Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации

3.5. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ

Неспецифическая профилактика клещевого вирусного энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов

Методические указания
МУ 3.5.3011—12

Издание официальное

Москва • 2012

gost.e-ecolog.ru

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

3.5. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ

Неспецифическая профилактика клещевого вирусного энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов

Методические указания
МУ 3.5.3011—12

ББК 51.9
Н55

Н55 **Неспецифическая** профилактика клещевого вирусного энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов: Методические указания.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2012.—23 с.

ISBN 978—5—7508—1117—5

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Ю. В. Демина, Н. Д. Пакскина); ФБУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Роспотребнадзора (О. М. Германт, Н. И. Шашина, М. М. Мальцева.); Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е. И. Марциновского Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (Ю. В. Ермишев); ФБУЗ «Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока» Роспотребнадзора (А. Я. Никитин, Ю. А. Вержуцкая); ФБУН «Тюменский научно-исследовательский институт краевой инфекционной патологии» Роспотребнадзора (А. Н. Марченко, Л. П. Колчанова) с учетом замечаний и предложений организаций дезинфекционного профиля.

2. Рекомендованы к утверждению Комиссией по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию при Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (протокол от 22.12.2011 № 2).

3. Утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г. Г. Онищенко 4 апреля 2012 г.

4. Введены в действие 4 апреля 2012 г.

5. Введены впервые.

ББК 51.9

ISBN 978—5—7508—1117—5

© Роспотребнадзор, 2012
© Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2012

Содержание

1. Область применения 4
2. Нормативные и методические документы 4
3. Общие положения 5
4. Противоклещевые мероприятия 7
5. Организация индивидуальной защиты населения от нападения клещей 13
6. Меры предосторожности при применении акарицидных и репеллентных средств 16
Приложение 1. Состав и комплектация бригады для проведения противоклещевых обработок 21
Приложение 2. Правила поведения на территории, опасной в отношении клещей рода *Ixodes* 22

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека,
Главный государственный санитарный
врач Российской Федерации
Г. Г. Онищенко
4 апреля 2012 г.
Дата введения: с момента утверждения

3.5. ДЕЗИНФЕКТОЛОГИЯ

Неспецифическая профилактика клещевого вирусного энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов

Методические указания
МУ 3.5.3011—12

1. Область применения

1.1. Методические указания предназначены для специалистов органов Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, работников организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью, а также медицинских работников, специалистов, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, физических лиц, деятельность которых связана с организацией отдыха людей, спортивно-досуговых мероприятий, мероприятий по санаторно-профилактическому оздоровлению детей и взрослых. Методические указания могут быть использованы и другими организациями, независимо от ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы.

1.2. В методических указаниях определен порядок проведения мероприятий по неспецифической (дезинфекционной) профилактике клещевого вирусного энцефалита (далее – КВЭ), иксодовых клещевых боррелиозов (далее – ИКБ) и других инфекций, переносчиками возбудителей которых являются иксодовые клещи рода *Ixodes*.

2. Нормативные и методические документы

2.1. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

2.2. Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей».

2.3. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

2.4. СП 1.1.1058—01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

2.5. ГН 1.2.2701—10 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)».

2.6. СП 3.5.1378—03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».

2.7. СП 3.1.3.2352—08 «Профилактика клещевого вирусного энцефалита».

2.8. СанПиН 1.2.2584—10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов».

2.9. СанПиН 2.4.4.2605—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы детских туристических лагерей палаточного типа в период летних каникул».

2.10. СанПиН 2.4.2.2843—11 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы детских санаториев».

2.11. Р 3.5.2.2487—09 «Руководство по медицинской дезинсекции».

2.12. Р 4.2.2643—10 «Методы лабораторных исследований и испытаний дезинфекционных средств для оценки их эффективности и безопасности».

2.13. МУ 3.1.1027—01 «Сбор, учет и подготовка к лабораторному исследованию кровососущих членистоногих – переносчиков возбудителей природно-очаговых инфекций».

2.14. МУ 3.5.2.1759—03 «Методы определения эффективности инсектицидов, акарицидов, регуляторов развития и репеллентов, используемых в медицинской дезинсекции».

2.15. МР 3.5.0026—11 «Методические рекомендации по оценке эффективности и безопасности специальной одежды для защиты людей от членистоногих, вредящих здоровью человека».

3. Общие положения

3.1. Клещевой вирусный энцефалит – природно-очаговая трансмиссивная инфекция, возбудителя которой передают человеку главным об-

разом иксодовые клещи. Характеризуется преимущественным поражением центральной нервной системы, отличается полиморфизмом клинических проявлений и тяжестью течения. Последствия заболевания разнообразны – от полного выздоровления до нарушений здоровья, приводящих к инвалидности и смерти.

3.2. Иксодовые клещевые боррелиозы – острые и (или) хронические бактериальные природно-очаговые трансмиссивные инфекции, возбудителей которых передают человеку иксодовые клещи. Характеризуются поражением кожи, нервной и сердечно-сосудистой систем, печени, опорно-двигательного аппарата.

3.3. Основными переносчиками возбудителей КВЭ и ИКБ являются иксодовые клещи (сем. *Ixodidae*) рода *Ixodes*: лесной клещ *I. ricinus Linnaeus* и таежный клещ *I. persulcatus Schulze*. Сравнительно небольшое значение в эпизоотологии этих инфекций имеют клещи родов *Haemaphysalis* и *Dermacentor*.

3.4. Общность переносчиков, сопряженность паразитарных систем, сходство эпидемиологии КВЭ и ИКБ обусловливают возможность одновременного заражения человека разными возбудителями в случае присасывания нескольких или даже одного клеща. Доказано широкое распространение микст-инфицирования человека после присасывания лесных и таёжных клещей, которые бывают одновременно заражены возбудителями КВЭ, ИКБ, моноцитарного эрлихиоза и гранулоцитарного анаплазмоза человека, а также других инфекций, передающихся иксодовыми клещами.

3.5. Очаги КВЭ и ИКБ широко распространены в лесных и лесостепных биотопах умеренной климатической зоны Евразии от Дальнего Востока до Западной Европы. Ареалы вируса КВЭ и боррелий ИКБ совпадают с ареалом переносчиков инфекции – иксодовых клещей рода *Ixodes* (в европейской части Российской Федерации это лесной клещ *I. ricinus* и таежный клещ *I. persulcatus*, в азиатской части страны главным образом *I. persulcatus*, ареал которого простирается до восточных рубежей страны). Иксодовые клещи являются облигатными кровососами и, как правило, нападают на человека в природных биотопах.

3.6. Различают природные и антропургические очаги КВЭ и ИКБ.

Природный очаг – участок территории одного или нескольких ландшафтов, где в современных геобиоценозах циркуляция возбудителя осуществляется без заноса его извне неопределенно долгий срок.

Антропургический очаг – природный очаг, возникший в результате преобразований природной среды человеком или существующий в преобразованной среде.

3.7. Эндемичная территория – территория, к которой постоянно приурочена инфекционная болезнь человека, что обусловлено природными и социальными факторами.

3.8. Прокормителями клещей являются млекопитающие и птицы. Клещи заражают человека возбудителями КВЭ и ИКБ во время присасывания. При КВЭ заражение человека может происходить также при заносе инфекции на слизистые оболочки, при раздавливании клещей в местах повреждения кожи или при употреблении в пищу сырого молока коз (редко коров).

3.9. Нападение взрослых клещей на людей и, соответственно, их заражение КВЭ и ИКБ обычно происходит с апреля по октябрь. Конкретные даты начала и конца активности у самок и самцов *I. ricinus* и *I. persulcatus* весьма изменчивы даже в одной географической точке. У обоих видов имеет место весенне-летний подъем численности активных особей, который обычно приходится на II декаду мая – II декаду июня во время наибольшей активности перезимовавших клещей. У *I. ricinus* имеется также второй осенний (меньший) подъем численности активных взрослых клещей в августе–октябре. Заражение происходит при укусах клещей не только на территории природных очагов заболеваний, но и в населенных пунктах, чаще в парках, скверах, на кладбищах.

3.10. Неспецифическая профилактика КВЭ и ИКБ направлена на предотвращение присасывания клещей-переносчиков к людям. Она не отменяет специфической профилактики КВЭ, но с успехом дополняет или даже заменяет ее, особенно при невозможности вакцинации. Для ИКБ и других связанных с клещами инфекций, от которых отсутствуют вакцины, роль неспецифической профилактики значительно возрастает.

3.11. К неспецифической (дезинфекционной) профилактике КВЭ и ИКБ относятся: противоклещевые мероприятия, направленные на уничтожение клещей и мероприятия по индивидуальной защите людей от нападения клещей.

4. Противоклещевые мероприятия

Противоклещевые мероприятия включают в себя:

- санитарно-экологическое преобразование окружающей среды;
- дератизационные мероприятия;
- обработки акарицидными средствами природных очагов.

Мероприятия по борьбе с клещами проводятся организациями (юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности), за-

нимающимися дезинфекционной деятельностью в соответствии с требованиями, предъявляемыми к таким организациям.

4.1. Санитарно-экологическое преобразование окружающей среды

Санитарно-экологическое преобразование окружающей среды направлено на создание неблагоприятных условий для обитания и развития клещей, в том числе на снижение численности их основных прокормителей – мелких и средних млекопитающих, птиц, но оно не может привести к полному подавлению природных очагов болезней.

4.1.1. Санитарно-экологическое преобразование окружающей среды включает в себя благоустройство лесных массивов, в том числе санитарные рубки, удаление сухостоя, валежника и прошлогодней травы, прореживание кустарника, ликвидация свалок бытового, строительного и лесного мусора. Участки территории, наиболее часто посещаемые людьми, освобождают от завалов и густой лесной растительности. Особое внимание уделяют парковым дорожкам, детским площадкам, кладбищам и другим местам массового пребывания людей, где травяная растительность должна быть скошена. Парковые территории максимально ограждают от проникновения домашних и диких животных, которые могут занести клещей.

4.1.2. В лесных массивах, вошедших в жилую и зеленую зону крупных населенных пунктов и используемых как лесные парки, в зонах отдыха, местах размещения оздоровительных учреждений для детей и взрослых, баз отдыха и туризма, кемпингов, мотелей, кладбищ и других, в местах постоянного пребывания профессионально угрожаемых контингентов (полевые лагеря, базы и другие) проведение перечисленных мероприятий обязательно. Перед развертыванием указанных выше учреждений и объектов или началом их эксплуатации до начала эпидсезона лесную территорию под эти объекты и вокруг них в радиусе 50—100 м тщательно очищают, а также расчищают и расширяют лесные дорожки к жилым и подсобным помещениям, водным источникам, местам отдыха, спортивным площадкам и др.

На участках лесных массивов, расположенных в природных очагах КВЭ и ИКБ, наиболее часто посещаемых населением и не подлежащих противоклещевым обработкам, устанавливают предупредительные щиты с надписями типа: «Осторожно! Клещи!».

4.1.3. Оздоровительные (особенно детские) учреждения размещаются на участках, где по результатам предварительного обследования установлено отсутствие (или наличие единичных) клещей. При выборе

мест для их размещения предпочтительны сухие сосновых леса, где клещи встречаются редко, поскольку для них недостаточно влаги.

4.2. Дератизационные мероприятия

Дератизационные мероприятия направлены на уменьшение численности прокормителей клещей (диких грызунов) с целью профилактики заноса зараженных клещей на обработанную зону. Дератизацию проводят на территории, подлежащей обработке, предварительно расчищенной, осенью и весной.

4.3. Обработки акарицидными средствами

4.3.1. Обработки акарицидными (инсектоакарицидными) средствами проводят для подавления или резкого снижения численности популяций клещей на эндемичных территориях с целью защиты населения от нападения этих членистоногих.

4.3.2. Акарицидными средствами обрабатывают наиболее часто посещаемые населением участки территории:

- места массового отдыха, кладбища, садовые участки, летние оздоровительные учреждения, детские образовательные организации, базы отдыха и т. д.;
- места хозяйственной деятельности (места прокладки средств коммуникации, газо- и нефтепроводов, электрических сетей и т. д.).

4.3.3. Выбор участков для акарицидных обработок проводят по результатам обследования территории на наличие клещей, изучения их зараженности возбудителями инфекций и сведений по заболеванию людей, указавших на присасывание клещей при посещении этой территории.

При решении вопроса о необходимости противоклещевых обработок учитывают не только эндемичность территории и численность на ней клещей, но и посещаемость этой территории населением.

Результаты обследования территорий на наличие клещей (использованные единицы учета (флаго/км или флаго/ч), количество единиц учета, суммарное количество пойманных на «флаги» и на учетчиков клещей) записывают в журнал учета акарицидных обработок и оценки их эффективности.

Особенно тщательно обследуют территории детских летних оздоровительных учреждений (не менее 5 учетных флаго/км или флаго/ч).

Обработки с помощью акарицидных средств проводят по эпидемическим показаниям в зонах высокого риска заражения населения КВЭ и ИКБ при численности клещей в период их максимальной сезонной и

суточной активности, равной или более 0,5 особей на 1 флаго/км или флаго/ч.

4.3.4. Мероприятия по борьбе с клещами проводят в соответствии с общими требованиями к проведению дезинсекционных мероприятий в природных очагах инфекционных заболеваний. Акарицидные средства относятся к дезинфекционным средствам. Применение этих средств в природных (в том числе и антропургических) очагах КВЭ и ИКБ осуществляют в соответствии с требованиями санитарных правил по профилактике этих заболеваний, а также утвержденными инструкциями по применению используемых средств и распыливающей аппаратуры.

4.3.5. Допускается использование средств, разрешенных к применению с этой целью в установленном порядке (прошедших процедуру государственной регистрации и включенных в реестр продукции, прошедшей государственную регистрацию).

4.3.6. В инструкциях по применению средств приведены: общая характеристика средства, его назначение и область применения, характеристика его активности, правила обработки территории, типы применяемой аппаратуры, нормы расхода средства и расчет его количества для приготовления эмульсий или суспензий (далее – рабочих растворов), противопоказания для работы со средством, меры предосторожности и первая помощь при отравлении средством, указания по хранению и транспортированию средства, его обезвреживанию и удалению.

4.3.7. До начала обработок участки территории, наиболее часто посещаемые людьми (в том числе дорожки, детские площадки), механически освобождают от растительности, лесной подстилки и прошлогодней листвы, в которой могут находиться клещи. Остальная травянистая растительность, где выявлены клещи, подлежит акарицидной обработке.

4.3.8. При расположении обрабатываемого участка на территории обширного лесного массива, представляющего опасность заноса клещей, создают барьер, ширина которого должна быть не менее 50 м.

4.3.9. Обработку природных биотопов акарицидами короткого остаточного действия проводят за 3—5 дней до наступления эпидемического сезона или заезда людей на опасную территорию.

На эндемичные по КВЭ и ИКБ территории, где встречаются иксодовые клещи, вывоз детей в оздоровительные лагеря и другие аналогичные учреждения не проводится.

4.3.10. Обработка осуществляется при благоприятном метеопрогнозе (отсутствие осадков) на ближайшие 3 дня. При выпадении значительного количества осадков после обработки территории возможно снижение эффективности средств.

4.3.11. Зеленые насаждения (лесопарки, парки, скверы, сады и др.) в городах и других населенных пунктах (далее – городские зеленые насаждения) обрабатываются в ранние утренние (до 7 ч) или вечерние (после 22 ч) часы, в безветренную погоду, при наиболее низкой температуре воздуха, малой инсоляции и минимальных воздушных потоках с обязательным информированием населения.

4.3.12. Обработка городских зеленых насаждений проводится только при помощи наземной аппаратуры. В один прием обрабатываются участки площадью не более 5 га при соблюдении минимальных разрывов между обрабатываемыми и водными объектами, используемыми населением для купания и рыболовства.

4.3.13. Проведение противоклещевых обработок.

Средства применяются в виде рабочих растворов. Рабочие растворы готовятся непосредственно перед применением. Для этого средства смешиваются с водопроводной или отфильтрованной водой ближайших водоемов, постоянно и равномерно размешивая в течение 5 мин. В емкостях большого объема 500—1 000 л целесообразно использование водяного насоса в качестве перемешивающего устройства в течение 3—5 мин перед началом обработок. Готовые рабочие растворы используют в течение 8 ч.

Необходимое количество средства смешивается с количеством воды, которое нужно для равномерного нанесения рабочего раствора и которое зависит от типа применяемой аппаратуры. Обычно расходуют 100 л рабочего раствора на 1 га, при густом растительном покрове может понадобиться большее его количество (до 200 л), при использовании аппаратуры мелкокапельного опрыскивания – меньшее его количество.

4.3.14. Эффективность нанесения средств обеспечивается использованием соответствующей аппаратуры. Для нанесения средств используют любую распыливающую аппаратуру, предназначенную для распыления рабочих растворов инсектицидов по поверхностям (автомаксы, мелкокапельные ранцевые опрыскиватели, крупнокапельные многолитражные опрыскиватели, мало- и микролитражные опрыскиватели, ультрамалообъемные (УМО) опрыскиватели, генераторы аэрозолей регулируемой дисперсности). Мелкокапельную аппаратуру используют с весовым медианным диаметром капель 20—200 мкм (аэрозоли – < 50 мкм; туманы – 50—100 мкм; мелкокапельный распыл 100—250 мкм). Если позволяют условия, при обработке территорий возможно применение аппаратуры на автомобилях. Обработка небольших участков пересеченной местности (до 100 га) возможна с помощью ранцевых опрыскивате-

лей. Основное условие – обеспечение равномерного покрытия рабочим раствором всей поверхности.

4.3.15. Методика проведения противоклещевых обработок.

Для проведения обработок формируют специальные бригады. Примерный состав, а также материалы и оборудование такой бригады приведены в прилож. 1.

До начала плановых работ проводятся «тренировочные занятия» персонала на открытой местности для отработки методики обработок. При обработке открытых пространств применяют линейный и ступенчатый способы обработки. При линейном способе обработки дезинфекторы двигаются в линию на расстоянии 6—12 м друг от друга. При ступенчатом способе первый дезинфектор двигается вдоль края дороги (автомагистрали, лесной поляны, мест туристических стоянок и т. д.), следующий дезинфектор начинает работу на 20—30 с позже, ориентируясь по факелу опрыскивателя первого.

Дезинструктор, двигаясь вслед за дезинфекторами, контролирует скорость их движения и ширину захвата факела струи, не допуская тем самым «огрехов» в работе. Автомобиль в это время выдвигается вперед для очередной заправки генераторов рабочим раствором.

4.3.16. Контроль эффективности противоклещевых обработок.

После проведения акарицидных обработок регулярно в течение всего периода активности клещей проводят контроль их эффективности (в том числе на расстоянии не менее 50 м за территорией оздоровительных организаций и баз отдыха). Обследования начинают на 3 сутки после обработки и проводят ежедекадно. С этой целью на обработанной территории предусматриваются учетные маршруты суммарной протяженностью не менее 5 км или суммарной продолжительностью не менее 5 ч. На обработанных участках площадью менее 1 га учетные маршруты могут быть менее протяженными. Учетные маршруты необходимо располагать таким образом, чтобы охватить учетами всю обработанную территорию, покрыть все потенциально опасные в отношении клещей зоны, уделяя особое внимание растительности вдоль дорог и троп. Учеты клещей проводят на «флаг» («флаги») и на учетчика (учетчиков) путем маршрутного обследования территории. Учеты проводят в часы максимальной активности клещей. В ясную погоду – с момента высыхания росы до 11—12 ч и с 16—17 до 19—20 ч (предпочтительно). В очень жаркие дни утренний учет заканчивают раньше, а вечерний начинают позже. В пасмурную погоду учет можно проводить все светлое время суток, начиная с 11 ч. В журнал записывают: использованные единицы учета (флаго/км или флаго/ч), количество единиц учета, суммарное количество пойманных на «флаги» и на учетчиков клещей.

Паразитологическая эффективность обработки определяется при сравнении количества клещей на территории до и после обработки и его сопоставлении с количеством клещей на контрольной территории (расположенные поблизости сходные участки, не подвергающиеся обработке). Получаемая эффективность скорректирована по изменению количества активных клещей на необработанной территории.

Паразитологическую эффективность обработки рассчитывают по формуле:

$$\text{Эффективность (\%)} = 100 - \frac{A_t \times B_o}{A_o \times B_t} \times 100\text{, где}$$

A_o – количество клещей на территории до обработки;

A_t – то же через t суток после обработки;

B_o – количество клещей на контрольной территории;

B_t – то же через t суток.

Расчет эффективности обработок проводится для каждого срока обследования. Паразитологическая эффективность обработки не должна быть менее 95 % при остаточной численности клещей не более чем 0,5 экземпляра на 1 км или час учета. Если остаточная численность клещей на обработанной территории превышает 0,5 экземпляра на 1 км или час учета, обработку необходимо повторить, проанализировав причину низкой эффективности.

4.3.17. Акарицидные средства на основе пиретроидов и фосфорорганических веществ сохраняются в лесной подстилке на значимом для борьбы с клещами уровне около 1,0—1,5 месяцев, то есть обладают коротким остаточным действием. Применение этих средств позволяет истребить активную часть популяции клещей и значительно снизить их численность, но требует ежегодную обработку территории, а в ряде случаев – несколько обработок в течение сезона (при наличии клещей на обработанной территории).

5. Организация индивидуальной защиты населения от нападения клещей

Организация индивидуальной (личной) защиты людей включает в себя:

- гигиеническое воспитание населения;
- соблюдение правил поведения на опасной в отношении клещей территории;
- применение специальных химических средств для обработки верхней одежды;

• использование (ношение) специальной защитной одежды.

5.1. Гигиеническое воспитание населения.

5.1.1. Гигиеническое воспитание населения проводят дифференцированно среди различных возрастных и профессиональных групп с учетом привычек населения и на основе анализа условий заражения в конкретном регионе.

5.1.2. Гигиеническое воспитание населения формирует у групп населения, подверженных риску заражения КВЭ и ИКБ, знания и навыки, направленные на предотвращение укусов клещей, а также представления об особенностях биологии клещей-переносчиков и путях передачи возбудителей, основных симптомах КВЭ и ИКБ, о тяжести заболеваний и их последствиях, о способах и необходимости проведения специфической и неспецифической профилактики.

5.1.3. Гигиеническое воспитание населения проводят систематически путем индивидуальных и коллективных бесед с гражданами с использованием средств массовой информации (периодическая печать, радио, телевидение, лекционные выступления), наглядной агитации (плакаты, щиты и др.) и печатной продукции (листовки, плакаты, бюллетени, памятки, буклеты и др.), усиливая ее перед и во время эпидемически опасного периода.

5.2. Правила поведения на опасной в отношении клещей территории изложены в прилож. 2.

5.3. Применение химических средств для обработки верхней одежды.

5.3.1. Применение специальных химических средств, предназначенных для обработки одежды, существенно снижает риск заражения КВЭ и ИКБ.

5.3.2. При применении этих средств необходимо соблюдать правила поведения на опасной в отношении клещей территории (прилож. 2).

5.3.3. Средства в виде аэрозолей (аэрозольные упаковки и беспропеллентные аэрозольные упаковки) и в виде концентратов эмульсий наносят либо на рабочую одежду, либо на обычную, заправленную согласно правилам (прилож. 2).

5.3.4. В зависимости от действующего вещества (ДВ), входящего в их состав и обусловливающего механизм их действия, средства делятся на 2 группы: акарицидные (инсектоакарицидные, акарицидно-репеллентные) и репеллентные.

5.3.4.1. Акарицидные средства в качестве ДВ содержат убивающие клещей акарициды. Эти средства наносят только на одежду (применение на кожу запрещено из-за токсичности ДВ). Клещи не стремятся избегать обработанную ткань, но не более чем через 5 мин после контакта с ней,

клещи становятся неспособными к присасыванию и отпадают с одежды, проползая при этом вверх по одежде не более 50 см. Высокий уровень защиты от нападения клещей рода *Ixodes* возможен только при строгом соблюдении указанных в этикетках способов применения таких средств, а также правил поведения на территории природных очагов КВЭ и ИКБ. В этикетках на эти средства указано: «Нарушение правил поведения и способа применения средства может привести к присасыванию клещей. Будьте внимательны!»

5.3.4.2. Репеллентные средства в качестве ДВ содержат отпугивающие клещей репелленты. Эти средства не убивают, но отпугивают значительное количество клещей: при их нанесении на одежду, на ней формируются участки, которые клещи стремятся избегать. Защита от клещей возможна при нанесении средств только на одежду способом, указанным в этикетке. Репеллентные средства обеспечивают менее надежную защиту людей от нападения клещей, чем акарицидные средства. В этикетках на все репеллентные средства, разрешенные для защиты от клещей, обязательно указано: «Средство обеспечивает неполную защиту от клещей. Будьте внимательны!»

5.3.5. Акарицидные и репеллентные средства в виде аэрозолей (аэрозольные упаковки и беспропеллентные аэрозольные упаковки) предназначены для применения населением в быту или профессиональным контингентом. Применяют эти средства в соответствии с этикеткой, в которой описан способ применения и меры предосторожности. Профессиональное применение осуществляют в соответствии с инструкцией по применению.

5.3.6. Акарицидные и репеллентные средства в виде концентратов эмульсий предназначены для применения специалистами организаций, занимающихся дезинфекционной деятельностью. Применяют эти средства в соответствии с инструкциями по применению, разработанными в ходе государственной регистрации этих средств, где приведены: общая характеристика средства, его назначение, характеристика его активности, способ применения и норма расхода средства, меры предосторожности и первая помощь при отравлении средством, указания по хранению и транспортированию средства, его обезвреживанию и удалению.

5.4. Одежда для защиты от нападения клещей.

5.4.1. Защитный эффект одежды обычно обусловлен химическими (обработка акарицидами) и/или механическими (специальные ткани, конструкция) факторами.

5.4.2. Одежда, предназначенная для защиты от клещей, должна быть эффективна и безопасна. Ее эффективность оценивают в соответ-

ствии с МР 3.5.0026—11 от 1.07.2011 «Оценка эффективности и безопасности специальной одежды для защиты людей от членистоногих, вредящих здоровью человека». Оценку одежды могут проводить организации, аккредитованные Роспотребнадзором в установленном порядке.

5.4.3. Одежда сопровождается инструкцией по применению, где указан спектр членистоногих, в отношении которых данная одежда эффективна, правила ее эксплуатации, меры предосторожности при применении, срок годности.

6. Меры предосторожности при применении акарицидных и репеллентных средств

6.1. Меры предосторожности при обработках акарицидными средствами в природных очагах КВЭ и ИКБ.

6.1.1. Проведение обработок акарицидными средствами вблизи водоемов, на территориях заповедников, заказников, национальных парков или в зонах санитарных разрывов, в пределах водоохранных зон рек, озер и водохранилищ, зон первого и второго поясов санитарной охраны источников водоснабжения, источников хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования вблизи рыбохозяйственных водоемов, в непосредственной близости от воздухозаборных устройств возможно только при обоснованной эпидемической необходимости и на основании разрешения территориального органа Роспотребнадзора.

6.1.2. При проведении работ соблюдают установленные санитарно-защитные зоны и минимальные разрывы от обрабатываемых площадей до селитебной зоны, мест отдыха людей, оздоровительных и санаторно-курортных учреждений, водных объектов, источников водоснабжения. При обработках учитывают «розу ветров» и возможность изменения направления воздушных потоков в период проведения работ с целью исключения загрязнения акарицидами атмосферного воздуха и водоемов в местах пребывания людей на прилегающих территориях.

6.1.3. С особой осторожностью применяют акарициды на территории детских, спортивных, медицинских учреждений, школ, предприятий общественного питания и торговли пищевыми продуктами.

6.1.4. В городских парках, скверах, бульварах, на улицах и проспектах, в том числе на трамвайных путях и трубопроводах, обработки проводят с минимальной нормой расхода средства при условии соблюдения санитарных разрывов до жилых домов.

6.1.5. В целях обеспечения безопасности продукции пчеловодства и охраны пчел от воздействия акарицидов обработку участков проводят в вечерние часы путем опрыскивания наземной аппаратурой с обязатель-

ным оповещением владельцев пасек о необходимости исключения вылета пчел ранее срока, указанного в инструкции по применению конкретного средства.

6.1.6. При обработках акарицидными средствами в природных очагах КВЭ и ИКБ работы осуществляют в соответствии с нормативными документами и инструкциями по конкретно применяемым средствам. Меры предосторожности при применении средств указаны в инструкциях. Не допускается использование средств при отсутствии инструкций по их применению с изложением мер предосторожности и правил пользования, включая доврачебную помощь в случаях отравления.

6.1.7. Лица, ответственные за проведение обработок, не менее чем за 10 дней до их начала оповещают население и заинтересованные организации, в том числе оздоровительные, через средства массовой информации о предстоящих обработках с указанием конкретных территорий, сроков проведения работ, необходимых мерах предосторожности, возможных «сроках ожидания» – периода, после которого возможно пребывание людей в зоне ранее проведенной обработки, в том числе для сбора грибов и ягод, сенокошения и выпаса животных, исходя из мер предосторожности в соответствии с инструкциями по применению конкретных акарицидных средств.

На расстоянии не менее чем 300 м от границы участков, подлежащих обработке, на всех дорогах и просеках устанавливают щиты с предупредительными надписями и датами ограничений («сроками ожидания»). Щиты должны располагаться в поле зрения людей, для которых они предназначены, на расстоянии в пределах видимости от одного знака до другого и контрастно выделяться на окружающем фоне. Щиты убирают только после окончания установленных «сроков ожидания».

6.1.8. При обработке акарицидами территории населенных пунктов (скверов, парков, дворов, придомовых участков и др.) обеспечивают защиту от загрязнения детских площадок, пищевых продуктов в торговых объектах (киосках, павильонах, ресторанах и др.). После обработки этих территорий проводят влажную уборку паркового инвентаря и оборудования (скамейки, игровые сооружения, оборудование детских и спортивных площадок, киоски и др.). Решают вопрос о замене песка в детских песочницах, если не были приняты меры к предотвращению его загрязнения. Завоз пищевых продуктов и работа торговых объектов могут быть возобновлены после их влажной уборки.

6.1.9. Руководители детских и оздоровительных учреждений, территории которых подвергаются акарицидной обработке, обеспечивают соблюдение и контроль введенных ограничений и запретов.

6.1.10. К работе с акарицидными средствами допускаются лица, прошедшие специальное обучение и инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, не имеющие противопоказаний по медицинским регламентам допуска к профессии.

6.1.11. Все работы, связанные с акарицидами (приготовление рабочих растворов, обработка объектов и др.) проводят обязательно в спецодежде с использованием средств индивидуальной защиты (СИЗ), указанных в нормативной и инструктивной документации на средство и в тарной этикетке.

Всех работающих с акарицидами обеспечивают СИЗ согласно действующим отраслевым нормам. За каждым работающим на весь период работ в соответствии с нормами выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных приспособлений закрепляют комплект СИЗ: спецодежду, перчатки и/или рукавицы, спецобувь, защитные очки, респиратор, противогаз. К противогазам и респираторам выдают сменные коробки и патроны.

6.1.12. При работе с акарицидами применяют специальную одежду, изготовленную из смесовых тканей с пропиткой (типа «Грета», «Камелия»), а также дополнительные средства индивидуальной защиты кожных покровов – фартуки, нарукавники из пленочных материалов. Для защиты рук применяют резиновые перчатки технические КЩС (тип 1 и 2), латексные, промышленные из латекса, бутилкаучука и другие перчатки технического и промышленного назначения, в т. ч. импортного производства. Для защиты ног используют резиновые сапоги с повышенной стойкостью к действию пестицидов. Для защиты глаз применяют герметичные очки типа ПО-2, ПО-3, марки 3П5, 3П18 (В, Г), 3П9-Ф. Не допускается пользование простыми защитными очками-консервами. Для защиты дыхательных путей используют респиратор типа РУ-60М или РПГ-67 с противогазовым патроном марки А или промышленные противогазы со сменными коробками. Лица, ответственные за проведение работ, строго учитывают время защитного действия фильтрующих устройств в соответствии с действующими требованиями по применению средств защиты органов дыхания и своевременно проводят их замену. Появление запаха средства под маской исправного респиратора или противогаза свидетельствует о непригодности фильтрующих устройств и требует их немедленной замены.

6.1.13. СИЗ хранят в специально выделенном чистом сухом помещении в отдельных шкафчиках. Запрещается хранить СИЗ в помещении,

где хранят акарициды. Носить спецодежду и спецобувь после работы категорически запрещается.

Администрация предприятий и организаций обеспечивает выдачу, хранение, стирку и обеззараживание спецодежды, обуви и других СИЗ.

6.1.14. Аппаратуру, использованную для проведения акарицидных обработок, после окончания работы тщательно промывают водой и просушивают. Хранят аппаратуру в специальном помещении, в отдельных шкафах, предназначенных для этих целей.

6.1.15. Продолжительность рабочего дня при работе с акарицидами определяется в соответствии с законодательством о труде. В дни работы со средством персонал в соответствии с законодательством получает специальное питание.

6.1.16. Приготовление рабочих растворов и заправку ёмкостей аппаратуры для проведения обработок проводят в специально оборудованных местах (на заправочных пунктах), имеющих твердые покрытия. Кроме тары со средствами на них располагают ёмкости с водой и гашёной известью для обезвреживания почвы в случае её загрязнения акарицидными средствами. Не допускается устройство заправочных пунктов, площадок для обезвреживания техники и тары из-под акарицидов в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов (не менее 2 км от берегов) и на расстоянии менее 300 м от водоемов, не имеющих рыбохозяйственного значения, а также мест выпаса скота.

Количество средств, находящихся на площадке, не должно превышать норму однодневного использования. По завершении работ запрещается оставлять без надзора неиспользованные акарицидные средства или рабочие растворы (перевозят на склад или организуют охрану), а также передавать их посторонним лицам.

6.1.17. Специально оборудованные площадки для отдыха и приема пищи персоналом организуют не ближе 300 м от места работы (с наветренной стороны). Площадки обеспечивают бачком питьевой воды, умывальником с мылом, аптечкой первой доврачебной помощи и индивидуальными полотенцами.

Принимать пищу, пить, курить, снимать СИЗ во время работ запрещается, но допускается на площадках для отдыха и приема пищи после тщательного мытья рук, полоскания полости рта и носа.

6.1.18. Спецодежду после работы снимают в следующем порядке: перчатки, не снимая с рук, моют в 5 %-м растворе соды (500 г кальцинированной соды на 10 л воды), затем промывают в воде, после этого снимают защитные очки и респиратор, обувь, спецодежду. Очки и респиратор протирают 5 %-м раствором кальцинированной соды, водой с мы-

лом, только после этого снимают перчатки, моют с мылом руки, лицо и другие открытые участки тела, на которые могли попасть брызги рабочих растворов, прополаскивают рот водой. Верхнюю одежду вытряхивают, просушивают и проветривают. Снятую спецодежду складывают. По окончании смены принимают гигиенический душ.

6.1.19. Обезвреживание загрязненной спецодежды, транспорта, тары, посуды проводят с использованием средств индивидуальной защиты вне помещений или в специальных помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

6.1.20. Меры доврачебной помощи при отравлении акарицидными средствами определяются их препаративной формой, составом и тяжестью отравления. Конкретные мероприятия для каждого средства отражены в инструкции по его применению.

6.2. Меры предосторожности при применении химических средств индивидуальной защиты от клещей.

6.2.1. Акарицидные и репеллентные средства, предназначенные для применения населением (в быту), необходимо применять в соответствии с разработанной в ходе государственной регистрации этикеткой, в которой описаны способ применения и меры предосторожности.

6.2.2. Акарицидные и репеллентные средства, предназначенные для применения специалистами организаций дезинфекционного профиля, применяют в соответствии с инструкциями по применению, разработанными в ходе государственной регистрации этих средств, где приведены: общая характеристика средства, его назначение, характеристика его активности, способ применения и норма расхода средства, меры предосторожности и первая помощь при отравлении средством, указания по хранению и транспортированию средства, его обезвреживанию и удалению.

Приложение 1

Состав и комплектация бригады для проведения противоклещевых обработок

Примерный состав бригады для проведения противоклещевых обработок:

- дезинструктор;
- 3—4 дезинфектора;
- водитель автомашины, который осуществляет заправку опрыскивателей раствором.

Бригаду комплектуют следующими материалами и оборудованием:

- грузопассажирский автомобиль со съемными полимерными баками необходимой емкости, снабженными перемешивающим устройством;
- опрыскивательная аппаратура по числу рабочих, запчасти и комплектующие к ней на двое суток;
- заранее расфасованный акарицид, исходя из гектарной нормы и производительности аппаратуры;
- мешки для сбора использованной тары;
- необходимое количество табличек с предупредительной информацией для маркировки обработанной территории;
- бригадная аптечка и бутилированная вода для питья и умывания.

Приложение 2

Правила поведения на территории, опасной в отношении клещей рода *Ixodes*

1. Необходимо одеваться таким образом, чтобы уменьшить возможность проникновения клещей под одежду и облегчить ее быстрый осмотр. Брюки должны быть заправлены в сапоги, гольфы или носки с плотной резинкой. Верхнюю часть одежды (рубашка, куртка) необходимо заправлять в брюки, манжеты рукавов должны плотно прилегать к руке. Желательно, чтобы ворот рубашки и брюки не имели застежки или имели застежку типа «молния», под которую не могут заползти клещи. На голове предпочтительнее шлем-капюшон, плотно пришитый к рубашке, в крайнем случае, волосы должны быть заправлены под шапку или косынку. Лучше, чтобы одежда была светлой и однотонной, так как на ней клещи более заметны. Следует знать, что клещи прицепляются к одежде с травяной или кустарниковой растительности и всегда ползут вверх по одежде, подчиняясь отрицательному геотаксису.

2. Нельзя садиться или ложиться на траву.

3. Необходимо регулярно и, по возможности, часто (каждые 15—30 мин) проводить само- и взаимоосмотры для обнаружения прицепившихся к одежде клещей.

4. Существенно увеличить уровень защиты от нападения и присасывания клещей и снизить частоту само- и взаимоосмотров можно, если применять для обработки одежды специальные акарицидные и репеллентные средства или носить специальную защитную одежду.

5. Для выбора места стоянки, ночевки в лесу предпочтительны сухие сосновые леса с песчаной почвой или участки, лишенные травянистой растительности. Перед ночевкой следует тщательно осмотреть одежду, тело, волосы. Если лагерь располагается на эпидемически опасной территории, то целесообразно предварительно провести ее однократную обработку акарицидами.

6. После возвращения из леса необходимо как можно быстрее провести полный осмотр тела, одежды. При возможности одежду снять и вывесить ее на воздухе на несколько часов.

7. Не заносить в помещение свежесорванные цветы, ветки, охотничьи трофеи, верхнюю одежду и другие предметы, на которых могут оказаться клещи.

8. Необходимо осматривать домашних животных, находившихся на улице, обнаруженных клещей снимать и умерщвлять.

9. Раздавливать клещей пальцами нельзя.

10. Присосавшихся к телу клещей следует немедленно удалить, стараясь не оторвать погруженный в кожу гипостом, ранку продезинфицировать раствором йода и обратиться в медицинское учреждение для решения вопроса о необходимости назначения специфической профилактики. Присосавшегося клеща сохранить в плотно закрытом флаконе для определения его инфицированности. Учреждения, которые в данном регионе проводят такие исследования, указывают медицинские работники.

Неспецифическая профилактика клещевого вирусного энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов

Методические указания
МУ 3.5.3011—12

Редактор Л. С. Кучурова
Технический редактор Е. В. Ломанова

Подписано в печать 16.10.12

Формат 60x88/16 Печ. л. 1,5
Тираж 200 экз. Заказ 59

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18, стр. 5, 7

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован
отделом издательского обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89

gost.e-ecolog.ru