

ПАСТАНОВА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

14 ноября 2011 г. № 112

Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Требования к проведению эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами в Республике Беларусь»

На основании Закона Республики Беларусь от 23 ноября 1993 года «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» в редакции Закона Республики Беларусь от 23 мая 2000 года, Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446 «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения и мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011 г. № 360», Министерство здравоохранения Республики Беларусь **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемые Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к проведению эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами в Республике Беларусь».

2. Настоящее постановление вступает в силу через 15 рабочих дней после его подписания.

Министр

В.И.Жарко

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
14.11.2011 № 112

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к проведению эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами в Республике Беларусь»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы (далее – Санитарные правила) устанавливают требования к проведению эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами в Республике Беларусь, в том числе с:

фекально-оральным механизмом передачи – вирусный гепатит А (далее – ВГА), вирусный гепатит Е (далее – ВГЕ);

парентеральным механизмом передачи – вирусный гепатит В (далее – ВГВ), вирусный гепатит D (далее – ВГD), вирусный гепатит С (далее – ВГС), вирусный гепатит G (далее – ВGG), вирусный гепатит TT (далее – ВГTT), вирусный гепатит SEN (далее – ВGSEN), вирусный гепатит NF (далее – ВGNF).

2. Настоящие Санитарные правила обязательны для соблюдения государственными органами, иными организациями, физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями.

3. Выявление лиц, инфицированных вирусом (вирусами) гепатита, осуществляют медицинские работники организаций здравоохранения.

4. При выявлении лиц, инфицированных вирусом (вирусами) гепатита, медицинский работник организации здравоохранения должен направлять форму № 058/у «Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом отравлении, осложнении после прививки», утвержденную приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2006 г. № 976 «Об утверждении форм первичной медицинской документации по учету инфекционных заболеваний» (далее – экстренное извещение), не позднее 24 часов после выявления заболевшего в учреждение, осуществляющее государственный санитарный надзор, по месту выявления инфекционного заболевания (далее – территориальный ЦГЭ).

5. Медицинский работник организации здравоохранения должен проинформировать пациента, инфицированного вирусом (вирусами) гепатита или его законных представителей; лиц, непосредственно контактировавших с пациентом в пределах максимального инкубационного периода (далее – контактные); лиц, находившихся с пациентом в одинаковых условиях по риску заражения:

- о путях и факторах передачи инфекции;
- о мерах по предотвращению распространения инфекции;
- о целесообразности проведения вакцинации контактных;
- о порядке и особенностях проведения дезинфекции в эпидемическом очаге (далее – очаг).

Информирование осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь о здравоохранении с оформлением записи в первичной медицинской документации.

ГЛАВА 2 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ С ФЕКАЛЬНО- ОРАЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДАЧИ

6. ВГА – острое антропонозное вирусное инфекционное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением печени, желтухой и токсическими проявлениями.

7. Возбудитель ВГА – РНК-содержащий вирус, лишенный липидной оболочки, относится к семейству *Picornaviridae* к роду *Hepatovirus* (далее – вирус гепатита А), имеет один серотип и семь генотипов. В Республике Беларусь установлена циркуляция генотипа IA (доминирующий), IB, IIIA.

Вирус гепатита А устойчив к воздействию внешней среды, сохраняет свою жизнеспособность:

- при температуре минус 20°C – до нескольких лет;
- при температуре 18-20°C – от 7 дней до нескольких недель;
- при колебании рН 3,0-10,0;
- в воде водоемов – от 3 до 10 месяцев;
- в фекалиях человека – до 30 суток.

При температуре плюс 60°C вирус гепатита А инактивируется не полностью.

8. Источниками вируса гепатита А являются лица с клинически выраженными, субклиническими и инаппарантными формами заболевания.

- 9. Вирус гепатита А выявляется у инфицированных лиц в:
 - крови – в первые дни заболевания;

фекалиях – через 2-4 недели после инфицирования. Пик выделения вируса гепатита А с фекалиями отмечается за 7-12 дней до первых клинических проявлений заболевания. В начале желтушного периода выделение вируса гепатита А резко снижается; в среднем период выделения вируса гепатита А составляет 14-21 день. Дети могут выделять вирус гепатита А на протяжении нескольких месяцев после появления клинических проявлений заболевания.

10. Механизм заражения вирусом гепатита А – фекально-оральный.

В период циркуляции вируса в крови (далее – вирусемия) возможна реализация парентерального механизма заражения – через кровь.

Пути передачи инфекции:

водный (основной);

пищевой;

контактно-бытовой.

Факторами передачи вируса гепатита А являются:

вода;

пищевые продукты;

бытовые изделия и предметы личного пользования;

кровь инфицированных лиц в период вирусемии.

11. Инкубационный период составляет от 7 до 50 дней, в среднем – 35 дней.

12. В результате перенесенного заболевания формируется стойкий естественный иммунитет, проявляющийся наличием в крови антител класса G (далее – анти-HAV IgG). Антитела класса M (далее – анти-HAV IgM) появляются в крови на 10-15 день после инфицирования и могут сохраняться до 4-6 месяцев.

У детей в течение первого года жизни сохраняются материнские антитела.

Искусственный иммунитет формируется в результате вакцинации.

13. Контингентами повышенного риска инфицирования являются не вакцинированные против ВГА:

обучающиеся в учреждениях дошкольного образования, учреждениях общего среднего образования, учреждениях профессионально-технического образования, воспитательно-оздоровительных учреждениях образования, социально-педагогических учреждениях, учреждениях среднего специального образования, учреждениях высшего образования, учреждениях специального образования, учреждениях дополнительного образования детей и молодежи, специальных учебно-воспитательных учреждениях, специальных лечебно-воспитательных учреждениях, посещающие эти

учреждения (далее – обучающиеся в учреждениях образования), а также работники учреждений образования;

дети и взрослые, находящиеся в учреждениях с круглосуточным режимом пребывания, работники таких учреждений;

работники, имеющие непосредственный контакт с хозяйственно-бытовыми сточными водами;

работники организаций здравоохранения;

лица, выезжающие в страны, эндемичные в отношении ВГА.

Работники предприятий пищевой промышленности и общественного питания, торговли, организаций здравоохранения, лица, обслуживающие системы водоподготовки и водообеспечения, в случае нарушения ими санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Беларусь могут явиться источником заражения вирусом гепатита А значительного количества людей.

Госпитализация лиц, инфицированных вирусом гепатита А, в инфекционную больницу или инфекционное отделение больничной организации проводится по клиническим и эпидемическим показаниям.

Клинические показания:

тяжелые и среднетяжелые клинические формы заболевания ВГА;

состояние здоровья, отягощенное сопутствующим заболеванием;

период беременности.

Роженица, инфицированная вирусом гепатита А, подлежит госпитализации в наблюдательное отделение или индивидуальную палату родильного дома (перинатального центра).

Эпидемические показания:

нахождение в учреждении с круглосуточным режимом пребывания для детей и взрослых;

проживание с лицом или лицами, которые могут быть источником распространения ВГА в связи с особенностями выполняемой ими работы или производства, в котором они заняты (далее – лица, подлежащие предварительным и периодическим медицинским осмотрам);

проживание с обучающимися в учреждениях образования;

отсутствие условий для обеспечения санитарно-противоэпидемического режима по месту жительства (месту пребывания).

14. Выписка из инфекционной больницы или инфекционного отделения больничной организации пациента после выздоровления (далее – реконвалесцент) осуществляется на основании клинических и лабораторных данных.

Один экземпляр выписного эпикриза передается в соответствии с законодательством Республики Беларусь о здравоохранении в

амбулаторно-поликлиническую организацию по месту жительства (месту пребывания) пациента, второй выдается ему на руки.

В выписной эпикриз включаются рекомендации по:

- режиму работы;
- режиму посещения и обучения в учреждениях образования;
- пребыванию детей и взрослых в учреждениях с круглосуточным режимом пребывания;
- режиму питания;
- режиму отдыха;
- диспансерному наблюдению.

15. Посещение реконвалесцентами мест работы, обучения осуществляется через 6-12 дней после выздоровления с учетом клинических и лабораторных данных.

Обучающиеся допускаются к посещению и обучению в учреждениях образования на основании медицинской справки о состоянии здоровья, выданной амбулаторно-поликлинической организацией в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

16. Организация эпидемиологического надзора и противоэпидемических мероприятий при ВГА должны основываться на результатах оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализов.

Содержание оперативного эпидемиологического анализа должно включать информацию:

- о регистрируемой заболеваемости. Интенсивность и динамику заболеваемости сопоставляют с контрольными уровнями, характерными для анализируемой территории в определенный период времени года с учетом цикличности эпидемического процесса ВГА;

- о санитарно-гигиеническом состоянии территории, отдельных объектов;

- об изменении природных и социальных факторов;

- о выделении вируса гепатита А с объектов окружающей среды и от людей.

Для установления путей и факторов передачи вируса гепатита А анализируются:

- санитарно-гигиеническая характеристика территории;

- демографическая, социальная, профессиональная характеристика населения;

- миграционная, в том числе сезонная, активность населения, связанная с пребыванием в эндемичных в отношении ВГА странах;

- возрастная структура и напряженность коллективного иммунитета населения;

уровень охвата профилактическими прививками против ВГА;
информация о циркулирующих на территории Республики Беларусь и в других странах генотипах возбудителя, путях и факторах передачи инфекции;

вид жилой застройки (микрорайоны, частный сектор), проживание в общежитиях, гостиницах и другое;

характер водопользования и водообеспечения;

зоны влияния поверхностных водоисточников;

схемы поставок продовольственного сырья и пищевых продуктов (молочной продукции, овощей, фруктов, безалкогольных напитков и другое);

зоны влияния предприятий общественного питания.

На основании оперативного эпидемиологического анализа делается вывод об особенностях течения эпидемического процесса на анализируемой территории в определенный период времени года.

Ретроспективный эпидемиологический анализ проводится на основании многолетних данных оперативного эпидемиологического анализа с целью выявления закономерностей эпидемического процесса на территории и разработки на этой основе долгосрочных мероприятий (программ), направленных на снижение уровня заболеваемости в перспективе.

17. Эпидемиологическое обследование очагов ВГА, в том числе домашних очагов, проводит врач-эпидемиолог (помощник врача-эпидемиолога) территориального ЦГЭ.

18. Эпидемиологическое обследование домашних очагов ВГА с обязательным посещением врачом-эпидемиологом (помощником врача-эпидемиолога) проводится в случаях:

заболевания или наличия в очаге детей (ребенка) до 7 лет;

заболевания ребенка или взрослого в многодетных или социально-неблагополучных семьях;

регистрации одновременно 2-х и более случаев заболевания;

регистрации последовательно 2-х и более случаев заболевания в течение максимального инкубационного периода;

проживания в очаге контингентов повышенного риска инфицирования ВГА, указанных в пункте 13 настоящих Санитарных правил.

Эпидемиологическое обследование домашних очагов с посещением других специалистов проводится с учетом эпидемической ситуации.

19. Проведение в организациях внеплановой проверки с эпидемиологическим обследованием очагов ВГА назначается в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

20. Проведение эпидемиологического обследования очагов ВГА, в том числе домашних очагов, включает:

сбор сведений о предполагаемом месте и сроке заражения пациента, инфицированного вирусом гепатита А, источнике инфицирования, факторе (факторах) и путях передачи инфекции;

определение границы очага с оценкой рисков распространения инфекции за пределы его границ;

выявление контактных и лиц, находившихся с пациентом в одинаковых условиях по риску заражения;

организацию медицинского наблюдения за контактными, при необходимости, их лабораторное обследование;

организацию вакцинопрофилактики против ВГА контактных, ранее не болевших и не привитых против этой инфекции;

организацию дезинфекционных мероприятий. Дезинфекция в очаге должна проводиться специально обученными работниками в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Беларусь;

проведение санитарно-просветительской работы. При необходимости должно организовываться проведение внепланового санитарно-гигиенического обучения работников;

разработку мероприятий по локализации и ликвидации очага;

проведение при необходимости санитарно-гигиенического обследования очага.

21. С целью раннего выявления лиц с безжелтушными и субклиническими формами заболевания должно организовываться медицинское наблюдение за контактными и лицами, находившимися с пациентом в одинаковых условиях по риску заражения. Медицинское наблюдение осуществляют медицинские работники амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) контактных и лиц, находившихся с пациентом в одинаковых условиях по риску заражения.

Медицинское наблюдение организуется сроком на 35 дней. При выявлении новых случаев заболеваний срок медицинского наблюдения продлевается до 35 дней со дня разобщения контактных с последним из выявленных лиц, инфицированным вирусом гепатита А, в данном очаге.

Медицинское наблюдение осуществляется ежедневно за обучающимися в учреждениях образования и не реже одного раза в неделю за другими контактными и включает:

термометрию;

опрос и описание общего состояния здоровья (слабость, адинамия, головная боль и другое);

опрос на наличие и описание жалоб со стороны органов брюшной полости (боли, рвота, жидкий стул), об изменении цвета видимых слизистых, кожи, мочи, фекалий (по возможности, визуальное наблюдение – потемнение мочи, обесцвечивание кала);

осмотр и описание патологических изменений цвета кожи, видимых слизистых;

лабораторные обследования, объем и кратность которых определяются медицинским работником амбулаторно-поликлинической организации.

Результаты медицинского наблюдения за контактными вносятся в первичную медицинскую документацию.

22. В период медицинского наблюдения за контактными и лицами, находившимися с пациентом в одинаковых условиях по риску заражения в учреждениях образования и учреждениях с круглосуточным режимом пребывания детей и взрослых, больничных организациях, вводятся следующие ограничительные противоэпидемические мероприятия:

прием вновь поступающих (временно отсутствующих) лиц, их перевод в другие учреждения, коллективы осуществляются по согласованию с врачом-эпидемиологом территориального ЦГЭ (врачом-эпидемиологом больничной организации). При выписке контактного до завершения срока медицинского наблюдения оно продолжается медицинским работником амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания) контактного до истечения 35 дней. В выписном эпикризе указывается контакт с инфицированным вирусом гепатита А и дата разобщения с ним;

контактные должны отстраняться от участия в культурно-массовых мероприятиях, дежурств по столовой; должно осуществляться их максимальное разобщение с другими лицами. В учреждениях образования занятия для обучающихся в коллективе (класс, группа), в котором выявлен пациент, инфицированный вирусом гепатита А, организуются без перехода из кабинета в кабинет;

в больничной организации питание контактных должно организовываться отдельно и изолированно от питания других пациентов, в том числе должна быть специально выделена столовая посуда, стеклянная посуда и столовые приборы. Дезинфекция столовой посуды, стеклянной посуды и столовых приборов должна проводиться в последнюю очередь по режимам, эффективным в отношении возбудителей вирусных инфекций. Госпитализация вновь поступающих пациентов в палату должна проводиться после выписки всех контактных, завершения срока медицинского наблюдения и после проведения генеральной уборки.

23. Вакцинопрофилактика ВГА должна проводиться на территориях и среди контингентов, определяемых органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарный надзор, в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Иммуноглобулинопрофилактика не проводится.

24. ВГЕ – вирусное инфекционное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением печени, желтухой и токсическими проявлениями. ВГЕ отличается от ВГА более тяжелым клиническим течением, особенно у беременных, нередко с летальным исходом.

25. Возбудитель ВГЕ – РНК-содержащий вирус размером 27-37 нм, относится к семейству Caliciviridae. РНК вируса и антитела к вирусу гепатита Е выявляются у различных видов животных (диких кабанов, коров, овец, свиней, грызунов, птиц и других). Возможно перекрестное инфицирование вирусами человека и животных.

Источники инфекции – люди с острым или латентным течением заболевания, животные.

Механизм передачи инфекции фекально-оральный, факторы передачи – вода, продовольственное сырье и пищевые продукты.

Инкубационный период составляет от 14 до 50 дней, в среднем 35 дней. Выделение вируса с испражнениями начинается в последние дни инкубационного периода и достигает максимума в продромальном периоде. После появления желтухи интенсивность выделения вируса гепатита Е существенно снижается. Подтверждением диагноза является выявление специфических антител в крови, антигена – в крови или фекалиях.

26. В Республике Беларусь ВГЕ регистрируется в виде единичных, преимущественно завозных случаев.

Лабораторные методы исследования на маркеры ВГЕ применяются при обращении за медицинской помощью:

пациентов, инфицированных вирусом гепатита неустановленной этиологии;

лиц, которые в пределах инкубационного периода находились в эндемичных по ВГЕ странах;

лиц, которые были в контакте с пациентом с установленным клиническим диагнозом «Вирусный гепатит Е».

27. Организация эпидемиологического надзора и противоэпидемические мероприятия при ВГЕ должны осуществляться в соответствии с пунктами 16-22 настоящих Санитарных правил.

ГЛАВА 3

ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ С ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ ПЕРЕДАЧИ

28. Парентеральные вирусные гепатиты (далее – ПВГ) – группа полиэтиологичных антропонозных инфекционных заболеваний, вызываемых вирусом гепатита В, вирусом гепатита D, вирусом гепатита С, вирусом гепатита G, вирусом гепатита TT, вирусом гепатита SEN, вирусом гепатита NF, которые клинически характеризуются преимущественным поражением печени, эпидемически значимой циркуляцией вирусов в крови, в семенной жидкости, вагинальном содержимом и в меньших количествах в других биологических жидкостях (в грудном молоке, слюне, моче, поте, слезах), многообразием клинических проявлений (в том числе бессимптомным носительством вирусов) и исходов заболевания (в том числе в цирроз или онкологическое перерождение клеток печени). Инфицирование возможно как одним из вирусов, так и в сочетаниях.

29. Выделяют следующие механизмы инфицирования ПВГ: естественный (вертикальный), контактно-гемоконтактный и искусственный (искусственный).

Естественный (вертикальный) механизм реализуется в случае перинатальной (от матери к плоду) передачи вируса с формированием у ребенка врожденной инфекции. Инфицирование плода происходит следующими путями:

герменативным (в геном встраиваются инфицированные зародышевые клетки, передача инфекции происходит из поколения в поколение);

гематогенно-трансплацентарным (через кровь матери);

интранатальным (во время родов через кровь или вагинальный секрет матери).

Контактно-гемоконтактный механизм реализуется при:

половых контактах (через кровь, сперму, вагинальный секрет);

прямом соприкосновении с поврежденными кожными или слизистыми покровами;

бытовом парентеральном инфицировании (опосредованный контакт через общие бритвенные, маникюрные приборы, расчески, зубные щетки, другие предметы, использование которых сопряжено с повреждением кожи или слизистых).

Искусственный (искусственный) механизм заражения ПВГ реализуется через инфицированную донорскую кровь и ее компоненты, органы и (или) ткани человека, при немедицинском парентеральном

введении наркотических средств, немедицинских и медицинских манипуляциях (с нарушением целостности кожных покровов и слизистых) в случаях несоблюдения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, установленных санитарно-эпидемиологическим законодательством Республики Беларусь.

30. В группу повышенного риска инфицирования ПВГ входят следующие лица:

- потребляющие наркотические средства;
- имеющие беспорядочные половые связи;
- проживающие совместно с инфицированными вирусами ПВГ;
- дети, рожденные от инфицированных матерей;
- дети и взрослые, регулярно получающие кровь и ее компоненты, имеющие в анамнезе трансплантацию органов и тканей человека (далее – реципиенты), другие инвазивные медицинские вмешательства.

В группу риска профессионального заражения входят:

- обучающиеся в учреждениях среднего специального образования, учреждениях высшего образования по профилю образования «Здравоохранение»;

- медицинские работники;

- работники других специальностей, которые в процессе своей деятельности имеют контакт с кровью и ее компонентами или другими биологическими материалами человека.

31. Вирус гепатита В относится к семейству *Hepadnaviridae*, род *Orthohepadnavirus*, с размером вириона 42-50 нм и состоит из:

- двуспиральной циркулярной ДНК;

- внутренних антигенов – HBcAg, HBeAg, HBxAg. HBcAg имеет высокую иммуногенность, с которой связан адекватный иммунный ответ организма. HBeAg находится в связи с HBcAg и является маркером активной репликации вируса. HBxAg участвует в канцерогенезе и развитии первичного рака печени, ассоциированного с вирусом гепатита В;

- внешнего антигена – HBsAg, который включает группоспецифическую и четыре субтипоспецифические детерминанты (adw, adr, ayw, ayr). HBsAg может находиться в свободном состоянии в крови и других биологических жидкостях человека (сперме, вагинальном секрете, слюне, слезной жидкости, грудном молоке, моче, поте).

Выделяют 8 генотипов (А-Н) и 24 субтипов вируса гепатита В. Определение генотипов и субтипов используется в качестве эпидемической метки для установления территориальной принадлежности вируса гепатита В. Генотипы влияют на тяжесть течения заболевания, ответ на терапию интерфероном.

Вирус гепатита В сохраняет свою жизнеспособность в условиях комнатной температуры в течение 3-6 месяцев, а в замороженных компонентах крови – годами.

Инактивируется вирус гепатита В при кипячении в течение 30 минут, автоклавировании (при 120°C в течение 45 минут), стерилизации сухим жаром (при 180°C в течение 60 минут), действии дезинфектантов.

32. Восприимчивость населения к вирусу гепатита В высокая, инфицирующая доза низкая, заражение возможно при инокуляции 0,0005 мл крови.

33. Инкубационный период ВГВ составляет от 50 до 180 дней, в среднем – 90 дней.

Вирус гепатита В выявляется у пациентов с острой формой заболевания за 7-12 недель до клинических проявлений заболевания и продолжается до полного излечения.

При хронической форме заболевания и носительстве период выявления вируса гепатита В не ограничен.

Риск заражения ВГВ ребенка от матери зависит от срока ее заболевания во время беременности и (или) реактивации хронического гепатита В. Если женщина заболела в первом триместре беременности, то риск передачи инфекции минимальный, во втором триместре беременности – риск заражения оценивается примерно 6%, в третьем триместре – более 60%. Наиболее часто заражение происходит в родах. Риск передачи инфекции резко возрастает при наличии в крови у матери HBeAg.

34. Наиболее частым исходом заражения является развитие иннаппарантных форм заболевания, соотношение которых с клинически выраженными составляет 100:1. У взрослых, перенесших заболевание в острой клинической форме, хроническая форма и носительство формируются в 5–10%, у новорожденных – в 80-90% случаев, а у детей первых двух лет жизни – в 50% случаев.

35. Перенесенное в острой клинической форме заболевание ВГВ приводит к формированию стойкого иммунитета. Защитную функцию выполняют антитела к HBsAg (далее – анти-HBs), которые появляются через 2-6 недель после заражения и сохраняются в течение всей жизни.

36. Вирус гепатита D – сателлитный вирус, не принадлежит ни к одному из известных семейств вирусов животных. Вирус гепатита D – сферическая частица с диаметром 28-39 нм, состоящая из ядра, дельта-антигена и внешней оболочки, образованной HBsAg. Геном представлен циркулярной однонитевой РНК. Подразделяется на I, II, III, IV генотипы, из которых наиболее широко распространен генотип I, имеющий два субтипа (Ia и Ib).

37. Инфицирование вирусом гепатита D возможно только если он встраивается во внешнюю оболочку вируса гепатита B, что определяет восприимчивость к вирусу гепатита D исключительно лиц, инфицированных вирусом гепатита B.

Возможно одновременное (коинфицирование) или последовательное (суперинфицирование) инфицирование вирусами гепатита B и гепатита D.

Одновременное острое течение двух инфекций увеличивает риск развития тяжелой и фульминантной форм заболевания с быстро формирующимся циррозом печени. Летальность при суперинфекции достигает 5-20%.

38. Инкубационный период ВГD составляет от 2 до 10 недель. При суперинфекции инкубационный период короче.

39. Вирус гепатита C относится к семейству Flaviviridae, род *Hepacivirus*, с размером вириона 30-75 нм.

Вирус гепатита C содержит однонитевую линейную РНК со склонностью к изменчивости нуклеотидов, что определяет разнообразие генотипов и субтипов вируса. Выделяют 6 основных генотипов (1-6), установлены существенные географические различия в их распространенности. Определение генотипов вируса гепатита C имеет важное значение для эпидемиологического мониторинга и определения стратегии лечения инфицированных (1 и 4 генотипы слабо отвечают на интерферонотерапию).

40. Инкубационный период ВГC составляет от 2 до 26 недель, в среднем 9 недель. Лица, инфицированные вирусом гепатита C, представляют эпидемическую опасность в течение всего периода инфицирования.

41. ВГC клинически характеризуется преимущественно скрытым течением заболевания и неблагоприятным прогнозом (формированием хронической формы, цирроза печени, гепатоцеллюлярной карциномы).

Перинатальное заражение вирусом гепатита C происходит значительно реже по сравнению с вирусом гепатита B и оценивается от 1% до 5%. При этом передача вируса гепатита C осуществляется чаще от матерей с определяемой РНК вируса по сравнению с РНК-негативными матерями-носителями анти-HCV (риск трансмиссии в последнем случае менее 1%). Грудное вскармливание не увеличивает частоту передачи вируса. У детей, родившихся от матерей, инфицированных вирусом гепатита C, материнские антитела могут циркулировать в крови до 1,5 лет.

42. Вирус гепатита G относится к семейству Flaviviridae, род *Hepacivirus*, с размером вириона 50 нм.

Известно 5 генотипов данного вируса. Геном образован однонитевой несегментированной молекулой РНК. По организации генома вирус

гепатита G имеет существенные отличия от таковой у вируса гепатита C, которые заключаются в отсутствии гипервариабельной зоны в области E1 и E2. Известно шесть генотипов вируса гепатита G, обозначаемых арабскими цифрами (1-6). Важным отличием является присутствие дефектного сердцевинного белка или полное его отсутствие. В связи с этим выдвигается предположение о необходимости вируса-помощника для сборки вириона вируса гепатита G.

43. ВГГ встречается в виде моноинфекции у 3-4 % пациентов, у которых исключены острые формы ВГА, ВГВ, ВГС, ВГД, ВГЕ.

При остром течении ВГГ в первые 1-6 месяцев в крови удается обнаружить лишь РНК вируса, а после 5 месяцев появляются антитела. Появление антител против белка E2 свидетельствует о выздоровлении. Данные и возможности развития хронических форм ВГГ противоречивы.

44. Вирус гепатита ТТ относится к неклассифицированному в семейство самостоятельному роду *Anellovirus* с размером вириона 30 –50 нм. Геном вируса представлен ДНК, имеющей кольцевую структуру. Сравнение штаммов позволило выявить более 20 генотипов.

Вирус передается при гемотрансфузии. Другие пути инфицирования не установлены. В виду чрезвычайной распространенности (более 90 %) вируса в человеческой популяции, его участие в развитии острых и хронических гепатитов не доказано.

45. Вирус гепатита SEN относится к семейству *Gircoviridae*, является безоболочечным вирусом, геном представлен одноцепочечной кольцевой ДНК. Описано 8 генотипов вируса (А-Н), ДНК которых отличаются друг от друга на 40-60 %. Частота находок в 2-3 раза выше в группах повышенного риска инфицирования ПВГ. Установлена передача вируса от матери новорожденному ребенку.

46. Вирус гепатита NF относится к неклассифицированным ДНК-содержащим вирусам и представлен двумя формами (нуклеокапсид с наружной оболочкой и без наружной оболочки). Последовательность фрагментов ДНК вируса гепатита NF в сравнении с другими ДНК-содержащими вирусами указывает на его близость к *Parvo-* или *Circovirus*. Роль вируса в развитии заболеваний печени уточняется.

47. Выявление лиц, инфицированных ПВГ, осуществляется медицинскими работниками организаций здравоохранения при:

обращении за медицинской помощью;

лабораторных обследованиях категорий граждан согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам;

проведении обязательных медицинских осмотров в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Медицинский работник при выявлении случая инфицирования вирусами ПВГ информирует в установленном законодательством Республики Беларусь порядке пациента и совместно проживающих с ним лиц с оформлением записи в первичной медицинской документации:

- о том, что в соответствии с законодательством Республики Беларусь пациент обязан соблюдать меры предосторожности при контактах с другими лицами;

- о целесообразности проведения вакцинации против ВГВ контактными лицам, ранее не болевшим и не привитым против этой инфекции;

- о необходимости лабораторного обследования контактных на маркеры ПВГ.

48. Госпитализация лиц с впервые установленным диагнозом или обострением ПВГ проводится в инфекционную больницу или инфекционное отделение больничной организации по следующим клиническим показаниям:

- тяжелые и среднетяжелые клинические формы заболевания;

- состояние здоровья, отягощенное сопутствующим заболеванием.

Роженица, инфицированная вирусом (вирусами) ПВГ, подлежит госпитализации в наблюдательное отделение или индивидуальную палату родильного дома (перинатального центра).

При выписке пациента из больничной организации выписной эпикриз должен передаваться в соответствии с законодательством Республики Беларусь о здравоохранении в амбулаторно-поликлиническую организацию по месту жительства (месту пребывания) пациента. В выписной эпикриз включаются рекомендации по:

- режиму работы;

- режиму посещения и обучения в учреждениях образования;

- пребыванию детей и взрослых в учреждениях с круглосуточным режимом пребывания;

- режиму питания;

- режиму отдыха;

- диспансерному наблюдению.

49. Противозидемические мероприятия по предупреждению распространения ПВГ проводятся комплексно специалистами территориального ЦГЭ и других организаций здравоохранения в отношении:

- источников инфекции;

- механизмов заражения;

- факторов передачи;

восприимчивого населения, прежде всего, групп населения с повышенным риском инфицирования, в том числе профессионального заражения, в соответствии с пунктом 30 настоящих Санитарных правил.

50. Эпидемиологическое обследование очагов ПВГ проводит врач-эпидемиолог или помощник врача-эпидемиолога территориального ЦГЭ. По результатам эпидемиологического обследования очагов заполняется карта эпидемиологического обследования и наблюдения за домашним очагом ПВГ согласно приложению 2 к настоящим Санитарным правилам, которая используется для накопления и анализа сведений о механизмах заражения, путях распространения, источниках инфицирования, других эпидемических значимых сведений об инфицированных и контактных в домашних очагах ПВГ.

51. Мероприятия по профилактике ПВГ включают:

индивидуальное использование предметов, соприкасающихся с кровью или другим биологическим материалом инфицированного: зубная щетка, расческа, полотенце, мочалка, бритвенные принадлежности, маникюрные ножницы и другое (далее – предметы индивидуального пользования);

проведение текущей дезинфекции. В домашних очагах текущая дезинфекция проводится самим заболевшим ПВГ и (или) его родственниками, в других очагах – соответствующими работниками. Инструктаж о порядке проведения текущей дезинфекции заболевшими и родственниками в домашних очагах, соответствующими работниками – в других очагах, должен проводиться медицинскими работниками организаций здравоохранения при оказании медицинской помощи;

проведение профилактических и по эпидемическим показаниям прививок против ВГВ в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Проведение контактным в домашних очагах ВГС профилактических прививок против ВГВ (если они не были вакцинированы ранее) с целью снижения риска инфицирования ПВГ сочетанной этиологии;

медицинское наблюдение за контактными с лабораторным обследованием, которое организуется медицинскими работниками амбулаторно-поликлинических организаций по месту их жительства (месту пребывания) по эпидемическим и клиническим показаниям.

В домашних очагах ПВГ лабораторные обследования контактных (привитых против ВГВ – на маркеры ВГС) проводятся:

в очагах с острой формой заболевания: при выявлении инфицированного, далее – по клиническим и эпидемическим показаниям;

в очагах с хронической формой заболевания или носительства: при выявлении инфицированного, далее – по клиническим и эпидемическим показаниям, но не реже 1 раза в год.

52. Организация эпидемиологического надзора и противоэпидемических мероприятий при ПВГ должны основываться на результатах оперативного и ретроспективного эпидемиологического анализов.

53. Содержание оперативного эпидемиологического анализа включает информацию о:

регистрации случаев заболеваний (носительства) в сравнении с контрольными уровнями заболеваемости, характерными для анализируемой территории;

полноте охвата вакцинацией против ВГВ подлежащих контингентов с выборочным контролем за состоянием иммунитета у привитых против ВГВ;

результатах лабораторных обследований на маркеры ПВГ контингентов повышенного риска инфицирования и контактных;

данных диспансерного наблюдения за инфицированными и реконвалесцентами;

соблюдении в учреждениях, осуществляющих манипуляции с нарушением целостности кожных покровов и слизистых, работу с биологическим материалом, требований санитарно-эпидемиологического законодательства Республики Беларусь;

изменениях демографической, социальной, профессиональной характеристики инфицированных ПВГ и населения, распространении инъекционного употребления наркотических средств;

других эпидемически значимых сведениях.

На основании оперативного эпидемиологического анализа:

формулируется эпидемиологический диагноз об особенностях течения эпидемического процесса ПВГ на анализируемой территории в определенный период времени;

разрабатываются санитарно-гигиенические, противоэпидемические, организационные мероприятия с последующей оценкой их эффективности.

54. Обобщенная информация об эпидемической ситуации по ПВГ согласно приложению 3 к настоящим Санитарным правилам представляется ежеквартально (с нарастающим итогом):

территориальными ЦГЭ в областные центры гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья и Минский городской центр гигиены и эпидемиологии;

областными центрами гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья и Минским городским центром гигиены и эпидемиологии в государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

55. Ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости ПВГ проводится на основании многолетних данных с целью выявления закономерностей эпидемического процесса на территории и разработки на этой основе долгосрочных мероприятий (программ), направленных на снижение уровня заболеваемости (носительства) в перспективе.

ГЛАВА 4 ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ

56. Диспансерное наблюдение за пациентами, переболевшими острыми формами вирусных гепатитов, хроническими формами и носителями ПВГ осуществляется врачами-инфекционистами в:

диспансерных (консультативных) кабинетах городских (областных) инфекционных больниц;

кабинетах инфекционных заболеваний амбулаторно-поликлинических организаций по месту жительства (месту пребывания) пациента (далее – КИЗ). При отсутствии КИЗ диспансерное наблюдение осуществляет врач-терапевт участковый или врач-педиатр.

57. Диспансерному наблюдению подлежат лица:

переболевшие ВГА;

переболевшие ВГЕ;

переболевшие острой формой ВГВ (далее – ОГВ);

переболевшие острой формой ВГС (далее – ОГС);

с хронической формой ВГВ (далее – ХГВ);

с хронической формой ВГС (далее – ХГС);

носители вирусов гепатитов В, С. При этом термин носительства вируса гепатита С следует воспринимать как статистический до момента расшифровки диагноза;

переболевшие ВГД.

58. Диспансерное наблюдение состоит из медицинского осмотра и лабораторных обследований. Медицинский осмотр включает:

осмотр кожных покровов и слизистых (бледность, желтушность, сосудистые изменения и другое);

опрос на наличие характерных жалоб (снижение аппетита, утомление, боли в животе, тошнота, рвота и другое);

пальпаторное и перкуторное определение размеров печени и селезенки, определение консистенции и болезненности.

Лабораторное обследование включает определение:
уровня билирубина и его фракций;
активности аланин-аминотрансферазы (далее – АлАТ).

Другие лабораторные обследования, медицинские консультации осуществляются по назначению лечащего врача, проводящего диспансерное наблюдение.

59. В процессе диспансерного наблюдения инфицированный информируется в установленном законодательством Республики Беларусь порядке о потенциальной опасности, которую он представляет для окружающих, механизмах заражения, путях передачи инфекции, мерах по профилактике заражения вирусными гепатитами.

60. Диспансерное наблюдение за переболевшими ВГА, ВГЕ устанавливается на период реконвалесценции.

Первичный медицинский осмотр и лабораторное обследование проводится через 10 дней после выписки из организации здравоохранения, в которой была оказана медицинская помощь, для решения вопроса о сроках временной нетрудоспособности для работающих и обучающихся в учреждениях образования.

Результаты первичного медицинского осмотра и лабораторного обследования, выполненные в больничной организации, прилагаются к выписному эпикризу и передаются в соответствии с законодательством Республики Беларусь о здравоохранении в амбулаторно-поликлиническую организацию по месту жительства (месту пребывания) переболевшего.

По результатам первичного медицинского осмотра и лабораторного обследования принимается решение о закрытии или продлении листка временной нетрудоспособности и даются рекомендации в соответствии с частью третьей пункта 14 настоящих Санитарных правил.

61. Диспансерное наблюдение за переболевшими ОГВ, ОГС проводится через 3, 6, 9, 12 месяцев после завершения курса лечения с целью контроля периода реконвалесценции, своевременного выявления пациентов с хроническим течением заболевания, подбора тактики проведения этиотропной терапии.

Диспансерное наблюдение включает:

медицинский осмотр;

лабораторные исследования крови на билирубин, АлАТ, соответствующие маркеры ПВГ. Пациентам, перенесшим ОГС и не получавшим противовирусную терапию, рекомендуется исследование крови на наличие РНК вируса методом полимеразной цепной реакции (далее – ПЦР) в 3 и 6 месяцах после установления диагноза;

ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) органов брюшной полости.

62. Переболевшие ОГВ снимаются с диспансерного наблюдения через 12 месяцев после завершения курса лечения при:

отсутствии жалоб;

удовлетворительных результатах медицинского осмотра;

нормализации размеров печени;

стабильно нормальных показателях биохимических проб: билирубина, АлАТ, γ -глутаминтранспептидазы (далее – γ -ГТП); элиминации HbsAg (появлении anti-HBs).

Переболевших ОГВ, у которых через 6 месяцев в крови сохраняется HbsAg, рекомендуется дополнительно обследовать на ДНК вируса гепатита В методом ПЦР.

63. Переболевшие ОГС снимаются с диспансерного наблюдения через 12 месяцев после выписки из стационара при:

отсутствии жалоб;

удовлетворительных результатах медицинского осмотра;

нормализации размеров печени;

стабильно нормальных показателях биохимических проб;

элиминация РНК вируса гепатита С;

наличии двух отрицательных результатов РНК вируса гепатита С в крови методом ПЦР. При положительных результатах через 3 месяца рекомендуется исследование на генотип вируса, уровень вирусной нагрузки для принятия решения о тактике противовирусного лечения.

64. В зависимости от клинического течения инфекционного процесса различают четыре группы диспансерного наблюдения пациентов с хроническими ПВГ (в том числе с вариантами микст-гепатитов В, D, С).

65. Первая группа включает лиц, у которых заболевание протекает без признаков биохимической и (или) морфологической активности. Диспансерное наблюдение пациентов данной группы проводится не реже 1 раза в год.

Программа диспансерного наблюдения включает:

медицинский осмотр;

анализ крови на билирубин, АлАТ, аспартат-аминотрансферазу (далее – АсАТ), γ -ГТП;

УЗИ органов брюшной полости;

определение вирусной нагрузки (количество копий РНК вируса гепатита С, ДНК вируса гепатита В) в динамике. При ее увеличении принимается решение о назначении противовирусной терапии.

Кратность и объем лабораторных исследований могут быть расширены по медицинским показаниям.

66. Вторая группа включает лиц, у которых заболевание протекает с признаками биохимической и (или) морфологической активности

патологического процесса, фиброзом паренхимы печени. Программа диспансерного наблюдения включает:

медицинский осмотр;

анализ крови на билирубин, АлАТ, АсАТ, γ -ГТП – 1 раз в квартал;

анализ крови на α -фетопротеин – 1 раз в год;

УЗИ органов брюшной полости – 1 раз в год;

определение уровня вирусной нагрузки (вируса гепатита С, ДНК вируса гепатита В) в динамике. При его увеличении принимается решение о назначении противовирусной терапии.

Кратность и объем лабораторных исследований могут быть расширены по медицинским показаниям.

67. Третья группа включает лиц, которым проводится противовирусная (этиотропная) терапия.

С учетом переносимости противовирусных препаратов программа диспансерного наблюдения включает:

медицинский осмотр – не реже 1 раза в месяц;

исследование показателей гемограммы с подсчетом тромбоцитов – не реже 1 раза в месяц;

УЗИ органов брюшной полости – не реже 1 раза в 3 месяца;

определение уровня вирусной нагрузки – не реже 1 раза в 3 месяца.

Кратность и объем лабораторных исследований могут быть расширены по медицинским показаниям.

Решение об отмене противовирусной терапии, изменение схемы, как правило, принимаются в первые 3 месяца лечения.

После окончания курса противовирусной терапии и стабильной ремиссии патологического процесса диспансерное наблюдение продолжается сроком на 3 года с периодичностью наблюдения:

в первый год – 1 раз в квартал;

второй и третий – 2 раза в год.

В этот период программа диспансерного наблюдения включает:

при каждом обращении: медицинский осмотр, исследования биохимических показателей, общий анализ крови, УЗИ органов брюшной полости;

ПЦР – не реже 1 раза в год.

Кратность и объем лабораторных исследований могут быть расширены по медицинским показаниям.

Через 3 года диспансерного наблюдения пациент, перенесший хронический ПВГ, снимается с диспансерного наблюдения при:

отсутствии жалоб;

удовлетворительных результатах медицинского осмотра;

нормализации размеров печени;

стабильно нормальных показателях биохимических проб;
двух отрицательных результатов ПЦР крови.

Кратность и объем лабораторных исследований могут быть расширены по медицинским показаниям.

При отсутствии положительной динамики пациент переводится в четвертую группу диспансерного наблюдения.

68. Четвертая группа диспансерного наблюдения включает лиц с вирусными циррозами печени с установлением класса цирроза по Чайлд-Пью, MELD. Периодичность диспансерного наблюдения таких пациентов определяется врачом-инфекционистом, осуществляющим диспансерное наблюдение, в зависимости от клинического течения заболевания и степени цирроза печени.

Программа обследования пациентов с вирусными циррозами печени включает:

при каждом обращении: общий анализ крови с подсчетом тромбоцитов; биохимический анализ крови (АлАТ, АсАТ, γ -ГТП, билирубин, мочевины, креатинин, железо, общий белок, протеинограмма);

кровь на α -фетопротеин – не реже 1 раза в год;

доплерографию – не реже 1 раза в год;

фиброгастродуоденоскопию (далее – ФГДС) при отсутствии противопоказаний – не реже 1 раза в год;

УЗИ органов брюшной полости – не реже 2-х раз в год;

уровень сахара в крови – по клиническим показаниям;

протромбиновый индекс (далее – ПТИ) и (или) международное нормализованное отношение (далее – МНО) – по клиническим показаниям;

гормоны щитовидной железы – по клиническим показаниям;

консультацию врача-хирурга (для решения вопроса о хирургическом лечении) – по клиническим показаниям.

При необходимости организуются консультации (консилиумы) на базе диспансерных (консультативных) кабинетов городских (областных) инфекционных больниц для коррекции тактики противовирусной терапии, планирования трансплантации печени (включения в лист ожидания трансплантации).

Пациенты четвертой группы с диспансерного наблюдения не снимаются.

69. Дети, родившиеся от женщин с ПВГ, подлежат диспансерному наблюдению врачом-педиатром совместно с врачом-инфекционистом в амбулаторно-поликлинической организации по месту жительства (месту пребывания).

Лабораторные обследования таких детей с целью установления клинического диагноза проводятся с учетом сроков циркуляции материнских маркеров ПВГ:

дети, родившиеся от женщин, инфицированных вирусом гепатита В, обследуются на HBsAg через 6 месяцев после законченного курса вакцинации, далее по клиническим и эпидемическим показаниям;

дети, родившиеся от женщин, инфицированных вирусом гепатита С, обследуются на РНК вируса методом ПЦР через 3 и 6 месяцев после рождения, на анти-HCV через 18 месяцев после рождения, далее по клиническим и эпидемическим показаниям.

В случае выявления маркеров вирусов гепатита В и (или) С диспансерное наблюдение таких детей осуществляется на базе диспансерных (консультативных) кабинетов городских (областных) инфекционных больниц.

ГЛАВА 5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПВГ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

70. Требования к проведению противоэпидемических мероприятий по профилактике заболеваний ПВГ в организациях здравоохранения направлены на предупреждение инфицирования пациентов и работников этих организаций.

71. Мероприятия, направленные на предупреждение инфицирования ПВГ пациентов в организациях здравоохранения, включают:

переливание крови и (или) ее компонентов по медицинским показаниям в соответствии с требованиями клинических протоколов либо по решению консилиума врачей, о чем делается соответствующая запись в первичной учетной медицинской документации стационарного пациента;

использование кровезаменителей и других инфузионно-трансфузионных средств;

использование аутогемотрансфузии при проведении плановых оперативных медицинских вмешательств;

использование в хирургической практике кровосберегающих технологий;

использование для гемотрансфузии только одноразовых систем для переливания;

использование одного контейнера крови и ее компонентов для одного реципиента;

максимальное использование одноразовых изделий медицинского назначения, расходных материалов при проведении медицинских вмешательств;

соблюдение требований, установленных нормативными (техническими нормативными) правовыми актами Министерства здравоохранения Республики Беларусь, к проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий, мероприятий по гигиене рук и использованию защитных перчаток работниками организаций здравоохранения. При выполнении медицинских вмешательств работники организаций здравоохранения с повреждениями кожи должны использовать защитные перчатки.

72. Мероприятия, направленные на предупреждение инфицирования ПВГ работников организаций здравоохранения, включают:

обследование на ПВГ работников организаций здравоохранения согласно приложению 1 к настоящим Санитарным правилам и при проведении обязательных медицинских осмотров в соответствии с законодательством Республики Беларусь;

иммунизацию работников организаций здравоохранения против ВГВ в соответствии с законодательством Республики Беларусь;

соблюдение работниками организаций здравоохранения требований Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию организаций здравоохранения и к проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в организациях здравоохранения», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 августа 2010 г. № 109 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию организаций здравоохранения и к проведению санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в организациях здравоохранения» и признании утратившими силу некоторых постановлений Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь»;

соблюдение мер безопасности при работе с кровью. Не допускается забор крови самотеком непосредственно в пробирку или через иглу непосредственно в пробирку, использование стеклянной посуды с отбитыми краями. Емкости с биологическим материалом должны быть оснащены плотно закрывающимися крышками, пробками. Пробирки с

биологическим материалом помещаются в штатив. Транспортировка штативов, емкостей с биологическим материалом допускается только в контейнерах (биксах, пеналах) с плотно закрывающимися крышками, исключающими их самопроизвольное открывание в пути следования. На случай боя или опрокидывания емкостей с биологическим материалом на дно контейнера (бикса, пенала) укладывается четырехслойная марля. Не допускается помещение бланков направлений или другой документации внутрь контейнера (бикса, пенала) с биологическим материалом;

планирование в каждом структурном подразделении организации здравоохранения перечня мероприятий по профилактике ПВГ, утвержденного руководителем организации здравоохранения (далее – перечень мероприятий): на случай повреждения кожи или слизистых у работников организаций здравоохранения при выполнении медицинских вмешательств и работе с биологическим материалом (далее – аварийный контакт); на случай загрязнения биологическим материалом объектов внешней среды. Координация и контроль за выполнением перечня мероприятий в организациях здравоохранения осуществляется комиссией, состав которой утверждается приказом руководителя организации здравоохранения. В каждом структурном подразделении организации здравоохранения в установленном порядке назначается ответственное лицо, осуществляющее контроль за проведением перечня мероприятий;

инструктаж работников организации здравоохранения о порядке действий при аварийном контакте с биологическим материалом пациента, загрязнении биологическим материалом объектов внешней среды согласно приложению 4 к настоящим Санитарным правилам;

наличие на постоянных рабочих местах, где выполняются манипуляции с нарушением целостности кожных покровов, слизистых или работа с биологическим материалом пациентов, перечня мероприятий на случай аварийного контакта, загрязнения биологическим материалом объектов внешней среды; перечня вложений, входящих в аптечку первой медицинской помощи универсальную, согласно приложению 1 к постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 января 2007 г. № 4 «Об утверждении перечней вложений, входящих в аптечки первой медицинской помощи, и порядке их комплектации» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2007 г., № 68, 8/15904);

регистрацию аварийных контактов в журнале по форме согласно приложению 5 к настоящим Санитарным правилам;

проведение лабораторного обследования работника организации здравоохранения и пациента на маркеры ПВГ не позднее 24 часов после аварийного контакта. Положительный результат лабораторного

обследования свидетельствует, что инфицирование ПВГ произошло ранее и не имеет связи с данным аварийным контактом. В случае получения отрицательных результатов повторные обследования проводятся через 3, 6, 12 месяцев.

73. Медицинский работник, установивший первичный диагноз ПВГ пациенту, имеющему в анамнезе гемотрансфузии, введение других биологических жидкостей, трансплантацию органов и (или) тканей человека в течение предшествующих 6 месяцев, указывает эпидемиологически значимые сведения в пункте 11 экстренного извещения.

Эпидемиологическое расследование организуется врачом-эпидемиологом территориального ЦГЭ не позднее 24 часов после получения экстренного извещения с участием работников организации здравоохранения, где проводилась соответствующая медицинская манипуляция.

В ходе эпидемиологического расследования необходимо:

установить данные документа, удостоверяющего личность донора, по медицинской документации организации здравоохранения, где проводилась гемотрансфузия, введение других биологических жидкостей, трансплантация органов и (или) тканей человека;

организовать в соответствии с законодательством Республики Беларусь о здравоохранении предоставление информации в государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр гематологии и трансфузиологии» Министерства здравоохранения Республики Беларусь (далее – ГУ «РНПЦ ГТ») или территориальную станцию переливания крови (далее – СПК), или организацию здравоохранения, имеющую отделение переливания крови (далее – ОПК), или иную организацию, осуществлявшую заготовку крови (далее – организация переливания крови); организацию здравоохранения, осуществлявшую забор, трансплантацию органов и (или) тканей человека;

направить в организацию переливания крови письменный запрос о донациях крови донора за предшествующие 12 месяцев от момента гемотрансфузии. Ответ на указанный запрос должен включать: даты и объемы донаций; полученные компоненты крови; результаты лабораторных исследований; организации здравоохранения, в которые осуществлялись поставки крови и (или) ее компонентов, лекарственных средств из крови и (или) ее компонентов (далее – лекарственные средства из крови);

не позднее 24 часов после получения информации из организации переливания крови направить письменные запросы в другие организации здравоохранения, получавшие кровь и (или) компоненты крови данного

донора, с целью определения реципиентов для организации лабораторного обследования и установления медицинского наблюдения;

направить в организацию здравоохранения, осуществлявшую забор, трансплантацию органов и (или) тканей человека, письменный запрос о заборе органов и (или) тканей данного донора, результатах лабораторных исследований, об организациях здравоохранения, которым реализованы органы и (или) ткани такого донора;

не позднее 24 часов после получения информации из организации здравоохранения, осуществлявшей забор, трансплантацию органов и (или) тканей этого донора, направить запрос в организации здравоохранения, которым реализованы органы и (или) ткани донора, с целью определения реципиентов для организации лабораторного обследования и установления медицинского наблюдения;

организовать направление в соответствии с законодательством Республики Беларусь о здравоохранении информации в амбулаторно-поликлиническую организацию по месту жительства (месту пребывания) донора крови и ее компонентов, донора органов и (или) тканей с целью проведения его клиничко-лабораторного обследования. При необходимости такой донор направляется в инфекционную больницу или инфекционное отделение больничной организации для углубленного клиничко-лабораторного обследования.

74. Вопросы установления или исключения внутрибольничного инфицирования пациентов (работников организации здравоохранения) ПВГ при оказании медицинской помощи должны рассматриваться комиссией по внутрибольничным инфекциям организации здравоохранения с обязательным участием врача-эпидемиолога.

Результаты работы указанной комиссии оформляются в виде справки, в которой отражается ее заключение.

Справка направляется территориальным ЦГЭ в государственное учреждение «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», а при необходимости – в ГУ «РНПЦ ГТ», с целью контроля, обобщения и анализа материалов эпидемиологического расследования, разработки мероприятий по предупреждению инфицирования пациентов ПВГ при оказании медицинской помощи.

75. Организации переливания крови должны осуществлять комплекс мероприятий, направленных на предупреждение инфицирования ПВГ пациентов, которые нуждаются в переливании крови и ее компонентов по медицинским показаниям в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

76. Мероприятия по профилактике инфицирования ПВГ в организациях переливания крови включают:

назначение руководителем организации переливания крови лица, ответственного за осуществление деятельности по вопросам профилактики передачи ПВГ через кровь и ее компоненты, а также лекарственные средства из крови;

ведение картотеки лиц, имеющих заболевания или состояния при которых сдача крови и ее компонентов противопоказана (далее – картотека);

четкое заполнение установленных форм медицинской документации картотеки, внесение данных, поступающих из территориальных ЦГЭ о лицах, инфицированных ПВГ (в том числе с вирусными гепатитами неустановленной этиологии), проживающих на территории, обслуживаемой организацией переливания крови;

допуск доноров к донации крови и ее компонентов только по предъявлении документов, удостоверяющих личность;

проверку в условиях организации переливания крови данных документа, удостоверяющего личность донора, по картотеке, а в выездных условиях – по спискам предварительно записавшихся доноров, проверенных ранее по картотеке. При наличии портативного компьютера с картотекой проверка указанных данных и медицинских сведений донора осуществляется в выездных условиях;

проведение медицинского осмотра доноров в порядке, определенном Инструкцией о порядке медицинского осмотра доноров крови и ее компонентов, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 мая 2011 г. № 37 «Об установлении перечня заболеваний и состояний, при которых сдача крови и ее компонентов противопоказана, и утверждении Инструкции о порядке медицинского осмотра доноров крови и ее компонентов, Инструкции о порядке учета доноров крови и ее компонентов» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 69, 8/23751);

проведение серологического исследования каждой дозы заготовленной крови и ее компонентов методом иммунохемилюминесцентного анализа (далее – ИХА) или иммуноферментного анализа (далее – ИФА) на маркеры ПВГ (первичное тестирование) в соответствии с законодательством Республики Беларусь;

определение активности АлАТ в сыворотке крови донора;

карантинизацию свежезамороженной плазмы (не менее 3 месяцев) с целью повторного обследования донора перед ее выдачей в организации здравоохранения;

отстранение донора от донаций крови и ее компонентов по эпидемическим показаниям, установленным в ходе эпидемиологического расследования;

отстранение донора от донаций крови и ее компонентов по медицинским показаниям, установленным Министерством здравоохранения Республики Беларусь;

указание в накладной на кровь и ее компоненты реквизитов организаций здравоохранения, заявившей и выдавшей их.

77. При донациях крови и ее компонентов должны соблюдаться следующие требования:

обеззараживание рук медицинского работника антисептиком перед каждой процедурой;

использование медицинскими работниками средств индивидуальной защиты (медицинские халат, маска, перчатки и другое);

использование при всех манипуляциях с кровью донора индивидуального стерильного комплекта (ножницы, салфетки, тампоны, другое);

применение изделий медицинского назначения одноразового использования с последующей их дезинфекцией и утилизацией в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

78. Лабораторные исследования крови доноров на маркеры ПВГ проводятся в лабораториях серодиагностики инфекционных заболеваний организаций переливания крови и в лабораториях серодиагностики инфекционных заболеваний организаций здравоохранения (далее – лаборатории СИЗ).

Первичное тестирование проб крови и ее компонентов на маркеры ПВГ проводится не позднее 24 часов с момента забора. На всех этапах исследования и передачи информации должна строго соблюдаться врачебная тайна.

79. Врач лабораторной диагностики, ответственный за результаты исследования проб крови доноров, проводит исследования, вносит за своей подписью полученные результаты с указанием даты исследований в сопроводительные списки, которые поступают вместе с образцами крови доноров (далее – сопроводительный список).

80. При получении в одном из тестов первично-положительного (сомнительного) результата должно проводиться повторное исследование. При этом первично-положительные результаты вносятся в сопроводительный список и подтверждаются подписью врача лабораторной диагностики, выполнявшего исследование.

В таких случаях письменное информирование СПК, ОПК о результатах исследования проб крови проводится не позднее 48 часов с момента их поступления в лабораторию.

81. Медицинский работник организации переливания крови, ответственный за этикетирование крови и ее компонентов, обязан:

изъять кровь и ее компоненты и поместить в отдельный холодильник с соответствующей надписью «Выдаче не подлежит» при получении из лаборатории СИЗ информации о первично-положительных результатах исследований на маркеры ПВГ;

этикетировать кровь и ее компоненты для реализации в организации здравоохранения при получении информации из лаборатории СИЗ об отрицательных результатах повторного исследования первично-положительной пробы на всех тест-системах (исходной и другого производителя), подтверждающем конфирматорном тесте на ВГВ и отрицательной ПЦР на маркеры ПВГ;

при получении информации из лаборатории СИЗ о повторно-положительном результате исследования на маркеры ПВГ на контейнере с кровью и ее компонентами сделать соответствующую надпись «Брак по вирусному гепатиту». Забракованные дозы компонентов крови передаются для обеззараживания с отдельной регистрацией каждого контейнера по накладной под роспись передавшего и принявшего контейнер работников;

в карте-анкете донора в таблице «Результаты обследования заготовленной крови и ее компонентов» сделать запись «серодиагностика HBV-положительный» или «серодиагностика HCV-положительный», на лицевой стороне карты-анкеты донора сделать аналогичную запись;

после обследования крови и ее компонентов, внесения всех надлежащих результатов исследований из всех лабораторий, проверки документации по картотеке кровь и ее компоненты этикетированы в соответствии с Инструкцией о порядке осуществления организациями переливания крови заготовки, переработки, хранения, реализации крови и ее компонентов на территории Республики Беларусь, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 мая 2011 г. № 38 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 69, 8/23752).

82. В случае забора крови у донора с положительным результатом исследования на маркеры ПВГ:

заготовленная кровь и ее компоненты списываются в брак и утилизируются в соответствии с законодательством Республики Беларусь;

донор отстраняется от донаций крови и ее компонентов;

в территориальный ЦГЭ в установленном порядке направляется экстренное извещение.

83. В лабораториях образцы сыворотки крови донора от каждой донации крови и ее компонентов сохраняются в течение одного года при температуре минус 18 °– 25°C для проведения, при необходимости, ретроспективного лабораторного исследования.

84. С целью недопущения к донорству вновь выявленных лиц, инфицированных ПВГ, ответственный медицинский работник территориального ЦГЭ организует оперативное, по мере поступления сведений, предоставление в соответствии законодательством Республики Беларусь о здравоохранении в территориальную организацию переливания крови сведений о таких лицах (от 18 до 60 лет) с указанием данных документа, удостоверяющего личность, и предварительного диагноза (далее – списки), а при установлении окончательного диагноза ПВГ – списков с указанием установленного клинического диагноза.

В случае забора крови и ее компонентов у лица, которому установлен соответствующий предварительный диагноз ПВГ, доза крови и ее компоненты немедленно изымаются из реализации до установления подтвержденного клинического диагноза. При этом на контейнере с кровью и ее компонентами делается надпись «Выдаче не подлежит».

Установленный диагноз немедленно вносится в карту-анкету донора, на лицевой стороне которой делается аналогичная запись с маркировкой красным квадратом.

Если компоненты крови донора, подозрительного на заболевание (носительство) ПВГ, были реализованы в организацию здравоохранения, территориальная организация переливания крови незамедлительно по телефону информирует о запрете на использование компонентов крови этого донора ответственного медицинского работника данной организации здравоохранения. Компоненты крови такого донора утилизируются в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

В случае трансфузии компонентов крови от донора, подозрительного на ПВГ, ответственный медицинский работник организации здравоохранения организует в соответствии законодательством Республики Беларусь о здравоохранении:

проведение лабораторного обследования реципиента на маркеры ПВГ не позднее 24 часов после трансфузии. Положительный результат лабораторного обследования свидетельствует, что инфицирование ПВГ произошло ранее и не имеет связи с данной трансфузией;

предоставление в территориальный ЦГЭ информации о реципиенте с указанием фамилии, собственного имени, отчества, адреса фактического проживания, пребывания, даты трансфузии компонентов крови, даты и результатов лабораторного обследования на маркеры ПВГ.

В случае оказания пациенту медицинской помощи в больничной организации профилактические, лечебные, диагностические, противоэпидемические мероприятия организуются в указанной организации здравоохранения.

Врач-эпидемиолог территориального ЦГЭ организует предоставление в соответствии законодательством Республики Беларусь о здравоохранении сведений о реципиенте в амбулаторно-поликлиническую организацию по его месту жительства (месту пребывания) для:

- организации первичного лабораторного обследования реципиента на маркеры ПВГ и далее через 3, 6 и 12 месяцев после трансфузии;
- организации диспансерного наблюдения;
- назначения, при необходимости, лечения.

85. Сырьем для производства лекарственных средств из крови является плазма донорской крови (далее – плазма).

Плазма без указания результатов исследований на наличие маркеров ПВГ к производству лекарственных средств, компонентов крови не допускается.

86. При направлении контейнеров с плазмой из организаций переливания крови на переработку в сопроводительном документе указываются:

- номер марки (бар-код);
- дата забора крови и ее компонентов;
- результаты лабораторных исследований на маркеры ПВГ.

Контейнеры с индивидуальными дозами плазмы по товарной накладной передаются в отделение фракционирования белков плазмы СПК. На контейнер наклеивается марка с индивидуальным номером (бар-код). Марка с тем же номером наклеивается на отрезке соединительной трубки, запаянной с двух сторон, для последующего отделения от контейнера без нарушения его целостности (допускается заготовка контрольного образца плазмы в промаркированную идентичным с контейнером номером пробирку типа эппендорф).

87. Перед фракционированием контрольные образцы плазмы подлежат объединению в мини-пулы (не более 6 образцов). Из каждого мини-пула отбирают по два образца объемом 2 мл., один из которых подлежит хранению в течение года для проведения, при необходимости, повторных лабораторных исследований. Второй подлежит исследованиям методом ПЦР на наличие ДНК вируса гепатита В, РНК вируса гепатита С.

88. При получении положительного результата каждый образец, включенный в мини-пул, подлежит исследованию методом ПЦР на наличие ДНК вируса гепатита В, РНК вируса гепатита С.

89. Лекарственные средства из плазмы должны подвергаться исследованиям на маркеры ПВГ в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

90. Лаборатория государственного контроля за качеством компонентов, препаратов крови, кровезаменителей и консервирующих растворов ГУ «РНПЦ ГТ» в плановом порядке организует и проводит контрольные исследования на наличие ДНК вируса гепатита В, РНК вируса гепатита С в выборочных сериях лекарственных средств, изготавливаемых в СПК.

91. Забор органов и (или) тканей человека у живого (трупного) донора, их трансплантация осуществляются в порядке, предусмотренном законодательством Республики Беларусь.

Доноры органов и (или) тканей человека должны обследоваться на наличие маркеров ПВГ. Материалом для исследования является кровь, забираемая из вены в объеме 50 мл. Исследованию подлежит сыворотка в объеме не менее 5 мл. Для исследования используются наиболее чувствительные тест-системы (тест-системы последнего поколения). Результат представляется в течение 4-5 часов. На каждый орган и (или) ткань человека, подлежащий (подлежащие) трансплантации, оформляется паспорт, в котором указываются проведенные лабораторные исследования и их результаты.

92. При отсутствии гемолиза исследования на наличие HBsAg и анти-HCV проводятся методом ИФА или ИХА. Гемолизированные сыворотки исследуются методом ПЦР.

При получении отрицательного результата методом ИФА или ИХА в паспорте на каждый орган и (или) ткань человека, подлежащий (подлежащие) трансплантации, ставится штамп «ИФА HBsAg отрицательный» или «ИХА HBsAg отрицательный», «ИФА анти-HCV отрицательный» или «ИХА анти-HCV отрицательный», а методом ПЦР – «ПЦР ВГВ отрицательный» и «ПЦР ВГС отрицательный».

При получении положительного или сомнительного результата методом ИФА или ИХА на один из маркеров ПВГ проба считается положительной. В сопроводительном документе ставится штамп «ИФА HBsAg положительный» или «ИХА HBsAg положительный», «ИФА анти-HCV положительный» или «ИХА анти-HCV положительный», а при получении положительного результата методом ПЦР – «ПЦР ВГВ положительный», «ПЦР ВГС положительный».

При положительном результате исследования органы и (или) ткани человека, подлежащие трансплантации, списываются в брак и утилизируются в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

ГЛАВА 6 ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ

93. Специфическая лабораторная диагностика вирусных гепатитов осуществляется с целью выявления маркеров возбудителя инфекции – вируса, вирусной частицы, вириона, генома вируса, структурных и функциональных антигенов, а также соответствующих им антител.

94. К методам специфической лабораторной диагностики вирусных гепатитов относят:

выделение вируса гепатита А в культуре клеток (культурально-клеточный метод);

выделение вируса гепатита С на животных лабораторных моделях;

обнаружение вирионов методом иммуноэлектронной микроскопии;

обнаружение геномов вирусов методами ПЦР, лигазной цепной реакцией (далее – ЛЦР) и другими молекулярно-биологическими методами;

иммуногистохимическое выявление антигенов вирусов в биоптатах печени методом МФА;

обнаружение вирусных антигенов и соответствующих антител мембранным методом (далее – экспресс-метод) с использованием нитроцеллюлозной мембраны и антител, меченных коллоидным золотом (не применяется при апробации препаратов и компонентов донорской крови);

выявление спектра противовирусных антител методом иммуноблотинга в качестве подтверждающего теста;

определение вирусных антигенов и соответствующих им антител при помощи ИФА, флюороиммунного анализа (далее – ИЛА).

95. Широкое практическое применение имеют методы ИФА, ПЦР, мембранный экспресс-метод, иммуноблотинг.

96. ИФА метод выявления антигенов и антител базируется на определении комплекса антиген-антитело за счет введения в один из компонентов реакции ферментативной метки, изменяющей свою окраску. Основой проведения ИФА является определение продуктов ферментативных реакций при исследовании тестируемых образцов в сравнении с негативными и позитивными контролями.

97. Принцип ПЦР метода определения специфических нуклеиновых кислот или их фрагментов основан на достраивании комплиментарной цепочки нуклеиновой кислоты с помощью термостабильного фермента (Taq-полимеразы) в ходе многочисленных циклов, состоящих из последовательно чередующихся процессов денатурации нуклеиновой кислоты, присоединения (отжиг) праймера и удлинения праймера

(элонгация). В результате каждого цикла происходит двукратное увеличение определяемой нуклеиновой кислоты либо ее фрагмента (ампликона). Определение продуктов амплификации осуществляется при помощи гелеэлектрофореза или ИФА.

98. Экспресс-метод определения маркеров вирусных гепатитов основан на их взаимодействии с иммобилизованными на нитроцеллюлозной мембране специфическими белками, представленными антигенами и антителами с образованием видимого (окрашенного) иммунного комплекса.

99. Метод иммуноблотинга состоит из определения спектра антител путем их связывания с иммобилизованными на нитроцеллюлозной мембране специфическими антигенами. Выявление иммунного комплекса антиген-антитело осуществляется при помощи меченных ферментом антивидовых антител к иммуноглобулинам человека.

100. Применение диагностических препаратов для проведения всех видов лабораторных исследований по определению маркеров вирусных гепатитов, оценка и интерпретация результатов осуществляются в соответствии с инструкциями по применению.

101. Объем лабораторных исследований по выявлению специфических маркеров вирусных гепатитов методом ИФА предусматривает проведение 30 тысяч исследований в год на одну врачебную бригаду (врач-лаборант, 2 фельдшера-лаборанта, санитарка).

102. Забор биологического материала и его доставку для исследования методами специфической лабораторной диагностики вирусных гепатитов осуществляют медицинские работники организаций здравоохранения.

103. Забор фекалий от инфицированных ВГА производится в период последней недели инкубации или в первую неделю клинических проявлений заболевания с соблюдением правил асептики. Кратковременное хранение фекалий (до 24 часов) осуществляется при температуре от плюс 2°C до плюс 8°C, более длительное хранение допускается при температуре не ниже минус 20°C. Обработка фекалий проводится согласно инструкции по применению соответствующего диагностического препарата.

104. Забор венозной крови для серологических исследований проводится натошак с соблюдением правил асептики и антисептики в вакутайнеры или сухие центрифужные пробирки (для более эффективной ретракции сгустка крови используются пробирки с гранулами и активатором свертывания крови). В течение 24 часов с момента взятия образца крови он должен быть подвержен обработке с целью получения надосадочного слоя сыворотки крови, используемого для проведения

дальнейших лабораторных исследований. Кратковременное хранение сыворотки крови (до 3-х суток) допускается при температуре от плюс 2°C до плюс 8°C, более длительное хранение (до года) осуществляется при температуре не выше минус 20°C.

105. Забор крови для исследований методом ПЦР осуществляется путем взятия венозной крови с соблюдением правил асептики и антисептики в сухие центрифужные пробирки или в пробирки с антикоагулянтом (калиевая или натриевая соль этилен-диамин тетрауксусной кислоты).

Не допускается использование в качестве антикоагулянта гепарина ввиду его ингибирующего воздействия на амплификацию генов.

Обработка исследуемого образца крови проводится в течение 24 часов с момента его взятия согласно инструкции по применению соответствующей диагностической тест-системы.

Полученная в результате обработки сыворотка или плазма может храниться:

до 3-х суток при температуре от плюс 2°C до плюс 8°C;

до 3-х месяцев при температуре минус 20°C;

до одного года при температуре минус 80°C.

Не допускается повторное размораживание и замораживание исследуемых образцов крови, поскольку это способствует появлению ложноотрицательных результатов.

106. Специфическая лабораторная диагностика ВГА направлена на выявление вирусиндуцированных маркеров инфекции, что является необходимым условием для постановки окончательного диагноза.

107. Лабораторными маркерами ВГА являются антиген вируса гепатита А (далее – HAV Ag), анти-HAV IgM и анти-HAV IgG, суммарные (тотальные) антитела без разделения на классы (далее – анти-HAV). В структуре анти-HAV преобладают анти-HAV IgG.

108. Основным лабораторным диагностическим маркером ВГА являются антитела класса IgM, обнаружение которых свидетельствует о наличии текущей или недавней инфекции. Выявление анти-HAV IgM осуществляется при помощи ИФА либо ИЛА. Первично положительный результат подтверждается повторным проведением исследования или использованием подтверждающего теста (далее – конфирматорный тест).

109. Определение при помощи ИФА и ИЛА суммарных антител к HAV или специфических антител класса G свидетельствует о перенесенной ранее инфекции и применяется в основном в эпидемиологических исследованиях. Количественное выявление анти-HAV либо анти-HAV IgG применяется с целью оценки напряженности иммунитета. Первично-положительные по анти-HAV либо

анти-HAV IgG результаты подтверждаются проведением повторного исследования.

110. Культурально-клеточный анализ РНК, ПЦР и ИФА HAV Ag в крови имеют ограниченное применение в связи с кратким периодом вирусемии. Ранним диагностическим признаком заболевания гепатитом А является обнаружение РНК вируса гепатита А и HAV Ag в фекалиях в период инкубации. Первичное обнаружение HAV Ag должно в обязательном порядке подтверждаться постановкой конфирматорного теста на основе принципа нейтрализации антигена специфическими антителами.

111. Диагноз «Вирусный гепатит А» устанавливается на основании клинических, лабораторных и эпидемиологических данных. Окончательная верификация проводится на основании выявления антител класса IgM.

112. Основными диагностическими маркерами ВГЕ являются антиген вируса гепатита Е (далее – HEV Ag) и РНК вируса гепатита Е, выявляемые в фекалиях в продромальный период и в острой стадии заболевания, а также специфические антитела класса М (далее – анти-HEV IgM), выявляемые в сыворотке крови в остром периоде заболевания и в стадии реконвалесценции. Специфические антитела класса G (далее – анти-HEV IgG) и состоящие в основном из них суммарные антитела (далее – анти-HEV) свидетельствуют о перенесенном ранее ВГЕ.

Для выявления антител применяется метод ИФА. Первично-положительные результаты подтверждаются проведением повторного исследования.

Выявление РНК вируса гепатита Е проводится методом ПЦР.

113. Диагноз «Вирусный гепатит Е» устанавливается на основании клинических, лабораторных и эпидемиологических данных. Окончательная верификация проводится на основании выявления анти-HEV IgM.

114. Основным диагностическим маркером ВГВ является HBsAg. Определение HBsAg осуществляется методами ИФА, ФИА, МФА, а также мембранным экспресс-методом. Антитела к HBsAg (далее – анти-HBs) являются маркером, свидетельствующим о ранее перенесенной инфекции либо наличии поствакцинального иммунитета.

115. В случаях первичного обнаружения HBsAg методами ИЛА или ФИА необходимо проведение конфирматорного теста.

116. Для выявления HBeAg используются методы ИФА и ФИА, а также мембранный экспресс-метод. Первично-положительные по HBeAg результаты исследования подтверждаются конфирматорным тестом либо проведением повторного исследования. HBeAg представляет собой

диагностический маркер, ассоциированный с высокой инфекционностью крови, активной репродукцией вирусных частиц и риском перинатальной передачи возбудителя.

Выявление антител к HBeAg (далее – анти-HBe) свидетельствует о завершении активной репродукции вирусных частиц и начале стадии реконвалесценции (за исключением мутантных форм вируса).

117. Для выявления HBsAg применяется преимущественно МФА. Наличие HBsAg в гепатоцитах свидетельствует об активной репродукции вирусных частиц.

118. Антитела к HBsAg класса М (далее – анти-HBc IgM) появляются через 1-2 недели после появления HBsAg и циркулируют в крови от 2 до 18 месяцев у пациентов с острым вирусным гепатитом В и у пациентов с хроническим вирусным гепатитом В – при реактивации инфекции.

119. Суммарные антитела к HBsAg (далее – анти-HBc) и составляющие их антитела класса G (далее – анти-HBc IgG) появляются после анти-HBc IgM и длительно (часто пожизненно) определяются у переболевших острым вирусным гепатитом В, пациентов с хронической формой заболевания.

120. Специфические антитела к антигенам вируса гепатита В обнаруживаются в крови методами ИФА и ИЛА, а также мембранным экспресс методом с последующим подтверждением первично-положительного результата проведением повторного исследования.

121. Качественное определение ДНК вируса гепатита В методом ПЦР указывает на наличие и репродукцию в организме возбудителя.

Количественное обнаружение ДНК вируса гепатита В методом ПЦР (определение вирусной нагрузки) позволяет оценить активность репликации вируса и эффективность противовирусной терапии. Метод ПЦР используется также для определения генотипов вируса гепатита В с целью выбора оптимальной схемы лечения заболевания.

122. Диагноз ОГВ устанавливается на основании клинических, лабораторных и эпидемиологических данных. Окончательная верификация проводится на основании выявления HBsAg, HBeAg, анти-HBc IgM.

123. Диагноз ХГВ устанавливается на основании клинических, морфологических, лабораторных и эпидемиологических данных. Окончательная верификация проводится на основании выявления в течение не менее 6 месяцев HBsAg или HBeAg, анти-HBc IgG, ДНК вируса гепатита В.

124. Специфическая лабораторная диагностика маркеров ВГД, проводится у лиц, имеющих маркеры вируса гепатита В.

125. Антиген вируса гепатита D обнаруживается в сыворотке крови методом ИФА через 1-2 недели после клинических проявлений заболевания.

126. Первично-положительный результат подтверждается конфирматорным тестом либо проведением повторного исследования. В ткани печени антиген вируса гепатита D (далее – HDAg) выявляется преимущественно МФА на протяжении острого или хронического периода заболевания. Выявление методом ПЦР РНК вируса гепатита D свидетельствует о наличии вируса в организме и его репликации в клетках печени.

127. Специфические антитела к HDAg обнаруживаются в крови методом ИФА с последующим подтверждением первично-положительного результата проведением повторного исследования.

128. Антитела класса IgM к антигену вируса гепатита D (далее – анти-HDV IgM) выявляются при остром гепатите D в течение 3-х месяцев с момента появления симптомов заболевания и свидетельствуют об активной репродукции вируса в гепатоцитах. Анти-HDV IgM выявляются и у пациентов при обострении заболевания.

129. Суммарные антитела к вирусу гепатита D (далее – анти-HDV) представлены в основном антителами класса G (анти – HDV IgG) и свидетельствуют о текущей или имевшей место в прошлом инфекции.

130. Окончательная верификация гепатита D проводится на основании выявления анти-HDV IgM, анти- HDV IgG, РНК вируса гепатита D.

131. Для диагностики ВГС используется определение суммарных специфических антител (далее – анти-HCV) и антител класса IgG (далее – анти-HCV IgG) методами ИФА, ФИА и мембранным экспресс-методом. Выявление анти-HCV и анти-HCV IgG свидетельствует об имеющейся в настоящее время или перенесенной в прошлом инфекции. Первично-положительное обнаружение анти-HCV и анти-HCV IgG в обязательном порядке подтверждается повторной постановкой пробы в двух лунках или конфирматорными тестами, основанными на принципах реакции нейтрализации либо отдельного определения специфических антител к различным антигенам вируса гепатита С.

132. Выявление антител класса M (далее – анти-HCV IgM) методом ИФА свидетельствует об активной репродукции вирусных частиц. Первично-положительный результат выявления анти-HCV IgM подтверждается проведением повторного исследования. В случае выздоровления анти-HCV IgM исчезают в течение 2 месяцев.

133. Диагностическое значение имеет определение капсидного антигена вируса гепатита С (далее – core-HCV). Его обнаружение в

сыворотке крови методом ИФА или в биоптате печени методом МФА указывает на наличие вируса в организме и его репродукцию. Первично-сероположительный по core-HCV результат подтверждается конфирматорным тестом или проведением повторного исследования.

134. В связи с отсутствием надежных методов культивирования вируса гепатита С стандартом диагностики является определение РНК вируса гепатита С методом ПЦР.

135. Количественное определение РНК вируса гепатита С (вирусная нагрузка) в крови позволяет осуществлять мониторинг противовирусной терапии с оценкой ее эффективности.

136. Метод ПЦР применяется для генотипирования вируса гепатита С с целью назначения адекватной терапии и прогноза заболевания. В качестве метода альтернативного генотипированию применяется иммуноферментное серотипирование, основанное на выявлении различий в образовании антител к пептидам, кодируемым NS4 участком генома вируса гепатита С.

137. Диагноз острый вирусный гепатит С устанавливается на основании клинических, лабораторных и эпидемиологических данных. Окончательная верификация диагноза проводится на основании выявления антител к вирусу гепатита С и внепеченочных проявлений инфекционного процесса.

Диагноз хронический вирусный гепатит С устанавливается на основании не менее чем 2-х кратного выявления антител, внепеченочных проявлений инфекционного процесса, морфологических исследований биоптата.

138. Специфическая диагностика ВГГ основана на выявлении методом ПЦР РНК вируса гепатита G. Обнаруживаемые при помощи ИФА антитела к одному из поверхностных антигенов вируса гепатита G анти-HGV E2Ag указывают на контакт организма с вирусом и выработку соответствующего иммунитета.

139. Специфическая лабораторная диагностика инфекций, вызываемых вирусом гепатита TT, вирусом гепатита SEN, вирусом гепатита NF, основывается на обнаружении методом ПЦР геномов этих возбудителей, что свидетельствует о наличии репродукции соответствующих вирусов в инфицированном организме.

140. Динамика выявления и диагностическая характеристика маркеров вирусных гепатитов, различные сочетания маркеров вирусного гепатита В и их интерпретация представлены согласно приложениям 6 и 7 к настоящим Санитарным правилам.

Приложение 1
к Санитарным нормам, правилам
и гигиеническим нормативам
«Требования к проведению
эпидемиологического надзора за
вирусными гепатитами в
Республике Беларусь»

Категории граждан,
подлежащих обследованию на HBsAg и анти-HCV

№ п/п	Категории граждан	Обследования
1	2	3
1.	Беременные	При постановке на учет по беременности, при отрицательном результате первичного обследования, дополнительно в III триместре беременности, далее по клиническим и эпидемическим показаниям (привитые против гепатита В обследуются на анти-HCV)
2.	Доноры крови и ее компонентов органов и (или) тканей человека, спермы, других биологических материалов	При каждой донации, заборе биологических материалов, субстратов, органов и (или) тканей человека
3.	Допризывники	При взятии на учет (не привитые против гепатита В на HBsAg и анти-HCV, привитые – на анти-HCV), далее по клиническим и эпидемическим показаниям
4.	Контактные с инфицированными вирусами парентеральных гепатитов	При регистрации очага, далее по клиническим и эпидемическим показаниям; для хронических очагов – не реже 1 раза в год (вакцинированные против гепатита В обследуются на анти-HCV, при решении вопроса о необходимости ревакцинации на титр анти-HBsAg)
5.	Содержащиеся в местах лишения свободы	При помещении в места лишения свободы, освобождении из мест лишения свободы, по клиническим и эпидемическим показаниям
6.	Работники организаций здравоохранения	При предварительном медицинском осмотре, далее 1 раз в год – не привитые

	(амбулаторно-поликлинических, больничных, санаториев и других), выполняющие медицинские вмешательства с нарушением целостности кожных покровов, слизистых, работы с биологическим материалом, изделиями медицинского назначения или медицинской техникой, загрязненными биологическим материалом	против гепатита В на HBsAg и анти-HCV, привитые – на анти-HCV, дополнительно по клиническим и эпидемическим показаниям
7.	Новорожденные от женщин, инфицированных вирусом гепатита С	В возрасте 3, 6 месяцев методом ПЦР на наличие маркеров вируса гепатита С, в возрасте 18 месяцев на анти-HCV, далее согласно пункту 4
8.	Новорожденные от женщин, инфицированных вирусом гепатита В	При рождении, в возрасте 3, 6, 12 месяцев, далее согласно пункту 4 настоящего приложения; привитые против гепатита В через 6 месяцев после законченного курса вакцинации с определением титра специфических антител, далее согласно пункту 4 настоящего приложения
9.	Пациенты центров и отделений гемодиализа	В процессе первичного клинико-лабораторного обследования, далее по клиническим и эпидемическим показаниям, но не реже двух раз в год
10.	Реципиенты крови и ее компонентов, других биологических материалов, органов и (или) тканей человека	Через 6 месяцев после последней трансфузии, трансплантации, далее по клиническим и эпидемическим показаниям
11.	Пациенты, имеющие хронические заболевания (онкологические, психоневрологические, туберкулез и другие)	В процессе первичного клинико-лабораторного обследования, далее по клиническим и эпидемическим показаниям
12.	Пациенты с подозрением на заболевание печени, желчевыводящих путей (гепатит, цирроз, гепатокарцинома, холецистит и другое)	В процессе первичного клинико-лабораторного обследования по клиническим и эпидемическим показаниям

13.	Пациенты с инфекциями, передающимися половым путем	При выявлении, далее по клиническим и эпидемическим показаниям
14.	Пациенты наркологических диспансеров, кабинетов, лица, употребляющие наркотические средства (за исключением лиц, употребляющих наркотические средства по медицинским показаниям)	При выявлении, после – не реже 1 раза в год, далее по клиническим и эпидемическим показаниям
15.	Пациенты, поступающие в организации здравоохранения для плановых оперативных медицинских вмешательств	При проведении клинико-лабораторного обследования при подготовке к операции
1	2	3
16.	Дети и взрослые из интернатных учреждений	При поступлении в интернатное учреждение, далее по клиническим и эпидемическим показаниям
17.	Контингенты, имеющие беспорядочные половые связи	При выявлении, обращении за медицинской помощью, далее по клиническим и эпидемическим показаниям

Приложение 2
к Санитарным нормам, правилам
и гигиеническим нормативам
«Требования к проведению
эпидемиологического надзора за
вирусными гепатитами в
Республике Беларусь»

Карта
эпидемиологического обследования и наблюдения
за домашним очагом ПВГ

Общая часть

1. Эпидемиологический номер, дата обследования очага
2. Фамилия, собственное имя, отчество пациента
3. Место жительства (место пребывания) пациента
4. Дата рождения пациента
5. Пол пациента
6. Место работы пациента
7. Специальность пациента
8. Социально-профессиональная группа пациента:
рабочий, служащий, пенсионер, инвалид, не работает (нужное подчеркнуть);
для детей до 6 лет – организованный/неорганизованный (нужное подчеркнуть);
для организованных детей до 6 лет указать учреждение, обеспечивающее дошкольное образование, социальное учреждение;
для детей старше 6 лет, студентов указать учреждение образования, класс, группу, курс;
для медицинских работников указать место работы, отделение, должность, стаж работы по специальности.

Клинико-эпидемиологические данные

9. Пациент с парентеральным вирусным гепатитом выявлен:
во время профилактического осмотра (дата, организация здравоохранения);
как контактный в очаге (адрес);
при обследовании, как донор (дата, место обследования);
при оказании медицинской помощи (дата обращения, наименование организации здравоохранения, отделение, характер парентеральных манипуляций, другое указать)
10. Клинические данные:
дата заболевания;

дата появления желтухи;
дата обращения за оказанием медицинской помощи;
предварительный диагноз;
дата и место госпитализации;
диагноз при госпитализации;
лабораторное подтверждение (даты, выявленные маркеры);
клинический диагноз;
дата выписки (смерти);
перенес в анамнезе острую форму вирусного гепатита В, В/D, С, В/С, В/С/D, другое (нужное подчеркнуть и указать год, место госпитализации).
Состоит на диспансерном наблюдении: да /нет (нужное подчеркнуть);
наименование амбулаторно-поликлинической организации;
дата начала наблюдения;
результат диспансерного наблюдения: выздоровление, переход в хроническую форму, цирроз печени, гепатоцеллюлярный рак, наблюдение продолжается (нужное подчеркнуть, другое указать);
дата завершения диспансерного наблюдения.
Получал противовирусную терапию:
год, продолжительность, лекарственные средства;
эффективность противовирусной терапии.
Сопутствующие заболевания (основные перечислить).
Иммунизация против гепатита В:
даты проведения прививок;
название, производитель и серия вакцины;
отказ от иммунизации.

11. Эпидемиологические данные:
группа повышенного, профессионального риска инфицирования пациента (указать).
Эпидемически значимые сведения о предполагаемом месте инфицирования пациента:
домашний очаг;
учреждение бытового обслуживания;
другое место (указать);
организация здравоохранения;
не установлено.
Предполагаемая дата инфицирования.
Предполагаемый механизм, путь передачи, источник инфекции (нужное подчеркнуть, другое указать):
Вертикальный путь передачи: герменативный (зародышевый), гематогенно-трансплацентарный, интранатальный (во время родов).
Краткие сведения об источнике инфекции: фамилия, собственное имя,

отчество, возраст, место жительства, дата заболевания (если во время беременности – указать триместр), диагноз, лабораторное подтверждение (даты, выявленные маркеры), другое;

контактно-гемоконтактный путь передачи:

половые контакты (краткие сведения о предполагаемом источнике инфекции: супруг, постоянный или случайный половой партнер, по возможности фамилия, собственное имя, отчество, место жительства, другое);

гемоконтактное бытовое инфицирование (прямой контакт, опосредованный контакт через общие бритвенные, маникюрные приборы, расчески, полотенца, зубные щётки, другое). Краткие сведения о предполагаемом источнике инфекции: фамилия, собственное имя, отчество, степень родства, возраст, дата заболевания, диагноз, лабораторное подтверждение (даты, выявленные маркеры), другое;

артифициальный (искусственный):

немедицинское парентеральное введение наркотических средств: информация получена со слов пациента, родственников, медицинского работника, стаж наркомании, дата постановки на учет в наркологическом диспансере – нужно подчеркнуть или вписать. Краткие сведения о предполагаемом источнике инфекции: фамилия, собственное имя, отчество, возраст, место жительства, дата заболевания, диагноз, лабораторное подтверждение (даты, выявленные маркеры), другое;

немедицинские манипуляции с нарушением целостности кожных покровов и слизистых (указать наименование учреждения бытового обслуживания, даты и виды манипуляций, сведения о нарушениях санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий за последние 6 месяцев);

медицинские вмешательства за последние 6 месяцев от начала заболевания (указать наименование организации здравоохранения, отделения, даты и виды медицинских вмешательств, сведения о нарушениях санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий за последние 6 месяцев);

не установлены.

Данные наблюдения за контактными в очаге

Данные наблюдения		Фамилия, собственное имя, отчество			Фамилия, собственное имя, отчество			Фамилия, собственное имя, отчество			Фамилия, собственное имя, отчество		
1		2			3			4			5		
Дата рождения													
Место работы, должность													
Степень родства по отношению к пациенту													
Использование общих с больным лицом в очаге предметов личной гигиены	бритвенных принадлежностей (бритва, помазок)	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	ножниц	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	зубных щеток	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	расчёсок	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	мочалок	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	полотенец	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	совместная постель	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	нательного белья	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
другое													
Бытовой травматизм контактных лиц	при приготовлении пищи	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	во время ремонта (пошива) одежды	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	во время домашних ремонтно-строительных работ	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
	прочие бытового виды	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-

	операция (указать вид)				
	гинекологическ ие/ урологические				
	эндоскопически е				
	инъекции				
	стоматология				
Употребление наркотических средств					
маникюр, педикюр, пирсинг, татуировка, косметология	в учреждениях бытового обслуживания				
	вне учреждений бытового обслуживания (указать)				
Несоблюдение правил личной гигиены (использование чужих предметов личной гигиены)					
Вакцинация против гепатита В (даты)	V1				
	V2				
	V3				
Обследования на маркеры парентеральны х вирусных гепатитов (дата, результат)	HBsAg				
	anti-HBs/титр				
	anti-HBcore				
	ДНК ВГВ				
	Аминотрансфе разы				
	anti-HCV				
	anti-HCV IgM				
РНК ВГС					
Оценка риска внутрисемейного заражения (высокий, средний, низкий)					
Оценка риска заражения вне семьи (высокий, средний, низкий)					

Результат наблюдения (дата, здоров, парентерального гепатита, другое)	диагноз вирусного			

Примечание. В графах 2-5 символы имеют следующее значение:

«+» – фактор риска действует систематически;

«±» – фактор риска действует периодически;

«-» – фактор риска не действует.

12. Дезинфекционные мероприятия в очаге:

методы и средства дезинфекции _____

какие объекты внешней среды подвергаются дезинфекции _____

регулярность проведения дезинфекции _____

рекомендации по проведению дезинфекции _____

13. Дополнительная эпидемиологически значимая информация

Дата первичного заполнения _____

Исход инфицирования пациента (выздоровление, переход в хроническую форму заболевания, смерть – указать дату, причину, диагноз) _____

Дата завершения наблюдения за домашним очагом _____

(должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

<p>Работники организаций здравоохранения (амбулаторно-поликлинических, больничных, санаториев и других), выполняющие манипуляции с нарушением целостности кожных покровов и (или) слизистых, с биологическими субстратами, инструментарием или аппаратурой загрязненными биологическим материалом, в том числе (раздельно, недостающее вписать): врачи-акушеры-гинекологи; врачи-анестезиологи-реаниматологи; врачи-лаборанты; врачи скорой медицинской помощи; врачи-стоматологи; врачи-трансфузиологи; врачи-патологоанатомы; врачи-травматологи-ортопеды; врачи-хирурги; врачи других специальностей; акушерки (старшие); фельдшеры (старшие); лаборанты; медицинские сестры общей практики; медицинские сестры операционные (старшие); фельдшера-лаборанты (старшие); фельдшера зубные; иные специалисты со средним медицинским образованием; прочие работники организаций здравоохранения, деятельность которых связана с непосредственным обслуживанием пациентов</p>								
Новорожденные от женщин, инфицированных вирусом гепатита С								
Новорожденные от женщин, инфицированных вирусом гепатита В								

Пациенты центров и отделений гемодиализа								
Реципиенты крови и ее компонентов								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Реципиенты других биологических субстратов, органов и (или) тканей человека								
Пациенты, имеющие хронические заболевания (онкологические, психоневрологические, туберкулез, другие)								
Пациенты с подозрением на заболевание печени, желчевыводящих путей (неалкогольный цирроз печени, гепатоцеллюлярная карцинома, холецистит и другое)								
Пациенты с инфекциями, передающимися половым путем								
Пациенты наркологических диспансеров, кабинетов, лица, употребляющие наркотические средства								
Пациенты, поступающие в организации здравоохранения для плановых оперативных медицинских вмешательств								
Лица, имеющие беспорядочные половые связи								
Пациенты с ВИЧ-инфекцией, СПИД								
Мужчины, имеющие сексуальные отношения с мужчинами		х		х		х		х
Дети и взрослые интернатных учреждений								

Прочие								
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

Приложение 4
к Санитарным нормам, правилам
и гигиеническим нормативам
«Требования к проведению
эпидемиологического надзора за
вирусными гепатитами в
Республике Беларусь»

Порядок действий
работников организации здравоохранения при аварийном контакте с
биологическим материалом пациента, загрязнении биологическим
материалом объектов внешней среды

Работник организации здравоохранения должен соблюдать следующий порядок действий:

1. в случае повреждения целостности кожных покровов при работе с биологическим материалом:

снять перчатки рабочей поверхностью внутрь и погрузить их в емкость с дезинфицирующим раствором;

вымыть руки под проточной водой с мылом и обработать антисептиком, разрешенным к применению в соответствии с законодательством Республики Беларусь (далее – антисептик);

выдавить кровь из раны;

обработать рану антисептиком;

наложить на рану бактерицидный пластырь;

вымыть руки под проточной водой с мылом и обработать антисептиком;

надеть новые перчатки, при необходимости продолжить работу;

2. в случае загрязнения биологическим материалом кожных покровов без нарушения их целостности:

промыть загрязненный участок кожных покровов проточной водой с мылом;

обработать загрязненный участок кожных покровов антисептиком;

3. в случае попадания биологического материала на слизистые оболочки без нарушения их целостности:

прополоскать полость рта 70% спиртом;

закапать полость носа 20-30% раствором альбуцида;

промыть глаза проточной водой и закапать 20-30% раствором альбуцида;

4. в случае загрязнения биологическим материалом санитарно-гигиенической одежды (далее – СГО), личной одежды, обуви:

снять загрязненную СГО, личную одежду, обувь;

обработать кожные покровы в области проекции загрязненной одежды в соответствии с пунктом 3 настоящего приложения;

обработать перед стиркой СГО и личную одежду в растворе химического средства дезинфекции, разрешенного к применению в соответствии с законодательством Республики Беларусь (далее – средство дезинфекции);

протереть загрязненную обувь двукратно ветошью, смоченной в растворе средства дезинфекции и промыть водой;

обработать загрязненные объекты внешней среды средством дезинфекции и промыть водой.

Приложение 6
к Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Требования к проведению эпидемиологического надзора за вирусными гепатитами в Республике Беларусь»

Динамика выявления и диагностическая характеристика маркеров вирусных гепатитов

Маркеры 1	Локализация и динамика выявления маркеров 2	Диагностическая характеристика 3
маркеры гепатита В		
HBsAg	При остром гепатите В появляется в последние 1-2 недели инкубационного периода и продолжает обнаруживаться первые 4-6 недель клинического периода	Указывает на инфицированность
HBeAg	При остром гепатите В обнаруживается в крови вместе с HBsAg на ранних этапах инфекционного процесса. При хроническом гепатите В обнаруживается в стадии репликации	Указывает на репликацию в гепатоцитах, высокую инфекционность крови и высокий риск перинатальной передачи инфекции от матери ребенку
ДНК вируса гепатита В	ДНК вируса гепатита В обнаруживается в крови в период активной репликации	Качественный метод – указывает на репликацию. Количественный метод – оценивается эффективность противовирусной терапии и прогнозируется хронизация
анти-HBc-IgM	Антитела класса М к внутреннему структурному HBcoreAg могут быть выявлены на 10-12 сутки от момента предполагаемого заражения	Ранний сывороточный маркер указывает на острую фазу инфекции, при ХГВ маркирует репликацию ВГВ и активность процесса в печени. При отсутствии клинико-морфологических признаков гепатита и маркеров активной репликации вируса указывает на выздоровление после перенесенного заболевания

1	2	3
анти-HBe	Антитела к «е» антигену появляются через 1-2 недели после исчезновения из сыворотки крови HBeAg	Указывает на начало стадии реконвалесценции при ОВГ. Выявляются при хроническом гепатите В, обусловленном мутантными штаммами вируса
анти-HBs	Антитела к HBsAg	Указывает на перенесенную инфекцию или наличие поствакцинальных антител; обнаружение в первые недели заболевания прогнозирует развитие гипериммунного варианта фульминантного гепатита В
маркеры гепатита D		
HDAg	Присутствует в сыворотке крови кратковременно	Указывает на присутствие вируса в организме
HDV-RNA	РНК обнаруживается в крови в период активной репликации	Указывает на репликацию
анти-HDV- IgM	Антитела класса М к вирусу гепатита D	Ранний сывороточный маркер указывает на острую фазу инфекции. При хронизации свидетельствует о репликации вируса и активности инфекционного процесса. При отсутствии клинико-морфологических признаков и других маркеров активной репликации вируса указывает на выздоровление после перенесенного заболевания
суммарные анти-HDV	Суммарные антитела без разделения на классы М и G	Свидетельствуют о возможной инфицированности или перенесенной инфекции

1	2	3
маркеры гепатита С		
РНК вируса гепатита С	Обнаруживается в крови в период активной репликации	Качественный метод – указывает на репликацию. Количественный метод – оценивается эффективность противовирусной терапии и прогнозируется хронизация
суммарные анти-НСV	Антитела без разделения на классы М и G	Свидетельствуют о возможной инфицированности или перенесенной инфекции
анти- НCV IgM	Антитела класса М к ядерным белкам	Указывают на текущую инфекцию (острую или хроническую в фазе реактивации)
анти-НСV IgG	Антитела класса G к ядерным белкам	Свидетельствуют об инфицированности или перенесенной инфекции
маркеры гепатита G		
РНК вируса гепатита G	Определяется в крови в период активной репликации	Указывает на репликацию в организме
суммарные анти- НGV E2Ag	Определяются в крови без разделения на классы М и G	Свидетельствует о предыдущей встрече и наличии иммунитета
маркеры гепатита TT		
ДНК вируса гепатита TT	Определяется в крови	Указывает на репликацию в организме
маркеры гепатита SEN		
ДНК ВГSEN	Определяется в крови	Указывает на репликацию
маркеры гепатита NF		

ДНК вируса гепатита NF	Определяется в крови	Указывает на репликацию
1	2	3
маркеры гепатита А		
РНК вируса гепатита А	Определяется в фекалиях через 10–20 дней после заражения и обычно сохраняется там короткое время – не более 1-2 недель; в крови присутствует непродолжительное время	Свидетельствует об активной репликации
антиген HAV Ag	Определяется в фекалиях через 10–20 дней после заражения и сохраняется около 1–2 недель	Свидетельствует об активной репликации
антиген HAV Ag	Определяется в фекалиях через 10–20 дней после заражения и сохраняется около 1–2 недель	Свидетельствует об активной репликации
анти-HAV IgG	Определяются в начальной стадии инфекции	Свидетельствуют о перенесенной инфекции и сохраняются в крови всю жизнь
антиген HAV Ag	Определяется в фекалиях через 10–20 дней после заражения и выявляется около 1–2 недель	Свидетельствует об активной репликации
анти-HAV IgG	Определяются в начальной стадии инфекции	Свидетельствуют о перенесенной инфекции и сохраняются в крови всю жизнь
анти-HAV IgM	Определяются в сыворотке в начале желтушного периода и выявляются до 6 месяцев	Свидетельствуют об остром заболевании
маркеры вируса гепатита Е		
РНК вируса гепатита Е	Определяется в фекалиях через 10–20 дней после заражения и выявляются около 1–2 недель	Свидетельствует об активной репликации
антиген HEV Ag	Определяется в фекалиях через 10–20 дней после заражения и выявляются около 1–2 недель	Свидетельствует об активной репликации
анти-HEV IgG	Определяются в начальной стадии инфекции	Свидетельствуют о перенесенной инфекции и сохраняются в крови всю

		жизнь
1	2	3
анти-HEV IgM	Определяются в сыворотке крови в начале желтушного периода и выявляются до 6 месяцев	Свидетельствуют об остром заболевании

Приложение 7
к Санитарным нормам, правилам и
гигиеническим нормативам
«Требования к проведению
эпидемиологического надзора за
вирусными гепатитами в Республике
Беларусь»

Различные сочетания маркеров вирусного гепатита В и их интерпретация

Маркеры							Трактовка результатов
HBsAg	анти- HBs	анти- HBc- IgM	HBeAg	HBeAg	анти- HBe	HBV- DNA	
+	-	+	+	+	-	+	Активная репликация вируса (дикий штамм)
+	-	+	+	-	±	+	Активная репликация вируса (мутантный штамм)
+	-	+	+	-	±	-	Разрешившийся острый гепатит
+	-	-	+	-	±	-	Носитель HbsAg
-	-	+	+	-	-	-	Фаза «окна» острого гепатита
-	+	-	+	-	±	-	Иммунитет после перенесенного гепатита
-	+	-	-	-	-	-	Иммунитет после вакцинации

Примечание. Символы имеют следующее значение:

«+» – маркер выявлен;

«±» – результат сомнительный;

«-» – маркер не выявлен.