

# Профилактика бруцеллеза

Приложение  
УТВЕРЖДЕНЫ  
постановлением Главного государственного  
санитарного врача Российской Федерации  
от 26.04. 2010 г. № 39

## Санитарно-эпидемиологические правила **СП 3.1.7. 2613 - 10**

### 1. Область применения

- 1.1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила устанавливают основные требования к комплексу организационных, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, проведение которых обеспечивает предупреждение возникновения и распространения случаев заболевания бруцеллозом среди людей.
- 1.2. Соблюдение санитарно-эпидемиологических правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.
- 1.3. Контроль за выполнением настоящих санитарных правил осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, и его территориальными органами.

### 2. Общие положения

- 2.1. Бруцеллез - острое инфекционно-аллергическое, зоонозное заболевание с высокой потенциальной возможностью перехода в хроническую форму.
- 2.2. Возбудитель бруцеллеза относится к роду *Brucella* (II группа патогенности). Бруцеллы являются грамотрицательными, факультативными внутриклеточными патогенами, вызывающими заболевание у большого числа животных и человека. Род *Brucell*a состоит из 9 самостоятельных видов, различающихся по биохимическим, метаболическим, антигенным и вирулентным характеристикам: :*B. melitensis* представлен 3 биоварами, основной хозяин - козы и овцы, *B. abortus* - 7 биоварами (крупный рогатый скот), *B. suis* состоит из 5 биоваров, основной хозяин - свиньи, носителем 2 биовара являются зайцы, 4 биовара - олени, а 5 - мышевидные грызуны, *B. neotomae*(пустынные кустарниковые крысы), *B. ovis* (бараны), *B. canis* (собаки), *B. ceti* (китообразные), *B. pinnipedialis* (ластоногие), *B. microti* (серая полевка). Основное эпидемическое и эпизоотическое неблагополучие по бруцеллезу определяют носители трех основных видов возбудителя (*B.melitensis*, *B. abortus*, *B. suis*) - сельскохозяйственные животные.

Определение видов и биоваров бруцелл на конкретных территориях и в очагах инфекции имеет важное эпидемиологическое значение с точки зрения классификации очагов, оценки степени напряженности эпизоотического процессов, установления фактов миграции бруцелл с одного вида животных на другой.

Миграция *B. melitensis* на другие виды животных особенно опасна при совместном содержании мелкого и крупного рогатого скота, при этом не снижаются ее вирулентные свойства и контагиозность для людей.

2.3. Основное эпидемическое и эпизоотическое неблагополучие по бруцеллезу определяют сельскохозяйственные животные - носители трех основных видов (*B. melitensis*, *B. abortus*, *B. suis*) возбудителя.

Заболевания людей преимущественно вызывают *B. melitensis*, *B. abortus* и *B. suis* биовары 1-4, реже *B. canis*, *B. ceti* и *B. pinnipedialis*.

2.4. Бруцеллы обладают высокой инвазивностью, могут проникать через неповрежденные слизистые и через микротравмы кожных покровов, относятся к внутриклеточным паразитам, могут находиться вне клеток, что важно для бактериологической диагностики бруцеллеза и тактики лечения.

2.5. Возбудитель бруцеллеза обладает общей для неспорообразующих бактерий устойчивостью к воздействию **факторов** окружающей среды, способен длительное время сохраняться в различных субстратах. Во влажной среде при температуре 55 °C возбудитель бруцеллеза погибает через 60 мин, при 60 °C - через 30 мин, при 70 °C - через 10 мин, при кипячении - моментально. Сухой жар (90-95°C) убивает бруцеллы в течение часа. При низких температурах бруцеллы сохраняют жизнеспособность при температуре минус 5-8 °C в течение 35 дней, а при минус 20 °C - в течение 20 дней. Под действием солнечного света бруцеллы погибают в сроки от нескольких минут до 7-8 дней в зависимости от интенсивности инсоляции, атмосферных условий и т. д.

2.6. Возбудитель бруцеллеза весьма чувствителен к различным дезинфицирующим веществам.

2.7. В сыром молоке, хранящемся в холодильнике, возбудитель бруцеллеза сохраняется до 10 дней, в сливочном масле - более 4 недель, в домашнем сыре - 3 недели, брынзе - 45 дней; в простокваше, сметане - 8-15 дней, в кумысе, шубате (сброшенное верблюжье молоко) - до 3 суток; в мясе - до 12 дней; во внутренних органах, костях, мышцах и лимфатических узлах инфицированных туш - в течение 1 мес. и более; в овечьей шерсти, смушках - от 1,5 до 4 мес.

В замороженных инфицированных мясных и молочных продуктах бруцеллы остаются жизнеспособными в течение всего срока хранения.

2.8. Основными источниками бруцеллезной инфекции для человека являются овцы, козы, крупный рогатый скот, свиньи.

Отмечаются случаи заражения людей бруцеллезом от северных оленей. В ряде случаев источниками инфекции могут быть собаки, лошади, верблюды, яки, кошки, пушные животные в звероводческих хозяйствах и другие животные.

Клиническое течение бруцеллеза у животных отличается полиморфизмом, основным признаком бруцеллеза у животных является аборт, который сопровождается массивным и длительным выделением бруцелл с abortированным плодом, околоплодными водами, плацентой, выделениями из половых и родовых путей. Происходит инфицирование кожных покровов и шерсти животных, стойла, подстилок, предметов ухода, помещения, остатков кормов, а также пастбищ и мест водопоя. Бруцеллы выделяются больными животными также с мочой и молоком: у овец - до 2-х лет, у коров - до 5-7 лет.

Факторами передачи инфекции человеку от больного животного служат сырье животного происхождения (шерсть, пух, шкуры), мясомолочные продукты, инфицированные предметы ухода за животными, экскременты и другие объекты, инфицированные бруцеллами.

2.9. Роль человека в передаче бруцеллезной инфекции эпидемиологического значения не имеет.

2.10. Пути заражения человека бруцеллезом разнообразны. Заражение происходит контактным (с больным животным или сырьем и продуктами животного происхождения), алиментарным (при употреблении мяса и молочных продуктов, полученных от больных бруцеллезом животных и не прошедших достаточную термическую обработку), аэрогенным путями.

2.11. Для заболевания людей, вызванных *B. melitensis*, характерна весенне-летняя сезонность, что связано с заражением людей в сезон окота овец. При заражении *B. abortus* сезонность не столь выражена из-за длительного периода лактации коров.

2.12. Инкубационный период заболевания составляет 1-2 недели, а иногда затягивается до двух месяцев, что определяется дозой возбудителя, попавшего в организм, его вирулентностью и сопротивляемостью организма.

2.13. Заболевание протекает с вовлечением в процесс многих органов и систем организма, широким спектром иногда слабо выраженных симптомов. Начинается, как правило, с повышения температуры тела до 39-40°C (характерны подъемы температуры в вечерние иочные часы) в течение 7-10 дней и более, в отдельных случаях при отсутствии соответствующей терапии температура держится до 2-3-х месяцев. Лихорадка сопровождается ознобами, повышенной потливостью и общими симптомами интоксикации. В последующем присоединяются симптомы поражения опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, нервной и других систем организма (артрит, спондилит, ишиорадикулит, менингоэнцефалит, миокардит и другие клинические проявления). Для бруцеллеза характерно относительно удовлетворительное самочувствие больного на фоне высокой температуры.

2.14. Клинически выделяют острый (до 3-х месяцев), подострый (до 6 месяцев), вторично-хронический (свыше 6 мес. от начала острого), первично-хронический (начало заболевания установить не удается), резидуальный бруцеллез (свыше 2 лет). По выраженности интоксикации и степени очаговых воспалительных изменений при островом и подостром бруцеллезе определяют легкое, среднетяжелое и тяжелое течение, по выраженности активности инфекционного процесса и состояния трудоспособности в хронической стадии - компенсация, субкомпенсация, декомпенсация.

### **3. Профилактические мероприятия**

3.2. На территориях субъектов Российской Федерации, где регистрируются случаи бруцеллеза среди животных должны быть разработаны целевые программы или комплексные планы по профилактике бруцеллеза, разрабатываемые при участии органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, противочумными учреждениями, Россельхознадзора в субъекте Российской Федерации, ветеринарными службами субъекта Российской Федерации, органами управления здравоохранением в субъекте. Аналогичные комплексные планы разрабатываются для административных территорий субъекта Российской Федерации.

3.3. Противочумные учреждения оказывают научно-методическую и практическую помощь органам, осуществляющим государственный санитарно-эпидемиологический надзор по вопросам профилактики и лабораторной диагностики бруцеллоза.

3.4. Контроль за выполнением мероприятий по профилактике заражения людей бруцеллезом проводят органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор во взаимодействии с ветеринарными службами.

3.5. Контроль за выполнением мероприятий по профилактике бруцеллеза у сельскохозяйственных животных обеспечивают органы Россельхознадзора.

3.6. Владельцы сельскохозяйственных животных вне зависимости от форм собственности обязаны:

3.6.1. выполнять требования по профилактике, своевременному выявлению заражения возбудителем бруцеллеза поголовья сельскохозяйственных животных;

3.6.2. обеспечивать работающий персонал спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями;

3.6.3. организовывать проведение периодических медицинских осмотров в установленном порядке.

3.7. На неблагополучных по бруцеллезу административных территориях субъекта Российской Федерации индивидуальные владельцы сельскохозяйственных животных обязаны один раз в год проходить серологическое обследование на бруцеллез с целью раннего выявления заболевания.

### **4. Профилактические мероприятия по предупреждению заражения людей в эпизоотических очагах бруцеллеза.**

4.1. При выявлении случаев заболевания бруцеллезом сельскохозяйственных животных специалисты ветеринарной службы информируют органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

4.2. Противоэпизоотические мероприятия по ликвидации очагов бруцеллеза организуют и контролируют органы государственного ветеринарного надзора в установленном порядке.

4.3. При выявлении эпизоотических очагов бруцеллеза в животноводческих хозяйствах вне зависимости от форм собственности главным государственным ветеринарным инспектором административной территории совместно с главным государственным санитарным врачом территории вносятся предложения в органы муниципальной власти о наложении ограничений по оздоровлению хозяйства от бруцеллеза, в том числе по защите от заражения бруцеллезом людей.

4.4. Руководители животноводческих хозяйств вне зависимости от форм собственности при наложении ограничений по бруцеллезу на хозяйство обязаны:

4.4.1. организовать проведение внеочередного профилактического медицинского осмотра работников для раннего выявления заболевших бруцеллезом, включая серологическое обследование;

4.4.2. приказом по хозяйству закрепить работников, занятых уходом за больным и положительно реагирующими на бруцеллез поголовьем сельскохозяйственных животных. При этом не допускать к работе лиц, не достигших 18 - летнего возраста, беременных и кормящих женщин, сезонных рабочих, больных острыми и хроническими (в стадии обострения) заболеваниями различной этиологии, работников с положительными серологическими реакциями на бруцеллез, больных бруцеллезом, работников не прошедших инструктаж по соблюдению требований безопасности;

4.4.3. провести инструктаж с работниками, занятymi уходом за поголовьем животных о соблюдении требований безопасности, использовании средств индивидуальной защиты для предупреждения профессионального заражения бруцеллезом;

4.4.4. обеспечить всех работников, в т.ч. лиц, временно привлекаемых к работам, связанным с риском заражения бруцеллезом, в достаточном количестве средствами личной гигиены и индивидуальной защиты (халаты, резиновые перчатки, нарукавники, клеенчатые фартуки, специальная обувь и др.), своевременную их замену и централизованную стирку;

4.4.5. принять меры по обеспечению работников надлежащими условиями для соблюдения личной гигиены (туалетные комнаты, душевые, мыло, индивидуальные полотенца и др.), бытовыми помещениями для приема пищи и отдыха, отдельными шкафчиками для хранения личной, рабочей и санитарной одежды;

4.4.6. обеспечить рабочие места достаточным набором уборочного инвентаря, дезинфицирующими средствами эффективными в отношении возбудителя бруцеллеза;

4.4.7. обеспечить неукоснительное выполнение требований по подготовке к вывозу за пределы неблагополучного хозяйства животноводческого сырья (молоко, мясо и т.д.) и согласование с органами Россельхознадзора и Роспотребнадзора его использования и переработки;

4.4.8 согласовать с органами ветеринарного и государственного санитарно - эпидемиологического надзора условия вывоза положительно реагирующего на бруцеллез поголовья для убоя и переработки;

4.5. Основные требования по использованию молока и молочных продуктов из неблагополучных по бруцеллезу хозяйств.

4.5.1. Запрещается вывоз необеззараженного молока, полученного от коров неблагополучной фермы, хозяйства, стада в населенном пункте на молокоперерабатывающее предприятие, для продажи на рынках, использования в сети общественного питания и т.д. Такое молоко подлежит

первичной обработке непосредственно на неблагополучной ферме (в хозяйстве) в течение всего времени до полной ликвидации болезни и снятия ограничений.

4.5.2. Молоко от коров, положительно реагирующих на бруцеллез, обеззараживают кипячением или переработкой на масло топленое - сырец. Выработку масла производят с соблюдением условий, отвечающих санитарным требованиям на производство пищевых продуктов.

4.5.3. Аналогично поступают с молоком коров, положительно реагирующих на бруцеллез, в благополучных хозяйствах (населенных пунктах) до установления (исключения) диагноза на эту болезнь.

4.5.4. Кипяченое молоко разрешается использовать на пищевые цели, при этом поставка его в лечебно-профилактические, детские и школьные учреждения не допускается.

4.5.5. Молоко (сливки) от отрицательно реагирующих на бруцеллез коров неблагополучного стада обеззараживают при температуре 70 °С в

течение 30 минут или при температуре 85 - 90 °С в течение 20 секунд или кипячением. В таком же порядке обеззараживают молоко для внутрихозяйственных нужд (в том числе, для заменителя цельного молока).

4.5.6. Молоко (сливки) от коров неблагополучного стада (фермы) одновременно по бруцеллезу и туберкулезу обеззараживают при температурном режиме, установленном правилами для обеззараживания молока при туберкулезе.

4.5.7. Молоко и обрат (в том числе поступающие из молочного завода), предназначенные для использования на корм животным, также подлежат обеззараживанию при температуре 85 - 90 °С в течение 20 секунд или кипячением.

4.5.8. Запрещается использование необеззараженного молока (кроме молозива), полученного от коров неблагополучного стада (фермы), и обрата для кормления молодняка животных.

4.5.9. Молочным заводам (маслозаводам) разрешается отпускать хозяйствам обрат только после его обеззараживания путем пастеризации или термической обработки острым паром при указанных выше режимах.

4.5.10. Пахту и обрат, полученные при изготовлении топленого масла, используют в корм животным только на данной ферме, скармливание их животным благополучных ферм, хозяйств и вывоз в другие хозяйства запрещается.

4.5.11. Запрещается доение овец и коз, изготовление брынзы и сыров из овечьего (козьего) молока на фермах, неблагополучных по бруцеллезу.

4.6. При выявлении в индивидуальных хозяйствах положительно реагирующего на бруцеллез поголовья или больных животных органы и учреждения Роспотребнадзора:

- уточняют список лиц, занимающихся уходом за животными, а также употреблявших животноводческую продукцию, полученную от больного поголовья;

- дают предписания по проведению медицинского обследования, включая серологические исследования, контактных с больным животным для раннего выявления больных бруцеллезом;

- совместно со специалистами ветеринарной службы проводят инструктаж с индивидуальными владельцами по соблюдению мер профилактики заражения бруцеллезом при уходе за больным и положительно реагирующими на бруцеллез поголовьем животных, об опасности заражения бруцеллезом алиментарным путем: при употреблении молока и молочных продуктов (рассольные сыры), не прошедших достаточную термическую обработку.

Индивидуальным владельцам запрещается самостоятельный убой больных и положительно реагирующих на бруцеллез животных, реализация населению продуктов животноводства (молочные продукты). Для убоя животные, по согласованию с ветеринарными специалистами, должны быть доставлены на мясоперерабатывающие предприятия, имеющие соответствующее разрешение.

#### 4.7. Мероприятия по профилактике бруцеллеза на мясоперерабатывающих предприятиях:

4.7.1. Убой, переработка животных, положительно реагирующих на бруцеллез и продуктов их убоя осуществляется на мясоперерабатывающих предприятиях, получивших разрешение от органов государственного ветеринарного надзора и органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Разрешение предприятию выдается на один год в том случае, если санитарное состояние его соответствует установленным нормам.

4.7.2. Для проведения убоя, переработки положительно реагирующего на бруцеллез поголовья сельскохозяйственных животных и продуктов их убоя мясоперерабатывающие предприятия должны отвечать следующим требованиям:

4.7.2.1. Иметь оборудованную санитарную бойню, на которую осуществляется прием и убой отдельных положительно реагирующих на бруцеллез животных.

4.7.2.2. Специально выделенные загоны для размещения больших партий животных (базы предубойного содержания). Убой в этом случае разрешается в убойном цехе, либо в конце смены, либо в отдельную смену, или в специально выделенный день, утвержденный приказом руководителя предприятия.

4.7.2.3. Базы предубойного содержания животных, на которых производится передержка положительно реагирующих животных, должны иметь полы с твердым покрытием, оборудованы жижестоками и жижеприемниками и устройством для обеззараживания сточных вод.

4.7.2.4. На предприятии должны быть выделены отдельные складские помещения (холодильные камеры) для хранения сырья до поступления на переработку.

4.7.2.5. Сыреc и продукты убоя, полученные от положительно реагирующих на бруцеллез животных, подлежат промышленной переработке (изготовление консервов и колбасных изделий) непосредственно на данном мясоперерабатывающем предприятии. Вывоз полученного сырья за пределы предприятия запрещается.

4.7.2.6. Предприятие должно быть обеспечено необходимым набором бытовых помещений, построенными по типу санпропускника, и иметь гардеробные для раздельного хранения домашней, санитарной и специальной одежды и обуви персонала, душевые установки, помещения для приема пищи и курения (в цехах принимать пищу и курить запрещается), укомплектованные аптечки первой медицинской помощи.

4.7.2.7. Во всех производственных помещениях, где перерабатывают скот, положительно реагирующий на бруцеллез, и продукты его убоя, должны быть водонепроницаемые полы без выбоин с достаточным количеством трапов для удаления смывных вод, облицованные плиткой на высоту 1,8 м стены, у входа - коврики, пропитанные дезинфицирующим раствором. Для сбора субпродуктов должна быть выделена водонепроницаемая, хорошо поддающаяся санитарной обработке тара с маркировкой "Бруцеллез", а для конфискатов - закрывающаяся водонепроницаемая тара с маркировкой "Конфискаты".

4.7.2.8. После окончания убоя помещение санитарной бойни, убойного цеха, базы предубойного содержания, цеха по переработке продукции, технологическое оборудование, инвентарь, санитарную и специальную одежду и обувь, используемые при переработке скота и продуктов его убоя, подвергают дезинфекции согласно действующим нормативным документам.

4.7.2.9. Навоз из загонов, где находились положительно реагирующие на бруцеллез животные, должен направляться в навозохранилище для биотермического обеззараживания. Жидкий навоз и производственные стоки цехов также подвергают обеззараживанию.

4.7.2.10. Транспортные средства, доставившие положительно реагировавших на бруцеллез животных, после выгрузки скота подвергают механической очистке, мойке и дезинфекции в установленном порядке.

4.7.2.11. Отходы убоя подвергаются сжиганию на территории мясоперерабатывающего предприятия.

4.7.3. Для предупреждения инфицирования возбудителем бруцеллеза работников мясоперерабатывающего предприятия должны быть выполнены следующие требования:

4.7.3.1. К приему, транспортировке и убою на бруцеллез животных, разделке туш и переработке сырья, получаемого от них, допускаются только постоянные работники предприятия, прошедшие диспансерное обследование на бруцеллез и привитые против бруцеллеза, а также с положительными иммунологическими реакциями при обследовании на бруцеллез, не имеющие диагностических титров или роста титров в динамике, в отношении которых соответствующими медицинскими учреждениями исключено заболевание бруцеллезом;

4.7.3.2. Лица, имеющие на кистях рук порезы, ссадины и другие повреждения кожи, допускаются к работе только в резиновых перчатках после предварительной обработки пораженного участка кожи. При переработке скота всех видов (и продуктов его убоя), реагирующего при обследовании на бруцеллез, поступившего из хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу козье-овечьего вида, все участвующие в этих работах должны быть в резиновых перчатках;

4.7.3.3. Запрещается допускать к приему, убою реагирующих на бруцеллез животных и переработке туш и сырья, полученного от них, лиц, не достигших 18-летнего возраста; беременных и кормящих женщин; сезонных рабочих; работников, не привитых против бруцеллеза или привитых, но до истечения 1 месяца после прививки; больных с острыми и хроническими (в стадии обострения) заболеваниями различной этиологии, больных с клиническими проявлениями бруцеллеза, работников, не прошедших инструктаж по соблюдению требований безопасности;

4.7.3.4. Список работников, допущенных к работе по убою, переработке положительного на бруцеллез поголовья животных должен быть утвержден руководителем предприятия;

4.7.3.5. До начала работ с положительно реагирующими поголовьем в обязательном порядке с каждым работником должен быть проведен инструктаж под роспись о необходимости соблюдения техники безопасности, использовании средств индивидуальной защиты и соблюдении гигиенических требований для профилактики профессионального заражения возбудителем бруцеллеза;

4.7.3.6. Администрация предприятия обязана обеспечить персонал в достаточном количестве средствами личной гигиены и индивидуальной защиты (халаты, резиновые перчатки, нарукавники, kleenчатые фартуки, специальная обувь и др.), моющими и дезинфицирующими средствами;

4.7.3.7. На предприятиях должна быть организована централизованная дезинфекция, стирка и чистки спецодежды.

4.7.4. Ответственность за выполнение на предприятии требований биологической безопасности при осуществлении работ по убою животных и переработке сырья, инфицированного возбудителем бруцеллеза, возлагается на руководителя предприятия.

4.7.5. Администрация предприятия обязана поставить в известность органы государственного санитарно-эпидемиологического и ветеринарного надзора о времени поступления и переработки животных с положительными серологическими реакциями на бруцеллез.

## **5. Выявление больных бруцеллезом, лиц с подозрением на это заболевание**

5.1. Выявление больных бруцеллезом, лиц с подозрением на это заболевание осуществляют врачи всех специальностей, средние медицинские работники лечебно-профилактических, детских, подростковых, оздоровительных и других организаций, независимо от организационно-правовой формы, медицинские работники, занимающиеся частной медицинской практикой, при всех видах оказания медицинской помощи, в том числе:

- при обращении населения за медицинской помощью;
- при оказании медицинской помощи на дому;
- при проведении медицинских осмотров;
- при приеме у врачей, занимающихся частной медицинской практикой.

5.2. При обращении за медицинской помощью человека с симптомами бруцеллеза, находившегося в очаге бруцеллеза животных, имевшего контакт с животными, с сырьем и продуктами животного происхождения необходимо провести углубленное обследование данного больного с привлечением специалистов по профилю клинических проявлений, а также провести серологические и бактериологические исследования.

## **6. Регистрация, учет и статистическое наблюдение случаев заболевания людей бруцеллезом**

6.1. Каждый случай заболевания бруцеллезом людей подлежит регистрации и учету в лечебно-профилактических организациях, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, а также лицами, занимающимися частной медицинской практикой, в установленном порядке.

6.2. О каждом случае заболевания бруцеллезом, подозрения на это заболевание врачи всех специальностей, средние медицинские работники лечебно-профилактических, детских, подростковых и оздоровительных организаций, независимо от организационно-правовой формы, а также медицинские работники, занимающиеся частной медицинской деятельностью, в течение 12 часов посыпают экстренное извещение по установленной форме в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор (независимо от места проживания больного).

6.3. Лечебно-профилактическая организация, изменившая или уточнившая диагноз, в течение 12 часов подает новое экстренное извещение в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор по месту выявления заболевания, указав первоначальный диагноз, измененный (уточненный) диагноз, дату установления уточненного диагноза и результаты лабораторного исследования.

6.4. При получении экстренных извещений об измененном (уточненном) диагнозе органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор ставят в известность об этом лечебно-профилактические организации по месту выявления больного, приславшие первоначальное экстренное извещение.

6.5. Случаи впервые выявленных заболеваний бруцеллезом учитываются в формах государственного статистического наблюдения №№1,2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в установленном порядке.

6.6. Полноту, достоверность и своевременность учета заболеваний бруцеллезом, а также оперативное и полное сообщение о них в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор обеспечивают руководители лечебно-профилактических организаций.

6.7. В случае подозрения на профессиональное заболевание бруцеллезом медицинский работник лечебно-профилактической организации, в которой впервые заподозрен профессиональный характер данного заболевания, заполняет экстренное извещение по установленной форме («Извещение об установлении предварительного диагноза острого или хронического профессионального заболевания») и не позднее 12 часов с момента обращения больного направляет это извещение в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

6.8. Каждый случай профессионального заболевания бруцеллезом подлежит специальному расследованию врачом-эпидемиологом в течение 24 часов с момента получения экстренного извещения. По результатам специального расследования в 4-х экземплярах составляется акт расследования профессионального заболевания (отравления) установленной формы, в котором, помимо анкетных данных заболевшего, указываются обстоятельства, причины и санитарно-эпидемиологические нарушения, повлекшие профессиональное заболевание бруцеллезом.

6.9. Информацию о групповых случаях регистрации заболевания бруцеллезом, связанных с общим источником заражения, органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор направляют в установленном порядке в вышестоящую организацию, органы исполнительной и муниципальной власти, органы ветеринарного надзора и ветеринарной службы.

## **7. Организация лабораторной диагностики бруцеллеза у людей**

7.1. Лечебно-профилактические учреждения, выявив у больного симптомы, не исключающие заболевание бруцеллезом, осуществляют:

- взятие крови (5,0 мл.) для проведения серологических исследований на бруцеллез;
- посев крови (5,0 мл.) или иного клинического материала у больного на стерильность (до начала лечения антибиотиками) и направление материала в соответствующую бактериологическую лабораторию для проведения исследования на выделение возбудителя бруцеллеза (посев крови проводят на специальные среды по методу Кастанеда).

7.2. Лабораторная диагностика бруцеллёза у людей осуществляется в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

7.2.1. Серологические исследования проводятся в бактериологических лабораториях, имеющих лицензию на работу с возбудителями III- IV групп патогенности, разрешенными к использованию в установленном порядке тест-системами и диагностикумами.

7.2.2. Исследования по выделению из материала от больных возбудителя инфекции или его генома (бактериологические, ПЦР исследования) проводятся в лабораториях особо опасных инфекций, имеющих лицензию на работу с возбудителями I - II группы патогенности.

7.2.3. Во всех случаях выделения культур бруцелл от людей проводится дифференциация их до вида и биовара.

7.3. Выделенные штаммы возбудителя бруцеллёза передаются в установленном порядке в Референс-центр по мониторингу за возбудителем бруцеллёза (ФГУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора), в Центр Минздрава России по бруцеллезу НИИЭМ им. Н.Ф.Гамалеи РАМН и Национальный центр верификации результатов диагностической деятельности, выполняющий функции Государственной коллекции патогенных бактерий (ГКПБ «М») (РосНИПЧИ «Микроб») для проведения окончательной идентификации и генетического типирования штаммов возбудителя бруцеллёза и пополнения национального коллекционного фонда штаммов возбудителя бруцеллёза.

## **8. Профилактическая иммунизация людей против бруцеллеза**

8.1. Профилактические прививки против бруцеллеза входят в Национальный календарь прививок по эпидемическим показаниям и проводятся в соответствии с действующими нормативными актами в области иммунопрофилактики.

8.2. Решение о проведении и объеме профилактической иммунизации людей против бруцеллёза принимается органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор при согласовании с органами управления здравоохранением в субъекте с учетом эпизоотологических и эпидемиологических показаний.

8.3. Вакцинация проводится в очагах козье-овечьего типа лицам, достигшим 18 лет и выполняющим следующие работы:

- по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания скота бруцеллезом;
- по убою скота, больного бруцеллезом, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов;
- животноводам, ветеринарным работникам, зоотехникам в хозяйствах энзоотичных по бруцеллезу;
- работникам бактериологических лабораторий, работающим с живыми культурами.

8.4. Вакцинацию постоянным и временными работникам, занятых в животноводстве проводят по эпидемическим показаниям до отсутствия регистрации в хозяйствах случаев бруцеллёза козье-овечьего вида среди животных - как мелкого, так и крупного рогатого скота, а персоналу предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства - до окончания регистрации случаев бруцеллёза в хозяйствах, откуда поступает скот, сырьё и продукты животноводства.

8.5. В районах, свободных от бруцеллёза козье-овечьего вида, иммунизация персонала хозяйств, неблагополучных по бруцеллёзу, вызванному *B. abortus*, *B. suis*, *B. canis*, не проводится.

8.6. Для иммунизации людей против бруцеллеза применяется сухая живая вакцина, приготовленная из вакцинного штамма *B. abortus* 19-ВА.

8.7. Эпидемиологическая эффективность вакцинации зависит от правильного определения показаний к её проведению, полноты отбора подлежащих иммунизации профессиональных групп, в том числе временного персонала, соблюдения сроков вакцинации и ревакцинации.

8.8. Предварительно проводится медицинский осмотр всех лиц, подлежащих вакцинации (ревакцинации), с обязательным серологическим (реакция Хеддльсона (Райта) или ИФА) и аллергическим (проба Бюрне с бруцеллезным аллергеном) обследованием.

8.9. Вакцинации подлежат лица с четкими отрицательными серологическими и аллергическими реакциями на бруцеллез.

8.10. Прививки не проводятся лицам моложе 18 лет, женщинам в период беременности и кормящим матерям, т.к. эти контингенты не должны привлекаться к работам, связанным с риском заражения бруцеллезом, а также лицам, имевшим положительные серологические или аллергические реакции на бруцеллез на протяжении последних 2 лет. При выявлении резко положительной пробы Бюрне (5x6 см и более) повторное аллергическое обследование не следует проводить в течение 5 лет.

8.11. К работе с инфицированными животными или сырьем люди могут допускаться не ранее чем через 1 мес. после вакцинации.

8.12. Иммунитет сохраняет наивысшую напряженность в течение 5-6 месяцев. В связи с этим при определении сроков проведения вакцинации в животноводческих хозяйствах необходимо строго руководствоваться данными о времени окота (ранний окот, плановый, внеплановый).

8.13. Ревакцинация проводится через 12 мес. после вакцинации лицам с отрицательными серологическими и аллергическими реакциями на бруцеллез.

8.14. Прививки против бруцеллеза могут быть достаточно эффективными лишь при одновременном проведении всего комплекса санитарных и ветеринарных мероприятий.

## **9. Организация периодических медицинских осмотров**

### **профессиональных контингентов**

9.1. С целью своевременного выявления больных бруцеллезом людей диспансерным профилактическим осмотрам с обязательным серологическим обследованием при поступлении на работу и не реже 1 раза в год подлежат контингенты, подвергающиеся риску заражения бруцеллезом:

9.1.1. постоянные и временные работники животноводческих, звероводческих хозяйств (ферм), как благополучных, так и неблагополучных по бруцеллезу;

9.1.2. лица, занятые обслуживанием, стрижкой, забоем животных, первичной обработкой и транспортированием сырья и продуктов животноводства из этих хозяйств;

9.1.3. постоянные и временные работники предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства, поступающих из районов и хозяйств, неблагополучных по бруцеллезу любого вида животных;

9.1.4. медицинский, ветеринарный, зоотехнический и другой персонал, работающий с живыми культурами бруцелл или зараженным материалом, с больными и подозрительными на заражение бруцеллезом животными.

9.2. Ответственность за организацию предварительных и периодических медицинских осмотров работников возлагается на руководителя предприятия, хозяйства.

9.3. Диспансеризацию групп риска проводят лечебно-профилактические учреждения, имеющие лицензию на соответствующую медицинскую деятельность.

9.4. Контроль полноты охвата контингентов, подлежащих периодическим медицинским осмотрам на бруцеллез и диспансерному наблюдению, проводят органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, которые составляют перечень объектов с числом работающих в них, где отмечены неблагоприятные производственные факторы.

9.5. При проведении медицинского осмотра в обязательном порядке проводится серологическое обследование работников на бруцеллез. На территориях, благополучных по бруцеллезу сельскохозяйственных животных (в течение 5 лет) серологическое обследование людей проводят один раз в два года.

9.6. Проведение медицинских осмотров осуществляют терапевт. Больные с клиническими проявлениями, характерными для бруцеллезной инфекции (поражение опорно-двигательного аппарата, нервной системы, нарушение слуха, зрения, воспалительные заболевания мочеполовой системы и др.), подлежат углубленному медицинскому осмотру с привлечением специалистов по профилю клинических проявлений (инфекционист, невропатолог, гинеколог, уролог, хирург и др.).

9.7. Лица с положительными и сомнительными результатами серологических реакций без клинических проявлений подлежат тщательному обследованию врачом-инфекционистом два раза в год с обязательным лабораторным исследованием сыворотки крови на бруцеллез и при необходимости - специалистами по профилю выявленной патологии.

9.8. Уточнение или подтверждение диагноза проводится врачом-инфекционистом в инфекционных стационарах (отделении, больнице) или специализированных противобруцеллезных отделениях.

9.9. Профилактические медицинские осмотры животноводов следует проводить через 1-2 мес. после окончания массового окота и отела животных (обычно II квартал), работников предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства - через 1-2 мес. после массового забоя скота (не позднее III квартала).

9.10. Лица, временно привлекаемые к уходу за животными и к переработке сырья и продуктов животноводства, обследуются через 1-2 мес. после сезонных работ. Контроль полноты охвата этих контингентов проводят органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

9.11. Во время проведения периодических медицинских осмотров и лабораторного обследования проводится информационно-разъяснительная работа среди обследуемых контингентов.

## **10. Мероприятия в очаге заболевания людей бруцеллезом**

10.1. При получении экстренного извещения из лечебно-профилактического учреждения о выявлении случая заболевания бруцеллезом органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор в течение суток организуют проведение эпидемиологического обследования очага с привлечением специалистов ветеринарной службы для установления источников и факторов передачи инфекции.

10.2. При установлении факта контакта больного с животными, больными бруцеллезом, инфицированной животноводческой продукцией или сырьем при осуществлении профессиональной деятельности специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор проводятся внеплановые контрольно - надзорные мероприятия по месту работы заболевшего. Обследование объекта проводится с привлечением профильных специалистов органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор и специалистов ветеринарного надзора.

10.3. Больных бруцеллём людям госпитализируют по клиническим показаниям в инфекционные стационары или, в случае отсутствия такой возможности, больных помещают в отдельные терапевтические палаты. Выписка больных производится после исчезновения клинических явлений.

После выписки из стационара больные подлежат диспансерному наблюдению врача-инфекциониста 2 раза в год до угасания активности инфекционного процесса (не менее 2-х лет).

10.4. Дополнительные дезинфекционные мероприятия по месту нахождения больного не проводятся.

## **11. Эпидемиологическое обследование очага бруцеллеза**

11.1. Эпидемиологическое обследование очага бруцеллеза начинают в течение первых же суток после получения экстренного извещения (учетная форма № 58/у) из лечебно-профилактического учреждения, а также сведений от ветеринарной службы, или после получения информации от руководителей или специалистов хозяйств, от владельцев сельскохозяйственных животных о случаях выявления в хозяйствах больных бруцеллезом животных.

11.2. Целью эпидемиологического расследования случаев заболевания людей бруцеллезом является:

11.2.1. выявление, совместно со специалистами ветеринарной службы, источника инфекции, факторов и путей заражения;

11.2.2. выявление всех лиц, имевших контакт с источником инфекции или находившихся в очаге заболевания животных;

11.2.3. организация медицинского наблюдения за лицами, имевшими возможность заразиться в данном очаге, с обязательным лабораторным обследованием;

11.2.4. проведение комплексных мероприятий по предупреждению дальнейшего распространения бруцеллеза среди людей и ликвидации очага.

11.3. Проводя эпидемиологическое обследование очага, эпидемиолог выясняет возможность контактов больного с животными, с сырьем и продуктами животного происхождения:

11.3.1. в результате профессиональной деятельности (работники животноводства; предприятия по переработке продуктов и сырья животного происхождения; ветеринарные работники, зоотехники; персонал бактериологических лабораторий, работающий с культурами бруцелл; сезонные рабочие, привлекаемые к окотной кампании, стрижке, купанию овец, к массовому убою животных общественных хозяйств; работники звероводческих ферм, клубов собаководства, зоопарков и т.д.);

11.3.2. при уходе за животными в индивидуальных хозяйствах, употреблении инфицированной мясомолочной продукции, контакте с приобретенными шерстью, пухом, шкурами инфицированных животных и т.п.

11.4. Для выявления путей и факторов заражения людей проводится обследование животноводческих хозяйств сельхозпредприятий (молокотоварных ферм, овцеводческих хозяйств, отгонных пастбищ, пунктов стрижки овец, кошар и др.), индивидуальных животноводческих хозяйств, звероводческих хозяйств, предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства (мясокомбинатов, молокозаводов, сыроваренных предприятий, убойных пунктов, частных предприятий по переработке сырья и продуктов животноводства при фермерских хозяйствах), в которых предположительно произошло заражение людей бруцеллезом.

11.5. Обследование животноводческих хозяйств различных форм собственности проводится совместно со специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор и Россельхознадзора в присутствии администрации (владельца) хозяйства или предприятия.

11.6. При проведении обследования по эпидемическим показаниям необходимо обратить внимание на соблюдение противобруцеллезного режима, условия труда работников, для чего следует:

11.6.1. оценить санитарно-гигиеническое состояние объекта, благоустройство территории, водоснабжение, наличие дезинфицирующих и моющих средств, обустройство бытовых помещений для работников, оборудование скотомогильников, ям Беккари или трупосжигательных печей, наличие уборочного инвентаря, в том числе для уборки абортированных и мертворожденных плодов и последов;

11.6.2. установить наличие средств индивидуальной защиты персонала (одежда, обувь, рукавицы, резиновые или клеенчатые фартуки, перчатки, защитные маски, очки и др.), их количество, пригодность для использования, порядок хранения, смены, обеспечение централизованной стирки, наличие аптечек, умывальников, мыла, дезинфицирующих средств для обработки рук, обуви и пр.;

11.6.3. в целях выявления алиментарного пути заражения проверить соблюдение режима пастеризации молока, условия хранения и обработки молочной посуды, фильтрующего материала, установить порядок реализации молока и молочных продуктов, режима приготовления сыров из козьего и овечьего молока;

11.6.4. выявить порядок первичной обработки шкур, шерсти, козьего пуха, а также условия и порядок транспортировки сырья и продуктов животноводства из обследуемого хозяйства;

11.6.5. при подозрении на внутрилабораторное заражение бруцеллезом провести обследование режима работы лаборатории;

11.6.5. проверить организацию проведения профилактических диспансерных осмотров на бруцеллез персонала хозяйства или предприятия, независимо от их форм собственности.

11.7. Выявив лиц, имевших возможность заразиться в очаге, необходимо организовать и проконтролировать проведение их клинико-лабораторного обследования на бруцеллез.

11.8. Лабораторное обследование контактных лиц включает комплекс иммунологических реакций на бруцеллез (Хеддльсона, Райта, иммунноферментный анализ - ИФА). Лица с положительными реакциями на бруцеллез подлежат повторному серологическому обследованию и углубленному клиническому осмотру.

11.9. Контактные температурящие или подозрительные на заболевание бруцеллезом лица, подлежат обязательному бактериологическому обследованию на бруцеллез.

11.10. Данные эпидемиологического обследования контактных лиц заносят в Карту эпидемиологического обследования зоонозного заболевания (№ 371-у). Сведения о больном человеке, заразившимся в данном очаге, а также лицах из числа подвергшихся инфицированию, диагноз у которых был установлен позже, заносятся во Вкладыш к Карте.

11.11. Вкладыш (сведения о больном в данном очаге) хранится в Карте на данный очаг и нумеруется в соответствии с числом заболевших лиц в данном очаге.

11.12. Если эпидемиологическое обследование проводится в связи с выявлением больных бруцеллезом животных, результаты проверки оформляются актом (совместно со специалистами ветеринарной службы), в котором следует отразить результаты выполнения противобруцеллезного режима, состояние профилактики инфицирования бруцеллезом работающих, организацию медицинского обследования лиц, контактных с источником инфекции, а также проверку противоэпидемических мероприятий.

11.13. Составляется план-задание противоэпидемических и противоэпизоотических мероприятий по данному хозяйству (предприятию) с последующей обязательной проверкой выполнения предписаний.

11.14. В случаях выявления грубых нарушений противобруцеллезного режима в животноводческих хозяйствах и на перерабатывающих предприятиях, повлекших за собой заболевания людей бруцеллезом (включая детей и подростков), на виновных оформляются материалы для привлечения их к административной или уголовной ответственности.

11.15. Установление связи бруцеллеза с профессиональной деятельностью проводится в установленном порядке с обязательным участием врача эпидемиолога, проводившего эпидемиологическое обследование данного очага.

11.16. Основным документом, подтверждающим профессиональный характер заражения бруцеллезом, служит Карта эпидобследования с заполненным вкладным листом и заверенная руководителем органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

## **12. Гигиеническое воспитание населения**

12.1. Гигиеническое воспитание населения является одним из методов профилактики бруцеллеза.

12.2. Гигиеническое воспитание населения включает: представление населению подробной информации о бруцеллезе, мерах специфической и неспецифической профилактики бруцеллеза, основных симптомах заболевания, важности своевременного выявления заболевших животных, необходимостью их изоляции и проведения санитарных, специальных ветеринарных, дезинфекционных и других мероприятий с использованием средств массовой информации, листовок, плакатов бюллетеней, проведением индивидуальных бесед и т.д.

12.3. В зависимости от особенностей групп населения, среди которых проводится гигиеническое воспитание и обучение, следует акцентировать внимание на вопросах профессионального характера. Для работников общественного животноводства следует показать наносимый бруцеллезом экономический ущерб, подчеркнуть, что от них зависит выявление первых случаев абортов у животных, проведение срочных дезинфекционных мер, способствующих оздоровлению стада и всего хозяйства.

12.4. Работников предприятий, перерабатывающих сырье и продукты животного происхождения, животноводов необходимо ознакомить с их правами и правилами по обеспечению спецодеждой, а также наиболее подробно следует осветить меры личной профилактики.

12.5. Для населения, содержащего в личных хозяйствах овец и коз, важно подчеркнуть значение экстренных санитарных и ветеринарных мер при появлении признаков заболевания животных бруцеллезом, отметить, что нарушение и несоблюдение их приводят к распространению инфекции как среди людей, так и животных общественного стада об ответственности за нарушение санитарного законодательства

12.6. Работу по организации и проведению информационно-разъяснительной работы среди населения проводят органы, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор, ветеринарные службы, органы и учреждения здравоохранения, центры медицинской профилактики.