались значительно ниже.

В 2010 г. при продолжающемся снижении заболеваемости ОГС в стране в целом показатель для лиц 15–19 лет, определенный на основе информации 83 субъектов РФ, по сравнению с 1997 г. сократился более чем в 16 раз (1,9 и 31,4‰ соответственно), а для населения 20–29 лет за это время показатель сократился всего в 4,2 раза — с 25,2 до 6,0‰ (рис. 4.11). В результате во всех федеральных округах, как и в стране в целом, наиболее часто свежее инфицирование вирусом ГС наблюдалось в возрастной группе 20–29 лет, то есть у основного репродуктивного населения. На территории страны показатель заболеваемости в этой группе в 2010 г. в 3 раза превысил таковой у 15–19-летних (6,0 и 1,9‰ соответственно). Важно отметить, что второе ранговое место в 2010 г. по заболеваемости ОГС в стране заняла возрастная группа 30–39 лет (3,8‰), показатели которой ранее всегда уступали таковым у 15–19-летних и 20–29-летних. Похожее ранжирование по показателям заболеваемости в отдельных возрастных группах наблюдалось во всех федеральных округах.

Таким образом, существенным отличием в проявлениях эпидемического процесса ГС в 2010 г. можно считать сдвиг заболеваемости острыми формами вправо, то есть «повзросление» инфекции. Это изменение отмечено во всех федеральных округах, в которых превышение показателей в возрасте 20–29 лет над показателями в возрастной группе 15–19 лет (третье ранговое место) составило от 2 до 4 раз. Самые высокие показатели в возрасте 20–29 лет наблюдались в 2010 г. в Уральском (11,2‰), Северо-Западном (7,7‰) и Сибирском (5,0‰) федеральных округах. Поскольку именно эти округа в 2007–2010 гг. продемонстрировали самую высокую интенсивность эпидемического процесса ГС, можно полагать, что она обусловлена активным распространением инфекции среди молодых взрослых 20–29 и 30–39 лет.

Оценивая заболеваемость ГС (и ГВ) этих групп населения, нельзя не учитывать их социальную роль, так как это люди репродуктивного возраста, составляющие основу трудового потенциала страны.

Как показано в разделе, посвященном динамике эпидемического процесса ГС, заболеваемость хроническим ГС в РФ в 2007–2010 гг. более чем в 10 раз превысила уровень острых его форм. Такие или близкие к нему

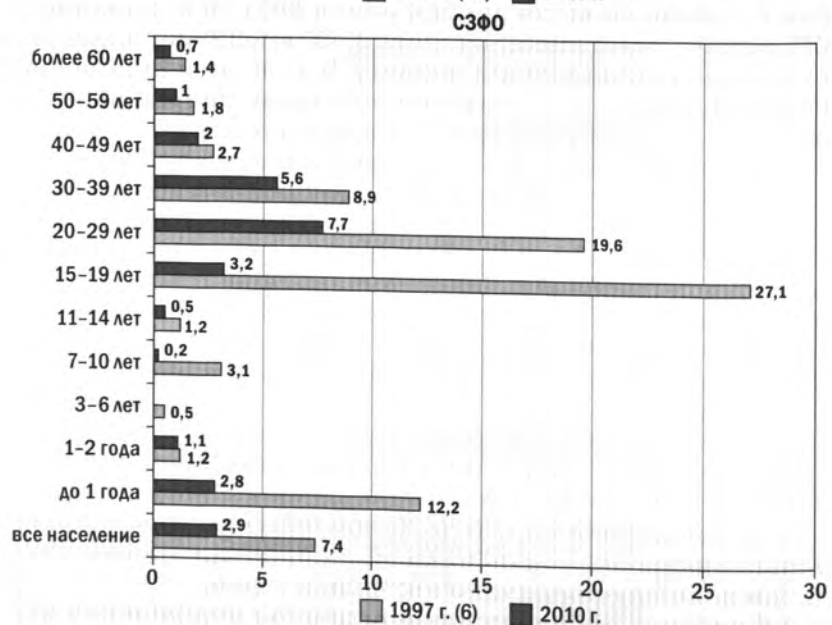
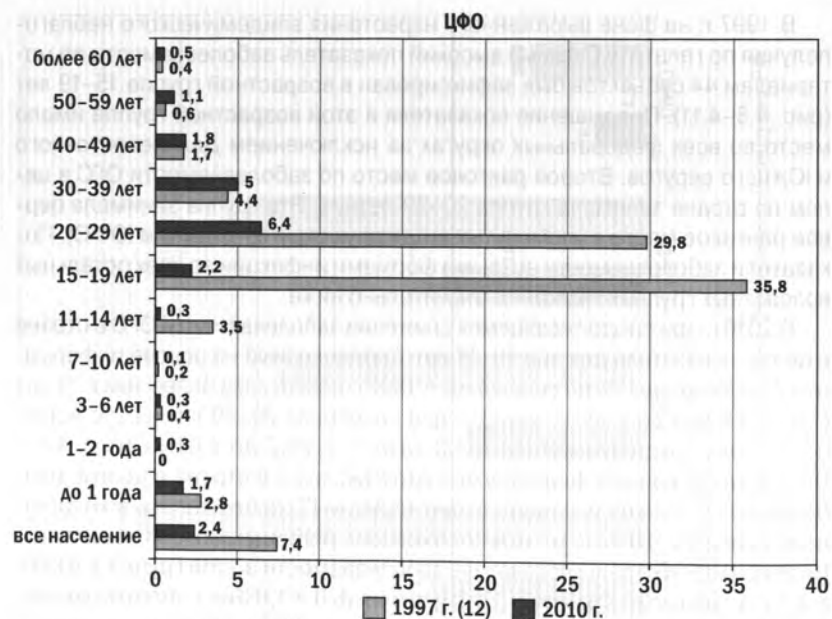


Рисунок 4.8. Заболеваемость острым гепатитом С в различных возрастных группах населения на территориях ЦФО и СЗФО РФ в 1997 и 2010 гг.

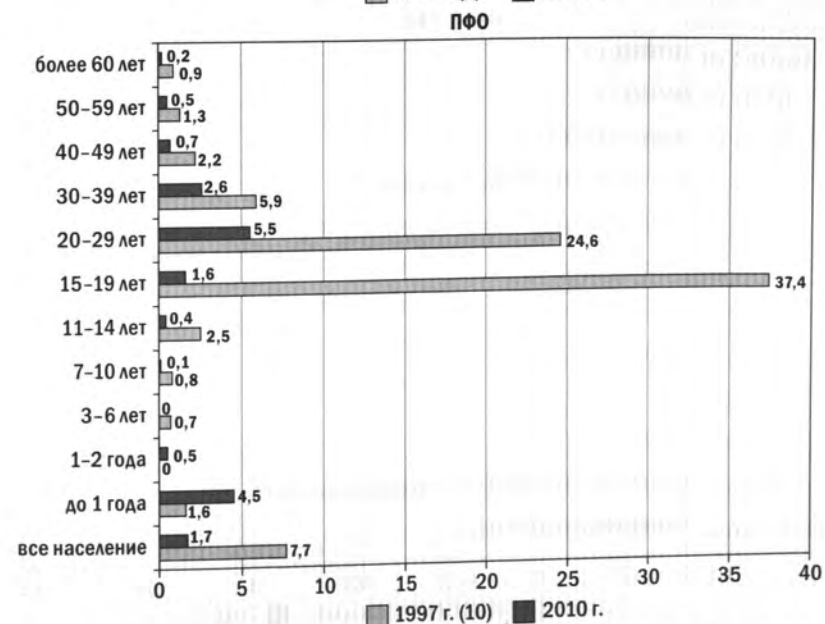
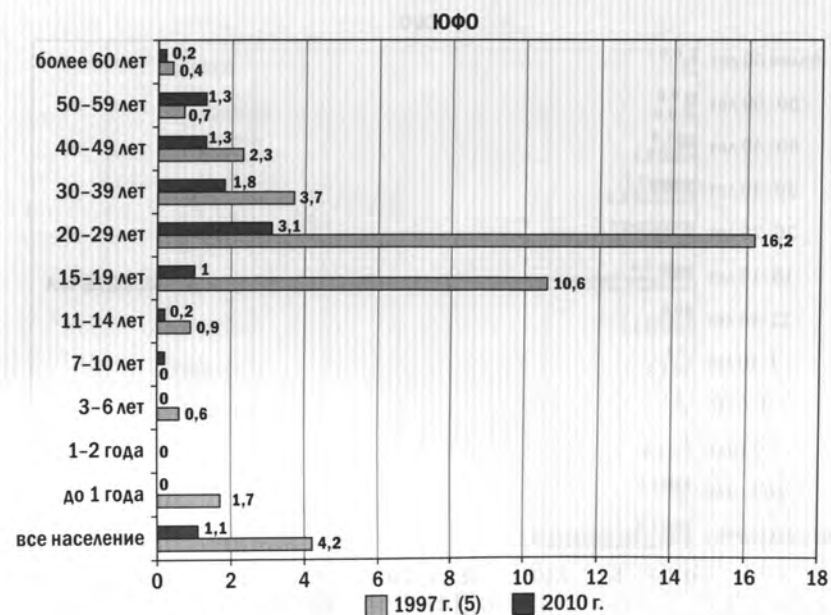


Рисунок 4.9. Заболеваемость острым гепатитом С в различных возрастных группах населения на территориях ЮФО и ПФО РФ в 1997 и 2010 гг.

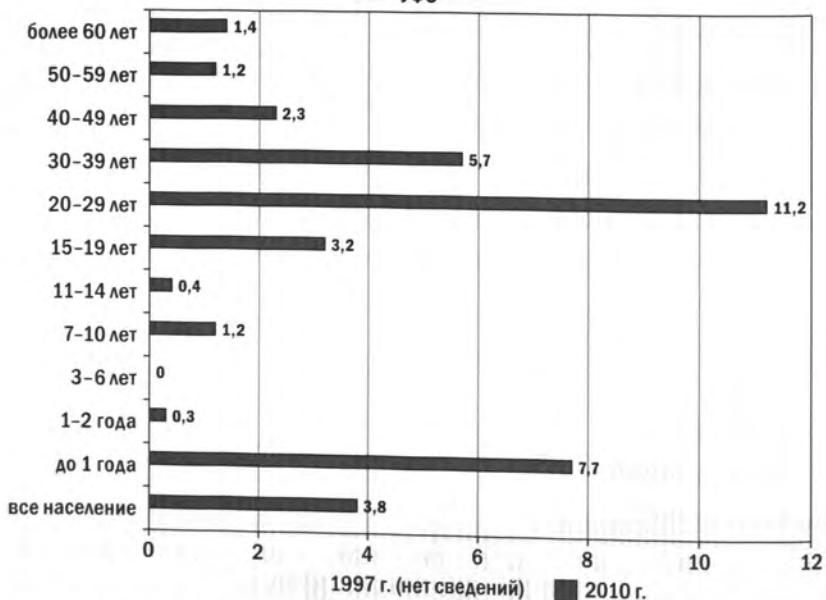
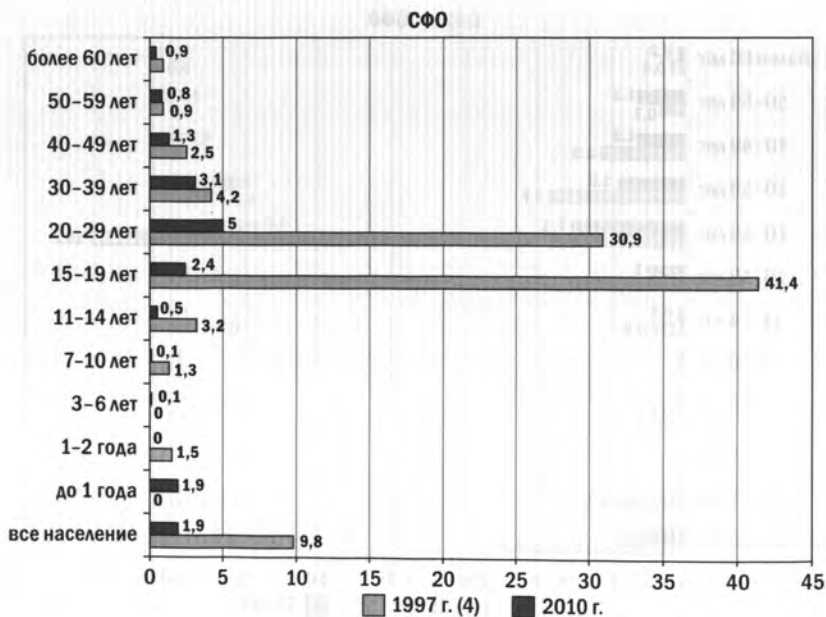


Рисунок 4.10. Заболеваемость острым гепатитом С в различных возрастных группах населения на территориях СФО и УФО РФ в 1997 и 2010 гг.

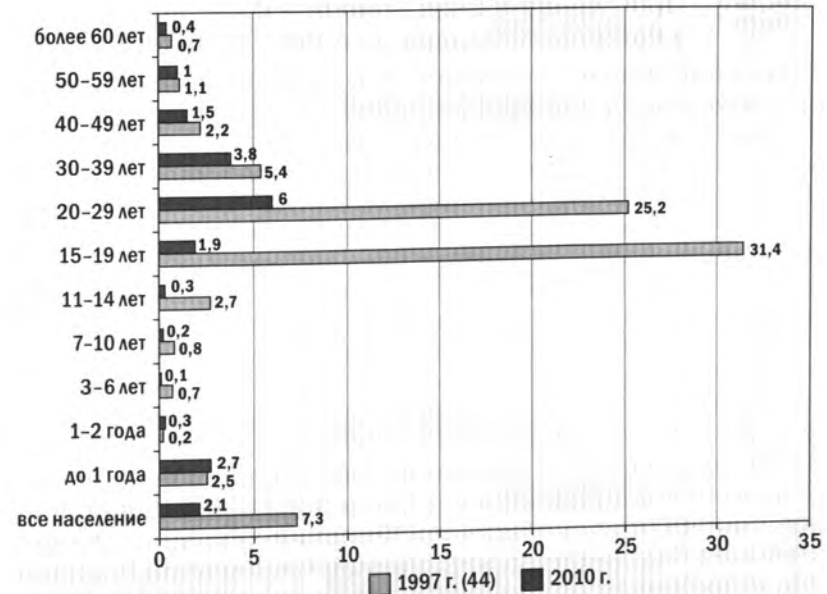
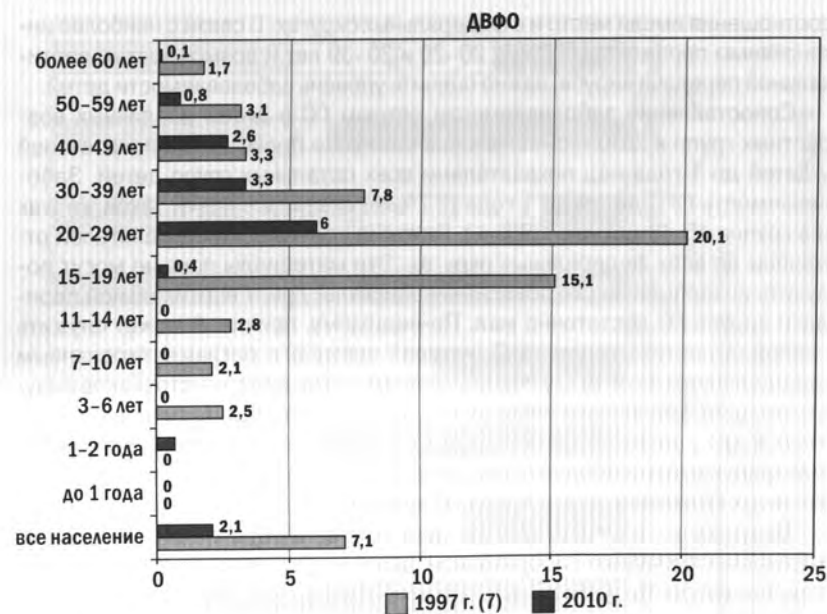


Рисунок 4.11. Заболеваемость острым гепатитом С в различных возрастных группах населения на территории ДВФО и в целом по РФ в 1997 и 2010 гг.

соотношения имели место и в федеральных округах. В связи с наиболее интенсивным поражением ГС лиц 20–29 и 30–39 лет и возможностью вертикальной передачи вируса, важно оценить уровень заболеваемости детей.

Сопоставление заболеваемости острым ГС у детей различных возрастных групп в 2010 г. выявляет значительное превышение показателей у детей до 1 года над показателями всех остальных групп детей. Заболеваемость ОГС детей до 1 года (2,7‰) оказалась почти такой же, как и в группе 15–19-летних (1,9‰). Похожие соотношения показателей отмечены во всех федеральных округах. Эти материалы пока не могут получить исчерпывающего объяснения, поскольку риск вертикальной передачи вируса ГС достаточно мал. По-видимому, причиной может служить гипердиагностика гепатита С, которая связана с регламентированным определением анти-ВГС у новорожденных от матерей — источников вируса (женщин, хронически инфицированных вирусом ГС). Антитела к вирусу класса IgG у таких детей обязательно выявляются, так как они являются материнскими и свободно проходят через плацентарный барьер. На основании их выявления диагностика ГС невозможна.

Безусловно, в существующие директивно-методические документы, касающиеся клинико-лабораторной диагностики ГС у детей, особенно раннего возраста, должны быть внесены изменения.

4.4 Пути передачи вируса гепатита С в Российской Федерации в 1997–2010 годах

Как и при гепатите В, структура установленных путей передачи вируса ГС изменилась в 2010 г. весьма существенно при сравнении с 1997 г. В первую очередь это касается перераспределения доли заразившихся при использовании инъекционных психотропных препаратов и в условиях прямых (половой путь) и опосредованных бытовых контактов. В 1997 г., в условиях нарастающего эпидемического неблагополучия, заразившиеся при введении психоактивных препаратов составляли в стране до 40% (рис. 4.12). Наибольшая доля таких лиц зарегистрирована в Уральском федеральном округе (69,2%), а наименьшая — в Дальневосточном округе (18,2%). При существенном снижении заболеваемости ОГС в 2010 г. доля этого пути передачи в стране сократилась до 21,5%. Максимальное снижение зафиксировано в Центральном округе (43,3 и 18,3% соответственно в 1997 и 2010 гг.) и Уральском округе (69,2 и 25,4% соответственно). В 2010 году самый низкий удельный вес парентерального введения психоактивных препаратов наблюдался в Южном округе (12,9%). Ранее в обзоре экспертов о ведущем влиянии искусственной передачи вируса ГС в среде лиц, употребляющих инъекционные наркотики, на интенсивность эпидемического процесса ГС. На рис. 4.13 и 4.14 это заключение подкрепляется конкретными материалами о прямой корреляционной зависимости

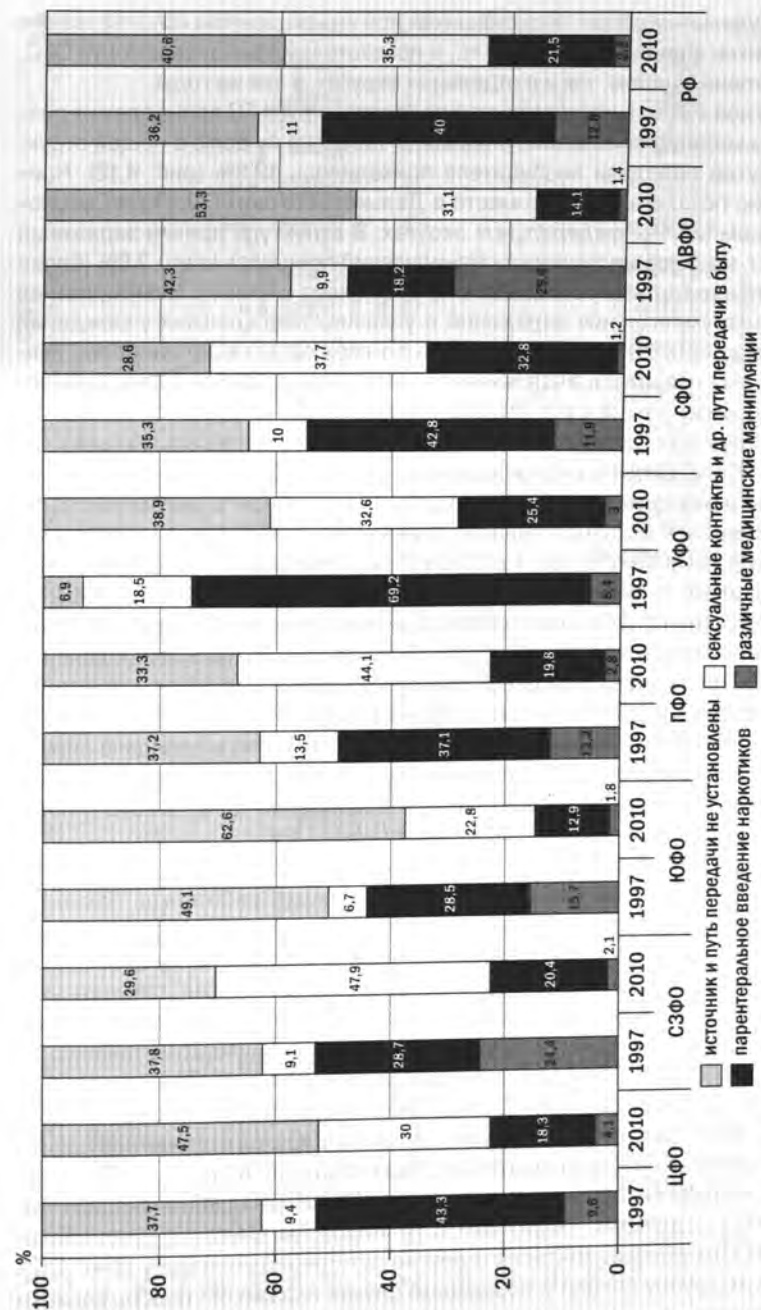


Рисунок 4.12. Структура вероятных путей передачи вируса гепатита С на территориях федеральных округов РФ в 1997 и 2010 гг.

между удельным весом, заразившихся при инъекционном использовании наркотиков в период 1997–2010 гг., и показателями заболеваемости ОГС, как в стране в целом, так и в отдельных округах, в эти же годы.

Важное место в искусственной передаче вируса ГС принадлежит различным медицинским манипуляциям. В 1997 г. на их долю в общей структуре путей передачи возбудителя приходилось 12,8% (рис. 4.12). Наибольшие показатели имели место в Дальневосточном (29,6%) и Северо-Западном (24,4%) федеральных округах. В структуре причин заражения в 2010 г. на долю медицинских манипуляций пришлось всего 2,8% (более чем четырехкратное уменьшение по сравнению с 1997 г.). Благоприятная динамика уменьшения заражений в условиях медицинских учреждений в период 1997–2010 гг. наблюдалась во всех округах, но наиболее значимой она оказалась в Дальневосточном округе (29,6 и 1,4%), Северо-Западном округе (24,4 и 2,1%), Южном округе (15,7 и 1,8%).

В структуре факторов риска или конкретных способов заражения вирусом ГС в медицинских учреждениях в 1997 и 2010 гг. произошли определенные изменения, касающиеся отдельных регионов. В целом по стране эти изменения были не слишком заметны (рис. 4.15). Большая часть заражений как в 1997 г., так и в 2010 г. была связана с медицинскими манипуляциями в амбулаторно-поликлинических учреждениях (59 и 51,7% соответственно). Доля этого фактора риска возросла в Северо-Западном и Сибирском федеральных округах. В основном это перераспределение произошло за счет сокращения доли оперативных вмешательств и гемотрансфузий в структуре путей передачи вируса ГС в 2010 г. Гемотрансфузии, к сожалению, все еще остаются фактором риска в передаче вируса ГС. Их доля в структуре передачи возбудителя в 2010 г. в стране в целом сократилась до минимального уровня и составила 1,2%. В 2010 г. посттрансфузионный ГС зарегистрирован только в ЦФО.

В 2010 г. по сравнению с 1997 г. значительно сократилось число случаев профессионального заражения медицинских работников. Такие заражения зафиксированы только в ЦФО и в целом их доля относительно невелика — 2,7%. Тем не менее, актуальность защиты медицинских работников от заражения вирусом ГС сохраняется. Нельзя забывать, что регистрация острых форм ГС отражает только часть проблемы профессиональных заражений. Поскольку ГС склонен к хроническому течению, то среди персонала с течением времени происходит накопление хронически инфицированных вирусом ГС лиц. Такие медицинские работники могут явиться важным источником инфекции для пациентов в случае нарушения противоэпидемического режима в стационарах или АПУ.

Естественные пути передачи вируса ГС для упрощения анализа материалов отдельных территорий сгруппированы вместе и представлены как сексуальные контакты и другие пути передачи в быту (рис. 4.12). В эту же группу попали и возможные случаи заражения новорожденных

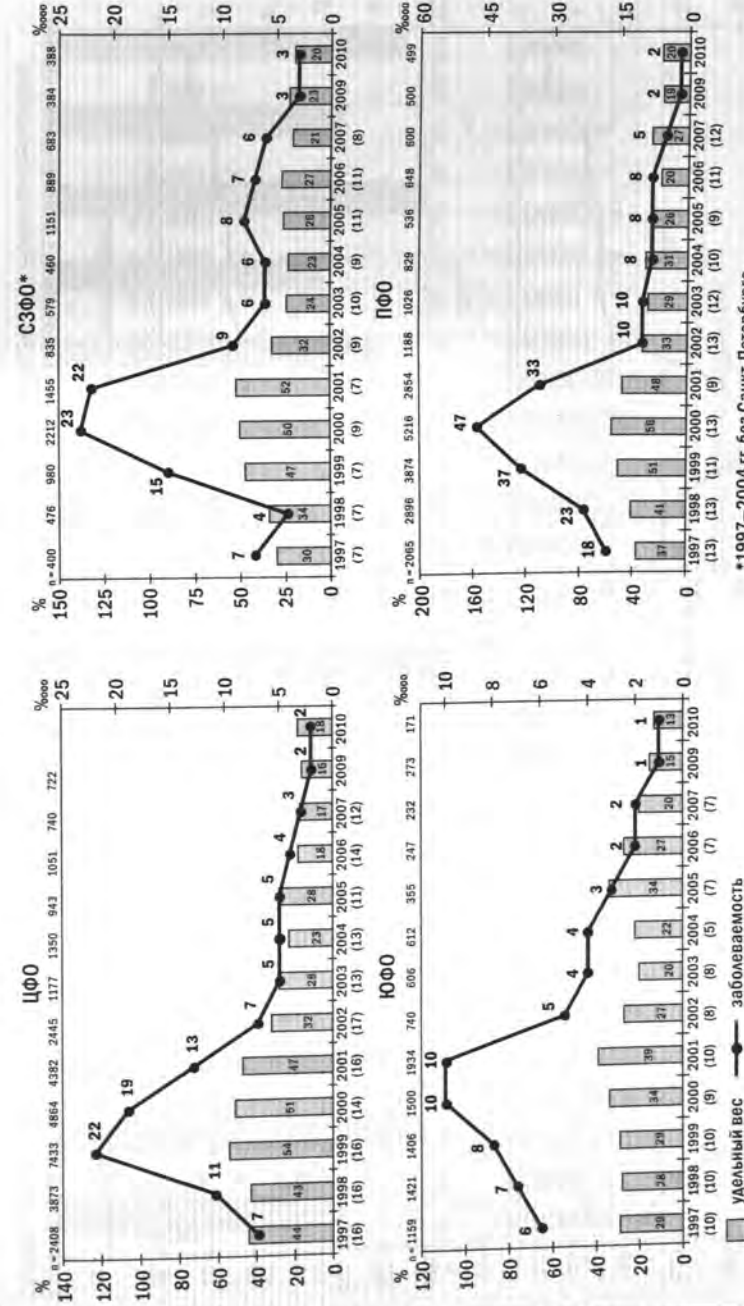
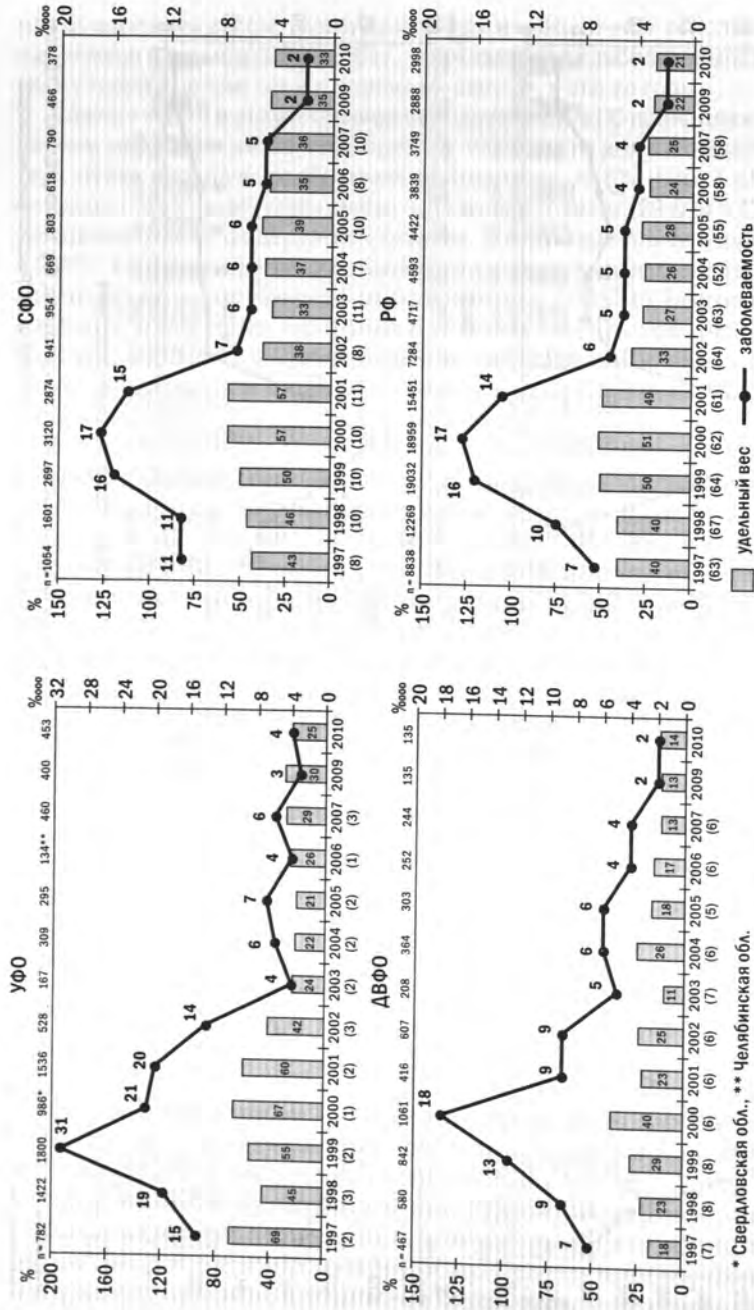


Рисунок 4.13. Удельный вес наркозависимых лиц в структуре путей передачи вируса гепатита С у заразившихся острым гепатитом С и заболеваемость на территориях ФО РФ в 1997–2010 г. (материалы ЦГСЭН и ТУ Роспотребнадзора)



* Свердловская обл., ** Челябинская обл.

Рисунок 4.14. Удельный вес наркозависимых лиц в структуре путей передачи вируса гепатита С у заболевших острым гепатитом С и заболеваемость на территориях ФО РФ в 1997–2010 гг. (материалы ЦГСЭН и ТУ Роспотребнадзора)

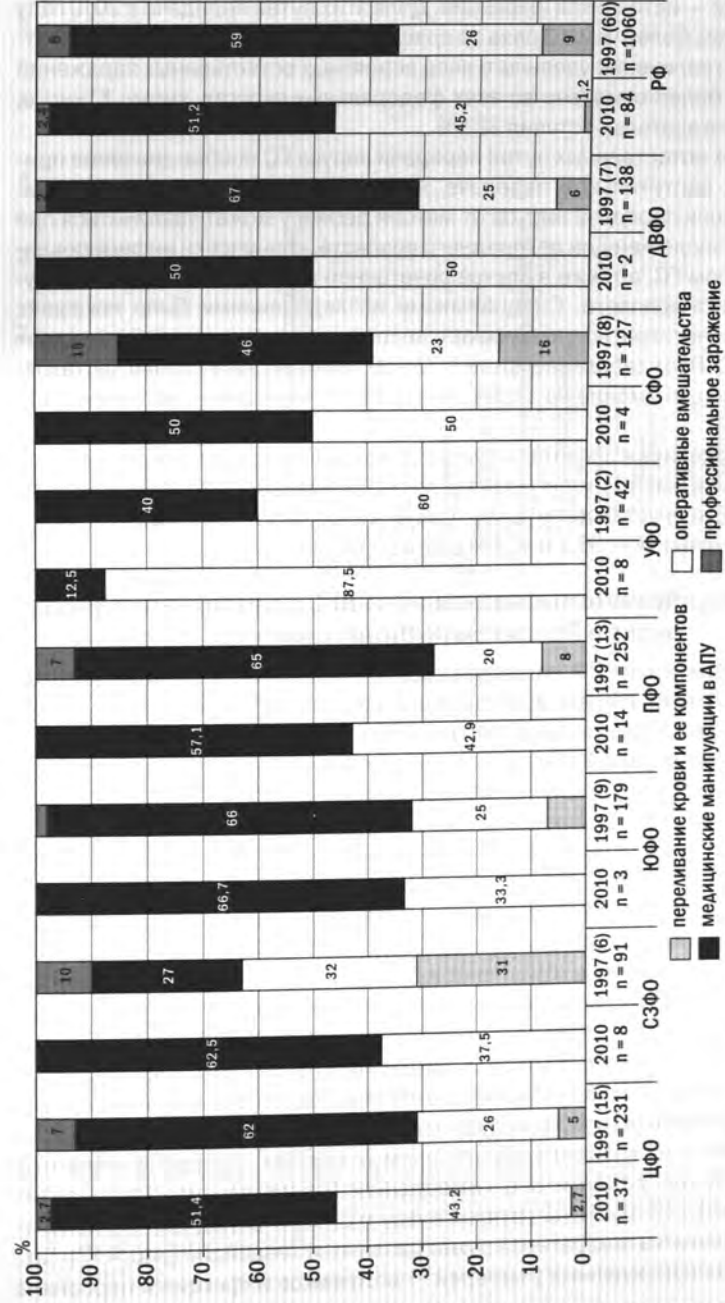


Рисунок 4.15. Структура путей передачи вируса гепатита С у заразившихся в медицинских учреждениях федеральных округов РФ в 1997 и 2010 гг.

Примечание. В скобках указано число субъектов, предоставивших информацию в 1997 г.

от матерей — источников инфекции. Доля этих путей передачи в 2010 году увеличилась более чем в 3 раза по сравнению с 1997 г. (35,3 и 11% соответственно). Увеличение удельного веса вероятных естественных заражений до 30% и более отмечено во всех федеральных округах, кроме Южного, где этот показатель составил 22,8%.

Из всех естественных путей передачи вируса ГС особое значение принадлежит вертикальной передаче. Активность ее невелика, но относительная доля передачи вируса от матери ребенку может увеличиться при большом числе женщин детородного возраста, хронически инфицированных вирусом ГС, а также в случае сочетанной инфекции с вирусом иммунодефицита человека. Специальными исследованиями было показано, что ВИЧ многократно увеличивает вероятность вертикальной передачи вируса ГС. Рост заболеваемости ХГС и ВИЧ-инфекции в стране заставляют обратить внимание на заражение детей от матерей — источников инфекции.

К сожалению, в значительном числе случаев эпидемиологам не удается выяснить, каким путем произошло заражение вирусом ГС. Доля пациентов ОГС с неустановленными путями заражения в 1997 и 2010 гг. осталась неизменной — 36,2 и 40,6% соответственно.

4.5 Частота выявления анти-ВГС в различных группах риска в Российской Федерации

На территориях РФ надзор за гепатитом С включает активное выявление инфицированных возбудителем этой инфекции в группах риска. Информация о частоте выявления антител к вирусу ГС (анти-ВГС) в 2009–2010 г. в Российской Федерации в целом в 20 группах риска представлена на рис. 4.16. Наибольшие показатели анти-ВГС в 2010 г. зафиксированы у детей, которые родились у женщин, больных различными формами ГС (2,6%), больных с хроническим поражением печени (2,8%) и контингента учреждений ФСИН (5,2%). В последней группе наблюдается самое значительное увеличение показателя по сравнению с 2009 г. Срединное положение с уровнем частоты анти-ВГС около 1% занимают 4 группы риска: реципиенты крови и ее компонентов (1,6%), пациенты отделений гемодиализа (1,2%), больные с хронической патологией (1,4%) и пациенты наркологических и кожно-венерологических ЛПУ (1,3%). В целом эти же группы риска показали и самые высокие уровни частоты HBsAg (см. главу 3).

Поскольку в последнее десятилетие отмечается значительное снижение заболеваемости острыми формами ГС, можно полагать, что должно снижаться и количество скрытых форм инфекции, которые выявляются активно по тесту на анти-ВГС. Проведенное сопоставление частоты анти-ВГС в 2000 и 2010 гг. в 10 группах риска в Северо-Западном ФО показало, что динамика показателей имеет различные тенденции (рис. 4.17). Так, в группе новорожденных у матерей — источников инфекции и персонала

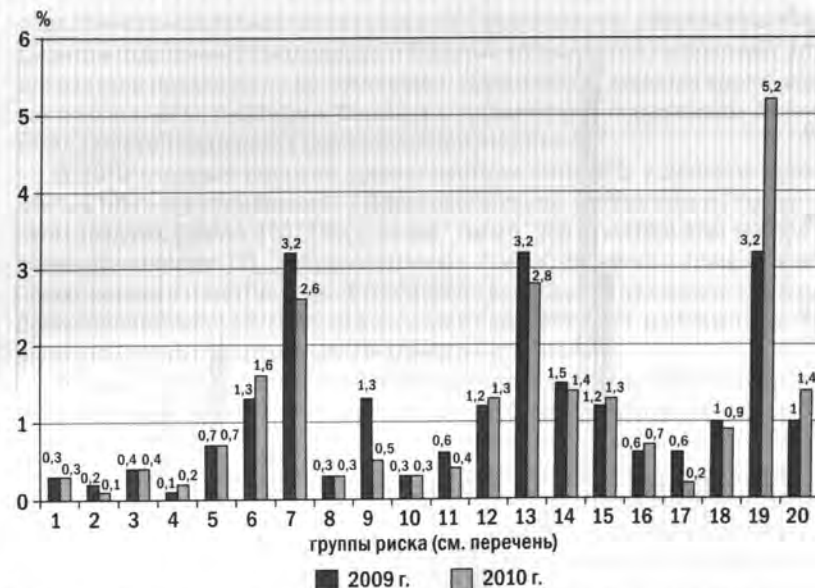


Рисунок 4.16. Частота выявления анти-НСV в различных группах риска в Российской Федерации в 2009–2010 гг.

№	Группа риска
1	Доноры (всего)
2	Активные (кадровые) доноры крови
3	Доноры крови резерва
4	Доноры костного мозга, спермы и других биологических субстратов
5	Беременные
6	Реципиенты крови и ее компонентов
7	Новорожденные у женщин больных острым (3 триместр) и хроническим гепатитом С, а также с бессимптомной инфекцией (выявление anti-HCV)
8	Персонал учреждений службы крови
9	Персонал отделений гемодиализа, трансплантации почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии
10	Персонал клиничко-диагностических и биохимических лабораторий
11	Персонал хирургических, урологических, акушерских, анестезиологических, реаниматологических, стоматологических, инфекционных и др. отделений
12	Пациенты отделений гемодиализа, трансплантации почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии
13	Больные с хроническим поражением печени и подозрением на эту патологию
14	Больные с хронической патологией (туберкулез, онкология и др.), кроме хронических поражений печени
15	Пациенты наркологических и кожно-венерологических ЛПУ
16	Пациенты, поступающие в стационары для плановых хирургических вмешательств
17	Опекаемые и персонал детских закрытых учреждений
18	Контактные в очагах ГС (острые, хронические и бессимптомные формы)
19	Контингент учреждений ФСИН
20	Другие

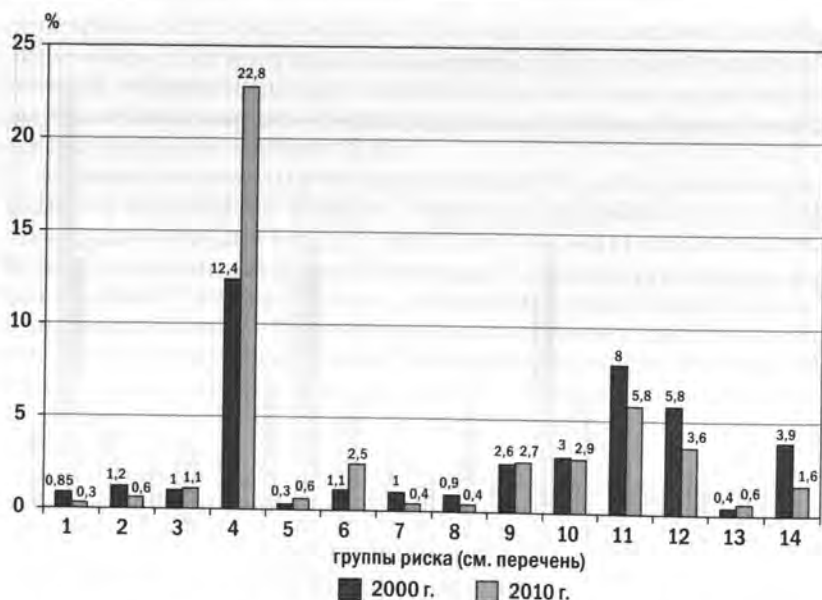


Рисунок 4.17. Частота выявления anti-HCV в некоторых группах риска в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации в 2000 и 2010 гг.

№	Группа риска
1	Активные (кадровые) доноры крови
2	Доноры крови резерва
3	Беременные
4	Новорожденные у женщин больных острым (3 триместр) и хроническим гепатитом С, а также с бессимптомной инфекцией (выявление anti-HCV)
5	Персонал учреждений службы крови
6	Персонал отделений гемодиализа, трансплантации почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии
7	Персонал клинико-диагностических и биохимических лабораторий
8	Персонал хирургических, урологических, акушерских, анестезиологических, реаниматологических, стоматологических, инфекционных и др. отделений
9	Пациенты отделений гемодиализа, трансплантации почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии
10	Больные с хронической патологией (туберкулез, онкология и др.), кроме хронических поражений печени
11	Больные с хроническим поражением печени и подозрением на эту патологию
12	Пациенты наркологических и кожно-венерологических ЛПУ
13	Опекаемые и персонал детских закрытых учреждений
14	Контактные в очагах ГВ (острые, хронические и бессимптомные формы)

отделений гемодиализа частота анти-ВГС увеличилась, у беременных, пациентов отделений гемодиализа и больных хронической патологией этот показатель практически не изменился. И, наконец, у доноров крови, контактных в очагах инфекции, больных с хроническим поражением печени имела место тенденция к снижению частоты анти-ВГС.

В 2010 г. самые высокие уровни частоты анти-ВГС у доноров крови (рис. 4.18) были установлены в Дальневосточном, Сибирском и Приволжском округах (около 1%). Эти данные, также, как и материалы по посттрансфузионному ГВ, свидетельствуют о необходимости привлечения новых средств и методов защиты банков крови (карантинизация плазмы, применение высокочувствительных методов детекции возбудителя ГС, включая методы определения геномного материала).

О важности проблемы внутрибольничного инфицирования вирусом ГС свидетельствуют аналитические данные о частоте обнаружения анти-ВГС у медицинского персонала и пациентов отделений гемодиализа в 2010 г. выявлялись с частотой 1,0%, что немного чаще, чем у доноров крови (0,8%). Наиболее часто персонал оказался инфицированным вирусом ГС в Северо-Западном округе (2,5%) и Дальневосточном округе (2,3%). Следует отметить, что инфицированность медработников указанных отделений возросла в четырех из семи округов при сопоставлении материалов 1997 и 2010 гг.

Пациенты отделений гемодиализа в 2010 г. (рис. 4.19) также оказались инфицированными вирусом ГС более часто, чем в 1997 г. (3,2 и 1,6% соответственно). Наиболее высокие показатели частоты анти-ВГС у пациентов на гемодиализе зарегистрированы в Дальневосточном округе (6,2%), Уральском округе (4,3%) и Центральном округе — 4%. В пяти округах отмечено увеличение частоты анти-ВГС при сравнении 1997 и 2010 гг. (Южный, Уральский, Сибирский, Центральный и Дальневосточный), а в двух других — уровень показателей не изменился или снизился (Приволжский и Северо-Западный).

Выявленное увеличение показателей анти-ВГС у детей, которые родились у женщин, больных различными формами ГС дает повод провести оценку инфицированности вирусом ГС беременных женщин.

В целом по стране анти-ВГС у беременных женщин в 2010 г. (рис. 4.18) выявлены в 1,3% случаев, что примерно в 4 раза чаще по сравнению с 1997 г. (0,3%). Увеличение показателей зафиксировано во всех без исключения округах, но наиболее значимые изменения имели место в Дальневосточном (0,6 и 2,0%), Уральском (0,2 и 1,7%), Сибирском (0,1 и 1,2%) округах. Отчасти увеличение доли инфицированных вирусом ГС беременных в 2010 г. связано с улучшением обследования этой категории женщин на анти-ВГС. Однако, нужно иметь ввиду высокую вероятность истинного увеличения числа таких женщин, в связи с чрезвычайно активным

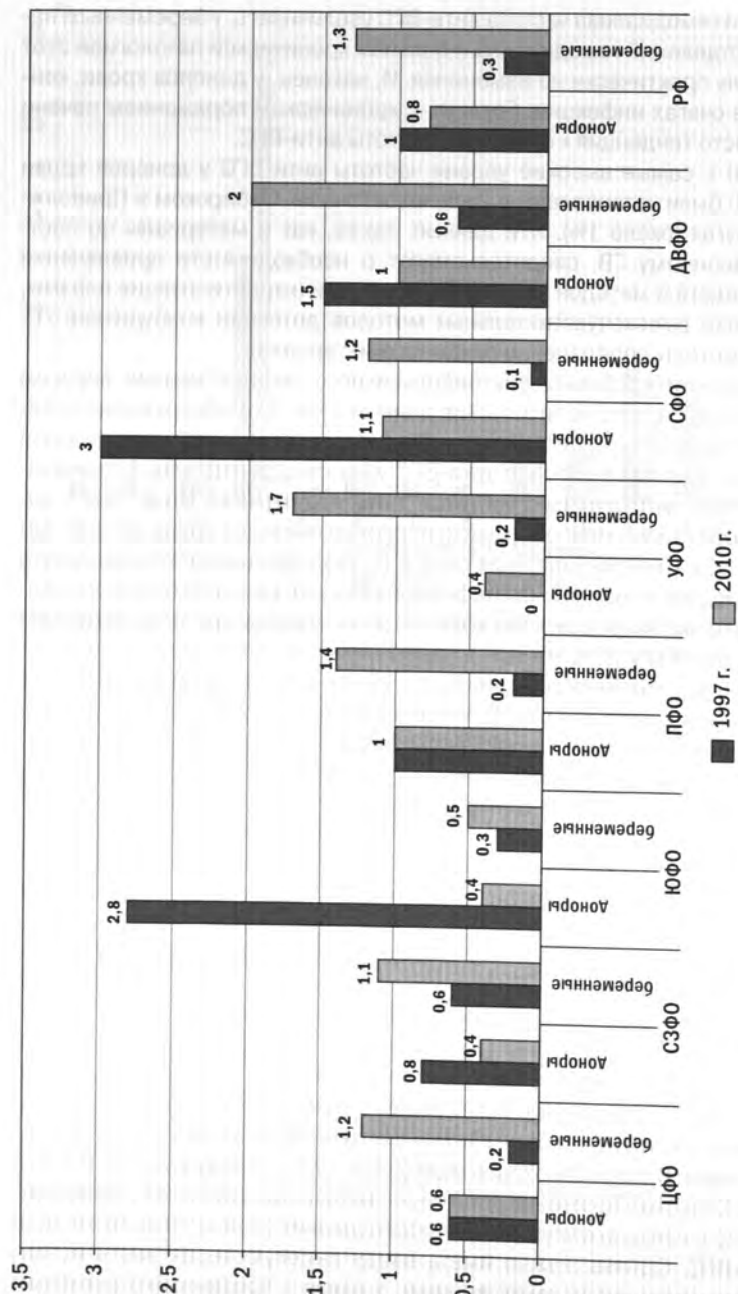


Рисунок 4.18. Частота выявления анти-НСУ у доноров и беременных на территориях ФО РФ в 1997 и 2010 гг.

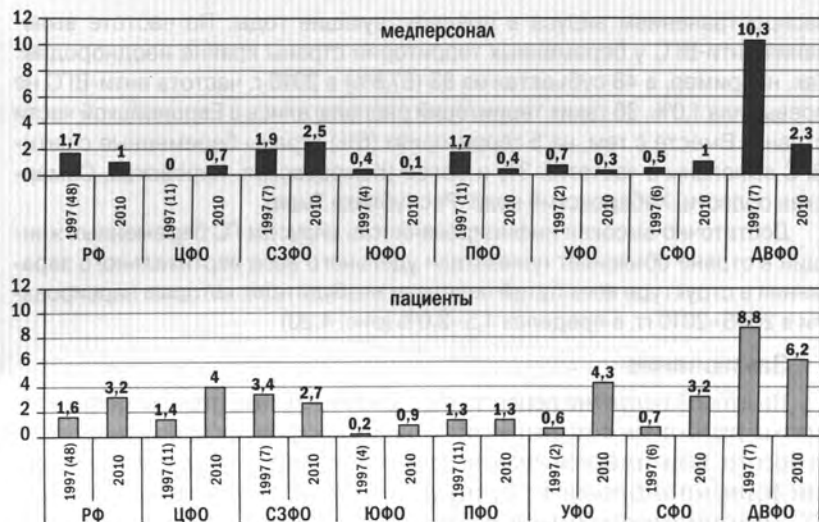


Рисунок 4.19. Частота обнаружения анти-ВГС у медицинского персонала и пациентов отделений гемодиализа, пересадки почки, сердечно-сосудистой хирургии в 1997 и 2010 гг.

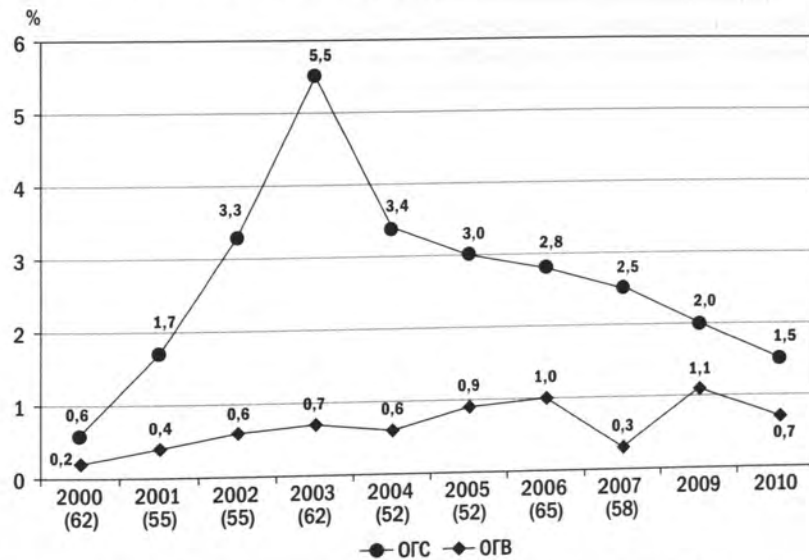


Рисунок 4.20. Доля вертикальной передачи вирусов гепатитов В и С в структуре всех путей передачи у заболевших острыми формами этих инфекций на территориях субъектов РФ в 2000–2010 гг.

распространением вируса в предшествующие годы. По частоте выявления анти-ВГС у беременных территории страны крайне неоднородны. Так, например, в 48 субъектах из 83 (57,8%) в 2010 г. частота анти-ВГС не превысила 1,0%. 36 таких территорий располагались в Европейской части страны. Вместе с тем, на 5 территориях (6%) страны беременные с анти-ВГС выявлены с частотой 3% и более (Кемеровская, Кировская, Самарская области, Хабаровский край, Республика Тыва).

Достаточно высокая инфицированность вирусом ГС беременных женщин в стране объясняет показатели удельного веса вертикального заражения в структуре всех путей передачи возбудителя, которые варьировали в 2005–2010 гг. в пределах 1,5–3,0% (рис. 4.20)

Заключение

Во второй половине первого десятилетия XXI века стали особенно заметны изменения в проявлениях эпидемического процесса гепатита С в России. Они касаются перераспределения заболеваемости различными формами инфекции в сторону увеличения показателей хронического ГС, «повзросления» больных острым ГС с максимальными показателями в возрасте 20–39 лет, изменения структуры путей передачи вируса ГС, в которой значительно сократилась доля заражений при инъекционном использовании психоактивных препаратов.

Резервами для дальнейшего прогресса в профилактике гепатита С являются мероприятия по поддержанию на должном уровне противоэпидемического режима в медицинских учреждениях, а также по формированию у населения здорового образа жизни.