

Утверждаю
Руководитель
Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека,
Главный государственный
санитарный врач
Российской Федерации
Г.Г.ОНИЩЕНКО
20 декабря 2010 г.

Дата введения: с момента утверждения

3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА ГЕПАТИТОМ В
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
МУ 3.1.2792-10

1. Методические указания разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ФГУЗ "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора; ФГУН "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера Роспотребнадзора; ГУ "Научно-исследовательский институт вирусологии им. Д.И. Ивановского"; РАМН; ФГУН "Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии" Роспотребнадзора, управлениями Роспотребнадзора по г. г. Москве, Санкт-Петербургу, Воронежской, Липецкой, Кемеровской, Челябинской, Оренбургской, Нижегородской, Свердловской областям.

2. Утверждены и введены в действие Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 20 декабря 2010 г.

3. Введены впервые.

1. Область применения

1.1. Настоящие методические указания предназначены для специалистов органов, уполномоченных осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, организаций Роспотребнадзора, лечебно-профилактических и других организаций независимо от организационно-правовой формы и формы собственности.

1.2. В методических указаниях определены основные принципы организации и порядок осуществления эпидемиологического надзора и санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при гепатите В.

2. Термины и сокращения

HBsAg - поверхностный антиген вируса гепатита В
HBcAg - сердцевинный антиген ВГВ
HBeAg - антиген Е
Анти-HBs - антитела к поверхностному антигену ВГВ
Анти-HBc - антитела к сердцевинному антигену ВГВ
Анти-HBc IgM - антитела класса IgM к сердцевинному антигену ВГВ
Анти-HBe - антитела к HBeAg
ВГВ - вирус гепатита В
ГВ - гепатит В
ГКР - гепатоклеточный рак
Вирусоноситель - лицо с длительной, не менее 6 месяцев, персистенцией HBsAg в крови
ОГВ - острый гепатит В
ХВГВ - хронический вирусный гепатит В
ЦП - цирроз печени
ЛПУ - лечебно-профилактическое учреждение

3. Общие сведения

Гепатит В (ГВ) является одной из приоритетных проблем здравоохранения во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения, более 2 млрд человек инфицированы вирусом гепатита В (ВГВ), число хронических "носителей" вируса достигает 400 млн человек. Ежегодно в мире ВГВ инфицируется около 50 млн человек, около 2 млн из них умирают.

Несмотря на тенденцию к снижению заболеваемости вирусными гепатитами на территории России, распространенность их с учетом хронических форм, включая вирусоносительство, остается высокой.

Общее число больных с хроническими формами вирусного гепатита В (ХВГВ) и носителей ВГВ в Российской Федерации составляет около 5 млн человек, которые и являются основными источниками инфекции.

Современные методы отбора доноров, стерилизации инструментария и использование инструментов одноразового использования заметно ограничили искусственные пути передачи вируса на большей части территории России и к началу 90-х годов позволили снизить заболеваемость.

Рост в середине 90-х годов потребителей инъекционных наркотических средств привел к существенному увеличению заболеваемости ГВ на многих территориях Российской Федерации.

Введение против этой инфекции массовой вакцинации детей и других возрастных групп населения позволило отнести гепатит В к инфекциям, управляемым средствами вакцинопрофилактики.

На фоне успешно реализуемой государственной программы вакцинопрофилактики в Российской Федерации в последние годы отмечаются существенные изменения в эпидемическом процессе ГВ:

- выраженное снижение заболеваемости острым гепатитом В (ОГВ) на территории Российской Федерации;

- сокращение в структуре заболевших ОГВ детей в возрасте 0 - 14 лет и смещение максимальных показателей заболеваемости с возрастной группы 15 - 19 лет на возрастную группу 20 - 29 лет;

- сохранение заболеваемости впервые зарегистрированным хроническим вирусным гепатитом В (ХВГВ) с начала 2000-х годов и до настоящего времени на уровне 15 на 100 тыс. населения;

- регистрация наиболее высоких показателей заболеваемости и болезненности ХВГВ в возрастных группах 20 - 29 и 30 - 39 лет;

- существенное сокращение доли лиц, заразившихся ГВ в результате проведения различных медицинских манипуляций.

Важной особенностью ГВ является высокая частота формирования хронических форм инфекции. У 5 - 10% лиц с острым манифестным ГВ формируется хроническая персистирующая инфекция, исходами которой могут быть хронический гепатит, цирроз печени и печеночно-клеточный рак.

Все это ставит перед здравоохранением новые задачи по совершенствованию системы эпидемиологического надзора за ГВ.

4. Характеристика возбудителя

4.1. Вирус гепатита В (ВГВ) является основным представителем семейства гепаднавирусов - *Herpesviridae*. Этот ДНК-содержащий вирус имеет размеры 42 - 45 нм и достаточно сложную структуру. Основными антигенами возбудителя являются: поверхностный (HBsAg), сердцевинный (HBcAg) и Е (HBeAg). HBsAg представляет собой белок, образующий наружную оболочку вируса, и является скрининговым маркером инфицирования ВГВ. HBcAg - это белок, формирующий внутреннюю оболочку вируса (нуклеокапсид). Он может быть обнаружен только при морфологическом исследовании биоптатов или аутопсийного материала печени и не определяется в сыворотке крови. HBeAg не входит в структуру вируса, но его выявление в сыворотке крови свидетельствует об активной репликации ВГВ.

4.2. Характерными свойствами ВГВ являются его чрезвычайно высокие инфекционность и устойчивость к действию факторов окружающей среды. Инфицирующая доза составляет всего 0,000001 мл сыворотки, содержащей вирус.

Возбудитель в цельной крови и ее препаратах сохраняется годами, при температуре -20 °С - 15 лет. Поверхностный антиген вируса обнаруживают на постельных принадлежностях, медицинских инструментах, загрязненных сывороткой крови, при хранении при комнатной температуре в течение нескольких месяцев.

Вирус инактивируется при кипячении в течение 30 мин., при прогревании при температуре 60 °С в течение 10 ч. На него губительно действуют перекись водорода, хлорамин, формалин и другие дезинфицирующие средства в соответствующей концентрации. Вирус не чувствителен к кислым значениям рН, но разрушается в щелочной среде.

4.3. Частицы HBsAg имеют специальные рецепторы, с помощью которых вирус прикрепляется к клетке. HBsAg может быть нейтрализован специфическими антителами (анти-HBs), что определяет тактику специфической профилактики инфекции с помощью иммуноглобулинов, содержащих высокие титры анти-HBs, и вакцин на основе рекомбинантного HbsAg.

4.4. Популяция ВГВ гетерогенна и включает 8 основных генотипов, обозначаемых латинскими прописными буквами от А до Н.

Для каждого генотипа характерна определенная географическая и этническая зона распространенности. Генотип А превалирует в Северной Америке, Западной Европе и Центральной Африке. Генотипы В и С характерны для Китая и стран Юго-Восточной Азии. Генотип D доминирует в странах Восточной Европы, Средиземноморья и Индии, генотип Е - в Западной Африке, генотип F - в Южной Америке и на Аляске, а генотип Н - среди жителей Центральной Америки. Распространенность генотипа G изучена недостаточно.

4.5. В Российской Федерации распространены генотипы А, С и D. Генотип D доминирует в большинстве субъектов Российской Федерации. Частота выявления генотипа D в Европейской части России достигает 90%. Генотипы А и С имеют меньшую частоту встречаемости. Мониторинг за циркуляцией генотипов вируса гепатита В на территории России позволит выявлять завозные случаи заболевания.

4.6. Заболевания, вызванные различными генотипами ВГВ, могут значительно отличаться по клиническому течению и исходам.

Гепатит В, вызванный генотипом А, чаще принимает хроническое течение и имеет больший риск трансформации в цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному по сравнению с генотипом D.

У пациентов с генотипом С с большей частотой выявляются цирроз печени и гепатоцеллюлярная карцинома, чем у пациентов с генотипом В.

4.7. Генотип вируса может влиять на эффективность лечения хронического вирусного гепатита В (ХВГВ) препаратами интерферона. Было доказано, что пациенты, инфицированные генотипом А вируса гепатита В, значительно лучше отвечают на лечение препаратами интерферона по сравнению с пациентами, инфицированными другими генотипами.

4.8. В последние годы накоплена информация о наличии мутантных генераций возбудителя. Клиническое значение имеют pre-core мутанты, вызывающие неблагоприятное течение заболевания.

5. Лабораторная диагностика гепатита В и интерпретация результатов

5.1. Вирусные антигены и антитела могут выявляться у инфицированных возбудителем ВГВ лиц в разных сочетаниях в зависимости от стадии инфекционного процесса. Наиболее хорошо изучена диагностическая значимость определения 3 антигенов ВГВ - поверхностного (HBsAg), сердцевинного (HBcAg), Е (HBeAg) и соответствующих им антител (анти-HBs, анти-HBc, анти-HBe), а также специфической вирусной ДНК.

5.2. Первым серологическим маркером вируса, обнаруживаемым в сыворотке крови, является HBsAg. Этот антиген достигает доступных для детекции концентраций спустя 6 недель после внедрения вируса в организм человека и продолжает персистировать в крови человека от нескольких недель до нескольких месяцев.

Длительное (свыше 6 месяцев после появления первых клинических симптомов заболевания) выявление HBsAg в сыворотке крови свидетельствует о формировании хронической инфекции.

Поверхностный антиген вируса ВГВ является маркером как острой, так и хронической инфекции.

5.3. Выявление антител к поверхностному антигену вируса - анти-HBs у больных ОВГ - в стадии ранней реконвалесценции (обычно через 2 - 6 недель после того, как перестает обнаруживаться HBsAg) свидетельствует о выздоровлении пациента и приобретении им иммунитета к ВГВ. Анти-HBs обычно персистируют длительно, возможно в течение всей жизни.

5.4. Обнаружение анти-HBs у вакцинированных против ВГВ лиц в концентрации 10 МЕ/л свидетельствует об успешности иммунизации.

5.5. Сердцевинный антиген вируса (HBcAg) обнаруживается только в ткани печени, поэтому практического значения этот маркер не имеет.

Большую диагностическую значимость имеют антитела к этому антигену (анти-HBc). Анти-HBc начинают определяться в крови после появления первых клинических симптомов заболевания. Маркером ранней инфекции являются анти-HBc класса IgM. Определение их является одним из достоверных серологических критериев ОВГ.

Антитела класса IgM постепенно замещаются антителами класса IgG. Антитела этого класса удается обнаружить как у больных ОГВ на различных стадиях инфекционного процесса, так и у больных ХВГВ, а также у лиц, перенесших в прошлом ГВ и выздоровевших. Интерпретацию результатов обнаружения анти-НВс IgG в тестируемом образце проводят только с учетом выявления других маркеров инфекции.

5.6. НВеАг - вирусспецифический белок, является отдельным антигеном вируса. При острой инфекции, которая завершается выздоровлением, НВеАг появляется в сыворотке крови вслед за поверхностным белком вируса и перестает обнаруживаться до исчезновения НВсАг. При хронической инфекции НВеАг присутствует в крови длительные сроки, свыше 6 месяцев. Обнаружение НВеАг в сыворотке крови служит косвенным доказательством активной вирусной репликации.

5.7. Антитела к антигену Е появляются после его исчезновения и продолжают персистировать многие годы.

5.8. Наиболее чувствительным показателем вирусной репликации является выявление ДНК вируса ГВ в крови. Исследование на наличие ДНК ВГВ в сыворотке крови имеет большое значение при обследовании контактных лиц с целью наиболее раннего выявления инфекции. В ряде случаев, таких как латентный ГВ и инфекция, вызванная мутантными штаммами ВГВ, вирус может быть выявлен только путем обнаружения вирусной ДНК.

ДНК ВГВ обнаруживается при любых формах инфекции. Определение концентрации ДНК ВГВ в крови (вирусной нагрузки) является важным параметром при определении показаний к лечению и контролю его эффективности.

5.9. Классическими маркерами активно текущей инфекции являются НВсАг, НВеАг, анти-НВсIgM и вирусная ДНК.

5.10. Длительная НВе- и НВс-антигемия являются неблагоприятным признаком формирования ХВГВ. У пациентов с хроническими формами инфекции наличие этих маркеров, а также вирусной ДНК является показанием к антивирусной терапии.

5.11. Обнаружение у здоровых лиц с неизменными биохимическими показателями крови только антител класса IgG к основным антигенам ВГВ (анти-НВс, анти-НВе, анти-НВс) в различных сочетаниях свидетельствует о перенесенной в прошлом манифестной или чаще бессимптомной инфекции.

5.12. Для выявления антигенов и антител возбудителя используются тест-системы, основанные на принципах иммуноферментного анализа (ИФА) или хемилюминисцентного анализа (ХЛА). Для выявления вирусной ДНК используются тест-системы на основе полимеразной цепной реакции (ПЦР).

5.13. В системе эпидемиологического надзора большое значение имеет использование молекулярно-биологических методов, позволяющих осуществлять мониторинг за циркулирующими генетическими вариантами (генотипами, субтипами) ВГВ и прогнозировать развитие неблагоприятных тенденций в эпидемиологической ситуации.

5.14. Исследование переменных областей генома вируса методом секвенирования (определения нуклеотидной последовательности участка ДНК вируса) позволяет подтвердить или отвергнуть наличие эпидемиологической связи между источником ГВ и заболевшими при расследовании групповых заболеваний, посттрансфузионного гепатита, случаев внутрибольничного инфицирования или профессионального заражения, а также факта внутрисемейного инфицирования ВГВ.

6. Эпидемиология

6.1. Источники инфекции

6.1.1. Источниками НВ-вирусной инфекции являются больные любой формой острого и хронического гепатита В (ОГВ, ХВГВ), а также хронические вирусоносители, к которым относятся лица с продолжительностью НВс-антигемии в течение 6 и более месяцев.

6.1.2. Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют вирусоносители, особенно при наличии НВеАг в крови. Больной может быть заразен уже за 2 - 8 недель до появления признаков заболевания. Больные ХВГВ и носители вируса могут сохранять эпидемиологическое значение в течение всей жизни.

6.1.3. ОГВ, как и другие вирусные гепатиты, чаще всего протекает в безжелтушной или других труднодиагностируемых клинических формах. По наблюдениям исследователей, на 1 больного с клинически выраженной инфекцией приходится до 100 безжелтушных случаев.

Безжелтушные формы чаще имеют место у детей, однако и у взрослых доля таких вариантов может достигать 70%.

Важной эпидемиологической характеристикой ОГВ являются частота манифестации инфекционного процесса и заразный период.

6.1.4. Заразный период при ОГВ, который завершается выздоровлением, ограничен временем репродукции вируса и обычно колеблется от 2 - 3 недель до 2 - 3 месяцев.

6.1.5. Наличие клинических проявлений и измененные биохимические показатели в основном имеют место у пациентов с давней историей инфицирования вирусом ГВ. Эту группу больных можно условно квалифицировать как больных манифестными формами ХВГВ.

Другая группа лиц с хронической ГВ-инфекцией выявляется, как правило, при обследовании на HBsAg определенных групп населения (например, доноры крови), которые субъективно чувствуют себя хорошо и считают себя здоровыми. При целенаправленном опросе и тщательном клинико-лабораторном обследовании у 80% из них удается выявить признаки хронического патологического процесса в печени.

6.1.6. С целью более полного выявления больных хроническими формами обследованию подлежат лица, перенесшие ОГВ, дельта-гепатит, вирусоносители, больные с прочими заболеваниями печени и желчевыводящих путей, в т.ч. первичной карциномой печени, больные, страдающие хроническими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями, реципиенты донорской крови и ее компонентов, контактные в очагах с больными ХВГВ ГВ и ЦП.

6.1.7. В случаях выявления HBsAg при отсутствии каких-либо клинических признаков и изменений биохимических показателей крови (активность АлАт, уровень билирубина, белковые осадочные пробы и др.) хроническая инфекция квалифицируется как вирусоносительство (носительство HBsAg).

6.1.8. Диагностическими критериями хронического гепатита В являются:

- 1) выявление HbsAg в сыворотке крови в течение 6 месяцев и более;
- 2) постоянное или периодическое повышение уровней АЛТ и АСТ;
- 3) признаки умеренного или выраженного поражения печени по результатам гистологического исследования;

4) концентрация ДНК ВГВ в сыворотке крови более 2 000 МЕ/мл (10 000 копий/мл).

6.1.9. К диагностическим критериям неактивного носительства ВГВ относят:

- 1) выявление HbsAg в сыворотке крови в течение 6 месяцев и более;
- 2) отсутствие в сыворотке HbeAg при наличии анти-HBe;
- 3) постоянно нормальные уровни АЛТ и АСТ;
- 4) отсутствие признаков выраженного поражения печени при гистологическом исследовании;
- 5) концентрация ДНК ВГВ в сыворотке крови менее 2 000 МЕ/мл (10 000 копий/мл).

6.2. Механизм и пути передачи вируса гепатита В

6.2.1. Вирус ГВ передается через любые повреждения кожных покровов и слизистых оболочек при непосредственном контакте с инфицированной кровью и другими биологическими жидкостями. Самая высокая концентрация вируса обнаруживается в крови и в раневых жидкостях. Средняя концентрация инфекционного агента наблюдается в сперме и вагинальных секретах, самая низкая - в слюне.

6.2.2. Все пути передачи вируса ГВ могут быть объединены в 2 группы: естественные, эволюционно сложившиеся пути, которые обеспечивают сохранение возбудителя как биологического вида, и искусственные, которые в определенных условиях играют значительную роль в поддержании интенсивности эпидемического процесса.

6.2.3. К естественным путям передачи вируса ГВ относятся:

- перинатальный (передача от матери к ребенку внутриутробно или при рождении);
- половой (передача при половых контактах);
- контактно-бытовой (передача в условиях тесного бытового общения).

Перинатальный путь передачи.

Естественная передача ВГВ может происходить от матери к ребенку, главным образом, в период родов при наличии у нее в этот период HBs-антигемии. Источниками инфекции новорожденных являются женщины, больные ОГВ в 3-м триместре беременности при наличии у них HBs-антигемии, а также вирусоносители и больные ХВГВ.

Внутриутробное заражение плода происходит достаточно редко - не более чем в 2% случаев. ГВ возникает на 2 - 4 месяцах жизни ребенка, при этом у 13 - 16% из них формируется хроническое вирусоносительство.

Частота перинатального заражения зависит от присутствия HBeAg в крови матери, при наличии которого инфицирование детей достигает 85 - 100%. В этих случаях, как правило, развивается персистенция вируса. У таких детей обычно отсутствует желтуха и развивается гепатит с минимальными клинико-биохимическими проявлениями. У детей, рожденных матерями с активно протекающим ГВ, сопровождающимся активной репликацией вируса (выявляется по наличию в крови HBeAg и ДНК ВГВ), хронизация процесса наступает в 90% случаев.

У части детей возможно развитие первично-хронического гепатита с последующим формированием цирроза и первичного рака печени.

Половой путь передачи.

Инфицирование ВГВ происходит во время половых контактов.

Контактно-бытовой путь передачи.

Передача ВГВ происходит чаще всего при тесных внутрисемейных контактах, например, при совместном использовании предметов личной гигиены (зубные щетки, бритвенные и маникюрные приборы, мочалки, расчески и пр.), контаминированных вирусом и используемых несколькими членами семьи.

6.2.4. Группами высокого риска инфицирования ГВ при естественных путях передачи вируса являются:

- дети матерей, инфицированных ВГВ;

- лица, имеющие нескольких половых партнеров;

- лица, имеющие тесный бытовой контакт с больным ГВ, и прежде всего с больными хроническими формами ГВ, включая вирусносителей. При оценке риска передачи ВГВ имеют значение особенности быта, этнические особенности, численность членов семьи и др.;

- контингенты детей и взрослых закрытых учреждений (дома ребенка, детские дома, дома престарелых и др.), где создаются условия для интенсивной циркуляции вируса.

6.2.5. Искусственные пути передачи ВГВ реализуются при проведении различных манипуляций, связанных с нарушением целостности кожных покровов и слизистых оболочек, в медицинских учреждениях или вне медицинских учреждений.

Заражение в медицинских учреждениях происходит при использовании нестерильного и контаминированного ВГВ медицинского инструментария и оборудования, многодозовых флаконов с лекарственными препаратами для нескольких пациентов, трансфузиях крови и ее компонентов и других биологических материалов (сперма, ткани, органы), не прошедших тестирование на наличие HBsAg, через контаминированные ВГВ руки медицинского персонала.

Заражение вне медицинских учреждений возможно при использовании контаминированных ВГВ шприцев, игл и инструментов потребителями инъекционных наркотических средств, при проведении татуировок, пирсинга, ритуальных обрядов и других процедур, связанных с нарушением целостности кожных покровов и слизистых и осуществляемых общим инструментарием (проколы мочки уха, бритье, маникюр и др.).

6.2.6. Контингентами с высоким риском заражения искусственными путями передачи вируса являются:

- потребители инъекционных наркотических средств;

- реципиенты крови и ее компонентов;

- реципиенты других биологических материалов (сперма, ткани, органы);

- медицинский персонал, выполняющий инвазивные вмешательства и исследования крови;

- персонал, имеющий постоянные контакты с кровью и ее компонентами (службы крови, центров гемодиализа, хирурги, акушеры-гинекологи и др.);

- больные, подвергающиеся инвазивным методам обследования и лечения;

- лица, подвергающиеся вмешательствам, связанным с нарушением целостности кожи и слизистых вне ЛПУ (нанесение татуировки, пирсинг, акупунктура и др.).

6.3. Проявления эпидемического процесса гепатита В

6.3.1. В эпидемическом процессе выделяются два компонента: естественный, формирующийся за счет вертикального и других естественных путей передачи вируса, и искусственный, обусловленный парентеральными и инвазивными медицинскими и немедицинскими манипуляциями. В ряде территорий имеют значение особенности быта, этнические особенности, численность членов семьи и др.

6.3.2. Эпидемический процесс ГВ проявляется возникновением манифестных острых и хронических заболеваний. Между частотой манифестных острых, хронических и бессимптомных форм инфекции имеется прямая корреляционная зависимость.

6.3.3. Распространение ХВГВ на территориях зависит от предшествующего уровня заболеваемости ОГВ. Показатели заболеваемости ХВГВ варьируют в значительных пределах и зависят от качества его диагностики.

6.3.4. Очаги ГВ формируются в семьях больных ХВГВ, в закрытых учреждениях для детей и взрослых, домах инвалидов, учреждениях системы МВД и др., где они имеют стойкий характер и очень трудно поддаются санации.

В этих очагах одновременно могут быть представлены больные всеми формами инфекции: острыми и хроническими манифестными, острыми и хроническими бессимптомными. Возникновение стойких стабильных очагов ГВ в семьях обусловлено генетической предрасположенностью к формированию хронической инфекции у лиц с известными генетическими маркерами.

6.3.5. Вспышки ГВ могут возникать среди реципиентов, получивших одноименный зараженный биологический материал (чаще всего препараты крови и ее компоненты), среди пациентов, находившихся в одном стационаре, родильном доме, санатории и получавших одноименные диагностические и лечебные медицинские манипуляции. Известны вспышки среди больных, получавших стоматологическую и иную медицинскую помощь в амбулаторных условиях, а также лиц, подвергавшихся косметическим манипуляциям при несоблюдении санитарно-противоэпидемического режима.

6.3.6. Вспышки среди потребителей инъекционных наркотических средств могут приобретать значительные масштабы и сложны для полного эпидемиологического изучения. Такие вспышки в одних случаях связаны с определенными учебными или иными учреждениями, в других - принимают своеобразный территориальный характер, локализуясь в микрорайоне по месту концентрации лиц, употребляющих инъекционные наркотики.

6.3.7. Неотъемлемой частью эпидемического процесса ГВ являются больные с такими неблагоприятными формами развития хронической инфекции, как цирроз печени и печеночно-клеточный (гепатоцеллюлярный) рак, поскольку они должны рассматриваться как длительные источники вируса.

7. Эпидемиологический надзор за гепатитом В

7.1. Эпидемиологический надзор

7.1.1. Эпидемиологический надзор за ГВ - это непрерывное наблюдение за динамикой эпидемического процесса (включающее многолетний и внутригодовой анализ заболеваемости), факторами и условиями, влияющими на его распространение, охватом населения иммунизацией, состоянием иммунитета, циркуляцией возбудителя с целью оценки ситуации, своевременного принятия управленческих решений, разработки и реализации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, обеспечивающих предупреждение возникновения и распространения ГВ.

7.1.2. Эпидемиологический надзор за ГВ проводится органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

7.1.3. Содержание эпиднадзора за ГВ определяется особенностями механизма формирования (источники инфекции, пути передачи) и проявлениями эпидемического процесса.

7.1.4. Задачами эпидемиологического надзора за ГВ являются:

- объективная оценка масштабов и характеристика распространения ГВ, его социально-экономическая значимость;
 - выявление тенденций развития эпидемического процесса;
 - выявление регионов, областей, населенных пунктов и организаций с высоким уровнем заболеваемости и риском инфицирования;
 - выявление контингентов, наиболее подверженных риску развития заболевания;
 - выявление причин и условий, определяющих уровень и структуру заболеваемости ГВ на территории;
 - оценка иммунологической и эпидемиологической эффективности вакцинопрофилактики;
 - контроль и обоснованная оценка качества и эффективности осуществляемых профилактических и противоэпидемических мероприятий с целью их корректировки и планирования;
 - разработка прогнозов развития эпидемиологической ситуации.
- 7.1.5. Система эпидемиологического надзора за ГВ включает:
- мониторинг заболеваемости всеми формами ГВ среди населения;
 - слежение за состоянием привитости населения против ГВ;
 - слежение за циркуляцией возбудителя ГВ;
 - слежение за эпидемиологически значимыми объектами;
 - слежение за объектами окружающей среды;
 - оценку эффективности проводимых санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
 - прогнозирование эпидемиологической ситуации.

7.2. Информационный блок эпидемиологического надзора

7.2.1. Динамическая оценка состояния и тенденций эпидемического процесса достигаются путем систематического сбора, обработки и анализа всей эпидемиологически значимой информации.

Она включает сбор информации обо всех известных формах проявления инфекции (больных манифестными острыми, хроническими формами и случаях бессимптомной инфекции) среди

населения, об эпидемиологически значимых социальных явлениях, санитарно-гигиенической характеристике медицинских и эпидемиологически значимых немедицинских учреждений.

7.2.2. Выявление больных всеми формами ГВ обеспечивают специалисты лечебно-профилактических учреждений независимо от организационно-правовых форм собственности при оказании всех видов медицинской помощи (обращении больных за медицинской помощью, проведении диспансерных осмотров, наблюдении за контактными в очагах ОГВ, ХВГВ и вирусоносительства, а также при обязательном лабораторном обследовании различных групп населения (групп риска) с профилактической целью и по эпидемическим показаниям).

7.2.3. С целью более полного выявления больных хроническими формами обследованию подлежат лица, перенесшие ОГВ, дельта-гепатит, вирусоносители, больные с прочими заболеваниями печени и желчевыводящих путей, в т.ч. первичной карциномой печени, больные, страдающие хроническими заболеваниями и иммунодефицитными состояниями, реципиенты донорской крови и ее компонентов, контактные в очагах с больными ОГВ, ХВГВ, ЦП и др.

7.2.4. О каждом случае заболевания ГВ или подозрения на эту инфекцию, а также носительства вируса ГВ медицинские работники ЛПУ независимо от форм собственности обязаны в течение 2 ч сообщить по телефону, а затем в течение 12 ч представить в письменной форме экстренные извещения в органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по месту регистрации заболевания (независимо от места проживания больного).

7.3. Оценка состояния и тенденций развития эпидемического процесса при ГВ

7.3.1. Динамическая оценка состояния и тенденций развития эпидемического процесса, анализ заболеваемости и состояния эпидемиологически значимых объектов обосновывает выбор противозидемических мероприятий и организацию их проведения с целью снижения заболеваемости ГВ среди населения и предупреждения заболеваний в группах риска.

7.3.2. Оценка эффективности проводимых противозидемических мероприятий осуществляется путем изучения многолетних показателей заболеваемости, тенденций их развития в целом и среди отдельных групп населения.

7.3.3. Исходными данными для ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости служат материалы, характеризующие распространение этой инфекции за 10 - 15 и более лет, в т.ч. распределение заболевших по возрасту, полу и социально-профессиональной принадлежности заболевших, данные о состоянии эпидемиологически значимых объектов, материально-технического обеспечения ЛПУ и других объектов, выполнении требований противозидемического режима, соблюдении медицинскими работниками режимов дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации медицинского и лабораторного инструментария и правил его использования.

7.3.4. Для проведения ретроспективного анализа заболеваемости острыми манифестными формами и хроническими формами, включая вирусоносительство, необходимо использовать данные за последние 10 - 15 лет.

7.3.5. Интенсивность эпидемического процесса за последние годы оценивается в сравнении со средними многолетними показателями (10 - 15 лет) предыдущих периодов по данному региону, а также с показателями пограничных территорий, федерального округа и по Российской Федерации в целом (табл. 1) <*>.

<*> Для оперативного анализа заболеваемости возможно использование указанных таблиц за любые временные промежутки (неделя, декада, месяц и т.д.).

7.3.6. Распределение заболеваемости ГВ по возрасту, полу и социально-профессиональной принадлежности заболевших оценивается за последние 10 - 15 лет (табл. 2, 3) <*>.

<*> Для оперативного анализа заболеваемости возможно использование указанных таблиц за любые временные промежутки (неделя, декада, месяц и т.д.).

В табл. 3 могут быть включены все социально значимые группы населения, характерные для данной территории. При необходимости таблицы могут быть дополнены данными по половому признаку.

7.3.7. Информация о путях передачи и факторах риска заражения вируса ГВ (табл. 4 и 5) <*> позволит оценить роль медицинских и немедицинских учреждений в инфицировании населения ГВ и определить характер профилактических мер.

<*> Для оперативного анализа заболеваемости возможно использование указанных таблиц за любые временные промежутки (неделя, декада, месяц и т.д.).

7.3.8. В оценке тенденций развития эпидемического процесса большое значение имеет частота обнаружения HBsAg в динамике по годам за 5 - 10 лет (табл. 6) <*>.

<*> Для оперативного анализа заболеваемости возможно использование указанных таблиц за любые временные промежутки (неделя, декада, месяц и т.д.).

7.3.9. Распространенность хронического ГВ, цирроза печени, печеночно-клеточного рака оценивается на основании комплекса показателей: заболеваемости, болезненности, смертности, летальности и инвалидности (табл. 7) <*>. Наряду с другими характеристиками эти показатели позволяют оценить социальное значение патологии.

<*> Для оперативного анализа заболеваемости возможно использование указанных таблиц за любые временные промежутки (неделя, декада, месяц и т.д.).

7.3.10. Результаты ретроспективного и текущего анализа являются основой для прогнозирования развития эпидемического процесса и разработки конкретных мероприятий на каждой территории и для отдельных лечебно-профилактических учреждений.

7.3.11. Оперативный анализ заболеваемости ГВ предусматривает:

а) своевременное выявление и оценку возможных изменений факторов эпидемического процесса и предупреждение их неблагоприятного воздействия;

б) своевременное выявление активизации эпидемического процесса, определение и устранение его причины.

7.3.12. Для оперативного анализа заболеваемости используется информация, поступающая в органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, из медицинских учреждений, зарегистрировавших больного.

7.3.13. Оперативный анализ целесообразно осуществлять по недельным (месячным) интервалам путем сопоставления текущего фактического уровня заболеваемости с "нормативным" (контрольным) уровнем непосредственно предшествовавшей недели (месяца). Эти сроки могут изменяться в зависимости от эпидемической ситуации.

7.3.14. При проведении оперативного анализа и принятии управленческих решений необходимо учитывать:

1) уровни заболеваемости ГВ и тенденции развития эпидемического процесса этой инфекции;

2) данные динамической оценки реализации мероприятий, включенных в перспективный план профилактики ГВ;

3) результаты систематического контроля за выполнением санитарных норм, правил и требований противэпидемического режима на объектах надзора;

4) данные непрерывного наблюдения:

- за открытием новых медицинских организаций;

- за открытием новых специализированных организаций для детей и взрослых, в которых могут создаваться благоприятные условия для распространения ГВ;

- за миграцией населения, в особенности из эндемичных по ГВ регионов;

- за распространением наркомании, проституции и т.п.;

- за стихийными бедствиями, социальными катастрофами, приводящими к значительному ухудшению санитарных условий жизни и оказания медицинской помощи;

5) результаты оценки факторов риска заражения ГВ в других эпидемиологически значимых объектах.

7.3.15. Информация и результаты оперативного анализа включаются в ретроспективный анализ и используются при разработке перспективных профилактических мероприятий или территориальной целевой программы снижения заболеваемости ГВ.

7.3.16. Информация о предпосылках к изменению интенсивности эпидемического процесса ГВ, формируемого естественными путями (перинатальный, половой и контактно-бытовой пути передачи) включает сведения:

- о численности населения;

- о рождаемости, численности новорожденных;

- о возрастном, социальном составе населения;

- об уровне проституции, потребителей инъекционных наркотических средств;

- об уровне проституции, численности сексуальных меньшинств, потребителей инъекционных наркотических средств;

- о характеристике очагов острого и хронического гепатита по месту жительства, в детских учреждениях, на производстве и риске формирования в них вторичных заболеваний;
- об уровне общей и гигиенической грамотности населения;
- о санитарно-коммунальном благоустройстве жилого комплекса.

7.3.17. Для оценки предпосылок заражения ГВ искусственными путями анализируется следующая информация:

- численность амбулаторно-поликлинических учреждений, стационаров и диспансеров (профиль, отделения риска, оснащенность необходимым оборудованием, качество режима);
- частота пребывания больных острыми, хроническими формами и "носителей" вируса в стационарах на 1 000 пациентов;
- сведения об уровнях носительства HB-вируса медицинского персонала; данные о микротравмах, получаемых персоналом ЛПУ при проведении парентеральных вмешательств;
- численность ДДУ, школ, закрытых учреждений (их профиль, оснащенность необходимым оборудованием, качество санитарно-противоэпидемического режима в них);
- уровень и тенденция развития наркомании в целом, в конкретных учреждениях и группах риска;
- результаты химических методов контроля на скрытую кровь медицинского инструментария, приборов и аппаратуры, результаты физических, химических и бактериологических методов контроля стерилизации, что позволяет выявить потенциальные пути и факторы передачи ВГВ в ЛПУ;
- перебои в снабжении горячей и холодной водой, электроэнергией, моющими средствами, стерилизующими растворами, дезинсекционными средствами, инструментарием и аппаратурой, нарушения санитарно-противоэпидемического режима и др.

7.3.18. Информация о предпосылках, способствующих реализации искусственных путей передачи в учреждениях бытового назначения для населения:

- количество государственных и частных учреждений бытового назначения для населения (бани, парикмахерские, массажные салоны и т.д.) и риск передачи в них вирусного ГВ;
- перебои в снабжении горячей и холодной водой, электроэнергией, моющими средствами, обеспеченность стерилизующими растворами, дезинфекционными средствами, инструментарием и аппаратурой;
- нарушения санитарно-противоэпидемического режима и др.

8. Обеспечение эпидемиологического надзора за гепатитом В

8.1. Эпидемиологический надзор за ГВ обеспечивается органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

8.2. Органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обеспечивают методическое руководство и систематический контроль за профилактикой ГВ на каждой конкретной территории.

8.3. Органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обеспечивают:

- учет и регистрацию больных ОГВ, ХВГВ (впервые установленным), а также лиц с бессимптомным ГВ - вирусносителей;
- оперативный анализ заболеваемости ГВ, включая не только острые манифестные, но и хронические формы, "носительство" вируса по данным регистрации ЛПУ на данной территории за неделю (декаду).

8.4. Оперативный анализ осуществляется путем сопоставления текущего фактического уровня с контрольным уровнем и уровнем предшествующего недельного или декадного периода. Контрольный уровень (средняя величина числа заболеваний за предыдущие 5 лет с доверительными границами) вычисляют для территории в целом и для отдельных групп населения (возрастных, профессиональных). Приближение анализируемых показателей к верхнему контрольному уровню или превышение его свидетельствует о неблагополучии и требует немедленного проведения углубленной эпидемиологической диагностики.

8.5. Органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обеспечивают контроль:

- за своевременностью и полнотой клинико-лабораторной диагностики всех форм ГВ, их регистрации и учета; представления экстренных извещений;
- за качеством отбора доноров в отделениях, станциях переливания крови, выполнения в них противоэпидемических мероприятий;
- за полнотой обследования на маркеры вируса ГВ, включая определение анти-HBs, медицинских работников, прежде всего, медицинского персонала отделений с высоким риском заражения ГВ, беременных и по показаниям новорожденных;

- за полнотой и своевременностью клинико-биохимического и серологического обследования лиц с выявленной HBs-антигемией из числа доноров, пациентов стационаров и других лиц из групп риска (беременные, потребители инъекционных наркотических средств и т.д.);

- за своевременностью и полнотой клинико-биохимического обследования вновь выявленных лиц с HBsAg в крови;

- за противоэпидемическим режимом во всех без исключения лечебно-профилактических учреждениях (стационары, амбулаторно-поликлинические учреждения, диспансеры).

8.6. Объектами надзора являются лечебно-профилактические организации, детские образовательные учреждения, в т.ч. учреждения с постоянным пребыванием детей и взрослых, объекты коммунально-бытового обслуживания независимо от организационно-правовой формы собственности.

8.7. Особый надзор устанавливается за отделениями гемодиализа, трансплантации, кардиохирургии (искусственные системы кровообращения) и др.

8.8. Из числа немедицинских учреждений объектами надзора являются дошкольные детские учреждения открытого и закрытого типа, школы и школы-интернаты, дома инвалидов и престарелых.

8.9. Важными объектами надзора являются организации, занимающиеся коммунально-бытовым обслуживанием населения (парикмахерские, косметические и педикюрные кабинеты, спортивно-оздоровительные комплексы, бани, сауны, душевые), а также учреждения специального образования и профессионального обучения.

8.10. Обследование эпидемиологически значимых объектов с целью текущего контроля за соблюдением санитарных норм и правил, требований противоэпидемического режима осуществляется в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов, определяющих кратность их обследования.

Кратность надзорных мероприятий определяется соответствующими директивными документами.

8.11. При обследовании объектов проводятся: контроль обеспечения стерилизационного режима, качества предстерилизационной обработки изделий медицинского назначения, приборов и аппаратов с постановкой проб на наличие на них остаточной крови, бактериологический контроль эффективности работы стерилизующей аппаратуры.

При наличии эпидемиологических показаний назначается внеочередное обследование персонала учреждения на наличие в крови HBsAg.

8.12. При подозрении на внутрибольничное заражение ГВ проводится эпидемиологическое расследование с обязательным обследованием отделения или всего стационара, а также амбулаторно-поликлинического отделения, направленное на выявление причин инфицирования ВГВ, и в соответствии с этим принятие мер по предупреждению последующих заражений.

9. Обеспечение контроля за гепатитом В в лечебно-профилактических организациях

9.1. Руководители лечебно-профилактических организаций (амбулаторно-поликлинических организаций, стационаров всех профилей, учреждений родовспоможения, диспансеров, станций скорой помощи, санаториев, женских консультаций, учреждений службы крови и др.) несут персональную ответственность за организацию и проведение мероприятий по выявлению больных ГВ, предупреждение парентерального инфицирования гепатитами В, С, дельта с парентеральным путем передачи возбудителя в подведомственных учреждениях.

9.2. Мониторинг за заболеваемостью ГВ в стационарах и амбулаторно-поликлинических организациях проводится эпидемиологом ЛПУ (или лицом, назначенным приказом руководителя) независимо от того, были ли зарегистрированы случаи внутрибольничного заражения ГВ.

9.3. При отсутствии в стационаре выявленных и/или потенциальных источников (больных острыми манифестными или хроническими заболеваниями ГВ) эпидемиолог ЛПУ контролирует выявление скрытых источников и выполнение мер по предупреждению заражений ГВ.

9.4. Целенаправленное обследование больных из групп риска и персонала, оценка санитарно-гигиенического состояния и всех элементов противоэпидемического режима осуществляется с учетом результатов ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости в стационаре. При этом оценивается частота:

- случаев заноса острого ГВ, бессимптомной инфекции больными из групп риска, врачами и персоналом учреждения;

- внутрибольничных заражений в течение последних 3 - 5 лет.

9.5. Выявление больных и диагностика ГВ обеспечивается на догоспитальном и госпитальном этапах на основе использования комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Из эпидемиологических критериев важное значение имеют:

- получение больным гемотрансфузий крови, ее препаратов не только за последний год перед заболеванием (выявлением), но и в течение всей жизни (длительная персистенция вируса);
- проведение пациентам оперативных, инструментальных вмешательств в стационарных и амбулаторных условиях, включая гемодиализ, различные виды диагностических обследований (лапаро-, бронхо-, гастро-, колоно-, ректороманоскопия и др.), парентеральных манипуляций в медицинских и немедицинских условиях (косметические, педикюрные кабинеты, парикмахерские и т.п.);
- наличие контакта в семье, на работе, по месту учебы или воспитания с больным острым, хроническим гепатитом В, циррозом и первичной карциномой печени (ПКП), реконвалесцентом ВГВ, носителем ВГВ;
- особое внимание обращается на внутривенное использование пациентами психоактивных препаратов.

9.6. Для лабораторного подтверждения диагноза основное значение имеет обнаружение маркеров активной репликации вируса (HBsAg, анти-HBc IgM, HBeAg, ДНК ВГВ), которые подкрепляются биохимическими показателями (активность АлАт, АсАт). Исследование на наличие HBsAg обязательно во всех случаях при подозрении на ГВ и для активного выявления бессимптомной инфекции.

9.7. Обязательному обследованию на наличие HBsAg с целью выявления хронической инфекции (хронические гепатиты, циррозы, первичный рак печени) среди обратившихся за медицинской помощью, подлежат реконвалесценты после перенесения острой инфекции, больные, страдающие хроническими заболеваниями печени и желчевыводящих путей с наличием жалоб и без таковых, лица, длительно лечившиеся в стационарах и получавшие гемотрансфузии и другие медицинские манипуляции, страдающие наркоманией, алкоголизмом, иммунодефицитными состояниями.

9.8. В зависимости от профиля стационара и наличия специализированных отделений из групп риска, характера и интенсивности (инвазивности) проводимых манипуляций, его коечной мощности проводится углубленный анализ заболеваемости ("носительства") по отделениям ("отделения риска"), классам заболеваний и диагнозам в соответствии с международной классификацией болезней (МКБ-10).

9.9. Проводится анализ "заносов" и внутрибольничных заражений ОГВ (на 1 000 пациентов, прошедших через стационар), определяется соотношение "заносов" и внутрибольничных заражений в целом по стационару и по отделениям. Изменения соотношений в динамике по годам в сторону увеличения внутрибольничных заражений требуют соответствующих управленческих решений.

9.10. Применительно к больным хроническим ГВ оценивается частота их пребывания на 1 000 пациентов стационара в целом и по отделениям; анализируется структура форм (ХГВ, цирроз печени, гепатоклеточный рак), в т.ч. впервые выявленных, оцениваются меры при их выявлении.

9.11. Особое внимание уделяется полноте обследования персонала и больных, анализу частоты бессимптомных форм, выявляемых путем обнаружения HBsAg и других маркеров ГВ.

9.12. В реализации системы мониторинга за гепатитом В в ЛПУ важным является проведение оперативного эпидемиологического обследования всех явных и скрытых форм ГВ-инфекции. Для более полного выявления и регистрации случаев манифестного и скрыто протекающего ГВ необходимо обеспечить:

- сбор углубленного эпидемиологического анамнеза при поступлении больных, особенно в отделения риска;
- обязательное клинико-лабораторное обследование пациентов, поступающих в стационары, на наличие маркеров ГВ в соответствии с действующими нормативными документами;
- систематическую фиксацию санитарно-гигиенического состояния и выполнение правил санитарно-противоэпидемического режима (прежде всего нарушений) в динамике.

9.13. При оценке учитывается своевременность проведения консультаций инфекциониста с целью определения активности патологического процесса и решения вопроса о месте дальнейшего лечения или переводе больного в инфекционное отделение.

9.14. Полученная информация должна фиксироваться в соответствующих документах и представляться специалистам органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, при обследовании ими учреждения.

9.15. Эпидемиологическое обследование стационара при подозрении или регистрации внутрибольничного заражения, выявленного во время пребывания больного или после его выписки из больницы, проводится специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, эпидемиологом ЛПУ.

10. Мероприятия в очагах гепатита В

Противоэпидемические мероприятия проводятся в очагах, сформированных больными острыми и хроническими манифестными формами ГВ, а также "носителями" вируса в условиях бытового общения, в стационарах и различных коллективах.

Противоэпидемические мероприятия в очагах ГВ направлены на ограничение распространения возбудителя в окружении выявленных источников, т.е. обеспечение локализации в очагах ХГВ и ликвидацию очагов острого ГВ.

В основной объем мероприятий по локализации и ликвидации очага включаются мероприятия, проводимые специалистами ЛПУ органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

10.1. Мероприятия в семейных очагах гепатита В

10.1.1. Организация и проведение первичных противоэпидемических мероприятий в семейных очагах ГВ осуществляется лечебно-профилактическими учреждениями.

10.1.2. Эпидемиологическое обследование очага острого или хронического ГВ проводится специалистами органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

10.1.3. Объем мероприятий в каждом конкретном очаге определяется диагнозом у источника (острый, хронический, бессимптомный ГВ), социально-профессиональной характеристикой больного и контактировавших, характеристикой жилища (отдельная, коммунальная квартира, общежитие и др.), характером общения, уровнем санитарной культуры больного и членов его семьи и др. Важным параметром является наличие прививок против гепатита В у контактных.

10.1.4. Обследование очага включает:

- выявление источника инфекции;
- выявление путей и факторов передачи инфекции;
- определение границ очага во времени и по территории;
- определение контактных лиц (доноры крови и других биологических материалов, работники детских, лечебных и других эпидемиологически значимых учреждений, организованные дети);
- проведение мероприятий в отношении контактных лиц;
- организацию и проведение мероприятий, направленных на разрыв путей передачи.

10.1.5. Больные острым, хроническим гепатитом В, ЦП и ГКР при первичном выявлении и обострении подлежат обязательной госпитализации в инфекционные стационары.

10.1.6. Лица с НВs-антигемией подлежат дальнейшему клинико-лабораторному обследованию с целью уточнения диагноза и решения вопроса о госпитализации.

10.1.7. Основными факторами, определяющими риск заражения в очаге, в случае если контактные не прививались ранее против ГВ, являются:

- своевременность выявления больного и постановки диагноза;
- степень активности процесса, коррелирующая с наличием НВeAg или ДНК в крови и других секретах организма;
- проживание в очаге генетически близких родственников (братья, сестры, дети или родители больных);
- теснота общения (супруги);
- профессиональная деятельность контактных лиц (медицинские работники, сотрудники учреждений службы крови, работники детских учреждений и др.), которая может привести к распространению заболевания за пределы очага;
- наличие доноров в очаге;
- низкий уровень санитарного состояния, содержания жилища, санитарной культуры проживающих в очаге.

10.1.8. Изоляция больного с момента появления подозрения на заболевание ГВ по возможности осуществляется в отдельной комнате и предусматривает выделение больному строго индивидуальной постели, посуды, предметов личной гигиены и ухода за ним (зубные щетки, мочалки, бритвенные, маникюрные приборы и др.).

10.1.9. Медицинское наблюдение за очагом обеспечивается силами ЛПУ (по месту нахождения очага инфекции):

- ОГВ - в течение 6 месяцев с момента госпитализации больного;
- ХВГВ - в течение всего срока наличия источника инфекции.

10.1.10. Комплекс мероприятий в отношении контактных включает:

- полное выявление и учет их в специальном листе наблюдения;
- проведение медицинского наблюдения не реже 1 раза в неделю в очагах ОГВ;
- лабораторное обследование;
- специфическую профилактику, если она не проводилась ранее;
- беседу о симптомах ГВ и мерах профилактики.

10.1.11. Осмотр контактных в очаге ОГВ врачом проводится 1 раз в 2 месяца с определением активности АлАТ и выявлением HBsAg, анти-HBs. Лица, у которых при первом обследовании выявлены анти-HBs в защитной концентрации, дальнейшему обследованию не подлежат. Результаты медицинского наблюдения вносятся в амбулаторную карту больного.

10.1.12. Контактные лица в очагах ХГВ подлежат медицинскому осмотру и выявлению HBsAg и анти-HBs. Лица, у которых при первом обследовании выявлены анти-HBs в защитной концентрации, дальнейшему обследованию не подлежат.

10.1.13. В число контактных в очагах острого ГВ включаются лица, находившиеся в тесном бытовом контакте с больным в период за 2 месяца до начала заболевания и до момента разобщения с ним. В очагах хронического ГВ, хронического вирусоносительства в число наблюдаемых включаются все лица, контактировавшие с больным в течение 6 месяцев и более до его выявления.

10.1.14. При работе с контактными важно учитывать как риск заражения их самих (супруги, генетически близкие родственники), так и опасность распространения заболевания ими в случае заражения (контактные являются донорами, медицинскими работниками, работниками ДДУ, беременными и др.). Перечисленные группы риска в городах составляют 10 - 15% общей численности соприкасавшихся в очагах.

10.1.15. Вакцинопрофилактика ГВ проводится всем контактным в очагах, в случае если контактные лица не привиты против гепатита В.

10.1.16. При наличии специфического иммуноглобулина против ГВ беременным показана пассивная иммунизация в сочетании с активной в случае отрицательного результата тестирования на анти-HBs. Тактику специфической профилактики ГВ у беременных определяет акушер-гинеколог при консультации специалиста органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

10.1.17. В семьях больных ОГВ, ХВГВ и вирусоносителей проводится текущая дезинфекция. Обеззараживанию подвергаются все предметы и вещи, которые могут быть загрязнены кровью и содержащими кровь выделениями больных или носителей.

10.1.18. В семьях больных ХВГВ и вирусоносителей, а также в очагах ОГВ до госпитализации источника инфекции для него выделяются строго индивидуальные предметы личной гигиены (бритвенные приборы, зубные щетки, полотенца, мочалки, расчески и др.), постельное белье. Эти предметы должны быть не только индивидуальными, но отдельно храниться и обеззараживаться.

Лицо, ухаживающее за больным, должно быть информировано об основных правилах безопасного поведения и выполнения санитарно-противоэпидемического режима.

10.1.19. Больному и вирусоносителю даются разъяснения, при каких условиях он может стать опасным для окружающих, какие меры необходимы для предупреждения заражений (в т.ч. иметь индивидуальные шприцы и иглы, отдельно хранить и подвергать обеззараживанию все предметы личной гигиены).

10.1.20. Члены семьи больных ГВ и вирусоносителей должны знать и строго выполнять правила личной профилактики и обязательно пользоваться индивидуальными предметами личной гигиены. Лицам, имеющим травмы кистей рук, дерматиты, мацерации и др. поражения кожных покровов, рекомендуется соблюдение всех основных мер предосторожности (перчатки, напальчники).

10.1.21. При проведении заключительной дезинфекции после госпитализации, смерти больного обеззараживанию подвергаются все предметы и вещи, которые могли быть загрязнены кровью больного и выделениями, секретами, содержащими кровь, или тканевой жидкостью. При наличии патологического процесса в кишечнике, почках и мочевыводящих путях обеззараживанию подлежат фекалии и моча.

10.2. Мероприятия в очагах гепатита В в детских закрытых коллективах

10.2.1. При выявлении больного острым ГВ, хроническим ГВ или носителя ВГВ в детских закрытых коллективах (домах ребенка, детских домах, школах-интернатах) специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, проводится обследование очага инфекции, медицинского работника и при необходимости - руководителя организации.

10.2.2. Проводится сбор информации о больном (больных) и подозреваемых на заболевание - возможных источниках инфекции в полном объеме не менее чем за 6 месяцев до появления первых симптомов заболевания или выявления больного. Сведения должны включать клинические, эпидемиологические и лабораторные данные, позволяющие дифференцировать ГВ от гепатитов другой этиологии, а также - оценить продолжительность инфекции.

10.2.3. Определяется время и место возможного заражения с учетом:
- сроков минимального и максимального инкубационного периода;

- посещаемости заболевшими детьми детского учреждения;
- данными эпидемиологического анамнеза о возможных контактах с больными, "носителями" в быту, в детском коллективе, о лечении в стационарах и поликлиниках, получении различных медицинских и немедицинских вмешательств.

10.2.4. Выявляются пути и факторы передачи инфекции путем анализа сведений:

- о видах, интенсивности (инвазивности) и продолжительности парентеральной нагрузки в пределах максимального инкубационного периода при остром гепатите В, в т.ч. - в самом учреждении;

- оцениваются другие факторы риска медицинского и бытового характера (нарушения санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима, правил личной гигиены).

10.2.5. Проводится оценка санитарно-противоэпидемического режима и проведенных противоэпидемических мероприятий, определяется объем и характер дополнительных мер для ликвидации очага, принимаются организационные решения по их реализации.

10.2.6. Комплекс противоэпидемических мероприятий проводится с учетом механизмов и путей передачи вируса ГВ, а также данных о ранее проведенной иммунизации детей и персонала против ГВ и включает:

- изоляцию и госпитализацию выявленных больных ГВ, "носителей" HBsAg и лиц с повышенной активностью АлАт;

- медицинский (врачебный) осмотр детей после изоляции источника, а затем каждые 2 месяца (всего 4 раза) или чаще - по усмотрению специалистов органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор;

- организацию медицинского наблюдения за контактными по группе детьми в течение 6 месяцев;

- лабораторное обследование детей и персонала карантинной группы на наличие анти-HBs с определением концентрации антител в МЕ/л. В случае отрицательного результата тестирования на анти-HBs контактные подлежат обследованию на HBsAg и активность АлАт в сроки, определенные специалистами органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, на основании результатов обследования;

- информирование ЛПУ по месту жительства о детях, изолированных из группы с подозрением на ГВ, вирусоносителях;

- запрещение приема в группу детей, перенесших в период карантина какие-либо острые заболевания или обострение хронических, без предъявления справки от врача о состоянии здоровья и результатах обследования на анти-HBs с указанием концентрации антител в МЕ/л и, в случае отсутствия протективной концентрации специфических антител, отрицательного результата обследования на HBsAg и активность АлАт;

- запрещение приема и переводов детей в карантинную группу и из нее;

- решение вопроса о формировании отдельных детских учреждений или специализированных групп для детей (вирусоносителей и больных хроническими формами гепатита) со специальным противоэпидемическим режимом в крупных населенных пунктах при наличии нескольких закрытых детских учреждений;

- усиление санитарно-противоэпидемического режима, режима очистки и стерилизации медицинского инструментария, проведение заключительной и текущей дезинфекции;

- контроль за индивидуальным использованием предметов личной гигиены (зубные щетки, полотенца и т.д.).

10.2.7. Специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, совместно с медицинским работником учреждения решается вопрос о проведении вакцинации против ГВ детей, ранее не привитых, и детей, имеющих документированное проведение вакцинации против ГВ, но с отрицательным результатом обследования на анти-HBs в протективном титре антител (10 МЕ/л и ниже).

10.3. Мероприятия по ликвидации очагов гепатита В в лечебно-профилактических организациях

10.3.1. Эпидемиологическое обследование стационара при подозрении или регистрации внутрибольничного заражения ГВ, выявленного во время пребывания больного или после его выписки из больницы, проводится специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, совместно с врачом-эпидемиологом лечебно-профилактической организации.

10.3.2. При проведении эпидемиологического обследования по журналу регистрации инфекционных заболеваний стационара (уч. ф. N 60-у) и историям болезни уточняется:

- наличие в окружении заболевшего ГВ в период его лечения больных острым ГВ, в т.ч. стертыми его формами;

- лиц с бессимптомной формой ГВ и реконвалесцентов этой инфекции;

- больных хроническими ГВ.

10.3.3. Для исключения заражения заболевшего в стационаре изучается эпидемиологическая ситуация в семьях больных и сотрудников (наличие заболевших, случаев "носительства" вируса и др.). По больничным листам оценивается здоровье персонала отделения и других подразделений, где находился больной.

10.3.4. Оценивается качество сбора эпидемиологического анамнеза, обследования пациентов из групп риска при поступлении в стационар и в динамике болезни, а также - при лечении больных. При оценке учитывается своевременность проведения консультаций инфекциониста с целью определения активности патологического процесса и решения вопроса о месте дальнейшего лечения, своевременности перевода больного в инфекционное отделение.

10.3.5. Определение времени возникновения и границ очага (стационар, отделение, отсек отделения) осуществляется путем анализа:

- данных историй болезни;
- сроков поступления и нахождения заболевшего в стационаре;
- медицинских контактов и процедур, позволяющих дифференцировать искусственное и естественное инфицирование в пределах среднего инкубационного периода;
- наличия в окружении заболевшего в период его лечения больных ОГВ, в т.ч. стертыми его формами, лиц с бессимптомной формой ГВ и реконвалесцентов этой инфекции, больных хроническими ГВ.

10.3.6. Заключение о реализации искусственных или естественных путей передачи делается на основании подробного сбора и тщательного анализа эпидемиологического анамнеза.

10.3.7. Как при выявлении заносов ГВ в стационар, так и при внутрибольничных заражениях проводится комплекс мероприятий, направленных на защиту пациентов отделений и медицинского персонала стационара от заражения и предупреждение дальнейшего распространения инфекции.

10.3.8. В зависимости от результатов обследования эпидемиолог ЛПУ назначает:

- клинико-лабораторное обследование пациентов и персонала, находившихся в контакте с больным (вирусоносителем), в пределах границ очага на наличие HBsAg в крови, активность АлАт, которое проводится сразу после разобщения с больным и далее ежемесячно, если они остаются в отделении на продолжительный срок (больные в противотуберкулезных стационарах (отделениях), отделениях гемодиализа, психиатрических клиниках и др.);

- передачу информации о пациентах, имевших контакт с больным в отделении в ЛПУ, в органы и учреждения, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по месту их жительства для обеспечения медицинского наблюдения и клинико-лабораторного обследования их после выписки. Эта информация может быть передана по телефону и указана в выписной справке, выданной пациенту на руки;

- информирование станции (пункта) переливания крови о донорах, кровь которых явилась фактором передачи посттрансфузионного гепатита В, для дальнейшего наблюдения за ними и лабораторного обследования, извещение о донорах из числа медицинского персонала отделения;

- консультации врача-инфекциониста пациентам, у которых заподозрен ВГ, выявлен HBsAg или повышена активность АлАт, для решения вопроса о диагнозе и переводе его в инфекционное отделение;

- обеспечение соблюдения режима текущей дезинфекции в окружении больного в случае его изоляции в соматическом отделении и санитарно-противоэпидемического режима в отделении;

- усиление контроля за качеством очистки, стерилизации медицинского инструментария, аппаратуры, санитарно-противоэпидемическим режимом в отделении, где имели место заносы, внутрибольничные заражения или оставлен больной ГВ в связи с невозможностью лечения в инфекционном отделении, и вспомогательных подразделениях (диагностические кабинеты, лаборатории, обслуживающие данного больного) стационара;

- проведение заключительной дезинфекции в отделении после перевода больного в инфекционный стационар.

Все меры по локализации и ликвидации очага согласовываются с эпидемиологом ЛПУ, заведующим отделением и администрацией стационара.

10.3.9. В случае заболевания ГВ реципиентов крови, плазмы, факторов свертывания, гомотрансплантатов и др. на СПК или ОПК проводится клинико-биохимическое и серологическое обследование конкретных доноров, заподозренных в инфицировании, а также - не заболевших реципиентов, получавших кровь и другие биологические продукты от подозреваемых.

10.3.10. Точная, хронологически последовательная и уточненная регистрация всех медицинских манипуляций и процедур в пределах отделения и стационара в целом, приведших к заболеванию ГВ, позволит выявить пути инфицирования.

10.3.11. Случаи заражения ГВ могут быть признаны внутрибольничными при наличии следующих условий и предпосылок:

- установлении эпидемиологической связи между источником инфекции (пациентом или персоналом) и заразившимся от него. Эта связь подкрепляется одновременным пребыванием в

стационаре, синхронным получением одноименных медицинских манипуляций при обслуживании одним медицинским постом, операционной, процедурной, перевязочной, диагностическим кабинетом, лабораторией, пребыванием в одной палате и т.д.;

- возникновении групповых заболеваний ГВ или случаев массового выявления HBs-антигемии у больных, ранее одновременно находившихся в одном стационаре и получавших одноименные медицинские манипуляции, даже при отсутствии установленного источника инфекции;

- развитию заболевания спустя 45 дней после поступления пациента в стационар и продолжающемся лечении, а также - в пределах 6 месяцев после выписки, если источник инфекции как в стационаре, так и вне его не выявлен;

- развитию заболевания спустя 45 дней после поступления пациента в стационар и продолжающемся лечении, а также - в пределах 6 месяцев после выписки, если источник инфекции как в стационаре, так и вне его не выявлен;

- появление HBsAg в крови или других маркеров ГВ у пациентов перед их выпиской, но не ранее 45 дней после поступления и в пределах 6 месяцев после выписки, если маркеры отсутствовали при поступлении;

- выявление грубых нарушений санитарно-противоэпидемического режима, включая режим очистки, стерилизации медицинской аппаратуры, инструментов, правил личной гигиены (персонал) в период предполагаемого заражения.

10.3.12. Мероприятия по ликвидации очага ГВ в стационаре (АПУ) осуществляются под руководством эпидемиолога ЛПУ и руководителя учреждения при постоянном контроле со стороны специалистов органов и учреждений Роспотребнадзора.

11. Специфическая профилактика гепатита В

11.1. Ведущим мероприятием в профилактике гепатита В является вакцинопрофилактика. Вакцинация населения против ГВ проводится зарегистрированными в Российской Федерации вакцинами в соответствии с действующими нормативными документами.

При вакцинации достигается формирование защитного титра антител (не менее 10 Международных Единиц в 1 л крови - МЕ/л) у 85 - 95% привитых и обеспечивается снижение интенсивности эпидемического процесса во всех его проявлениях.

11.2. Плановой вакцинации подлежат все лица в возрасте до 55 лет. Особое внимание следует уделять прежде всего категориям с повышенным риском заражения этой инфекцией:

- новорожденные, матери которых являются больными ОГВ в 3-м триместре беременности при наличии у них HBs-антигемии, а также вирусоносителями и больными ХВГВ (в первую очередь на гиперэндемичных территориях с высокими уровнями заболеваемости ГВ и вирусоносительства);

- медицинские работники, имеющие контакт с кровью и/или ее компонентами, и прежде всего сотрудники и персонал отделений службы крови, отделений гемодиализа, пересадки почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, ожоговых центров и гематологии, персонал клиничко-диагностических и биохимических лабораторий; врачи, средний и младший медицинский персонал хирургических, урологических, акушерско-гинекологических, анестезиологических, реаниматологических, стоматологических, онкологических, инфекционных, терапевтических, в т.ч. гастроэнтерологических стационаров, отделений и кабинетов поликлиник; медперсонал станций и отделений скорой помощи;

- студенты медицинских институтов и училищ, в первую очередь выпускники этих учреждений, специализирующиеся по одному из профилей, указанных выше;

- больные центров и отделений гемодиализов, пересадки почки, сердечно-сосудистой и легочной хирургии, гематологии и др.;

- члены семей (дети, родители, супруги) больных хроническим вирусным гепатитом В и вирусоносителей, больных хроническими вирусными гепатитами другой этиологии, не привившиеся ранее и не имеющие маркеров гепатита В в крови.

11.3. В качестве средств экстренной профилактики используются специфический иммуноглобулин, содержащий высокие титры анти-HBs и вакцина против ГВ.

Экстренная профилактика показана хирургам, акушерам, лаборантам и другим специалистам, получившим повреждение кожных покровов при различных манипуляциях с больными ГВ или носителями вируса, не привитым ранее, или не имеющим документального подтверждения получения полного курса вакцинации против ГВ, или в случае если после завершения курса вакцинации прошло более 5 лет.

11.4. На всех территориях необходимо проводить оценку иммунологической и эпидемиологической эффективности вакцинопрофилактики ГВ.

Ревакцинации против ГВ каждые 5 лет подлежат медицинские работники, перечисленные п. 11.2, получившие полный курс вакцинации, путем введения одной бустерной дозы препарата согласно наставлению по его применению.

Ревакцинации против ГВ каждые 3 года подлежат пациенты отделений гемодиализа, получившие полный курс вакцинации, путем введения одной бустерной дозы вакцины, содержащей удвоенное количество антигена.

11.5. На всех территориях необходимо проводить оценку иммунологической и эпидемиологической эффективности вакцинопрофилактики ГВ.

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (в ред. Федеральных законов от 30.12.2001 N 196-ФЗ, от 10.01.2003 N 15-ФЗ, от 30.06.2003 N 86-ФЗ, от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 09.05.2005 N 45-ФЗ, от 31.12.2005 N 199-ФЗ).

2. Федеральный закон от 18.09.1998 N 157-ФЗ "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней" (в ред. Федеральных законов от 07.08.2000 N 122-ФЗ, от 10.01.2003 N 15-ФЗ) (с изменениями от 7 августа 2000 г., 10 января 2003 г., 22 августа, 29 декабря 2004 г.).

3. Федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" от 26 декабря 2008 г. N 294-ФЗ.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.07.1999 N 825 "Об утверждении перечня работ, выполнение которых связано с высоким риском заболевания инфекционными болезнями и требует обязательного проведения профилактических прививок".

5. Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. N 554 (с изменениями от 6 февраля, 17 ноября 2004 г., 15 сентября 2005 г.).

6. Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2005 N 569.

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 апреля 2004 г. N 154 "Вопросы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека".

8. Технический регламент о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии", утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.01.2010 N 29.

9. СП 3.1/3.2.1379-03 "Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных заболеваний".

КонсультантПлюс: примечание.

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.7.728-99, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача от 22.01.1999 N 2, утратили силу с момента введения в действие СанПиН 2.1.7.2790-10, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010 N 163 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.03.2011 N 18).

10. СП 2.1.7.728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений".

11. СанПиН 2.1.7.2527-09 "Изменения 1 к санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.7.728-99 "Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений".

12. СП 3.1.958-00 "Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами".

13. СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарно-эпидемиологических (противоэпидемических) мероприятий".

14. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность".

15. СП 3.1.1275-03 "Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях".

16. СП 3.5.1378-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим дезинфекционную деятельность".

17. СП 3.1.1.2341-08 "Профилактика вирусного гепатита В".

18. СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность".

19. СанПиН 2.1.2.2631-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги".
20. ОСТ 42-21-2-85 "Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения. Методы, средства и режимы".
21. Приказ Минздрава СССР N 1035 от 15.09.1987 "Об утверждении инструкции по учету крови при ее заготовке и переработке в учреждениях и организациях здравоохранения".
22. Приказ Минздрава России от 04.08.2000 N 311 "О мерах по повышению безопасности гемотрансфузий".
23. Приказ Минздрава России от 27.06.2001 N 229 "О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям".
24. Приказ Минздрава России от 30.07.2001 N 292 "Об использовании иммуноферментных тест-систем для выявления антител к ВИЧ в сыворотке крови человека".
25. Приказ Минздрава России от 14.09.2001 N 364 "Об утверждении порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов".
26. Приказ Минздрава России от 21.10.2002 N 322 "О применении в практике здравоохранения иммуноферментных тест-систем для выявления поверхностного антигена вируса гепатита В (HbsAg) и антител к вирусу гепатита С (анти-ВГС) в сыворотке крови человека".
27. Приказ Минздрава России от 14.09.2001 N 364 "Об утверждении порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов".
28. Приказ Минздрава России от 21.10.2002 N 322 "О применении в практике здравоохранения иммуноферментных тест-систем для выявления поверхностного антигена вируса гепатита В (HbsAg) и антител к вирусу гепатита С (анти-ВГС) в сыворотке крови человека".
29. Приказ Минздрава России от 07.05.2003 N 193 "О внедрении в практику работы службы крови в Российской Федерации метода карантинизации свежезамороженной плазмы".
30. Приказ Минздрава России от 16.02.2004 N 82 "О совершенствовании работы по профилактике посттрансфузионных осложнений".
31. Приказ Минздравсоцразвития России от 30.10.2007 N 673 "О внесении изменений в Приказ Минздрава России от 27 июня 2001 г. N 229 "О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям".
32. Приказ Минздравсоцразвития России от 22.02.2008 N 91н "О порядке контроля за качеством донорской крови и ее компонентов".
33. Приказ Минздравсоцразвития России от 16.04.2008 N 175-н "О внесении изменений в Приказ Минздрава РФ от 14.09.2001 N 364 "Об утверждении порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов".
34. Приказ Роспотребнадзора от 04.10.2007 N 269 "Об организации центра молекулярной эпидемиологии вирусных гепатитов".
35. МУ 15/6-5 "Методические указания по контролю работы паровых и воздушных стерилизаторов" от 28.02.1991.
36. МУ 287-113 "Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения" от 30.12.1998.
37. МУ 3.5.736-99 "Технология обработки белья в медицинских учреждениях" от 16.03.1999.
38. Руководство Р.3.5.1904-04 "Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях".
39. МР 3.1.686-98 "Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях".
40. Информационное письмо Минздрава России от 28.03.2000 N 1190/792-0-116 "О тактике вакцинопрофилактики гепатита В".
41. Инструкция по заготовке и консервированию донорской крови, утв. Минздравом России 29.05.1995.
42. Инструкция по контролю стерильности консервированной крови, ее компонентов, препаратов, консервированного костного мозга, кровезаменителей и консервирующих растворов, утв. Минздравом России 29.05.1995.

Таблица 1

Многолетняя динамика заболеваемости населения
_____ (территория) острыми, хроническими формами ГВ
и "носительства" вируса в 2000 - 2010 гг.

Таблица 3

Заболееваемость острым гепатитом В в различных социально-профессиональных группах (на 1 000 человек данной группы) на территории _____ в 20.. - 20.. гг.

Группы	Годы										Средне-многолет-ние данные	
	20..		20..		20..		20..		20..			
	абс.	о/ооо	абс.	о/ооо								
Реципиенты												
Доноры												
Беременные												
Медицинские работники												
Персонал ДУ, службы быта												
Контактные в очагах												
Дети ДДУ, в т.ч. домов ребенка												
Учащиеся школ, ССУЗ												
Студенты вузов												
Инъекционные наркоманы												
Рабочие промышленных предприятий												
ИТОГО												

Таблица 4

Таблица 5

Анализ факторов риска заражения вирусом ГВ
в эпидемиологически значимых объектах

Тип и перечень объектов надзора	Конкретные факторы риска заражения ГВ (месяц, даты выявления)
Медицинские учреждения	
1.1. Больница N	
1.2. Поликлиника N	
1.3. МСЧ N	
1.4. Тубдиспансер	
1.5. Стоматологическая поликлиника	
1.6. Станция (отделение) переливания крови	
1.7. Прочие	
Детские учреждения	
Коммунальные объекты	
Учебные заведения	
Промышленные объекты	
Спортивные объекты	

Многолетняя динамика болезненности, летальности,
смертности от ХГВ на территории _____
в 20... - 20... гг.

Годы	Всего больных ХГВ на начало года	Взято вновь на учет в текущем году		Число больных, снятых с учета в течение года		Летальность		Смертность		Болезненность	
		абс.	на 100 тыс. населения	всего	из них в связи со смертью	абс.	%	абс.	на 100 тыс. населения	число больных на конец года <*>	на 100 тыс. населения
20...											
20...											
20...											
20...											
20...											
20....											
20...											

<*> Болезненность рассчитывается по состоянию на 01.01 нового года.