

**3.5.1. ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

**Дезинфекционные мероприятия при  
псевдотуберкулёзе и кишечном  
иерсиниозе**

**Методические указания  
МУ 3.5.1.2958—11**

**Издание официальное**

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

**3.5.1. ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

**Дезинфекционные мероприятия при  
псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе**

**Методические указания  
МУ 3.5.1.2958—11**

ББК 51.9

Д11

Д11     **Дезинфекционные мероприятия при псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе: Методические указания.**—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011. —30 с.

ISBN 978—5—7508—1038—3

1. Разработаны: Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Ю.В. Дёмина); Федеральным бюджетным учреждением науки «Научно-исследовательским институтом дезинфектологии» Роспотребнадзора (М. Г. Шандала, Н. Ф. Соколова, Н. А. Хрусталёва, С. В. Рябов).

2. Утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Г. Г. Онищенко 29 июля 2011 г.

3. Введены впервые.

**ББК 51.9**

ISBN 978—5—7508—1038—3

© Роспотребнадзор, 2011

© Федеральный центр гигиены и  
эпидемиологии Роспотребнадзора, 2011

## Содержание

1. Область применения .....	4
2. Нормативные ссылки .....	4
3. Общие положения .....	5
4. Дезинфекционные мероприятия при псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе .....	12
5. Дератизационные мероприятия при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе .....	14
6. Дезинсекционные мероприятия при псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе .....	18
7. Профилактические дезинфекционные мероприятия при отсутствии заболевания людей псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом .....	24
8. Дезинфекционные мероприятия при возникновении заболевания людей псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом .....	25
9. Организация проведения дезинфекционных мероприятий .....	26
10. Библиографические данные .....	30

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Федеральной службы  
по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека,  
Главный государственный санитарный  
врач Российской Федерации

Г. Г. Онищенко

29 июля 2011 г.

Дата введения: с момента утверждения

**3.5.1. ДЕЗИНФЕКЦИЯ**

**Дезинфекционные мероприятия при  
псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе**

**Методические указания  
МУ 3.5.1.2958—11**

---

**1. Область применения**

1.1. Настоящие Методические указания устанавливают требования к организации и проведению дезинфекционных мероприятий в целях неспецифической профилактики возникновения, ликвидации и предупреждения распространения заболевания людей псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом в комплексе профилактических и противоэпидемических мероприятий.

1.2. Настоящие Методические указания предназначены для организаций и специалистов, осуществляющих профилактическую дезинфекцию, дезинсекцию и дератизацию с целью предупреждения заражения людей псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом и очаговую дезинфекцию, дезинсекцию и дератизацию с целью ликвидации и предупреждения распространения заболевания людей ими.

1.3. Контроль выполнения Методических указаний проводят органы, осуществляющие санитарно-эпидемиологический надзор.

**2. Нормативные ссылки**

2.1. Федеральный закон от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005,

№ 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1, (ч. 1), ст. 21, ст. 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; № 29 (ч. 1), ст. 3418; № 30 (ч. 2), ст. 3616; № 44, ст. 4984; № 52 (ч. 1), ст. 6231; 2009, № 1, ст. 17).

2.2. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2004, № 8, ст. 663; № 47, ст. 4666; 2005, № 39, ст. 39—53).

2.3. СП 3.1.7.2615—10 «Профилактика иерсиниоза».

2.4. СП 3.5.1376—03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».

2.5. СП 1.3.1285—03 «Безопасность работы с микроорганизмами I—II групп патогенности (опасности)».

2.6. СП 1.3.2322—08 «Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» с дополнениями и изменениями СП 1.3.2518—09.

2.7. СанПиН 2.1.3.2630—10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

2.8. СП 3.5.3.1129—02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации».

2.9. СанПиН 3.5.2. 1376—03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих».

2.10. СП 3.1/3.2. 1379—03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».

2.11. СанПиН 3.5.2.2528—09 «Организация дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в лечебно-профилактических организациях».

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

2.13. МУ 3.1.1.2438—09 «Эпидемиологический надзор и профилактика псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза».

### **3. Общие положения**

3.1. Инфекционные болезни псевдотуберкулёз и кишечный иерсиниоз относятся к зоонозным инфекциям с фекально-оральным механизмом передачи.

3.2. На территории Российской Федерации чаще регистрируют групповые случаи псевдотуберкулеза в детских дошкольных учреждениях, школах, интернатах, загородных детских коллективах, воинских частях, на предприятиях и в учебных заведениях, объединенных единым источником питания.

Для кишечного иерсиниоза характерна спорадическая заболеваемость, групповые случаи редки. Могут быть внутрибольничные заболевания у больных со сниженной резистентностью организма, связанные с переливанием крови, длительно хранившейся при низкой температуре, и внутрисемейные случаи, ограничивающиеся детьми и ухаживающими за ними родственниками.

3.3. Псевдотуберкулёз вызывает *Yersinia pseudotuberculosis*, характеризуется полиморфизмом клинических проявлений: интоксикацией, лихорадкой, поражением желудочно-кишечного тракта, кожи, опорно-двигательного аппарата и других органов. В соответствии с Международной классификацией болезней (МКБ 10-го пересмотра, 1995 г.) псевдотуберкулёз регистрируют под символом А 28.2, а энтероколит туберкулезный – под символом А 04.8.

Кишечный иерсиниоз вызывает *Yersinia enterocolitica*, характеризуется интоксикацией, преимущественно поражением желудочно-кишечного тракта; при генерализованных формах – полиорганным поражением и склонностью к обострениям, рецидивам и хронизации процесса. В соответствии с Международной классификацией болезней (МКБ 10-го пересмотра, 1995 г.) энтероколит, вызываемый *Y. enterocolitica*, регистрируют под символом А 04.6, а экстраинтенсивный иерсиниоз – под символом А 28.2.

3.4. Возбудители псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза *Y. pseudotuberculosis* и *Y. enterocolitica* относятся к роду Иерсиния (*Yersinia*), семейству энтеробактерий (*Enterobacteriaceae*). Эти бактерии представляют собой палочки размером 0,8—2,0 мкм в длину и 0,5—1,0 мкм в ширину, спор и капсул не образуют, имеют перетрихальные жгутики, но подвижность проявляется в условиях культивирования их при температуре до 20 °С.

Оптимальная температура жизнедеятельности иерсиний ( $26 \pm 2$ ) °С, могут размножаться при пониженной температуре (4—10 °С), накопление их в этих условиях идет медленно. При культивировании при температуре от 24 до 28 °С культуры находятся в гладкой S-форме, а при температуре 37 °С – в шероховатой R-форме. Являясь гетеротрофными факультативно-анаэробными микроорганизмами, иерсинии неприхотли-

вы к питательным веществам и поэтому растут не только на обычных питательных средах, но и на средах с обедненным составом (пептонная вода), или «голодных» синтетических средах, фосфатно-буферном растворе, 0,9 % растворе натрия хлорида и даже в кипяченой, водопроводной и стерильной дистиллированной воде.

3.5. Иерсинии длительно выживают на/в объектах внешней среды: почве более 4 мес., воде открытых водоемов до 1 мес., кипяченой воде до 1 года, воде при 4 °С до 225 суток, испражнениях при температуре  $(22 \pm 2)$  °С до 7 суток, замороженных фекалиях до 3 мес.; на различных пищевых продуктах: молоке от 18 до 24 суток, сливочном масле до 145 суток, говядине и свинине при температуре минус 18 °С до 75 суток, а хранящихся в холодильнике при плюс 4 °С более 35 суток, тушках цыплят, хранившихся при минус 18 °С в течение 3 мес.; хлебе, кондитерских изделиях от 16 до 24 суток. Они несколько месяцев выживают на овощах и фруктах: свежей капусте, моркови, луке, яблоках.

В холодильнике при 4—6 °С иерсинии не только длительно сохраняются, но и размножаются на пищевых продуктах, особенно приготовленных в виде салатов. При температуре 50—60 °С иерсинии выживают 20—30 мин.

3.6. Иерсинии чувствительны к физическим и химическим обеззараживающим средствам. Они чувствительны к высушиванию, прямой солнечной радиации, действию ультрафиолетовых лучей, гамма-лучей, низким величинам pH (3,6—4,0); их рост прекращается при pH 5. При температуре 100 °С они гибнут в течение 1—2 мин.

Иерсинии погибают от действия всех химических дезинфицирующих средств, обладающих бактерицидным действием.

3.7. Резервуаром возбудителей псевдотуберкулёза и кишечного иерсиниоза в природных очагах являются мелкие дикие млекопитающие (полевки, мыши, песчанки, суслики, землеройки, бурозубки), а в антропогенных очагах — кроме диких млекопитающих, заселяющих окраины населенных пунктов, также синантропные грызуны (серые и черные крысы, домовые мыши).

У грызунов, больных или носителей, возбудители этих иерсиниозов локализуются в желудочно-кишечном тракте, выделяются из их организма с фекалиями и мочой, обсеменяя различные объекты окружающей среды (почву, воду мелких непроточных водоемов, кормов, пищевых продуктов и др.), которые становятся резервуарами сохранения иерсиний и обеспечивают дальнейшее заражение домашних животных и птиц, которые становятся их источниками.



3.8. Роль животных, как источников возбудителей инфекции для заражения человека, не равнозначна. При кишечном иерсиниозе источниками могут быть больные сельскохозяйственные животные (свиньи, коровы, овцы, козы), но преимущественное значение отводится свиньям, поскольку от них выделяют наибольшее количество патогенных штаммов *Y. enterocolitica* 0.3 и 0.9. Первичное заражение животных происходит от свиноматок и/или от синантропных грызунов, особенно от серых крыс, которые большей частью доминируют на свинофермах. При псевдотуберкулезе существенное значение имеют мелкий и крупный рогатый скот.

3.9. Роль человека как источника возбудителя при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе разная. В окружении больных псевдотуберкулезом нет последующих заболеваний. В то время как в пищеблоках, особенно при осложненной эпидситуации, выявляется до 15 % инфицированных. Это больные легкими формами, у которых возбудитель выделяется с мочой, калом, реже он обнаруживается в глотке; у носителей и практически здоровых лиц иерсинии выделяют с рук и спецодежды. Все это не исключает роли человека в формировании вспышки псевдотуберкулеза.

При кишечном иерсиниозе человек является источником иерсиний энтероколита. Больные, носители, и реконвалесценты могут заражать окружающих в семейных очагах и в условиях стационара, выделяя возбудителя с фекалиями, мочой, кровью. Основной путь передачи возбудителя контактно-бытовой, через инфицированные руки, предметы ухода за больным, посуду, одежду и изделия медицинского назначения, используемые при диагностике и лечении больных, и другие объекты.

3.10. Эпидемиологическое значение в распространении возбудителей кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулёза потенциально могут иметь насекомые: мухи, тараканы, муравьи как механические переносчики их возбудителей.

Из многих видов мух, наибольшее значение имеет комнатная муха, являясь переносчиком 40 возбудителей кишечных инфекций, включая *Y. pseudotuberculosis* и *Y. enterocolitica*, а ее личинки – 25 видов возбудителей, включая *Y. pseudotuberculosis*. Комнатные мухи обитают в жилье человека и населенных пунктах, питаются пищей человека, пищевыми отходами, выделениями, находящимися на различных объектах, окружающих больного человека, а также отходами в мусорных контейнерах, помойках и др.

К механическим переносчикам патогенных и условно-патогенных микроорганизмов отнесены 15—16 видов тараканов. На территории России наиболее распространены рыжий и черный тараканы. У тараканов в организме и на поверхности тела обнаружено около 40 различных видов бактерий, возбудителей кишечных болезней человека, в т. ч. иерсиниозов.

К механическим переносчикам возбудителей кишечных инфекций относятся и муравьи. Наиболее распространенным синантропным видом, обитающим в умеренном климате в отапливаемых помещениях, является рыжий домовый муравей. Муравьи способны контаминировать объекты окружающей среды в помещениях, перенося на поверхности своего тела иерсинии с зараженных продуктов, экскрементов, нечистот, почвы (при выращивании овощей) и др.

3.11. Фекально-оральный механизм передачи иерсиниозов реализуется пищевым путем при прямом (с сырыми и термически плохо обработанными пищевыми продуктами) или опосредованном (через оборудование, инвентарь или посуду) попадании возбудителя в готовую пищу; вторичном накоплении возбудителя в готовых блюдах (при нарушении технологии приготовления последних и увеличении сроков их хранения); водным путем передачи возбудителя инфекции; редко — контактно-бытовым (при уходе за больными сельскохозяйственными, домашними или содержащимися в неволе животными), разделке мяса животных и птицы, при уходе за больными людьми в семейных очагах и больницах; мухами, тараканами, муравьями — механическими переносчиками возбудителей иерсиниозов.

3.12. В качестве факторов передачи при *псевдотуберкулезе* основное значение имеют продукты растительного происхождения (овощи, в т. ч. корнеплоды и зелень, фрукты), реже — вода открытых водоемов. Накопление возбудителя на овощах и фруктах с контаминацией тары, стен и пола происходит в овощехранилищах и складских помещениях организованных коллективов и предприятий общественного питания, при нарушении температурно-влажностного режима и заселения инфицированными грызунами. Растительная продукция подвергается инфицированию при закладке на хранение с увеличением контаминации псевдотуберкулезным микробом в феврале (зимние овощи); апреле-мае (ранние, в т. ч. тепличные овощи). Растения (зелень) могут инфицироваться иерсиниями во время выращивания (на полях, в парниках) при соприкосновении с почвой и при поливе из источника водой, загрязненной возбудителями. В этом случае может отсутствовать непосредствен-

ная связь с грызунами, поскольку эпизоотии среди них и первичное инфицирование овощей происходят далеко от места групповых заболеваний людей.

При *кишечном иерсиниозе* ведущим фактором передачи являются продукты животного происхождения (молочные продукты, мясо и мясные продукты, птицеводческая продукция), употребляемые в пищу в сыром или термически недостаточно обработанном виде или вторично обсемененные. Значимость овощей и фруктов как факторов передачи инфекции ниже, чем при псевдотуберкулезе. В семейных очагах и больницах факторами передачи являются контаминированные возбудителем посуда, нательное и постельное белье, предметы ухода за больными, изделия медицинского назначения, используемые при диагностике и лечении больных, пищевые продукты, хранящиеся при комнатной температуре и в холодильниках, а также руки больных и ухаживающих лиц.

3.13. Условием, способствующим заражению человека иерсиниями, является нарушение санитарно-эпидемиологического режима на пищеблоках организованных коллективов и предприятий общественного питания.

При псевдотуберкулезах – это некачественная зачистка овощей, замачивание овощей на ночь, отсутствие повторной промывки горячей водой, хранение готовых салатов в холодильнике.

При кишечном иерсиниозе – нарушение режима сбора, обработки мясной и молочной продукции, длительное хранение контаминированной возбудителем сырой продукции при низкой температуре, недостаточная термическая обработка, нарушение сроков реализации готовых блюд, нарушение режима пастеризации молока.

Заражение лиц, профессионально связанных с животноводством и птицеводством, возможно при удалении внутренних органов, разделке мяса животных (вырезании языка и миндалин, срезании мяса с головы) и тушек птицы, при приготовлении полуфабрикатов.

В семейных очагах и больницах заражение членов семьи, больных и персонала возможно при несоблюдении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая обеззараживание объектов, являющихся факторами передачи возбудителей.

3.14. Выявление больных псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом осуществляют специалисты лечебно-профилактических организаций, независимо от организационно-правовой собственности и ведомственной принадлежности при оказании всех видов медицинской помощи на основании клинико-эпидемиологических и лабораторных данных.

В окружении больных проводится текущая дезинфекция до их госпитализации.

3.15. Больных с вероятным и подтвержденным диагнозом «псевдотуберкулез» и «кишечный иерсиниоз» госпитализируют в стационар в зависимости от тяжести клинических проявлений по решению врача инфекциониста. После госпитализации больных в очаге проводят заключительную дезинфекцию.

3.16. Лабораторные исследования материалов от больных (подозрительных на заболевание) осуществляют лаборатории, организации, структурные подразделения, имеющие разрешительные документы на выполнение работ с микроорганизмами III—IV групп опасности.

3.17. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом представляет собой постоянное наблюдение за эпидемическим процессом, включая мониторинг заболеваемости, слежение за циркуляцией иерсиний среди объектов окружающей среды, их резервацией среди диких и синантропных млекопитающих в природных и антропоургических очагах, а также эффективность проводимых мероприятий и прогнозирование.

3.18. Вакцинопрофилактика людей при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе отсутствуют, поэтому для предупреждения появления, распространения и ликвидации их основное значение имеет неспецифическая профилактика при проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий.

3.19. Нормативным документом, регламентирующим требования к комплексу организационных и санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе, являются санитарные правила «Профилактика иерсиниозов» СП 3.1.7.2615—10, а методическим – методические указания «Эпидемиологический надзор и профилактика псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза» МУ 3.1.1.2438—09.

3.20. Неспецифическая профилактика псевдотуберкулёза и кишечного иерсиниоза, проводимая в комплексе профилактических и противоэпидемических мероприятий, включает дезинфекционные, разработанные с учетом эпидемиологических, эпизоотологических, энтомологических особенностей возбудителей, обеспечивая прерывание путей передачи возбудителей этих инфекций.

3.21. Дезинфекционные мероприятия при иерсиниозах проводят на объектах, имеющих эпидемиологическое значение (категорийные объекты), к которым относятся организации: пищевого производства, осу-

шествующие хранение и торговлю продовольственными товарами, общественного питания, оздоровительные, образовательные, лечебно-профилактические и другие (МУ 3.1.1.2438—09).

#### **4. Дезинфекционные мероприятия при псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе**

4.1. В целях предупреждения заболевания людей псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом в комплексе профилактических мероприятий проводится профилактическая дезинфекция, а при ликвидации и предупреждении распространения заболевания людей этими инфекциями в комплексе противоэпидемических мероприятий – очаговая дезинфекция.

4.2. Профилактическая дезинфекция, проводимая при отсутствии больных людей и носителей возбудителей псевдотуберкулёза и кишечного иерсиниоза, имеет три формы: плановую, по эпидемиологическим и по санитарно-гигиеническим показаниям.

Плановая профилактическая дезинфекция проводится систематически в целях снижения уровня контаминации бактериями объектов окружающей среды.

Профилактическая дезинфекция по эпидемиологическим показаниям проводится с целью предупреждения заражения людей путем обеззараживания объектов окружающей среды, контаминированных возбудителями иерсиниозов больными грызунами, домашними животными, насекомыми.

Профилактическая дезинфекция по санитарно-гигиеническим показаниям проводится на объектах, находящихся в плохом санитарном состоянии.

4.3. Очаговая дезинфекция, проводимая при наличии больных людей, носителей и реконвалесцентов, выделяющих возбудителей иерсиниозов, имеет две формы: очаговую, проводимую в окружении людей, источников возбудителей, и заключительную – с целью обеззараживания объектов окружающей среды, оставшихся после удаления источников возбудителей инфекции (людей, грызунов, домашних животных).

4.4. Объекты, являющиеся факторами передачи возбудителей и подлежащие обеззараживанию при *кишечном иерсиниозе*: фекалии, моча, кровь, посуда, белье нательное и постельное, одежда, постельные принадлежности, предметы ухода за больными, инструменты, изделия медицинского назначения, включая эндоскопы и медицинские инструменты к ним, поверхности помещений, мебели, оборудования; продукты

питания животного происхождения (молоко и молочные продукты, мясо и мясные продукты, птицеводческая продукция), овощи и фрукты, а также руки больных и персонала.

4.5. Объекты, являющиеся факторами передачи возбудителей и подлежащие обеззараживанию при *псевдотуберкулёзе*: фекалии, моча, спецодежда, белье нательное и постельное, предметы ухода за больными, инструменты, изделия медицинского назначения, включая эндоскопы и медицинские инструменты к ним, продукты растительного происхождения (овощи, включая корнеплоды и зелень, фрукты и др.), вода, тара, оборудование, стены, пол в овощехранилищах, складских помещениях организованных коллективов, предприятиях общественного питания и др., а также руки больных и персонала.

4.6. Для обеззараживания при псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе используют механические, физические и химические дезинфицирующие средства.

*Механические средства* (очистка, мытье, фильтрация) не убивают микроорганизмы, а только удаляют. Широко используют механические средства для удаления загрязнений и возбудителей иерсиниозов с поверхностей объектов окружающей среды (помещений, оборудования, посуды, кухонного инвентаря, тары, предметов ухода за больными и др.), воды путем фильтрации, мытья рук с использованием моющих кожных антисептиков и др.

*Физические средства* убивают микроорганизмы за счет действия высокой температуры или излучения. Для обеззараживания объектов окружающей среды, контаминированных иерсиниями, используют в основном высокую температуру: кипячение при 100 °С, сухой горячий воздух в воздушных стерилизаторах, водяной насыщенный пар под избыточным давлением в паровых стерилизаторах и паровых камерах, паровоздушную смесь в пароформалиновых камерах.

*Химические дезинфицирующие средства* убивают микроорганизмы за счет действующих веществ и композиций на их основе, относящихся к различным химическим группам: галогенсодержащие, кислородсодержащие, альдегидсодержащие, поверхностно-активные, гуанидинсодержащие, аминокислотсодержащие, фенолсодержащие, спирты, кислоты, щелочи.

4.7. При обеззараживании объектов окружающей среды, контаминированных иерсиниями, применяют химические дезинфицирующие средства в виде растворов путем погружения, двукратного протирания, мытья в них, орошения, обработки аэрозолями, направленными на обра-

бываемые поверхности или заполнения ими всего помещения, газов путем газации помещений, объектов в газовых камерах; сухих порошков путем обработки выделений (фекалии, моча, мокрота), пищевых отходов, трупов и др.

Выбор дезинфицирующего средства и способа его применения зависит от особенностей обрабатываемого объекта и наличия на его поверхности органических и неорганических загрязнений.

4.8. По устойчивости к физическим и химическим дезинфицирующим средствам возбудители псевдотуберкулёза и кишечного иерсиниоза не отличаются от других бактерий, поэтому обеззараживание объектов окружающей среды при этих инфекциях можно проводить по режимам, рекомендованным для бактерий, не образующих споры, представленным в прилож. 2 СП 1.3.232—08 «Безопасность работы с микроорганизмами III—IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней» и в прилож. 1 СП 1.3.1285—03 «Безопасность работы с микроорганизмами I—II групп патогенности (опасности)», а также в методических указаниях (инструкциях) по применению конкретного дезинфицирующего средства.

4.9. Химические дезинфицирующие средства могут быть опасными при ингаляционном воздействии. Этот показатель включает 4 класса опасности. Для обеззараживания объектов окружающей среды при псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе профилактическую дезинфекцию проводят с использованием дезинфицирующих средств III и IV класса опасности в режимах применения без средств защиты органов дыхания в отсутствии людей. При проведении заключительной дезинфекции используют средства индивидуальной защиты. При проведении текущей дезинфекции в присутствии больных и пациентов используют средства IV класса опасности в режимах применения.

## **5. Дератизационные мероприятия при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе**

5.1. Дератизационные мероприятия при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе – это комплекс организационных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, агролесотехнических и истребительных мероприятий, направленных на снижение численности грызунов с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и создания благоприятных условий жизнедеятельности человека путём устранения и уменьшения вредного воздействия грызунов на человека.

Инженерно-технические, санитарно-гигиенические и агролесотехнические мероприятия проводят в антропогенных и природных очагах псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза с целью предотвращения нормального размножения грызунов, возможности проникновения их в строения, лишения убежищ, доступа к пище и воде.

5.2. *Инженерно-технические мероприятия* включают в себя работы по использованию устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное и плотное закрывание дверей; засетчивание отдушин; ремонт отмостков, дверных и оконных проемов, заделку трещин в фундаменте, отверстий в полах и стенах, входов коммуникаций и т.д.; защиту порогов и нижней части дверей материалами, устойчивыми к повреждению грызунами, на высоту не менее 50 сантиметров; установку отпугивающих устройств и приборов типа ультразвуковых или специального профилактического электрического устройства типа охранно-защитной дератизационной системы (ОЗДС), которое ограничивает свободу передвижения грызунов, сокращает их жизненное пространство, угнетает физиологические и поведенческие реакции, что не позволяет грызунам при избытке корма полноценно питаться, нормально размножаться и выращивать потомство.

5.3. *Санитарно-гигиенические мероприятия* включают в себя поддержание чистоты в рабочих и подсобных помещениях, подвалах и на территории объектов путем своевременного удаления мусора и пищевых отходов с целью лишения грызунов пищи; использование плотно закрывающихся емкостей для хранения пищевых и бытовых отходов.

5.4. *Агро- и лесотехнические мероприятия* включают в себя приведение городских и пригородных лесных рекреационных зон в лесопарковое состояние; уничтожение сорняков на пустырях, заброшенных территориях населенных пунктов; сбор опавших листьев в городских скверах, садах и питомниках растений; санитарная очистка лесопарковых территорий; санитарные рубки и рубки ухода в городских лесопарковых и пригородных лесных зонах; глубокая вспашка земли на полях и т. д.

5.5. *Истребительные мероприятия* проводят с целью снижения численности грызунов в антропогенных и природных очагах до уровня ниже эпидемиологически значимого (1—2 % попаданий грызунов на 100 ловушко-суток).

Порядок проведения истребительных мероприятий при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе предусматривает:

- обследование очагов;



- организацию и проведение истребительных мероприятий в очагах;
- контроль эффективности истребительных мероприятий.

5.6. Обследование осуществляют с целью учета численности и отлова грызунов для лабораторного исследования, определения видового состава, численности, индексов доминирования и встречаемости. Для отлова и учета численности грызунов применяют стандартные методы ловушко-линий и ловушко-ночей.

В природных очагах обследуют различные биотопы (смешанный лес, кустарник, луг, экотоны и т. д.) весной, летом и осенью методом ловушко-линий. Осмотром определяют места образования неорганизованных свалок и временного отдыха населения, заросшие естественной растительностью дачные участки, брошенные животноводческие и хозяйственные объекты и т.п.

В антропогенных очагах обследуют всю площадь объекта и прилегающую к нему территорию. При осмотре обращают внимание на следы жизнедеятельности грызунов – свежие норы, помет или погрызы. При опросе выясняют наличие жалоб на грызунов, характер и масштабы причиняемого ими вреда, периодичность и ритм появления грызунов на объекте. Объективное обнаружение грызунов на объекте проводят контрольно-пылевыми (следовые) площадками, давилками «Геро», а также используют капканы № 0 и 1, не отравленные приманки, тампонирование, заклеивание нор, или подложки с клеевой массой.

Состояние объекта и прилегающей к нему территории оценивают по результатам обследования следующим образом: объект и территория заселены или свободны от грызунов. Объект и территорию считают заселенной грызунами при наличии одного из следующих признаков: а) отлавливают грызунов; б) отмечают следы грызунов на контрольно-пылевых (следовых) площадках; в) грызуны открыто перемещаются по объекту или территории; г) имеются жилые норы, свежий помет, повреждения продуктов, тары и других предметов; д) разложенная приманка съедается грызунами. Объект считают свободным от грызунов, если все вышеперечисленные признаки отсутствуют.

5.7. Показанием для проведения *истребительных мероприятий* служит заселенность грызунами объекта или прилегающей к нему территории.

При проведении истребительных мероприятий учитывают особенности:

- биологии и экологии грызунов (видовой состав, интенсивность и период размножения, места обитания и концентрации, пищевую специализацию, устойчивость к родентицидам и др.);

- родентицидных средств (свойства действующего вещества, его концентрацию, форму и способ применения, токсичность для людей и животных, влияние на окружающую среду и др.);

- очагов (тип ландшафта, структура, функциональные связи и др.);

- обрабатываемых объектов (тип, категория, этажность, санитарно-техническое состояние, расположение и т. д.).

- санитарно-эпидемиологической обстановки (наличие заболеваний среди населения, наличие эпизоотий, динамику численности грызунов и т. д.).

Истребительные мероприятия проводят в соответствии с действующей нормативно-методической документацией, с использованием физических и химических средств борьбы с грызунами.

5.7.1. В природных очагах истребительные мероприятия проводят в лесопарковой зоне в черте или вблизи населенного пункта с целью предупреждения увеличения численности грызунов, иммиграции серых крыс и домовых мышей в естественные биотопы и миграции полевых, лесных мышей и других эктоантропных грызунов в строения человека.

Территорию очагов обрабатывают по типу барьерной дератизации. При этом используют препаративные формы на основе родентицидов острого действия (фосфид цинка) или антикоагулянтов второго поколения (бромадиолон, бродифакум, дифенакум), а также механические средства дератизации.

Препаративные формы для длительного и скрытного сохранения помещают в универсальные барьеры, пластиковые бутылки без дна, трубки, на небольшую расчищенную от лесной подстилки земляную площадку, вблизи естественных укрытий – норы, щели, корни, стволы деревьев.

5.7.2. В антропогенных очагах истребительные мероприятия проводят на объектах населенного пункта с целью снижения численности и освобождения объектов от грызунов для предупреждения контаминации бактериями пищевых продуктов, как при хранении и производстве, так и на всех этапах реализации населению, а также для предотвращения попадания возбудителей в готовые пищевые продукты.

Объекты и прилегающую к ним территорию обрабатывают по типу систематической дератизации. Систематическая дератизация предусматривает ежемесячное, плановое осуществление истребительных ме-

роприятий на территории очага в течение длительного времени (обычно календарный год или больше).

Используют препаративные формы на основе антикоагулянтов первого (зоокумарин, дифенацин, этилфенацин и т. д.), второго поколения (бромациолон, бродифакум, дифенакум), острого действия и механические орудия отлова грызунов (давилки «Геро», капканы, живоловки).

Приманки с острыми ядами (фосфид цинка) имеют ограниченное применение. Их используют в экстренных случаях по эпидпоказаниям при очаговой дератизации специалисты специализированных организаций, занимающиеся дезинфекционной деятельностью. Нельзя их применять на предприятиях общественного питания; в оздоровительных учреждениях для детей (городские и загородные дома отдыха, пансионаты, гостиницы, мотели, кемпинги), образовательных учреждениях для детей и подростков (дошкольные, общеобразовательные, специальные, для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей), в специализированных медицинских учреждениях (дома престарелых и инвалидов, больницы и т. д.).

На объектах препаративные формы помещают в специальные закрывающиеся крышками приманочные станции (ПС) из пластика, картона, дерева или других материалов с целью обеспечения безопасности людей и полезных животных. Также их раскладывают на подложки из плотного материала. Контейнерные приманки раскладывают без дополнительных приспособлений.

Расход родентицидов рассчитывают в соответствии с действующими нормативно-методическими документами и инструкциями по применению препаративных форм.

5.8. Контроль эффективности истребительных мероприятий оценивают, сравнивая результаты обследования объектов или территории на наличие грызунов до начала обработки, с результатами контрольного обследования, проведенного через 10—14 дней после окончания их. Динамика изменения относительной численности грызунов в сторону уменьшения отражает эффективность дератизационных мероприятий.

## **6. Дезинсекционные мероприятия при псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе**

Дезинсекционные мероприятия при псевдотуберкулёзе и кишечном иерсиниозе направлены на обеспечение снижения численности насекомых до уровня ниже эпидемиологически значимого и включают в себя

комплекс *инженерно-технических, санитарно-гигиенических*, собственно *истребительных* мероприятий.

6.1. *Инженерно-технические мероприятия* включают в себя мероприятия по ремонту помещений (тщательная заделка щелей, трещин в полу и особенно в стенах, покрытых облицовочной плиткой, ремонт водопроводных труб и кранов для обеспечения отсутствия протечек воды) с целью ликвидации мест, пригодных для обитания, размножения тараканов и муравьев, локализации «очага» на ограниченной территории с целью предотвращения миграций их между помещениями (по коммуникационным устройствам, в местах ввода и вывода труб) и извне в помещения в теплое время года. Не рекомендуется закрывать стены декоративной обшивкой и делать навесные потолки в тех помещениях, где возможно размножение тараканов и муравьев. В целях предупреждения проникновения мух в помещения извне рекомендуют засетчивание окон и воздуховодов.

6.2. *Санитарно-гигиенические мероприятия* направлены на поддержание чистоты в помещениях (уборка, тщательное промывание мест, где были обнаружены скопления тараканов и муравьев), отсутствие захламленностей в помещениях и предотвращение доступа насекомых к источникам пищи (продуктам питания, в т. ч. в холодильниках, пищевым отходам, биоматериалам в лечебных учреждениях, экскрементам и др.) путем ежедневного удаления мусора и пищевых отходов и использования плотно закрывающихся емкостей (баки, ведра с крышками) для их временного хранения.

Нельзя оставлять на ночь пищевые продукты и остатки пищи в жилых и служебных помещениях, в игровых комнатах детских учреждений, в ординаторских и сестринских комнатах в больницах и т. п. В больницах личные пищевые продукты больных необходимо хранить в холодильниках. В тех палатах, где в течение длительного времени обнаруживают тараканов и муравьев, рекомендовано использовать вместо закрытых тумбочек открытые столики. На пищевых производствах поверхности технологического оборудования и инвентаря, соприкасающиеся с продукцией, ежедневно следует подвергать механической очистке и, по мере необходимости, мыть горячей водой.

Санитарно-гигиенические мероприятия по отношению к мухам предусматривают также систематический сбор, своевременное удаление и обезвреживание отходов на специальных полигонах (свалках) или на мусороперерабатывающих заводах. При сборе отходов в металлические

сборники (контейнеры), которые ежедневно или 1 раз в 2 дня очищают и меняют, необходимость в делярвании отходов отпадает.

Жидкие отходы обезвреживают на специальных станциях или полях ассенизации, запахивают. В неканализованных владениях оборудуют водонепроницаемые выгребы туалетов и помойниц, отходы компостируют. Определенные требования предъявляются к обезвреживанию навоза и сточных вод в животноводческих хозяйствах.

6.3. *Истребительные мероприятия* направлены на освобождение от мух, тараканов, муравьев помещений и прилегающей территории.

Порядок проведения истребительных мероприятий при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе предусматривает:

- энтомологическое обследование;
- организацию и проведение истребительных мероприятий;
- контроль эффективности истребительных мероприятий.

6.3.1. Целью энтомологических обследований является: своевременное обнаружение насекомых в помещениях, выявление мест их обитания, учет их численности, определение видового состава и лабораторные исследования.

Для отлова и учета численности насекомых применяют стандартные методы (Руководство по медицинской дезинсекции: Р 3.5.2.2487—09).

Учёт численности окрыленных *мух* проводят, используя липкие листы (ленты), которые размещают на сутки из расчета 1 лист на 20 м<sup>2</sup> помещения. Учет можно проводить, используя различные виды приманок. Обследования в каждом строении проводят не реже одного раза в месяц. В населенном пункте учет численности мух проводят 1 раз в 10 дней в период активности насекомых.

Для выявления мест обитания *тараканов* и учета их численности используют средства, провоцирующие выход насекомых из укрытий (аэрозоли из аэрозольных упаковок), и расстановку клеевых ловушек в виде картонных домиков с пищевыми аттрактантами и (или) феромонами и банок-ловушек с приманкой.

Клеевые ловушки устанавливают по всему помещению на разной высоте в различных местах (на полу, на полках, в шкафах, в ящиках письменного стола) из расчета 3—5 штук на 10 м<sup>2</sup> площади. Учеты отловленных тараканов проводят через 1—2 дня. Для учетов их можно использовать 0,5-литровые стеклянные (пластиковые) емкости с пищевой приманкой (хлеб, смоченный пивом или подсолнечным маслом).

В помещениях, где обитают рыжие домовые *муравьи*, необходимо обнаружить пути перемещения рабочих особей — муравьев-фуражиров,

так называемые «дорожки», по которым цепочки муравьев передвигаются к обнаруженному источнику пищи и обратно к гнезду. Для определения численности популяции в незнакомом помещении, потенциально заселенном муравьями, следует предварительно на 1 сутки расставить пробирки-ловушки, в которые помещают пищевую приманку – вареный желток куриного яйца (1 г). На следующий день пробирки собирают, закрывают пробками и подсчитывают количество собранных муравьев.

6.3.2. Истребительные мероприятия проводят в соответствии с действующей нормативно-методической документацией, с использованием химических и физических средств борьбы с насекомыми (Руководство по медицинской дезинсекции: Р 3.5.2.2487—09).

6.3.2.1. Для борьбы с личинками *мух* ларвициды применяют как дополнительную меру при организации систематического вывоза отходов. Отходы обрабатывают 1—2 раза в неделю водными эмульсиями (суспензиями), порошками инсектицидов, возможно использование водного раствора 97 % хлорофоса в концентрации 0,5 %. Расход рабочей жидкости составляет 2—5 л при толщине слоя отходов 0,5 м и 10—12 л при слое свыше 0,5 м. В местах сбора отходов необходимо провести обработку почвы вокруг площадок (20—50 см), куда могут мигрировать личинки для окуливания. В целях предупреждения откладки яиц самками мух отходы покрывают сетками, обработанными инсектицидами. На территории детских и лечебных организаций используют регуляторы развития насекомых.

Для борьбы с имаго – крыленными *мухами* используют инсектицидные приманки, содержащие инсектициды и аттрактивные вещества, выпускаемые в виде гранул, карандашей, пластин, фломастеров, действующими веществами в которых, в основном, являются карбамат метомил и неоникотиноид – тиаметоксам или имидаклоприд с добавлением полового феромона мух (цис-трикозен), а также липкие поверхности (липкие листы, ленты), световые ловушки с сеткой, находящейся под слабым электрическим током, или с полоской, обработанной инсектицидами, различного типа мухоловки (стеклянные, сетчатые) и электрофумигаторы.

В помещениях инсектицидами обрабатывают (по показаниям) места посадки мух, выборочно около 20 % поверхностей (карнизы, выступы стен, плафоны, оконные рамы, около радиаторов, плит, дверей и др.), вне помещений – стены туалетов, помойниц, мусоросборников. Для одномоментной гибели мух используют средства в аэрозольных упаковках, предназначенные для летающих насекомых.

6.3.2.2. Для борьбы с *тараканами* используют инсектициды контактного и кишечного действия: фосфорорганические соединения, карбаматы, пиретрины, пиретроиды, неорганические кислоты (борная кислота), неорганические соли (бура), амидогидразоны (гидраметилнон), неоникотиноиды (имidakлоприд, тиаметоксам, ацетамиприд), сульфотрамиды, фенилпиразолы (фипронил), авермектины (аверсектин С, абамектин (авермектин В<sub>1</sub>) и др.

Рекомендуют комбинированные обработки жидкими средствами и дустами (порошками) с длительным остаточным действием. Порошками обрабатывают пространства за декоративной обшивкой стен, скрытые сухие места, электропроводку, электромоторы (в неработающем состоянии), а жидкими препаратами или гелеобразными пастами и гелями – узкие места, трещины, щели за плинтусами, в облицовочной плитке и т. п. При аллергии на инсектицидные средства применяют отравленные пищевые приманки в виде гелеобразных паст и приманочных станций, обладающих кишечно-контактным действием. Приманочные станции и клеевые ловушки целесообразно размещать только поблизости от местообитания тараканов. Приманочные станции с регуляторами развития насекомых (ИСХ, АЮГ), авермектинами, диск-фумигатор с АЮГ гидропреном и др. уничтожают тараканов и препятствуют расширению границ их обитания.

6.3.2.3. При борьбе с *муравьями* необходимо уничтожить их гнездо с расплодом и рабочих муравьев, перемещающихся внутри помещения и за его пределами. Для этого используют жидкую приманку на основе буры или борной кислоты с добавлением сахара или меда; инсектицидные гели и пасты, действующими веществами в которых, кроме буры и борной кислоты, являются ФОС (хлорпирифос, диазинон), сульфотрамид, пиретроиды (сумитрин, дельтаметрин), так же регуляторы развития – АЮГ (метопрен), производные фенилпиразолов (фипронил), амидогидразоны (гидраметилнон), авермектины (аверсектин С), неоникотиноиды (имidakлоприд, тиаметоксам), помещенные в тубы или шприцы; контейнеры – приманочные станции на сумитрине, хлорпирифосе, гидраметиллоне, аверсектине С, тиаметоксаме и др., которые устанавливают в местах наибольшего скопления насекомых или интенсивного передвижения их – на «дорожках». Нанесенные гели и приманочные станции, установленные в местах локализации муравьев и на их «дорожках», не следует обрабатывать контактными инсектицидами.

В случае проникновения муравьев из открытой природы в деревянные строения, особенно в сельской местности (коттеджи, веранды садо-

вых домов, парники, теплицы), используют приманочные станции и гели, рекомендованные против рыжих домовых муравьев.

6.3.3. Контроль эффективности дезинсекционных мероприятий проводят путем обследований с целью своевременной регистрации наличия насекомых, восстановления их численности и заселенности ими помещений.

Контроль эффективности дезинсекционных мероприятий оценивают, сравнивая результаты обследования объектов или территории на наличие насекомых до начала обработок, с результатами контрольного обследования, проведенного после окончания их. Динамика изменения относительной численности насекомых в сторону уменьшения отражает эффективность дезинсекционных мероприятий.

При контроле эффективности дезинсекционных мероприятий против мух проводят учет имаго на контрольных объектах (пищевые, лечебные, детские и др.), а также преимагинальных стадий в местах сбора и обезвреживания отходов. При оценке эффективности применения регуляторов развития в отношении личинок мух учитывают, что гибель яиц, находящихся в субстрате, наступает в течение 2—3 дней, личинки погибают в течение 4—5 суток (не происходит окукливания и вылета имаго). Повторные обработки проводят при появлении куколок в субстрате и начале вылета имаго. Полученные данные позволяют характеризовать общую численность синантропных мух и степень санитарного благополучия (неблагополучия) населенного пункта.

Для оценки эффективности мероприятий против тараканов объект обследуют на следующий день после обработки – для полного выявления мест обитания насекомых. При ежемесячном контрольном обследовании строения или «встроенные» объекты считают свободными от тараканов, если насекомые не обнаружены в течение месяца ни одним из методов контроля ни в одном из помещений. При обнаружении одного или более живых тараканов проводят повторную обработку заселенных помещений. Строение переводят в категорию «заселенных», если в последующем месяце вновь обнаруживают живых насекомых.

Дополнительными показателями эффективности дезинсекции в длительно заселенных или периодически заселяемых строениях являются количество заселенных тараканами помещений и наличие обнаруженных скоплений или отдельных насекомых. Эти показатели характеризуют степень заселенности здания тараканами и влияют на кратность проведения в них истребительных мероприятий.



Строения, вновь поступившие на обслуживание, должны быть освобождены от тараканов в течение двух месяцев. Исключение составляют многоэтажные здания и «встроенные» объекты, на которых истребительные систематические мероприятия необходимо проводить более длительный срок.

Отсутствие тараканов во всех помещениях здания входит в число показателей, определяющих оценку санитарного состояния учреждения.

Контроль эффективности проведенных мероприятий против муравьев следует осуществлять в течение длительного времени, чтобы отследить возобновление колоний, так как муравьи могут быстро восстанавливать численность своих семей за счет цариц, которые прячутся в укромных местах. В крупном, многоэтажном объекте, заселенном муравьями, мероприятия, направленные на сокращение их численности, проводят не менее 3 месяцев, комбинируя использование отравленных приманок с локальными обработками поверхностей инсектицидными препаратами. Контроль эффективности дезинсекции проводят с помощью пробирок-ловушек с пищевой приманкой, визуального осмотра и опроса аналогично тому, как рекомендовано при обследовании помещений перед проведением дезинсекции.

## **7. Профилактические дезинфекционные мероприятия при отсутствии заболевания людей псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом**

7.1. При организации и проведении дезинфекционных мероприятий учитывают наличие на территории природного и антропоургического очага иерсиниозов среди грызунов и домашних животных.

В целях предупреждения заболевания людей псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом проводят профилактическую дезинфекцию на территории, где отсутствуют больные люди и животные, а также где нет больных людей, но имеются природные и антропоургические очаги среди грызунов и домашних животных.

7.2. При отсутствии больных иерсиниозами людей и животных профилактическая дезинфекция включает снижение уровня контаминации бактериями объектов, возможных факторов передачи возбудителей псевдотуберкулёза и кишечного иерсиниоза, численности грызунов и насекомых.

7.3. При наличии на территории природных и антропоургических очагов псевдотуберкулёза и кишечного иерсиниоза среди грызунов и домашних животных с целью предупреждения заражения людей прово-

дят профилактические и дезинфекционные мероприятия, направленные на устранение условий заражения людей (общесанитарные, дезинфекционные, гигиенические, ветеринарные, а также санитарно-просветительную работу).

7.4. Дезинфекционные мероприятия включают: обеззараживание объектов, контаминированных иерсиниями в результате контакта с больными грызунами и животными, или с продуктами и сырьем, полученным от них, дератизационные мероприятия по борьбе с грызунами-источниками, резервуарами сохранения и переносчиками возбудителей иерсиниозов; дезинсекционные мероприятия по борьбе с насекомыми – механическими переносчиками возбудителей.

## **8. Дезинфекционные мероприятия при возникновении заболевания людей псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом**

8.1. При выявлении людей, больных псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом, проводят противозидемические мероприятия, в комплекс которых входит очаговая дезинфекция, дератизация и дезинсекция, обеспечивающие ликвидацию очага и предупреждение распространения заболевания людей ими.

8.2. Дезинфекционные мероприятия проводят в очаге больного, на предприятиях (организациях), где произошло заражение человека, в лечебно-профилактических организациях, куда госпитализировали больных, а также дератизацию в природных и антропоургических очагах среди грызунов.

8.3. На основании результатов санитарно-эпидемиологического обследования дезинфекционные мероприятия при наличии людей, больных псевдотуберкулёзом и кишечным иерсиниозом включают:

- обеззараживание объектов окружающей среды, контаминированных иерсиниями и явившихся факторами передачи их;
- обеззараживание, предстерилизационную очистку и стерилизацию изделий медицинского назначения, включая инструменты, эндоскопы и медицинские инструменты к ним, используемые при диагностике, лечении больных псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом;
- дератизационные мероприятия по борьбе с грызунами – при наличии их в очагах, лечебно-профилактических организациях и других объектах, где произошло заражение людей, а также в природных и антропоургических очагах;

- дезинсекционные мероприятия по борьбе с насекомыми (мухами, тараканами, муравьями), являющимися механическими переносчиками возбудителей иерсиниозов.

## **9. Организация проведения дезинфекционных мероприятий**

9.1. Дезинфекционные мероприятия в антропогенных и природных очагах псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза организуют и проводят:

- государственные (бюджетные) организации (учреждения) дезинфекционного профиля (государственные унитарные предприятия, дезинфекционные станции, отделы и отделения ФГУЗ «Центров гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора и других ведомств;

- юридические лица и индивидуальные предприниматели, прошедшие обучение по специальности «Дезинфектология» или «Дезинфекционное дело».

9.2. *Органы исполнительной власти* субъектов Российской Федерации, муниципальных образований обеспечивают:

- благоустройство территорий населенных пунктов, мест массового отдыха (парки, сквер) и пребывания населения;

- ликвидацию самопроизвольных свалок мусора, очистку от сухостоя, густого подлеска лесных массивов, примыкающих к населенным пунктам;

- благоустройство родниковых источников в лесопарковой зоне населенного пункта;

- приведение лесных массивов в черте населенных пунктов или примыкающих к ним территорий в лесопарковое состояние;

- организацию и проведение дератизации на территории очагов;

- благоустройство мест сбора мусора, в т. ч. пищевых отходов;

- организацию и проведение дезинсекции на территории очагов.

9.3. *Организации (учреждения) дезинфекционного профиля* на основе данных санэпиднадзора организуют и проводят профилактическую дезинфекцию, дезинсекцию и дератизацию при отсутствии заболевания людей и заключительную дезинфекцию, дезинсекцию и дератизацию в очагах кишечного иерсиниоза, контролируют и консультируют проведение текущей дезинфекции в очагах до госпитализации больных псевдотуберкулезом и кишечным иерсиниозом.

9.4. *Юридические лица и индивидуальные предприниматели* на основании договоров с заказчиками:

- проводят эпизоотологические и энтомологические обследования территории на наличие грызунов и насекомых;
- благоустройство территорий и защиту зданий и построек от проникновения в них грызунов и насекомых;
- проводят дератизацию и дезинсекцию в помещениях организаций и предприятий, имеющих особое эпидемиологическое значение и принадлежащей им территории, ежемесячно: организациях оптовой и розничной торговли и обороту в них пищевых продуктов; предприятиях осуществляющих производство пищевых продуктов (в т. ч. мясокомбинаты, молокозаводы, хладокомбинаты, предприятия по переработке сельхозпродукции); хранение, оптовую и розничную торговлю продовольственными товарами; общественного питания; оздоровительных учреждений для детей (городские и загородные дома отдыха, пансионаты, гостиницы, мотели, кемпинги), образовательных учреждений для детей и подростков (дошкольные, общеобразовательные, специальные, для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей); организациях, занимающихся содержанием и разведением животных (зоогазины, зоопарки, питомники); предприятиях коммунального бытового водоснабжения (очистные сооружения); организации, занимающиеся внешним благоустройством, санитарной очисткой, уборкой и озеленением городов и поселков городского типа (зеленые зоны отдыха); таможенных терминалов, вокзалов (железнодорожных, морских, речных), аэропортов; судах (морских, речных, воздушных), предназначенных для перевозки пассажиров и грузов;

• проведение дополнительной осенней дератизации овоще- и фруктохранилищ перед приемом на хранение нового урожая.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, эксплуатирующие объект и прилегающую к нему территорию, поддерживают объекты и прилегающую территорию в состоянии, соответствующем санитарно-техническим нормам и требованиям.

9.5. *Руководители организаций и учреждений*, имеющие летние оздоровительные учреждения, расположенные в зоне очагов псевдотуберкулеза и кишечного иерсиниоза, перед их открытием обязаны дополнительно обеспечить:

- проведение дератизационных мероприятий на прилегающей к объекту лесопарковой территории в радиусе не менее 200-метровой зоны;
- приведение прилегающей к оздоровительному учреждению территории в лесопарковое состояние (расчистка лесного массива от мусо-

ра, валежника, сухостоя, густого подлеска) в радиусе не менее 200-метровой зоны;

- дератизацию помещений для хранения овощей перед закладкой плодовоовощной продукции и подсобных помещений теплиц;
- перед закрытием летних оздоровительных учреждений на зиму обеспечить консервацию всех помещений, защиту их от грызунов методами и средствами дератизации.

9.6. Объем, сроки и вид дезинфекционных мероприятий планируют на основании результатов обследования, в процессе которого определяют места концентрации наибольшего заражения людей, грызунов, насекомых (мух, тараканов, муравьев), объекты, являющиеся факторами передачи возбудителей и подлежащие обеззараживанию, степень контакта населения с грызунами и насекомыми, их численность и инфицированность.

Кратность обработки устанавливают в соответствии с результатами эпидемиологических, энтомологических, эпизоотологических обследований и договором.

9.7. Результаты контроля эффективности проведенных дезинфекционных мероприятий рекомендуется регистрировать специалистам организаций, проводящих обработки, записывая все мероприятия, проводимые в течение года. В многоэтажных домах (больницы, гостиницы и др.), обслуживаемых по договорам, должны быть тетради, в которых регистрируют появление тараканов, мух, муравьев и грызунов.

9.8. Дезинфекционные средства должны иметь свидетельство о государственной регистрации, сертификат соответствия или декларацию соответствия и инструкцию (методические указания) по применению конкретного средства.

9.9. Соблюдение техники безопасности при работе с дезинфекционными средствами и условий, исключающих возможность отравления людей, нецелевых видов животных, возникновения аварийных ситуаций (пожаров и взрывов) обязательно.

Всех работающих обеспечивают специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Спецодежду и средства индивидуальной защиты хранят в дезинфекционном учреждении в специальных шкафах, предназначенных для этих целей.

Вся полевая работа в очагах выполняется в соответствии с санитарными правилами СП 1.3.1285—03 «Безопасность работы с микроорганизмами I—II групп патогенности (опасности)».

9.10. На всех договорных объектах и среди населения необходимо систематически проводить санитарно-просветительную работу по соблюдению мер по предупреждению заражения кишечными инфекциями, заселением помещений грызунами и насекомыми, обучать население правильной организации борьбы с ними и методам применения дезинфекционных средств.

9.11. При организации дезинфекционных мероприятий руководствуются требованиями, изложенными в следующих нормативных документах: «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности» СП 3.5.1376—03, «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации» СП 3.5.1129—02, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных насекомых» СанПиН 3.5.2.1376—03, «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» СанПиН 2.1.3.2630—10.

## 10. Библиографические данные

Бакулев И. А., Смирнов А. М., Васильев Д. А. Токсикоинфекции и токсикозы. Кишечный иерсиниоз. Учебное пособие. Ульяновск. 2002 г., 70 с.

*Иерсинии и иерсиниозы* (под ред. д.м.н. проф. Г. Я. Ценевой). С-Пб. 2006. 168 с.

*Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней* (под ред. академика РАМН СССР В. И. Покровского). М.: «Медгиз», 1993.

Покровский В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология. 2007.

Сомов Г. П., Беляков В. Д. Иерсиниозы. В кн.: Беляков В. Д., Яфеев Р. Х. Эпидемиология. М. Медицина 1998, с. 365—370.

Хрусталёва Н. А. Бытовые насекомые как санитарно-эпидемиологический фактор внутрижилищной среды (обзор). Гигиена и санитария, 1993, № 12, с. 49—51.

Хрусталёва Н. А. Эпидемиологическое, санитарно-гигиеническое и медицинское значения синантропных тараканов. Бюл. Московского общества испытателей природы. Отд. Биол., 1994, Т.99, Вып. 6, с. 3—13.

Черкасский Б. Л. Инфекционные и паразитарные болезни человека. 1994, с. 223—226, 433—434.

Ющенко Г. В. Иерсиниозы. В кн.: Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. Т. 2, М., 1993. с. 133—148.

Ющенко Г. В. Род *Yersinia*. II Энтеробактерии. С. 220—239. В кн.: Покровский В.И. (ред.) Руководство для врачей. М. Медицина. 1985.

Bonnefoy X., Kampen H., Sweeney K. Public Health Significance of Urban Pests/ WHO/ 2008. 569 p.

*Bulletin of the World Health Organization*, 1980, 58(4), p. 519—537.

Beatson S. H. Pharaoh ants as pathogen vectors in hospitals. 1972. *Lancet*. I: 425—427.

Moreira D.D.O., de Morais V. et al. Ants as carriers of antibiotic-resistant bacteria in hospitals. *Neotrop. entomol.* 2005. 34: 999—1006.

Morris G. K., Feeley J. C. *Yersinia enterocolitica*: a review of its role in food hygiene. *Bull. WHO*, Vol. 54, 1976. P. 79—85.

Zurek L., Schal C., Watson D.W. Diversity and Contribution of the Intestinal Bacterial Community to the Development of *Musca domestica* (Diptera: Muscidae) Larvae. *J. Med. Entomol.* 2000. **37**(6): 924—928.

Zurek L., Denning S.S., Schal C., Watson D.W. Vector Competence of *Musca domestica* (Diptera: Muscidae) for *Yersinia pseudotuberculosis*. *J. Med. Entomol.* 2001. **38**(2): 333—335.

**Дезинфекционные мероприятия при псевдотуберкулёзе  
и кишечном иерсиниозе**

**Методические указания  
МУ 3.5.1.2958—11**

**Редактор Н. В. Кожока  
Технический редактор Г. И. Климова**

**Подписано в печать 18.08.11**

**Формат 60x88/16**

**Тираж 200 экз.**

**Печ. л. 2,0**

**Заказ 106**

**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**