

СПРАВОЧНИК ВЕТЕРИНАРНОГО СПЕЦИАЛИСТА



Александр Александрович Ханников

Справочник ветеринарного специалиста

Авторский текст

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=639755

Справочник ветеринарного специалиста: Литагент Мельников; 2011

Аннотация

В книге собраны рекомендации по профилактике и лечению наиболее распространенных инфекционных, инвазионных, грибковых, гельминтовых, а также незаразных болезней сельскохозяйственных животных, пчел и птиц, домашних животных: собак, кошек, певчих и декоративных птиц, аквариумных рыбок и т. д. Рассматриваются вопросы ветеринарной санитарии и зоогигиены, приводятся рекомендации по организации правильного питания животных и их содержанию. Рассмотрены вопросы по организации ветеринарного бизнеса, маркетинга, менеджмента, а также вопросы планирования и определения экономической эффективности ветеринарных предприятий. Для ветеринарных специалистов и широкого круга читателей.

Содержание

Введение	4
ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ	13
Некоторые признаки заболевания животных	13
Основные виды и методы терапии	21
Основные методы терапии	26
Профилактика инфекционных заболеваний животных	31
Профилактика незаразных болезней животных	44
Диспансерное обследование	49
Основные виды ветеринарной санитарии	56
ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖИВОТНЫХ	86
Сибирская язва	86
Туберкулез	94
Туберкулез кроликов	100
Конец ознакомительного фрагмента.	101

Александр Александрович Ханников Справочник ветеринарного специалиста

Введение

В книге рассмотрены причины возникновения, механизмы развития, клинико-морфологические проявления, принципы лечения и профилактики многих болезней животных. В своей деятельности ветеринарный специалист постоянно сталкивается со здоровьем и болезнью – двумя формами жизненного процесса животных. На протяжении жизни эти формы могут меняться и переходить друг в друга. Здоровье животного является состоянием организма, обеспечивающее наиболее оптимальную его деятельность и продуктивность, адекватную условиям обитания в данной окружающей среде.

Болезнь представляет собой жизнь поврежденного организма при участии приспособительных, компенсаторных, защитных и восстановительных процессов. В зависимости от того, какие процессы преобладают, животное выздоравли-

вает либо возникают патологические состояния или животное погибает. Патологическое состояние представляет собой длительно сохраняющиеся патологические процессы (некроз, дистрофия, гипертрофия, опухоли, лихорадка, воспаление и др.), обуславливающие развитие других патологических явлений, нередко определяющих исход болезни.

Конкретные виды патологии рассматриваются в определенной последовательности, которая включает название и определение болезни, распространение и экономический ущерб, классификацию (по происхождению, характеру, месту локализации патологического процесса и его течению), причины (этиологию), происхождение болезни – патогенез, признаки болезни – симптомы, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение и профилактику.

Этиология представляет собой учение о причинах и условиях возникновения болезней, то есть те факторы, без которых болезнь возникнуть не может. Причины болезни бывают эндогенными, то есть внутренними (наследственные, связанные с пороками развития, нарушением деятельности эндокринной, нервной и иммунной систем) и экзогенными, обусловленными воздействием физических, химических, биологических и социальных факторов (стрессовые факторы).

Как правило, в развитии болезней сельскохозяйственных и домашних животных основное значение имеют условия кормления, содержания и эксплуатации. Довольно часто они определяют развитие эндогенных причин, которые ведут к

возникновению болезней. Считается, что между эндогенными и экзогенными этиологическими факторами имеется причинно-следственная связь, в результате которой одно заболевание может стать причиной другого. Поэтому своевременное выявление, предупреждение причин и условий возникновения болезни является залогом ее излечения и профилактики.

Патогенез – является учением об общих закономерностях происхождения, развития, течения и исхода болезней. Патогенез включает комплекс взаимосвязанных основных патологических процессов, обусловленных развитием болезни и адаптационный изменений, направленных на выздоровление животных – компенсаторных, приспособительных, защитных, восстановительных – регенеративных. С учетом этого лечебные мероприятия должны быть направлены на устранение патологических процессов и усиление процессов выздоровления – саногенеза. В зависимости от того, какая группа процессов преобладает, происходит выздоровление, возникают патологические состояние или животное постигает смерть.

В развитии каждой болезни различают несколько стадий: продромальную, клинически выраженную стадию – собственно болезнь и исход. Исход может быть в виде выздоровления – полного и неполного, рецидива болезни и смерти. Смерть может быть естественной и патологической. Естественная смерть обусловлена прекращением жизни вслед-

ствие износа организма и угасания его функций. Патологическая смерть бывает насильственной, связанной с убоем животных, или вызванной определенными болезнями.

Наступает смерть в том случае, когда организм не может приспособиться к измененным условиям существования вследствие истощения всех его адаптационных механизмов. Непосредственными причинами смерти являются: прекращение работы сердца, остановка дыхания и большие кровопотери.

При отравлении сильными ядами, больших кровопотерях смерть может быть мгновенной. При постепенном ее развитии выделяют стадию агонии, которая проявляется резким ослаблением дыхания, сердечной деятельности, снижением температуры тела, произвольным выделением кала и мочи, появлением судорог и параличей. Она может длиться от нескольких часов до нескольких дней. Затем наступает клиническая смерть, которая характеризуется остановкой дыхания, прекращением работы сердца, резким ослаблением и в последующем нарушением внутриклеточного обмена. Клиническая смерть длится от нескольких минут до нескольких часов. Сроки ее развития зависят от многих факторов. В значительной мере они определяются возрастом животного и условиями окружающей среды.

При клинической смерти в первую очередь гибнут клетки, наиболее чувствительные к кислородному голоданию, — клетки центральной нервной системы, эндокринных орга-

нов и другие наиболее активно формирующие. Клиническая смерть является обратимым процессом. При своевременном интенсивном лечении возможно восстановление жизненных функций организма.

В последующем клиническая смерть переходит в биологическую смерть. Биологическая смерть сопровождается необратимыми патологическими явлениями в центральной нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой, дыхательной и других системах. Смерть организма животного сопровождается постепенной гибелью всех органов, тканей и клеток.

Симптом является признаком проявления болезни и патологического состояния животного. Он связан с развитием в организме функциональных и структурных изменений. Совокупность симптомов представляют собой клиническую картину болезни. По клиническому проявлению симптомы подразделяются на общие, свойственные многим болезням, типичные (характерные для определенной группы болезней), патогномоничные, или специфические (свойственные конкретной болезни). Симптомы могут быть благоприятными и неблагоприятными, угрожающими и безнадежными. Совокупность симптомов, патогенетически связанных между собой, называют синдромом. Знание симптомов и синдромов очень важны в диагностике болезней и определения состояния больного животного с целью назначения лечения и разработки мер профилактики.

Диагноз представляет собой краткое заключение о сущ-

ности болезни и состоянии животного, выраженное в нозологических терминах. Для постановки диагноза кроме хорошего владения методами исследования больного животного, умения анализировать полученные результаты необходимы глубокие знания частной патологии.

По способу построения и обоснования диагноз может быть прямым (нозологическим), дифференциальным и по лечебному фактору.

Прямой диагноз основан на выявлении у животного симптомов, характерных и патогномоничных для данной болезни. Диагноз по лечебному фактору основан на эффективности применяемых специфических лечебных средств. Дифференциальный диагноз ставится на основании исключения болезни со сходными клиническими признаками. При прижизненной постановке диагноза и проведении дифференциальной диагностики важное значение имеют инструментально-лабораторные методы исследований.

Диагноз по времени постановки может быть ранним, когда болезнь распознается в начале ее возникновения, поздним – при наблюдении за развитием патологических процессов, ретроспективным – основанным на изучении материалов больного в прошлом, оценке благополучия местности и иммунологических исследований крови, посмертным – поставленным на основании изучения результатов вскрытия трупов и вынужденно убитых животных. По степени обоснованности диагноз может быть предварительным и оконча-

тельным.

В некоторых случаях, кроме диагноза основной болезни, возможно выделение диагноза осложненной и сопутствующей болезни. Если болезнь завершается смертью, можно сопоставить прижизненный диагноз с посмертным – патологоанатомическим, что дает возможность проверить правильность клинического мышления и найти объяснение наблюдаемым клиническим симптомам и синдромам.

Научным обоснованным предположением, предвидением о развитии и исходе болезни является прогноз. Он основан на знании закономерностей и патологических процессов и течения заболевания. Зависит прогноз от своевременной диагностики и эффективности комплексного лечения.

Прогноз может быть благоприятным, то есть возможно выздоровление, осторожным – сомнительным в случаях недостаточной предсказуемости развития болезни, неблагоприятным – когда патологический процесс ликвидировать невозможно.

Лечение (терапия) – представляет собой комплекс мероприятий, направленных на восстановление здоровья и продуктивности животных. Лечение может быть индивидуальным и групповым. При промышленном ведении животноводства большое значение имеет групповое лечение, когда по единой методике лечебному воздействию подвергают многих животных. Важным условием эффективности лечебных мероприятий является своевременное выявление боль-

ных, постановка достоверного диагноза с учетом знаний этиологии, механизма развития болезни и соблюдения научно обоснованных принципов терапии.

Во всех случаях лечение должно быть комплексным, включать этиотропную, патогенетическую и в нужных случаях симптоматическую терапию. Назначают лечение в виде курса, при проведении которого учитывают совместимость лекарственных препаратов, видовые, породные, возрастные, индивидуальные особенности и физиологическое состояние животных. Основной задачей лечения является своевременное устранение причины, остановка развития патологических процессов, поддержка и стимулирование защитных и восстановительных механизмов. Врач ветеринарной медицины должен выработать научно обоснованный план лечения животного и обеспечить его выполнение.

Эффективность лечения во многом зависит от условий кормления, содержания и эксплуатации животных.

Профилактика представляет собой комплекс организационно-хозяйственных и ветеринарных мероприятий, направленных на предупреждение болезней, повышение естественной резистентности и иммунной реактивности, сохранения здоровья и продуктивности животных, получение качественной и экологически чистой продукции животноводства. Профилактика может быть общей и частной. Общая профилактика включает систему мероприятий, направленных на обеспечение животных достаточным количеством

кормов и полноценным рационом, помещениями с необходимым микроклиматом, надлежащим уходом, предупреждение воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды.

Конкретные мероприятия с целью предупреждения определенных групп болезней включает частная профилактика. Основой профилактики является плановое проведение диспансерных обследований животных, особенно на крупных фермах и животноводческих комплексах, что позволяет выявить развитие болезней на ранних стадиях, быстро ликвидировать, предупредить их распространение и сохранить продуктивность животных.

Важным фактором для профилактики болезней животных является пропаганда ветеринарных знаний среди животноводов и владельцев животных, внедрение науки и передового опыта в практическую ветеринарную медицину.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ ЫСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ

Некоторые признаки заболевания животных

Владельцам животных необходимо научиться распознавать основные признаки заболеваний. По этим признакам можно отличить больное животное от здорового.

Так, больные животные могут длительное время занимать стоячее положение (столбняк, заболевания мозга и др.) или больше лежат, что особенно характерно для свиней при многих заболеваниях, сопровождающихся лихорадкой. При этом свиньи зарываются в подстилку. Пушные звери, собаки, кошки лежат, забившись в угол.

Больные животные принимают неестественные позы, например принимают позу неестественно сидячей собаки или стоят уткнувшись в стену или в кормушку, принимают позу мочеиспускания, запрокидывают голову назад и др. При некоторых заболеваниях возможны вынужденные произ-

вольные движения.

Животные могут бесцельно бродить, спотыкаться, лезть на стены, в кормушки, останавливаться в оцепенении, внезапно изменять направление движения. При некоторых заболеваниях животное неудержимо стремится двигаться вперед или пытается двигаться назад, что приводит к падению.

При одностороннем поражении головного мозга животные движутся по кругу в одном направлении, и не могут изменить движение в противоположную сторону. Такое движение может продолжаться часами, до падения животного. Возможно вращательное движение вокруг одной ноги по часовой стрелке или против.

О заболевании животного можно судить слизистым оболочкам ротовой или носовой полостей, конъюнктивы глаз, половых органов. Видимые слизистые оболочки здоровых животных, как правило, бледно-розовые, иногда со слабым желтоватым оттенком.

Если животное заболело, слизистые оболочки приобретают бледность, желтушность, синюшность или покраснение. Слизистые становятся отечными, появляются различные эрозии, наложения, трещины, рамы, волдыри, язвы и т. д.

На различных участках кожи могут появляться отеки. При некоторых заболеваниях, например, болезни Ауески, возможен сильный зуд кожи. На заболевание указывает появление на коже сыпи в виде различных пятен, узелков, эро-

зий, бугорков, пузырьков, корок, волдырей или язв.

При осмотре животного следует обратить внимание на состояние подкожных лимфатических узлов. У больных животных лимфатические узлы могут быть увеличены, болезненны, малоподвижны, плотны.

Практически при всех инфекционных заболеваниях у животных повышается температура тела. Температуру тела определяют ветеринарным или медицинским термометром в прямой кишке животного. У птиц температуру определяют в клоаке. У самок температуру можно измерять во влагалище. Как правило, такие действия должен выполнять ветеринарный специалист, умеющий хорошо фиксировать животных, так как при измерении температуры они могут вести себя беспокойно и травмировать человека.

Здоровые животные имеют следующие показатели температуры

Крупный рогатый скот до 2 месяцев – 38,5 – 40,2
крупный рогатый скот до 6 месяцев – 38,5 – 40,5
крупный рогатый скот старше года – 37,5 – 39,5

Овца до года – 38,5 – 41,0
овца старше года – 38,5 – 40,5

Лошадь до пяти лет – 37,5 – 38,5

лошадь старше пяти лет 37,5 – 38,0

Свинья до года – 39,0 – 40,5

старше года – 38,0 – 40,0

Собака – 37,5 – 39,0

Кошка – 38,0 – 39,5

Кролик – 38,5 – 39,5

Курица – 40,5 – 42,0

Утка – 40,0 – 41,5

Гусь – 40,0 – 41,0

Индейка – 40,0 – 41,5

Голубь – 41,0 – 44,0

Если животное заболело, у него изменяется частота пульса и дыхания, поэтому необходимо научиться определять у животных пульс.

У крупного рогатого скота пульс исследуют на поперечной лицевой артерии, иногда – на средней хвостовой.

У мелкого рогатого скота пульс исследуют на бедренной или плечевой артериях.

У лошадей – на наружной челюстной артерии в сосудистой вырезке нижней челюсти.

У свиней – на бедренной артерии.

У плотоядных исследуют бедренную артерию на внутренней поверхности бедра или плечевую артерию на внутренней поверхности плечевой кости выше локтевого сустава.

Подсчитывают частоту пульса в течение минуты или 30 секунд.

Частота пульса (уд./мин.) у здоровых животных

Крупный рогатый скот

у новорожденного – 120 – 160

у взрослых животных – 50 – 80

У лошадей

у новорожденного – 80 – 120

у взрослого животного – 24 – 42

У мелкого рогатого скота

у новорожденного – 145 – 240

у взрослых животных – 70 – 80

У новорожденной свиньи – 205 – 250

у взрослого животного – 60 – 90

У новорожденной собаки – 180 – 200

у взрослого животного – 70 – 120

У новорожденной кошки – 230 – 260

У взрослой кошки 110 – 130

У новорожденного кролика – 180 – 300

у взрослого животного – 120 – 200

У взрослой птицы – 120 – 130

Частоту дыхания у животного определяют путем подсчета дыхательных движений в течение одной минуты.

Частота дыхания в минуту у здоровых животных

Крупный рогатый скот – 12 – 25

Овца и коза – 16 – 30

Свинья – 15 – 20

Лошадь – 8 – 16

Собака – 14 – 24

Кошка – 20 – 30

Кролик – 50 – 60

Курица – 12 – 30

Гусь – 9 – 20

Утка – 16 – 30

Голубь – 16 – 40

Частота дефекации и характеристика кала указывают на состояние системы пищеварения животного. У здорового крупного рогатого скота дефекация происходит через каждые 1,5–2 часа, у лошадей – 2–5 часов.

При болезненных состояниях у животных возможен понос или запор. Понос представляет собой учащенное выделение кала. При запоре происходит длительная задержка кала в кишечнике. Кал может быть плотным, жидким, водянистым. При усиленном брожении в кишечнике, кал приобретает пенистый характер. В кале могут быть примеси слизи, крови, гноя, пузырьки газа, кишечные паразиты, неперева-

ренные остатки корма и др.

При кровотечениях в заднем отделе кишечника несвернувшаяся кровь придает каловым массам вишнево-красный цвет. При кровотечениях в переднем отделе кишечника кал может приобретать темно-коричневый цвет. При кровотечении в желудке или двенадцатиперстной кишке, кал будет черного, дегтярного цвета. При заболеваниях кишечника, особенно при поносах, кал, как правило, зловонный.

У крупного рогатого скота частота мочеиспускания в норме 10–12 раз в сутки, у мелкого рогатого скота 3–5 раз, у свиней 5–8 раз, у лошадей – 5–7 раз. У здоровых жвачных животных моча может быть от светло-желтого до светло-коричневого цветов; у лошадей – от бледно-желтого до буро-желтого цвета, у свиней моча светло-желтая. Свежевыделенная моча прозрачная, за исключением лошадей.

При болезненных состояниях в моче может появиться муть, гной или кровь. Изменяется запах мочи, может появиться запах аммиака, ацетона, гнилостный запах и др...

О тяжелом заболевании свидетельствует слюнотечение. Например, при бешенстве, ботулизме, стоматите из ротовой полости выделяется довольно много слюны. Слюна может быть густой, клейкой, пенистой, тягучей, прозрачной, мутной, окрашенной в красный цвет, сероватой.

При многих болезнях заболевают одновременно несколько животных. Так, при ящуре заболевают до 95 % животных.

Основные виды и методы терапии

Действие различных лекарственных препаратов и физических средств может быть направлено на то или иное звено патологического процесса: причину болезни, основные патогенетические механизмы или симптомы болезни. В зависимости от этого различают этиотропную (причинную), патогенетическую и симптоматическую терапию. Основными считаются первые два вида, симптоматическая терапия применяется в случаях, когда необходимо устранить симптомы, угрожающие жизни животного. Промежуточное место между этиотропной (причинной) терапией и патогенетической занимает заместительная терапия, так как в одних случаях ее действие направлено на устранение причины, в других – на различные патогенетические звенья болезни.

Этиотропная терапия

Этиотропная (причинная) терапия направлена на устранение причины болезней. Ее применяют, если этиологический фактор продолжает неблагоприятно воздействовать на организм животного. В одних случаях это могут быть: нарушения условий содержания, кормления, эксплуатации животных, выступающие в качестве основной причины болезни или факторов, снижающих резистентность организма, в

других – возбудители различных болезней, в третьих – токсины, инородные тела и др.

Этиотропная терапия включает использование следующих средств:

- противомикробных препаратов;
- специфических гипериммунных сывороток;
- иммуноглобулинов;
- анароксинов;
- бактериофагов;
- пробиотиотиков;
- антидотов при отравлениях;
- антигельминтных и других противопаразитарных препаратов;
- хирургические операции по удалению инородных тел из сетки, глотки, пищевода.

Патогенетическая терапия

Патогенетическая терапия, направлена на:

- механизмы развития патологического процесса;
- восстановление функций органов и тканей;
- нормализацию состава внутренней среды путем влияния на нервную и эндокринную системы;
- стимуляцию приспособительных и регенеративных процессов, неспецифической резистентности.

Основывается на знаниях патогенеза болезни. Патогене-

тическое лечение включает:

- терапию, регулирующую нервно-трофические функции;
- неспецифическую стимулирующую терапию (протеино-, органо и тканевую);
- рефлексотерапию;
- иммуностимулирующую терапию,
- физиотерапию;
- диетотерапию.

Заместительная терапия

Заместительная терапия представляет собой лечение, основанное на введении в организм веществ, выработка которых снизилась или прекратилась вовсе. Заместительная терапия включает:

- витаминотерапию;
- минералотерапию;
- ферментотерапию;
- гормонотерапию;
- переливание крови.

Заместительная терапия тесно связана как с этиотропной, так и патогенетической терапией. Особенно хорошо такая связь прослеживается на примере витаминотерапии. Гиповитаминозы могут развиваться при недостаточном поступлении провитаминов или витаминов с кормами. В таких случаях использование витаминных препаратов для лечения боль-

ных животных является элементом этиотропной терапии. В то же время при многих болезнях в организме нарушаются всасывание, синтез и депонирование витаминов. Например, при болезнях печени и почек уменьшается синтез биологически активных метаболитов холекальциферола, при гастроэнтерите, гепатите, гепатозе уменьшается синтез, всасывание, транспортировка и депонирование витамина А. В таких случаях применение витаминных препаратов рассматривается как элемент патогенетической терапии.

Симптоматическая терапия

Симптоматическая терапия – это использование средств, направленных на ликвидацию или ослабление наиболее угрожающих жизни животного симптомов болезни. Примерами симптоматической терапии могут быть:

- устранение боли при значительных травмах или заболеваниях, протекающих с синдромами колик;

- использование вяжущих средств при диареях, если обезвоживание угрожает жизни животного;

- противокашлевых средств, если кашель вызывает кислородное голодание;

- введение лобелина при выраженном олигопноэ.

Проводится симптоматическая терапия в комплексе с этиотропной и патогенетической, так как ликвидация симптомов болезни не является показателем выздоровления. Ино-

гда она является частью патогенетической терапии, поскольку организм – это целостная система и влияние на симптом болезни может быть направленным на какое-либо звено патогенеза.

Основные методы терапии

Основными методами лечения являются:

диетотерапия;
фармакотерапия;
физиотерапия;
электротерапия;
ингаляционная терапия;
гидротерапия;
термотерапия;
механотерапия.

Диетотерапия

Диетотерапия представляет собой специально организованное кормление больных животных с лечебной целью. Основными ее задачами являются:

ликвидация патологического процесса путем сбалансированного кормления;

регуляция и стимуляция функций различных органов и обмена веществ (патогенетическая терапия);

пополнение дефицита необходимых для организма макроэлементов и микроэлементов, витаминов, незаменимых аминокислот (этиотропная и заместительная терапия).

Назначая диетотерапию следует придерживаться следую-

щих правил:

учитывать функциональное состояние желудка, кишечника, печени, органов выделения и при их дисфункции ограничивать поступление тех кормов, переваривание или выделение которых затруднено и сопровождается интоксикацией;

обеспечивать диетическое кормление, отвечающее видовым и возрастным особенностям животных;

определять режим диетотерапии с учетом индивидуальных особенностей животных и характера болезни;

обеспечивать разнообразие и смену кормов в составе диеты;

сочетать диетотерапию с устранением причин болезни, средствами патогенетической терапии, улучшением содержания больных животных и ухода за ними.

Диетотерапия предусматривает:

подбор необходимых кормов;

подготовку диетических кормов (дрожжевание, проращивание, измельчение, запаривание и т. д.);

разработку рациональных норм и режима кормления.

Фармакотерапия

Фармакотерапия представляет собой совокупность методов лечения, основанных на применении лекарственных средств при отдельных болезнях. Как метод, фармакотерапия используется при проведении этиотропной, патогенети-

ческой, заместительной и симптоматической терапии. Чаще всего применяют комплексную фармакотерапию.

С помощью лекарственных средств можно целенаправленно воздействовать на функции отдельных органов и систем, восстанавливать обмен веществ. Например, отдельные лекарственные вещества влияют на центральную нервную систему (снотворные, седативные, транквилизаторы, нейролептики, анальгетики, противосудорожные, блокирующие вегетативные ганглии, нервно-мышечную передачу импульсов);

возбуждают центральную (кофеин, стрихнин, коразол) и вегетативную нервную системы (Н– и М– холиномиметики, Н– и М–холинолитики, адреномиметические средства);

стимулируют работу сердца (сердечные гликозиды, антиаритмические средства);

усиливают выделительную функции почек, моторную и секреторную функции органов пищеварения;

регулируют обмен веществ (гормоны, витамины, ферменты, минеральные и другие вещества);

оказывают антибактериальное действие и т. д.

В настоящее время до 35 % всех используемых лекарственных средств получены из растений. Они являются основными для лечения болезней сердечно-сосудистой системы, используются как отхаркивающие, усиливающие аппетит и перистальтику кишечника, желчегонные, мочегонные и др. В практической ветеринарной медицине вновь возвра-

щаются к таким древним методам как фитотерапия и апитерапия.

Физиотерапия

Физиотерапия представляет собой метод лечения, основанный на использовании сил природы: солнца, воздуха, воды, света, тепла, холода, электрической энергии, магнитного поля, ультразвука, рентгеновских и радиоактивных излучений и т. д., то есть естественных или искусственных факторов внешней среды. Во время физиотерапевтических процедур в организм вводится энергия (световая, электрическая, механическая, тепловая), которая раздражает рецепторы и вызывает со стороны организма ответную реакцию: изменяется проницаемость клеточных мембран, активизируется химическое взаимодействие, развивается активная гиперемия, усиливается обмен веществ, повышается синтез иммуноглобулина.

Физические факторы успокаивают, устраняют боль, тонизируют, повышают резистентность и образование в тканях биологически активных веществ (гистамина, ацетилхолина, витамина D и др.), некоторые обладают бактерицидным действием. Физические факторы оказывают на организм местное, рефлекторное и рефлекторно-сегментарное действие. Местное влияние проявляется гиперемией, отеком кожи, ощущением боли и т. д.

Рефлекторное воздействие начинается с раздражения экстерорецепторов кожи, которое поступает в кору головного мозга или подкорковые центры зрительных бугров и передается затем в рабочие органы с помощью сенсорно-висцеральных рефлексов через вегетативные нервные сплетения, откуда импульсы поступают в организм.

Кроме физиотерапии довольно часто применяют метод физиопрофилактики путем воздействия на животных активного моциона, лучистой энергии, создания искусственной среды.

Существуют следующие основные методы физиотерапии: светолечение, или фототерапия (естественное и искусственное облучение;

электротерапия;

термотерапия (компрессы, грелки, парафинотерапия, озокеритотерапия, грязетерапия, псаммотерапия, глинолечение);

создание искусственной воздушной среды (аэро- и гидроаэроионы, аэрозоли, электроаэрозоли);

гидротерапия (душ, купание, обливание, обмывание, ванны, промывание);

механотерапия (массаж, вибрация, ультразвук).

Профилактика инфекционных заболеваний животных

Причиной инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных является проникновение внутрь организма болезнетворных (патогенных) микроорганизмов. Этими микроорганизмами могут быть бактерии, спирохеты, микроплазмы, риккетсии, хламидии, вирусы, микроскопические грибы и др.

Большинство патогенных микробов размножаются и накапливаются только в больном организме животного или человека возбудителем туберкулеза, ящура, оспы и т. д. Однако встречаются и такие, которые могут размножаться в окружающей среде – возбудители ботулизма, стахиобактериотоксикоза и др.

Объект, служащий местом естественного пребывания и размножения возбудителей, в котором идет процесс накопления заразного начала и из которого возбудитель может тем или иным путем заражать здоровых животных является источником возбудителя инфекции. Как правило, таким объектом является больное животное или человек. Источником могут быть и здоровые носители болезнетворных микробов.

Из источника микробы выделяются в разные периоды инфекционного процесса. Например, при бешенстве вирус выделяется со слюной животного за 10 дней до появления кли-

нических признаков болезни, то есть в инкубационном периоде. При ящуре вирус выделяется за 3–7 дней, при чуме свиней – за 3–4 дня и т. д.

Наибольшая интенсивность выделения микробов наблюдается при клиническом проявлении болезни. Переболевшие животные также опасны для окружающих, так как многие из них на всю жизнь остаются носителями возбудителя болезни. Выделяется возбудитель с молоком, слюной, мочой, фекалиями и другими выделениями. Трупы павших и вынужденно убитых животных, а также полученное из них сырье – шкуры, волосы, кости, копыта, рога – также содержат и передают возбудителей инфекции во внешнюю среду.

От больного к здоровому животному возбудитель болезни может передаваться через корм, воду, предметы ухода за животными, почву, навоз, воздух и другими путями. Существуют следующие пути передачи возбудителя инфекции:

- контактный путь;
- воздушный путь;
- кормовой путь;
- водный путь;
- трансмиссивный путь;
- вертикальный путь.

Контактный путь передачи возбудителя инфекции осуществляется при соприкосновении (контакте) больного животного со здоровым. Так, передача возбудителя бешенства происходит при укусе. Передача возбудителя бруцеллеза и

камнелобактериоза происходит во время случки, передача возбудителя оспы, ящура, стригущего лишая – при соприкосновении и т. д. Возможен и непрямой контакт передачи возбудителя через упряжь, предметы ухода, одежду и обувь обслуживающего персонала и т. д.

Передача возбудителя воздушным путем осуществляется через воздух в виде аэрозоля жидких или твердых частиц, содержащих патогенные микроорганизмы. Таким образом передаются микроорганизмы гриппа, туберкулеза, патереллеза и др. При чихании, кашле, фырканьи больное животное выделяет возбудителя с мельчайшими капельками мокроты и слизи. С потоками воздуха возбудитель перемещается на значительные расстояния. В большом количестве возбудитель может находиться в пыли.

Для многих болезней (алиментарных) характерны кормовой и водный путь передачи возбудителя. В этом случае патогенные микробы попадают в воду и корм с выделениями больных животных, с частичками инфицированной почвы и навоза. Алиментарные инфекции часто возникают после скармливания необезвреженных кухонных отходов, мясокостной муки, необезвреженного обрат и молока.

Живыми переносчиками (вшами, клещами, комарами, блохами, слепнями и др.) осуществляется трансмиссионный путь передачи возбудителя.

Передача возбудителя одного заболевания возможна несколькими путями. Например, при сибирской язве основ-

ным путем заражения является алиментарный (чаще с кормами, реже – с водой). Возможны также трансмиссивный, аэрогенный и контактный пути заражения.

При вертикальном пути передачи происходит передача возбудителя от родителей своему потомству через яйцеклетку, молоко, плаценту или молозиво.

Таким образом, возникновение инфекционной болезни возможно при наличии источника возбудителя, механизма передачи и восприимчивого животного. Только при наличии этих звеньев возможен эпизоотический процесс. Все профилактические и оздоровительные мероприятия должны проводиться с учетом этих составных частей единой цепи эпизоотического процесса.

Одним из важнейших мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний является недопущение занесения возбудителя заболевания. Для этого, приобретая животных для пополнения стада или племенных целей необходимо убедиться, что они выведены в благополучном хозяйстве и исследованы на предмет таких хронических заболеваний, как лейкоз, бруцеллез, туберкулез и др. Об этом должны быть сделаны записи в ветеринарном свидетельстве.

Приобретенное животное необходимо содержать изолированно в течение 30 дней. В период профилактического карантина ветеринарные специалисты проводят клинические и другие исследования на наличие латентных (скрытых) инфекций, а также при необходимости, проводят профилакти-

ческие прививки.

При необходимости приобретения корма, его можно покупать только в благополучных хозяйствах в отношении инфекционных заболеваний. Особую осторожность необходимо проявить при приобретении кормов животного происхождения и отходов пищевой промышленности на мясокомбинатах, молокозаводах, маслозаводах, столовых и т. д., так как мясокостная мука, обрат, молочная сыворотка, выбракованные субпродукты и т. п. могут содержать возбудителей опасных болезней.

Носителями возбудителей болезней нередко являются бродячие и дикие животные – лисицы, крысы, мыши, бездомные собаки и кошки. Поэтому существенное значение в профилактике имеет защита от доступа на территорию ферм и животноводческих комплексов этих переносчиков.

Грызуны, носители и переносчики многих возбудителей болезней, могут находиться на складах кормов, в помещениях для содержания животных. Планомерная и постоянная борьба с грызунами является одним из важных профилактических мероприятий.

Посторонние люди также могут занести на ферму возбудителей, поэтому доступ посторонних людей на территорию фермы, хозяйства должен быть ограничен. Персонал, ухаживающий за животными, должен быть обеспечен обувью и спецодеждой. Все работники фермы должны проходить медицинское освидетельствование и строго соблюдать правила

личной гигиены.

Большое значение в профилактике заболеваний имеет наличие в хозяйстве изолятора, родильного отделения, профилактория, убойной площадки, навозохранилища, биотермической ямы, склада для хранения кормов и склада для хранения животноводческой продукции.

Система мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, в благополучном хозяйстве предусматривает повышение общей иммунореактивности и естественной устойчивости животных с одновременной санацией окружающей среды, а также проведение специфической иммунопрофилактики.

Повышение иммунореактивности и естественной резистентности животных достигается следующими путями:

- полноценным по питательным веществам и сбалансированным по микроэлементам, макроэлементам и витаминам кормлением;

- обеспечением животных качественной водой;

- соблюдением зоогигиенических требований ухода и содержания животных;

- борьбой с грызунами и насекомыми;

- своевременной уборкой и обеззараживанием навоза и биологических отходов;

- дезинфекцией.

Для дезинфекции применяют следующие вещества:

- хлорную известь;

хлорамин Б;
гашеную известь;
щелочи (каустическую соду, едкий натр);
фенол (карболовую кислоту);
формальдегид и др.

Хлорная известь

Хлорная известь представляет собой серо-белый гигроскопичный порошок с резким запахом хлора. Обладает антимикробным и дезодорирующим действием. Для дезинфекции применяют раствор с 2–5 %-ным содержанием хлора.

Способ приготовления 2 %-ного раствора активного хлора:

Для приготовления 2 %-ного раствора необходимо взять 8 кг извести и растворить их в 98 л воды.

Способ приготовления 5 %-ного раствора активного хлора:

Для приготовления 5 %-ного раствора необходимо взять 20 кг извести и растворить их в 95 л воды.

Чтобы повысить антимикробную активность раствора, к нему добавляют 10 %-ный раствор натрия хлора (поваренная соль). Растворы готовят в деревянной бочке.

При дезинфекции раствор сильно раздражает слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей. Поэтому при дезинфекции животных необходимо вывести из помещения.

В связи с высокой агрессивностью препарата нельзя дезинфицировать хлопчатобумажные ткани и металлические изделия. Хлорная известь и другие химикаты, содержащие хлор, применяются для дезинфекции при следующих инфекционных заболеваниях:

- рожа и чума свиней;
- туберкулез;
- бруцеллез;
- ящур;
- коммобактериоз;
- сальмонеллез;
- пастереллез;
- болезнь Ауески;
- листериоз;
- болезни кроликов;
- мытьё лошадей и др.

Хранить хлорную известь необходимо в герметически закрытой деревянной таре. Хранить ее насыпью запрещается из-за возможного самовозгорания и взрыва. Нельзя на одном складе с хлорной известью хранить взрывоопасные и легко воспламеняющиеся вещества.

Хлорамин Б

Хлорамин Б представляет собой белый, слегка желтова-

тый кристаллический порошок со слабым запахом хлора. Хорошо растворяется в воде. Используется для дезинфекции любых объектов в виде 1–10 %-ных растворов.

Гашеная известь

Гашеная известь представляет собой белый, рыхлый порошок, плохо растворимый в воде. Получают гашеную известь путем прибавления к негашеной извести воды в соотношении 1: 1. Обладает дезинфицирующим, дезодорирующим и противопаразитарными свойствами.

Для дезинфекции и побелки стен, потолков, кормушек, корыт, навозных желобов, клеток, ограждений, станков и др., применяют 20 %-ную взвесь гашеной извести путем трехкратной побелки с интервалом в 2 часа. Расход препарата: 1 л на 1 м кв.

Щелочи (каустическая сода, едкий натр)

Для дезинфекции применяется неочищенный едкий натр – каустическая сода. В 3–4 %-ной концентрации препарат применяют при вирусных инфекциях при ящуре, чуме свиней, парагриппе-3, гриппе и др.

Раствор применяют горячим (80 градусов Цельсия) с выдержкой в три часа. 10 %-ный горячий раствор с добавлени-

ем небольшого количества 10 %-ного раствора поваренной соли применяют для дезинфекции при сибирской язве.

Смесь 3 %-ного раствора едкого натра и 3 %-ного раствора формальдегида в соотношении 1: 1 применяют при туберкулезе и грибковых инфекциях.

Работая с едким натром, необходимо строго соблюдать технику безопасности и быть очень осторожным. При попадании на кожу препарат вызывает глубокий ожог. При попадании препарата внутрь возникает отравление, которое сопровождается рвотой, кровавым поносом, сильными болями, затрудненным мочеиспусканием. Для предупреждения поражения глаз необходимо работать в защитных очках.

Антиподом служат слабые органические кислоты, например 1–2 %-ный раствор борной кислоты.

Фенол (карболовая кислота)

Фенол представляет собой бесцветные гигроскопичные кристаллы, со специфическим запахом. Кристаллы растворимы в воде, спирте и масле. Под действием воздуха и света кристаллы розовеют.

Фенол обладает антимикробными, инсектицидными и противопаразитарными свойствами. Устойчивыми к фенолу являются вирусы. Фенол сильно раздражает кожу и слизистые, вызывает воспаление и боль, в последующем – обезбоживание и глубокую, сухую гангрену. Отравление фенолом

протекает остро, с нарушением функций центральной нервной системы, дыхания, кровообращения, понижением температуры тела. Смерть наступает от паралича дыхания. Особенно чувствительны к фенолу кошки.

Применяют 3–5 %-ный раствор фенола для дезинфекции животноводческих помещений, сточных вод, предметов ухода за животными. Применять фенол и его препараты (крезол, креозот, креолин и др.) в помещениях, где содержатся дойные коровы и животные перед убоем, нельзя, так как молоко и мясо долгое время сохраняет неприятных запахов.

Формальдегид

Используют раствор формальдегида (формалин), содержащий 36,5–37,5 %, муравьиную кислоту и метиловый спирт. Формалин представляет собой бесцветную жидкость с резким, удушливым запахом. Обладает антимикробным, дезодорирующим, противопаразитарным действием.

2–4 %-ный раствор применяется для дезинфекции при следующих инфекционных заболеваниях: ящур, чума свиней, рожа, болезнь Ауески, пастереллез, сальмонеллез, кулороз цыплят, оспе овец, а также при туберкулезе, дерматозах и др.

Температура в помещении при дезинфекции должна быть 25–30 градусов Цельсия, влажность 95 – 100 %. Расход рас-

твора составляет 100–200 мл на 1 м куб. при выдержке 10–24 часа. Для заправки дезбарьеров применяют смесь 3 %-ного раствора формальдегида и 3 %-ного раствора едкого натра.

Кроме формалина, для дезинфекции применяют другие препараты формальдегида: параформ, лизоформ, тиазон, метафор, фоспар и др. При бактериальных, споровых, грибковых, вирусных инфекциях является глутаровый альдегид, представляющий собой светло-желтую жидкость с характерным запахом. Для профилактической дезинфекции его применяют в виде 0,3 %-ного раствора из расчета 1 л на 1 м кв.

0,5 % раствор из расчета 0,5 л на 1 м кв. глутаровый альдегид применяют при следующих инфекционных заболеваниях:

- рожа;
- чума свиней;
- комбактериоз;
- пастереллез;
- листериоз;
- бруцеллез;
- ящур и др.

1 %-ный раствор по 1 л на 1 м кв. при выдержке 4 часа применяют при туберкулезе;

2 %-ный раствор по 1,5 л на 1 м кв. при выдержке 3 часа применяют при сибирке дважды;

4 %-ный раствор по 1 л на 1 м кв. и выдержке 24 часа применяют при стригущем лишае и аспергиллезе.

Применяют для дезинфекции инфекционных заболеваний также и препараты глутарового альдегида – глак и глак Ц.

Профилактика незаразных болезней животных

В настоящее время наибольший экономический ущерб животноводству приносят внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. Причиной возникновения болезней является несоответствие нормам условий содержания, кормления и использования животных в конкретных хозяйствах. Следовательно, основой общей профилактики ведущее место занимают мероприятия, направленные на предупреждение внутренних незаразных болезней животных, создание научно обоснованных условий их содержания:

- обеспечение оптимального микроклимата – газового состава воздуха, температуры, влажности, освещенности животноводческих помещений;

- регулярного активного моциона;

- полноценного и регулярного кормления;

- надлежащий уход за животными;

- соблюдение зоогигиенических и санитарно-ветеринарных правил;

- постоянное ветеринарное наблюдение за состоянием здоровья животных;

- проведение клинических осмотров;

- проведение плановых диспансерных обследований;

- постоянный контроль за качеством грубых, сочных, кон-

центрированных кормов и питьевой воды и т. д.

Кормление должно проводиться с учетом вида, возраста и физиологического состояния животного. Нередко внутренние болезни возникают вследствие низкого качества воды и несоблюдения режима поения. Состояние здоровья животных и их продуктивность зависят от физиологически обоснованной эксплуатации, а коров также от регулярности доения и своевременного запуска.

Успешное решение основных задач животноводства по получению высокоценных продуктов питания и качественного сельскохозяйственного сырья постоянно связано с надежной охраной здоровья животных, увеличением срока их эксплуатации и повышением продуктивности. Для выполнения этих задач ветеринарные специалисты хозяйств, животноводческих комплексов периодически направляют в ветеринарные и агрохимические лаборатории пробы кормов для определения содержания в них питательных веществ, витаминов, микроэлементов, макроэлементов, остаточных количеств минеральных удобрений, гербицидов, микотоксинов, пестицидов. При оценке качества сенажа и силоса важное значение имеет их кислотность и соотношение органических кислот. Заключение ветеринарных и агрохимических специалистов лабораторий служит основанием для запрещения использования недоброкачественных кормов и воды.

Для обеспечения общей профилактики внутренних незаразных болезней необходимо провести следующие меропри-

ятия:

ввести охранно-ограничительные меры по перевозке и перемещению животных;

ввести контроль за комплектованием ферм, формированием стад, гуртов и отар;

профилактический карантин вновь поступающих животных;

селекцию пород с наследственной устойчивостью к болезням;

регулярную очистку и дезинфекцию помещений;

поддерживать в надлежащем санитарном состоянии пастбищ, скотопрогонных трасс и место водопоя;

поводить своевременную уборку, обезвреживание и утилизацию навоза;

своевременно убирать и обезвреживать трупы животных, производственные и биологические отходы;

регулярно проводить дератизации, декаризации и дезинсекции;

обеспечивать обслуживающий персонал ферм, животноводческих комплексов и птицефабрик спецодеждой и предметами личной гигиены;

строить животноводческие помещения, отвечающие современным нормам технологического проектирования и ветеринарно-санитарным требованиям.

Для большинства болезней животных характер действия общепрофилактических мероприятий является универсаль-

ным. Они должны проводиться повсеместно и постоянно. Недооценка их, особенно в условиях интенсивного животноводства, опасна развитием не только незаразных, но и заразных болезней животных.

На предупреждение конкретных заболеваний, например, болезней органов пищеварения, сердечно-сосудистых, респираторных, макро-микроэлементозов, гиповитаминозов и др. направлена и частная профилактика – специфическая и неспецифическая. Предупреждение сердечно-сосудистых и респираторных болезней с помощью активного моциона и регулирование микроклимата в помещениях является неспецифической профилактикой. Предупреждение конкретных гиповитаминозов, микро-элементозов и макроэлементозов является специфической. К специфической профилактике относится также активная и пассивная иммунизация животных против многих заразных болезней.

Частная профилактика должна быть направлена на предупреждение различных отравлений, желудочно-кишечных заболеваний, перегрева, гипомагниемии и др., особенно в пастбищный период. Перед выгоном животных ветеринарным специалистам необходимо провести расчистку и обрезку копыт, подпиливание рогов, необходимые прививки. Необходимо осмотреть прогоны и территорию выпаса и, если необходимо, очистить пастбища от инородных предметов, ядовитых трав, подготовить источники водопоя, места укрытий от солнца и ветра. Кроме того, следует инструкти-

ровать работников хозяйств и владельцев животных как оказывать неотложную доврачебную помощь в случаях возникновения болезни в пастбищный период.

Каждый год для предупреждения болезней животных ветеринарные специалисты обязаны составлять планы профилактических мероприятий с разбивкой их по кварталам и месяцам для конкретного хозяйства и фермы. Перед составлением плана следует анализировать статистические данные о заболеваемости животных за несколько последних лет и прошлый год, причины падежа и выбытия животных, экономический ущерб. План должен быть реальным и выполнимым, поэтому при его составлении следует учитывать кормовую базу, состояние животноводческих помещений, их микроклимат, плотность размещения животных, показатели воспроизводства стада, падеж и сохранность молодняка, эффективность лечебно-профилактических мероприятий за прошлый год и результаты диспансерных обследований.

Диспансерное обследование

Диспансерное обследование (диспансеризация) является основной общей и частной профилактики внутренних болезней животных. Диспансеризация представляет собой комплекс плановых диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, направленных на создание здоровых, продуктивных, с крепкой конституцией стад животных.

Основной целью диспансеризации является своевременное выявление нарушений в организме животных на ранних стадиях развития заболевания, что позволяет быстро ликвидировать и предупредить распространение болезни. Чаще всего проводится диспансеризация молочных коров, быков-производителей, племенных свинок и хряков.

Являясь важной частью технологического процесса, диспансеризация не исключает повседневного зоотехнического и ветеринарного наблюдения за состоянием здоровья животных, проведения текущих и плановых мероприятий. Диспансерное обследование животных включается в годовой план ветеринарных мероприятий. В ветеринарных лабораториях делают анализ крови, определяют качество кормов. В агрохимических лабораториях определяют питательную ценность кормов.

Диспансеризация может быть основной и промежуточной (текущей). Основную диспансеризацию проводят, как пра-

вило, два раза в год при постановке животных на стойловое содержание и перед выгоном на пастбище. Между этими сроками каждый квартал осуществляют промежуточную диспансеризацию племенных быков, хряков, свиноматок, баранов, спортивных лошадей, овцематок и др. Основная диспансеризация включает:

- изучение условий кормления, содержания и эксплуатации животных;

- анализ производственных показателей по животноводству;

- анализ причин заболеваемости, выбраковки животных за предыдущие годы;

- анализ эффективности лечебно-профилактических мероприятий;

- ветеринарный осмотр и клиническое обследование животных;

- лабораторное исследование крови, мочи, молока и др.;

- профилактические и лечебные мероприятия.

Промежуточная диспансеризация включает те же мероприятия, за исключением анализа производственных показателей по животноводству и ветеринарии. Организационно диспансеризацию разделяют на три этапа:

- диагностический;

- профилактический;

- лечебный.

Диагностический этап диспансеризации включает:

анализ производственных показателей по животноводству;

изучение условий кормления содержания и эксплуатации животных;

анализ причин заболеваемости, выбраковки животных за предыдущие годы и эффективности лечебно-профилактических мероприятий;

ветеринарный осмотр и клиническое обследование животных;

лабораторные исследования крови, мочи, молока и т. д.

Выполняя анализ производственных показателей по животноводству, определяют общее состояние животных, анализируя производственные показатели на фермах и комплексах крупного рогатого скота, то есть молочную продуктивность, затраты кормов на единицу продукции, заболеваемость животных незаразными и заразными болезнями, выход телят на 100 коров и их живую массу, процент мертворожденных, павших и вынужденно убитых, продолжительность сервис-периода.

В хозяйствах по производству говядины обращают внимание на длительность комплектования секций, количество хозяйств-поставщиков, благополучие их по различным заболеваниям, среднесуточный прирост живой массы, затраты корма на единицу продукции сохранность молодняка, продолжительность технологического цикла и среднюю массу бычков, отправляемых на убой.

В свиноводческих хозяйствах следует учитывать себестоимость прироста одного центнера живой массы, количество поросят, полученных от одной свиноматки, их среднюю массу при рождении и отъеме, длительность подсосного периода, количество опоросов в год, заболеваемость по возрастным и физиологическим группам.

При анализе условий кормления, содержания и эксплуатации животных необходимо обратить внимание на:

- состояние кормовой базы;
- качество кормов;
- уровень и тип кормления;
- структуру рациона;
- режим кормления и поения;
- качество воды;

условия содержания животных (состояние животноводческих помещений, микроклимат в них, технологию содержания животных, раздачи кормов, водопоя, наличие моциона, состояние выгульных площадок, регулярность доения, своевременность запуска и др.).

При анализе причин заболеваемости и эффективности лечебно-профилактических мероприятий необходимо:

- исследовать статистическую отчетность по заболеваемости животных;
- выяснить причины заболеваемости, выбытия и выбраковки животных;
- определить эффективность лечебно-профилактических

мероприятий за предыдущие годы.

Анализ хозяйственных показателей по животноводству и ветеринарии является очень важным для проведения диагностического этапа диспансеризации.

Выполняя ветеринарный осмотр и клиническое обследование животных, следует при основной диспансеризации осмотреть все поголовье коров, нетелей, быков-производителей, основных свиноматок и хряков, племенных овцематок и баранов. Животных остальных групп обследуют выборочно (10–15 % от всего поголовья). При ветеринарном осмотре животных обращают внимание на общее их состояние и упитанность, состояние шерстного покрова, костяка и копыт, реакцию и поведение при раздаче кормов, поении, выгоне на пастбище и т. д.

У 15–20 % коров и нетелей контрольных групп проводят полное клиническое обследование, которому подлежат коровы первых трех месяцев лактации, затем коровы на 7-м месяце лактации и стельные сухостойные коровы, а также нетели за 3 м-ца до отела. Определяют:

- упитанность;
- состояние лимфоузлов;
- состояние сердечной деятельности;
- частоту и глубину дыхания;
- ритм и силу сокращений рубца и др. органов пищеварения;
- состояние печени;

состояние костяка;

состояние органов движения;

состояние зубов, рогов, вымени и мочеполовых органов.

При наличии признаков болезни определяют температуру. Ее измеряют также и в жаркую погоду.

Лабораторные исследования дают возможность определить состояние обмена веществ, прогнозировать и на раннем этапе диагностировать различные патологические состояния и болезни, контролировать эффективность лечебно-профилактических мероприятий.

Одновременно с клиническим обследованием у 7–10 коров проводят анализ крови, молока, мочи, фекалий и при необходимости рубцового содержимого. В крови определяют содержание гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов. В сыворотке крови определяют резервную щелочность, уровень общего белка, общего кальция, неорганического фосфора, каротина, витамина А. При необходимости определяют содержание кетоновых тел, глюкозы, магния, витаминов и микроэлементов.

Мочу и молоко исследуют экспресс-методами, определяя плотность, pH, наличие кетоновых тел, сахара, белка, желчных пигментов. В молоке определяют наличие кетоновых тел, содержание жира, ставят пробы на выявление скрытых маститов. Если необходимо, изучают кислотность, плотность, наличие соматических клеток, уровень белка, витаминов, микроэлементов, макроэлементов. Исследуя содер-

жимое рубца, определяют физико-механические свойства и микрофлору.

Профилактический и лечебный этап

По результатам диспансеризации определяют организационно-хозяйственные, зоотехнические и ветеринарные мероприятия, направленные на предупреждение и устранения выявленной патологии. Ветеринарные специалисты, учитывая намеченные мероприятия, проводят групповую профилактику и терапию, а также индивидуальное лечение больных животных.

Основные виды ветеринарной санитарии

Основными видами ветеринарной санитарии являются дезинфекция, дезинсекция, дератизация.

Как выполнять дератизацию

Профилактические мероприятия по борьбе с вредными грызунами заключаются в создании условий, препятствующих доступу грызунов к кормам, а также лишения их убежища, где они могли бы размножаться. Основной профилактической мерой борьбы с грызунами являются чистота и соблюдение санитарных требований в животноводческих помещениях и на территории ферм. Для этого необходимо:

- своевременно убирать навоз и остатки кормов из помещений и с территории ферм и хозяйств;

- хранить концентрированные корма в крысонепроницаемых помещениях и емкостях;

- заделывать металлической сеткой с диаметром ячеек не более 12×12 мм все отверстия (люки, отдушины, окошки и т. п.), расположенные в нижней части строения;

- постоянно наблюдать за состоянием полов, стен, дверей и оконных рам и своевременно производить их ремонт;

заделывать все щели и норы железом, цементом или глиной со стеклом (9 частей цемента и 1 часть битого стекла);
избавляться в животноводческих помещениях, складах, кладовых от ненужной тары и других предметов, которые могут служить убежищем для грызунов;
не допускать зарастания территории ферм, хозяйств бурьяном и другими сорняками;
засыпать ненужные ямы, канавы и погреба;
ликвидировать заброшенные и пришедшие в негодность постройки.

Грызунов истребляют химическими, биологическими и механическими средствами.

Прежде чем приступить к истреблению грызунов, обследуют хозяйства, отдельные помещения и места, заселенные грызунами. При этом следует выяснить, где и какими кормами пользуются грызуны, основные пути их передвижения, какие методы дератизации и данных условия следует применить, подготовить необходимые средства для дератизации.

Кроме этого, проводят учет нор грызунов, а также учет среднесуточной поедаемости неотравленной пробной приманки. Для учета жилых нор все обнаруженные норы на ночь закрывают землей, замазывают глиной или закладывают тампонами из пакли, бумаги, соломы. Оказавшиеся вскрытыми на утро норы являются жилыми.

Для учета количества съеданной крысами в среднем за

сутки пробной приманки точно взвешивают приманку и раскладывают ее на ночь в 4–6 местах объекта, недоступных для животных. Приманка должна быть приготовлена без яда. Утром остатки приманки собирают и взвешивают. Раскладывают приманку и учитывают ее поедаемость грызунами и течение 3 суток подряд, затем вычисляют среднюю ночную поедаемость. Раскладка пробной неотравленной приманки необходима, чтобы выяснить заселенность объектов грызунами и привлечь их к местам, где будут разложены отравленные приманки.

После определения степени заселенности объектов грызунами рассчитывают количество дератизационных средств и продуктов, необходимых для приготовления приманок на все помещения и территорию, подлежащие обработке.

Степень заселенности объекта грызунами определяют путем подсчета количества жилых нор и поедаемости пробной приманки на 100 кв. м площади помещения. При большой заселенности среднесуточная поедаемость пробной приманки на 100 кв. м площади примерно составляет 0,5 кг, причем на этой площади обнаруживается больше пяти жилых нор. При малой – соответственно 0,1 кг или одна нора.

До проведения дератизации необходимо разъяснить работникам фермы способы истребления грызунов, свойства ядов и меры предосторожности при этой работе. Трупы грызунов во всех случаях убирают и сжигают.

На животноводческих и птицеводческих фермах для ис-

требления мышевидных грызунов используют яды быстрого действия (фосфид цинка, тиосемикарбазид, фторацетамид и др.) и медленного действия (антикоагулянты).

Фосфид цинка – порошок темно-серого цвета, со слабым запахом чеснока, нерастворим в воде. В приманки добавляют 3 % препарата, опасен для животных и человека. Повторное применение этого препарата рекомендуется не ранее чем через 3,5 месяца.

Арсенит кальция – мягкий светло-серый порошок, не растворим в воде, без запаха. Применяется в полеводстве путем опыления зеленых приманок.

Арсенит натрия – темный порошок, хорошо растворимый в воде. Применяется в пищевых приманках путем вымачивания зерна в 5 %-ном растворе.

Фторацетамид – белый кристаллический порошок, без запаха и вкуса, хорошо растворим в воде. В приманки добавляется 0,25 – 0,5 %. Все несъеденные приманки утром собирают и сжигают. При работе с препаратом необходимо соблюдать строгие меры безопасности.

Антикоагулянты

Антикоагулянтами являются зоокумарин, пенокумарин, ратинцан и др. Смерть грызунов наступает через несколько дней.

Зоокумарин – белый порошок, без вкуса и запаха, в воде

нерастворим, обладает кумулятивными свойствами, содержит 0,5–1,0 % действующего вещества. Применяют в качестве пищевых приманок и путем опыления. В приманки добавляют 2 % препарата.

Бактокумарин – препарат, содержащий бактерии тифа грызунов и натриевую соль зоокумарина, внешне напоминает влажное зерно. Готовят на зерне (пшеница, овес и др.). Применяют как обычную приманку. Для животных относительно безопасен.

Пенокумарин является формой натриевой соли зоокумарина; содержит 2 % действующего вещества. Представляет собой пенообразующий состав в аэрозольной упаковке, применяется главным образом для закупорки нор ядовитой пеной, а также для приготовления пищевых приманок.

Как выполнять дезинсекцию

Дезинсекция включает в себя мероприятия по борьбе с вредными эктопаразитами животных. Мероприятия по борьбе с вредными эктопаразитами животных (членистоногими насекомыми и клещами) на животноводческих фермах, в том числе птицеводческих фермах, заключается в:

соблюдении ветеринарно-санитарных мер, обеспечивающих чистоту и надлежащий порядок в помещениях для животных и на прилегающей территории, недопущения заноса паразитических эктопаразитов и заселения ими помещений

и территории хозяйства или фермы;

регулярном периодическом обследовании всех животноводческих ферм, птицефабрик и других объектов с целью выяснения наличия вредных эктопаразитов и своевременной организации с ними борьбы;

проведении весенней профилактической и регулярной периодической дезинсекции и дезакаризации в помещениях и на территории животноводческих хозяйств, а также обработки животных с целью истребления вредных эктопаразитов и защиты животных от их нападения.

Для проверки благополучия по эктопаразитам обследование помещений, животных и птиц проводят два раза в год – весной, с наступлением устойчивой теплой погоды со среднесуточными температурами +10 и выше, и в начале осени – в начале сентября. Неблагополучные по эктопаразитам хозяйства, обследуют ежемесячно, пока они не станут здоровыми.

Для охраны хозяйств от заноса в них эктопаразитов особое внимание следует обратить на недопущение ввода животных, пораженных эктопаразитами. При комплектовании птицеферм, птицефабрик должны быть приняты меры против заноса птичьих гамазовых клещей и клопов с тарой, предметами оборудования и инвентарем.

Дезакаризацию и профилактическую дезинфекцию проводят для уничтожения эктопаразитов, а также их яиц, личинок и нимф, чтобы не допустить массового размножения

и расселения насекомых и клещей на фермах в теплое время года. Эту работу следует проводить весной, с наступлением устойчивой теплой погоды, то есть в период весенней активизации жизнедеятельности мух – куриных клещей, мух, возбудителей миазмов, овечьих кровососок, иксодовых клещей и других вредных членистоногих.

Профилактическую дезинсекцию и декаризацию на птицефабриках проводят, кроме того, в любое время года, перед каждым новым комплектованием цехов, птичников и др., цыплятами и взрослой птицей. Заключается дезинсекция и декаризация в проведении предварительной тщательной механической очистки животноводческих помещений и территории ферм от навоза и мусора, промывания горячей водой кормушек и клеток, всего оборудования и инвентаря, с последующей обработкой инсектицидами или акарицидами.

Как правило, профилактическую дезинсекцию и декаризацию проводят одновременно с профилактической дезинфекцией или же непосредственно после нее с учетом совместимости препаратов. Последующие после весенней дезинсекционных и декаризационные обработки помещений на фермах проводят по мере необходимости в зависимости от санитарного состояния ферм и эффективности применяемых химических средств. Ко времени возможного нападения клещей и насекомых на животных организуют обработку их кожных покровов для предотвращения нападения эктопаразитов и их уничтожения.

Все мероприятия с применением инсектицидов должны проводиться в соответствии с санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению пестицидов (ядо-химикатов) в сельском хозяйстве. Работники обязаны строго следить за соблюдением правил личной гигиены и техники безопасности.

Одним из основных методов дезинсекции является химический способ. Он основан на применении инсектицидов с различными механизмами действия на членистоногих. Основными из них являются:

байтекс (фентион, лейбацид, тигувон) представляет собой бесцветную или коричневую со специфическим запахом жидкость, плохо растворимую в воде. Для теплокровных среднетоксичен. Рекомендуется для обработки битопов личинок комаров, для создания инсектицидных барьеров с целью защиты клеточных пушных зверей от комаров и мошек;

гесахлоран (ГХЦГ) представляет собой белый кристаллический порошок, не растворимый в воде. Является одним из наиболее эффективных инсектицидов против многих видов насекомых, однако применение его ограничено в связи с кумулированием его в организме и выделением с молоком животных. Рекомендуется для создания инсектицидных барьеров с целью защиты клеточных пушных зверей от мошек и комаров.

Дифос (абат) представляет собой белое кристаллическое вещество или

коричневую жидкость. Нерастворим в воде. Для теплокровных животных малотоксичен. Является наиболее эффективным инсектицидом против личинок комаров и окрыленных насекомых.

Карбофос (малатион) представляет собой желтоватую или коричневую жидкость с неприятным запахом. Не растворим в воде. Среднетоксичен. Применяется для обработки битопов выплода мух, обработки помещений, инсектицидных барьеров на местности, против окрыленных насекомых.

Оксамат представляет собой светло-желтую или светло-коричневую жидкость. Слаботоксичен. Используется как репеллент для обработки крупного рогатого скота и лошадей.

ДДВФ (дихлофос, вапона) представляет собой бесцветную жидкость со специфическим запахом. Растворим в воде. Высокотоксичен при попадании на кожу и вдыхании. Является быстродействующим инсектицидом с широким спектром применения. Применяется для истребления насекомых на местности и в помещениях опрыскиванием и в аэрозолях.

Циодрин представляет собой соломенно-желтого цвета жидкость. Практически не растворим в воде. Является сильнодействующим веществом для теплокровных. Применяют против мух для обработки помещений и крупного рогатого скота путем опрыскивания или аэрозолем.

Хлорофос (трихлорфон) является кристаллическим или пастообразным веществом. Хорошо растворяется в воде.

При систематическом применении у насекомых развивается высокая устойчивость к его действиям. Используют щелочной раствор хлорофоса, так как в слабощелочных растворах он превращается в ДДРФ. Соотношение хлорофоса и щелочи в таких растворах должно составлять 5: 1. Применяется против различных членистоногих.

Бензимин (гексамид – Б) представляет собой прозрачную слегка желтоватую жидкость. Малотоксичен. В воде практически не растворим. Используется как репеллент (отпугивающее насекомых средство) для обработки крупного рогатого скота, лошадей.

Трихлорметафос – 3 представляет собой бесцветную или коричневую маслянистую жидкость с неприятным запахом. В воде нерастворим. Среднетоксичен. Обладает широким спектром действия и кумулятивными свойствами (выделяется с молоком обработанных животных). Высоэффективен против личинок мух, а также окрыленных комаров и других насекомых.

Как выполнять дезинфекцию

Дезинфекция – это уничтожение на объектах внешней среды или удаление из них патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. В сельском хозяйстве объектами дезинфекции являются:

территории ферм и хозяйств и все находящиеся на них

животноводческие, вспомогательные и бытовые помещения, другие сооружения и имеющиеся в них оборудование, транспортные средства, используемые для перевозки животных, кормов, сырья и продуктов животного происхождения, инвентарь и предметы ухода за животными, одежда и обувь обслуживающего персонала, навоз и другие объекты, с которыми прямо или косвенно могут контактировать животные или обслуживающий персонал и которые могут быть фактором передачи возбудителей болезней от больных животных или бактериовыделителей к здоровым. Дезинфекция может быть вынужденной и профилактической.

Профилактическую дезинфекцию проводят в благополучных по инфекционным болезням животных (птицы) хозяйствах для предотвращения заноса и распространения внутри их патогенных микроорганизмов, а также накопления в животноводческих помещениях и на других объектах условно-патогенной флоры.

Вынужденную дезинфекцию, текущую и заключительную, проводят в хозяйствах, неблагополучных по инфекционным болезням животных (птицы) для локализации первичного очага инфекции, предотвращения накопления патогенных микроорганизмов во внешней среде и их распространения внутри хозяйства и за его пределами. Текущую дезинфекцию проводят периодически в течение всего времени оздоровления хозяйства или фермы для снижения уровня контаминации объектов внешней среды патогенными мик-

роорганизмами и уменьшения опасности перезаражения животных внутри хозяйства и распространения болезни за его пределы.

Периодичность проведения текущей дезинфекции и перечень объектов, подлежащих обеззараживанию, устанавливают с учетом характера болезни, эпизоотической ситуации по данной болезни, специфики технологии производства, природно-климатических условий и других особенностей неблагополучного пункта или зоны его расположения, а также требований действующих инструкций по борьбе с той или иной болезнью.

В оздоровленном хозяйстве после прекращения выделения больных животных и осуществления мероприятий, гарантирующих ликвидацию источника возбудителя инфекционной болезни проводят заключительную дезинфекцию.

Заключительная дезинфекция состоит из двух последовательно проводимых операций:

- тщательной механической очистки;
- собственно дезинфекции.

Перед началом работ по очистке и дезинфекции помещение или часть его освобождают от животных (птицы), удаляют из него или закрывают полиэтиленовой пленкой оборудование, которое может испортиться под действием воды и дезинфицирующих растворов, при необходимости увлажняют поверхность дезинфицирующим раствором, после чего скребком и струей воды убирают основную массу навоза,

остатки корма и другие загрязнения. Таким образом выполняется предварительная очистка.

Тщательная механическая очистка представляет собой такую степень очистки, при которой отчетливо виден характер поверхности и цвет ее материала и визуально не обнаруживаются крупные частички навоза, корма или других механических загрязнений даже в самых труднодоступных местах. Для дезинфекции используют средства, разрешенные к применению управлением ветеринарии, имеющие сертификаты завода-изготовителя, удостоверяющие их соответствие требованиям государственных, отраслевых стандартов или технических условий.

Помещения, оборудование, инвентарь и прочие объекты обрабатывают растворами химических дезинфицирующих средств путем равномерного орошения поверхностей до полного их смачивания. Для дезинфекции закрытых помещений применяют также аэрозоли, получаемые из растворов дезинфицирующих средств. Отдельные объекты обеззараживают при помощи других методов дезинфекции – термической, газовой, радиационной, воздушной, паровой, паровоздушной, пароформалиновой и др. дезинфекции в соответствии с действующими инструкциями.

Для однократного орошения в зависимости от характера объекта, степени его очистки и цели растворы дезинфицирующих средств готовят из расчета 0,3–0,5 л/кв. м суммарной площади объекта.

По указанию ветеринарного специалиста, ответственного за проведение дезинфекции, в обоснованных случаях норма расхода растворов может быть увеличена. При определении суммарной площади, подлежащей увлажнению дезинфицирующими растворами, учитывают площадь пола, стен, потолков, перегородок, наружной и внутренней поверхности всех элементов оборудования животноводческих помещений и других объектов.

Поверхность помещений обрабатывают дезинфицирующими растворами в следующем порядке: сначала, начиная с близкого от входа конца помещения, равномерно увлажняют пол в станках, межстаночные перегородки, оборудование, стены, затем потолок, и пол в проходе.

Одновременно дезинфицируют предметы ухода за животными и инвентарь, используемый в данном помещении. Если для дезинфекции применяют взвесь свежегашеной извести способом побелки, сначала обрабатывают стены, межстаночные перегородки, потолок и другие объекты, подлежащие побелке, а затем орошают другим дезинфицирующим раствором пол, кормушки, помещения и оборудование. После нанесения дезинфицирующих растворов помещения закрывают на 3 – 12 часов.

Закончив дезинфекцию, помещение проветривают, освобождают от остатков препаратов поилки, кормушки, каналы навозоудаления. Доступные для животных участки поверхности помещений и оборудования обмывают водой. Здание

проветривают до полного исчезновения запаха препарата.

Вынесенное перед дезинфекцией оборудование протирают ветошью, увлажненной раствором дезинфицирующего средства, а через один час повторно протирают ветошью, смоченной водой. После этого оборудование устанавливают в помещении. Концентрацию рабочих растворов дезинфицирующих средств определяют, исходя из цели дезинфекции (профилактическая или вынужденная) и принадлежности возбудителя болезни к соответствующей по устойчивости к действию химических дезинфицирующих средств группе.

По устойчивости к химическим дезинфицирующим средствам возбудителей основных инфекционных болезней животных и птицы делят на несколько групп:

- малоустойчивые;
- устойчивые;
- высокоустойчивые;
- особо устойчивые.

К группе малоустойчивых относят:

возбудителей лейкоза, бруцеллеза, лептоспироза, болезни Ауески, пастереллеза, сальмонеллеза, трихомоноза, кампилобактериоза, трипанозомоза, токсоплазмоза, инфекционного ринотрахеита, парагриппа и вирусной диареи крупного рогатого скота, контагиозной плевропневмонии овец и коз, отечной болезни, инфекционного атрофического ринита, дизентерии, трансмиссивного гастроэнтерита, балантидиоза, гемофилезной плевропневмонии и рожи свиней, ри-

ноппневмонии лошадей, поллуроза-тифа, микоплазмоза птицы, миксоматоза кроликов, диарейных заболеваний молодняка, вызываемых условно-патогенной микрофлорой (протей, клабсиеллы, морганеллы и др.).

К группе устойчивых относят: возбудителей аденовирусных инфекций, ящура, оспы, туляремии, орнитоза, диплококкоза, стафилококкоза, стрептококкоза, бешенства, чумы, некробактериоза, аспергиллеза, кандидомикоза, трихофитии, микроспории, других микозов животных и птицы, хламидиозов, риккетсиозов, энтеровирусных инфекций, гриппа сельскохозяйственных животных и птицы, злокачественной катаральной горячки, перипневмонии, актиномикоза крупного рогатого скота, инфекционной катаральной лихорадки, копытной гнили и инфекционного мастита овец, везикулярной болезни свиней, инфекционной анемии, инфекционного энцефаломиелита, эпизоотического лимфангита, сапа и мыта лошадей, гепатита утят, вирусного энтерита гусят, инфекционного бронхита, ларинготрахеита, болезни Марекка, болезни Гамборо, инфекционного энцефаломиелита и ньюкаслской болезни птиц, вирусного энтерита, алеутской болезни, псевдомоноза и инфекционного гепатита плотоядных, вирусной геморрагической болезни кроликов.

По режимам второй группы возбудителей дезинфекцию проводят также при болезнях, вызываемых неклассифицированными вирусами.

Высокоустойчивыми к действию химических дезинфици-

рующих средств являются возбудители туберкулеза животных и птицы и паратуберкулезного энтерита крупного рогатого скота.

К особо устойчивым относятся возбудители сибирской язвы, анаэробной дизентерии ягнят, анаэробной энтеротоксемии поросят, бродзота, злокачественного отека, инфекционной энтеротоксемии овец, эмакара, других споровых инфекций, кокцидиоза.

По режимам следующей, четвертой, группы возбудителей дезинфекцию осуществляют при остропротекающих инфекционных болезнях животных (птицы) невыясненной этиологии. При редко встречающихся инфекционных болезнях дезинфекцию проводят в соответствии с действующими инструкциями по борьбе и этими болезнями.

Концентрации дезинфицирующих веществ:

формалина, параформальдегида, хлорной извести, нейтрального гипохлорита кальция, глутарового альдегида, лизола, феносмолина, технического раствора фенолятов натрия, ДП-2, препаратов на основе надуксусной кислоты и фрезол указана по действующему веществу, а натра едкого, дезмола, однохлористого йода и кальцинированной соды указана по препарату. Растворы натра едкого, кальцинированной соды и фрезота применяют горячими (90 градусов Цельсия). Взвесь свежегашеной извести и кальцинированную соду используют только для профилактической и текущей дезинфекции.

При паратуберкулезе и туберкулезе натр едкий или фрезот, формалин или параформ применяют в виде щелочного раствора формальдегида, содержащего 3 % щелочи и 3 % формальдегида, а при микозах – соответственно 1 % и 2 %.

При аспергиллезе птиц все дезинфицирующие средства, кроме дезанола, используют после увлажнения поверхностей 0,5 %-ным раствором ОП-7 или ОП-10 из расчета 0,3 л/м кв. или их добавляют в дезинфицирующий раствор. При мытье лошадей хлорную известь и нейтральный гипохлорид кальция применяют в концентрации 4 %. При дерматофизотах и аспергиллезе птицы применяют 4 %-ный глубаровый альдегид.

При дезинфекции автомобильного транспорта после перевозки больных туберкулезом животных применяют 3 %-ные глутаровый альдегид и фрезот (без формальдегида). Расход растворов – 0,5 л/м кв. Выдержка – 1 час. Для заключительной дезинфекции при туберкулезе препарат ДП-2 применяют в концентрации 5 %. При сибирской язве пушных зверей для дезинфекции шедов и клеток используют 7 %-ный (по действующему веществу) раствор перекиси водорода с добавлением 0,2 % молочной кислоты и такого же количества моющего средства ОП-7. Обработку ведут два раза через 1 час.

При бешенстве пушных зверей и собак металлические клетки обжигают паяльной лампой, соблюдая меры противопожарной безопасности. При стрептококкозе нутрий осво-

божденные от животных помещения дезинфицируют 2 %-ным раствором натра едкого с добавлением к нему 2 % метасиликата натрия, 2 %-ным раствором формальдегида или хлорамина, а сетчатые выгула в занятых животными помещениях при стрептококкозе и колибактериозе обрабатывают 2 %-ным раствором хлорамина или дезмола.

Проводя дезинфекцию поверхностей помещения для 1 группы устойчивости возбудителей извести жженой негашеной извести расходуют 10 г/м кв., для 2-ой группы – 20, для 3-й группы – 40 г/м кв., а при обеззараживании препаратами ДП-2, хлорной известью, кальцием гипохлорита нейтрального, соответственно группам, расход активного хлора должен быть 1 г/м кв., 2 г/ м кв, 3 г/ м кв.

Как обезвредить навоз

Навоз является очень ценным органическим удобрением. Однако навоз от больных животных может содержать возбудителей многих инфекционных болезней, поэтому несвоевременная уборка и обеззараживание навоза могут способствовать распространению заразных болезней.

Навоз от больных животных и подозреваемых в заболевании сибирской язвой, эмфизематозным карбункулом, сапом, инфекционной анемией, бешенством, энцефаломиелитом, эпизоотическим лимфангитом, бродзотом, чумой крупного рогатого скота сначала увлажняют дезраствором, а за-

тем сжигают.

При ящуре, чуме и роже свиней, сальмонеллезе, туберкулезе, бруцеллезе, лептоспирозе, инвазионных заболеваниях и др. навоз подлежит биотермическому обеззараживанию. Биотермическое обеззараживание навоза происходит благодаря высокой температуре, которую создают термофильные микроорганизмы, которые размножаются в навозе.

Проводят обеззараживание в навозохранилищах. Чтобы изготовить навозохранилище, на площадке роют котлован шириной 3 м и глубиной 0,5 м. Дно котлована должно быть утрамбовано слоем глины толщиной 15 см. Затем раскладывают слой соломы или неинфицированного навоза толщиной 35–40 см. Далее укладывают навоз, подлежащий обеззараживанию, высотой 2–2,5 м, длина – произвольная, угол наклона боковых сторон 70 градусов.

Укладка навоза в штабели рыхлая. Штабели навоза со всех сторон и сверху обкладывают незараженным навозом или слоем соломы толщиной 10 см, затем слоем земли или песка – 10 см. Для биологического обеззараживания навоз выдерживают в теплое время года 1 месяц, в холодное время – 2.

Для повышения устойчивости животных к инфекционным заболеваниям применяют вакцины, сыворотки, иммуноглобулины и другие препараты. При применении этих препаратов в организме животного формируется иммунитет против конкретного возбудителя.

Вакцины изготавливают из микроорганизмов, отдельных структурных компонентов микробов или из продуктов их жизнедеятельности. Вакцины могут быть живыми и инактивированными (убитыми). Живые вакцины содержат живые, ослабленные, то есть с резко сниженной болезнетворной способностью, микроорганизмы. При их применении иммунитет усиливается и имеет высокий уровень защиты на длительный период. Вакцину вводят однократно, в небольшом количестве.

Однако применение живых вакцин имеет ряд недостатков:

- у ослабленных животных вследствие остаточной вирулентности возможны осложнения;

- за 1–2 дня до вакцинации и спустя 7 дней после вакцинации при применении живых вакцин нельзя применять препараты, действующие на вакцинный штамм (антибиотики, сульфаниламиды, нитрофурановые и другие препараты), так как это препятствует формированию иммунитета;

- при нарушении техники введения вакцины, транспортировки, хранения, при недостаточном обеззараживании остатков вакцины и посуды возможно распространение вакцинного штамма микроба в окружающей среде.

Инактивированные, то есть убитые вакцины, готовят из цельновирулентных микроорганизмов, убитых физическими (высокой температурой) или химическими (формалином) способами, а также из токсических продуктов, обезвре-

женных разными способами.

Инактивированные вакцины не приносят вреда организму животного, но иммуногенность их по сравнению с живыми значительно ниже, а продолжительность иммунитета короче. Чтобы иммуногенность повысить, убитые вакцины вводят животным в большем объеме и два-три раза с интервалом 7 – 14 дней.

После применения инактивированных вакцин иммунитет формируется на 8 – 14-й день после последнего введения вакцины. Применение живых и убитых вакцин позволяет создавать невосприимчивость к заболеваниям на 6 – 12 месяцев.

С профилактической и лечебной целью применяют гипериммунные сыворотки. Готовят их на биофабриках путем многократного введения животным-продуцентам большого количества вначале вакцины, затем – вирулентных микроорганизмов. У животных-продуцентов (лошади, воны, ослы, овцы) в сыворотке крови накапливается большое количество защитных тел – иммуноглобулинов, которые используют для профилактики и лечения животных.

При введении в организм животного гипериммунной сыворотки иммунитет наступает через 2–4 часа и продолжается от 8 до 15 суток.

Для профилактики и лечения животных в ветеринарной практике применяют гамма-глобулины, которые получают из гипериммунных сывороток. Гамма-глобулины широко

применяют против сибирской язвы, ящура, болезни Ауески и др.

Естественную устойчивость к болезням можно повысить, применяя нормальные глобулины. Нормальные (неспецифические) глобулины представляет комплекс гамма-глобулинов и бета-глобулинов, полученных из нормальной сыворотки крови животных. Применять вакцины, сыворотки и глобулины должны ветеринарные специалисты.

Как обезвредить корма от токсических грибов

Многие болезни сельскохозяйственных животных возникают при использовании недоброкачественных кормов и воды, а также при нарушении правил кормления и поения животных. Такие болезни называют алиментарными. Корма привести в негодность могут плесневые грибы. Как правило, они размножаются на сене, соломе, мякише, зерне и продуктах его переработки. Чаще всего поражаются корма при повышенной влажности и хранящиеся в плохо проветриваемых сооружениях.

Наиболее интенсивно плесневые грибы размножаются при влажности корма 18–30 %. Оптимальной температурой для плесневения корма является 18–25 градусов Цельсия, но многие токсичные грибы могут расти и при температуре 0–10 градусов Цельсия. На хорошо высушенном сене или соломе при влажности 14 % плесневые грибы обычно не развива-

ются. Произрастая на кормах, плесневые грибы вырабатывают токсины. Токсическими могут оказаться и продукты распада белков, жиров и углеводов корма в результате воздействия грибов. Токсины грибов вызывают заболевания микотоксикозы.

Некоторые грибы могут паразитировать внутри организма животного, вызывая болезни, называемые микозами. Так, гриб аспергилл вызывает болезнь аспергиллез. Заплесневевшую солому, сено, мякину можно узнать по неприятному запаху, более темному цвету и по черному, серо-бурому, белому и иной окраски налету.

Видовую принадлежность грибов и их токсичность устанавливают в ветеринарной лаборатории. Чаще грибами поражается сено люцерновое, виковое, клеверное, гороховое. Пораженное грибами зерно в большинстве случаев щуплое, матовое. На его поверхности обнаруживают черный, розовый, желтый или бурый налет. Некоторые грибы могут вызывать микозы картофеля.

Довольно часто встречается фитофлора, сухая гниль, ризотопиоз, парша. При этом на поверхности клубня видны круглые или узловатые язвы, покрытые коричневыми струпами, сухие серовато-бурые твердые пятна, иногда кожица покрыта белым налетом.

Очень чувствительны к микозам и микотоксикозам лошади, куры, гуси, утки. Реже болеет крупный рогатый скот, овцы. Рекомендации по предотвращению микотоксикозов

и микозов, как правило, дает врач ветеринарной медицины, располагающий конкретными результатами лабораторных исследований.

Эффективные меры могут провести самостоятельно владельцы животных. Прежде всего при заготовке кормов необходимо их высушивать до влажности, при которой гриб не развивается.

Если грубые корма сильно поражены токсическими грибами, их запрещается использовать для скормливания и на подстилку. При начальной стадии развития грибов сено можно обеззаразить дополнительным высушиванием на солнце, проветриванием, перетряхиванием, механическим удалением пораженных участков.

При значительном поражении сено можно обеззаразить термической обработкой. Для этого в деревянные, металлические, бетонные и др. емкости укладывают корм слоями 40–50 см, равномерно поливают водой из расчета 80–100 кг на 100 кг корма и утрамбовывают. Емкость закрывают крышкой или брезентом и через отверстия в нижней части емкости пускают пар. Обработку паром проводят в течение 40 минут, начиная с момента выхода струи пара из емкости. По истечении этого времени корм выдерживают в запарнике еще 8 часов и дают животным.

Грубые корма можно обрабатывать химическим способом. Для этого 15 кг кальцинированной соды растворяют в небольшом количестве теплой воды, затем общий объем до-

водят до 300 литров и добавляют 1 кг поваренной соли. Затем в раствор закладывают измельченное сено – резку, хорошо его увлажняют и переносят на бетонированную площадку или деревянный настил, выдерживают 24 часа, после чего скармливают животным без промывания. Раствор можно использовать несколько раз.

Зерновой фураж лучше всего обеззараживать проваркой или пропариванием в кормозапарнике при 100 градусах Цельсия в течении 2 часов в 0,1 %-ном растворе кальцинированной соды.

Корнеклубни (картофель и др.), пораженные грибами и бактериями, можно скармливать в проваренном виде. Перед варкой клубни перебирают, удаляют поврежденные и хорошо промывают проточной водой. После варки воду сливают.

Как оздоровить хозяйство от инфекционных заболеваний

Если имеется подозрение на инфекционное заболевание животных, необходимо немедленно сообщить об этом ветеринарным специалистам. Ветеринарные специалисты проведут работу по установлению точного диагноза.

На основании результатов эпизоотологического исследования они выявят источник занесения возбудителя и пути распространения болезни. При необходимости дадут указания по изоляции больных и подозреваемых в заболевании

животных, объявляют хозяйство неблагополучным по инфекционному заболеванию, решат вопрос о наложении карантина; примут меры по лечению больных животных; организуют дезинфекцию, дератизацию, дезинсекцию; проведут другие ветеринарные мероприятия.

Для борьбы с инфекционными заболеваниями важным мероприятием является выявление и изоляция больных носителей и микробоносителей. Больных и подозреваемых в заболевании животных изолируют от основного стада в отдельном помещении-изоляторе.

Изолятор должен быть удален от жилых и животноводческих помещений не ближе чем на 200 м. В изоляторе для животных оборудуют отдельные денники, стойла, станки и др. При входе в изолятор устанавливают дезбарьер. Чтобы обеззараживать руки, для обслуживающего персонала в помещении должен быть умывальник, мыло и дезинфицирующий раствор.

Для ликвидации источника инфекции при некоторых заболеваниях проводят убой больных животных, а иногда и всех восприимчивых животных. Убой животных в обязательном порядке проводят при следующих заболеваниях:

бешенство;

туберкулез;

чума;

пара-туберкулез крупного рогатого скота;

инфекционная анемия лошадей;

чума свиней;
холера;
оспа-дифтерит кур;
финтоз птиц.

В зависимости от эпизоотической обстановки убой животных проводят при ящуре, бруцеллеза и др. заболеваниях. При особо опасных случаях производят убой всего поголовья неблагополучного хозяйства. При ряде инфекционных заболеваний на неблагополучное хозяйство накладывают карантин или проводят ограничительные мероприятия.

Карантин представляет комплекс организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на полное разъединение неблагополучных по инфекционной болезни групп животных и территории их размещения с благополучными хозяйствами и территориями с целью ликвидации болезни и предотвращения ее распространения за границы эпизоотического очага. Устанавливают карантин при следующих заболеваниях:

сибирская язва;
ящур;
везикулярный стоматит;
везикулярная болезнь свиней;
чума крупного рогатого скота;
сап лошадей;
трихинеллез;
оспа овец и коз;

нюкаслская болезнь;

чума птиц;

классическая чума свиней;

африканская чума свиней;

чума мелких жвачных животных;

контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота.

В неблагополучных хозяйствах по условиям карантина необходимо:

больных и заподозренных в заболевании животных изолировать;

запретить введение в хозяйство и выведение из него восприимчивых животных;

запретить вывоз продуктов и сырья животного происхождения, фуража и других продуктов растениеводства;

запретить проведение базаров, выставок, ярмарок, проезд через него;

в хозяйстве немедленно начать проводить оздоровительные мероприятия применительно к конкретному заболеванию.

При особо опасных заболеваниях таких, как ящур, чума свиней и др., необходимо:

прекратить связи с другими хозяйствами;

приостановить движение частного транспорта;

отменить маршруты автобусов;

интернировать лиц, находящихся в эпизоотическом очаге;

запретить вывоз животных и животноводческой продукции из железнодорожных станций, аэропортов, морских портов;

прекратить прием посылок с животноводческой продукцией.

Порядок положения карантина, ограничений и проведение оздоровительных мероприятий в неблагополучных хозяйствах и населенных пунктах определяется соответствующими инструкциями. На дорогах, ведущих в неблагополучное хозяйство необходимо:

организовать карантинные посты;

установить шлагбаумы и указатели объездных дорог;

оборудовать дезинфекционные барьеры и перевалочные площадки. На карантинных постах в обязательном порядке должна круглосуточно работать охрана.

В случаях инфекционных заболеваний, не имеющих тенденций к широкому распространения таких, как оспа коров, некробактериоз и других, проводят ограничительные мероприятия. Ограничения сроком до одного года вводят также при особо опасных заболеваниях после снятия карантина.

ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖИВОТНЫХ

Сибирская язва

Сибирская язва является острой инфекционной болезнью, поражающей животных, прежде всего травоядных, а при определенных условиях поражает и человека. Возбудителем болезни является палочковидная бацилла, формирующая во внешней среде очень устойчивую спору.

Спора выдерживает кипячение до 1 часа, сухой жар при температуре 140 градусов Цельсия на протяжении 3 часов, 1 %-ный раствор формальдегида и 10 %-ный раствор едкого натра на протяжении 2 часов. В почве споры возбудителя сибирской язвы могут сохраняться неопределенно долго – более 100 лет. При благоприятных условиях в почве происходит размножение возбудителя.

К сибирской язве восприимчивы все теплокровные животные, в первую очередь крупный рогатый скот, овцы, козы, лошади, олени, верблюды, буйволы, ослы, слоны и др. Заболевать сибирской язвой могут также и плотоядные животные, а также всеядные, например, свиньи. Птицы, за редким исключением (хищные птицы), сибирской язвой не болеют.

Очень восприимчивы к заболеванию кролики. Более устойчивы к болезни собаки и кошки. Источниками инфекции являются больные животные, из организма которых возбудитель выделяется с фекалиями, мочой, слюной, выделениями из носа и частей организма. Факторами передачи являются различные предметы, содержащие споры трупов животных – шерсть животных, их кожа, кости, предметы ухода и др.

Вынужденный убой является очень опасным мероприятием, так как это приводит к обсеменению окружающей среды, почвы, бактериями сибирской язвы. Основным путем заражения является алиментарный, при котором возбудитель попадает в организм животного с кормом или водой, однако возможно заражение и через кожу, слизистые и дыхательные пути. Кровососущие насекомые также могут передавать возбудителя от больного животного здоровому.

Инкубационный период сибирской язвы длится 1–3 суток, иногда до 14 суток. При быстром течении смерть может наступить через 1–3 часа. Хорошо упитанные животные, кажущиеся вполне здоровыми, внезапно падают, изо рта и носа вытекает кровянистая пена, из ануса – чистая кровь, после чего быстро наступает смерть при сильно затрудненном дыхании и судорогах. Молниеносная форма часто наблюдается у крупного рогатого скота и овец, реже у лошадей и других животных. В острых и подострых случаях болезнь продолжается от 8 до 12 часов, иногда 24–36 часов, но может затянуться на 3–7 дней.

Болезнь начинается с повышения температуры до 41–42,5 градусов Цельсия. Перед смертью температура быстро снижается. Пульс достигает 80 – 100 ударов в минуту. Вначале животное сильно возбуждено, беспокойно, затем наступает, апатия, вялость. Животное перестает есть, стоит на одном месте, опустив голову, взгляд неподвижный, глаза выпучены, зрачки расширены. Слизистые рта и носа синюшны. Дыхание затруднено и учащено, моча темно-красного цвета.

У больного животного прекращается выделение молока, молоко желтоватое, горькое, слизистое, иногда кровянистое. Беременные abortируют. Если болезнь затягивается до 5–8 суток, то в подчелюстном пространстве, на шее, подгрудке, в области лопатки обнаруживаются быстро развивающиеся, болезненные, тестообразной консистенции, горячие отеки. При карбункулезной форме в разных частях тела появляются плотные, горячие, болезненные припухлости. Затем они становятся холодными и болезненными. На слизистой оболочке неба, губ, щек, прямой кишки появляются пузыри размером с куриной яйцо. Из лопнувших пузырей вытекает темноватая жидкость, ткани по краям язвы некротизируются.

В отличие от других животных, у свиней, болезнь протекает в виде воспаления глотки, сопровождающееся отеком шеи. Обычно хроническое течение и заболевание устанавливается у внешне здоровых свиней при убое. В случае подозрения на сибирскую язву труп вскрывать запрещается. Тру-

пы животных павших от сибирской язвы, вздуты, окоченение отсутствует или слабо выражено, из естественных отверстий вытекает кровянистая пенная жидкость.

Диагноз

Диагноз на сибирскую язву по клиническим признакам поставить трудно. Основным методом диагностики являются лабораторные исследования.

Подозрение на это заболевание возникает в случае внезапной гибели животного, когда труп вздут и отсутствует окоченение, а из естественных отверстий выделяется пенное кровянистое истечение. Одним из характерных клинических признаков являются карбункулезные поражения и наличие отеков в подчелюстном пространстве.

Профилактика

Для профилактики сибирской язвы проводят комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий и прививки животных. Профилактические прививки восприимчивых животных против сибирской язвы проводят в следующие сроки:

в стационарно неблагополучных хозяйствах, где с момента последнего случая заболевания животных сибирской язвой не прошло 5 лет, взрослый крупный рогатый скот, лошадей, овец и коз прививают два раза в год с интервалом 6 месяцев. Прививки делают весной перед выгоном на пастбище и осенью – при переходе на стойловое содержание. Пушных зверей прививают с 3-месячного возраста один раз в год; во всех остальных пунктах взрослых животных, воспри-

имчивых к сибирской язве, прививают 1 раз в год;

молодняк крупного рогатого скота прививают после достижения им 3— месячного возраста, а потом через 6 месяцев ревакцинируют;

оленей и верблюдов прививают с 6-месячного возраста 1 раз в год;

лошадей прививают с 9-месячного возраста 1 раз в год;

свиней прививают с 6-месячного возраста один раз в год только в свободновыгульных хозяйствах, или где лагерное содержание.

Если хозяйство расположено на зараженной территории, в нем вакцинируют всех животных. Вновь поступающие животные в общее стадо могут быть допущены лишь через 14 дней после прививки. Вынужденный убой в течение 14 дней после прививки запрещается. При установлении диагноза на сибирскую язву в отдельном хозяйстве или населенном пункте объявляют карантин. По условиям карантина запрещается:

прогон и провоз животных через карантинную территорию;

ввоз и вывоз животных;

общий водопой скота;

перегруппировка, обмен и продажа животных;

вывоз с территории молока и молочных продуктов, козсырья, фуража и т. д.;

использование молока от больных животных и убой скота

на мясо;

вскрытие трупов и снятие шкур с павших животных;
проведение выставок, ярмарок и других общих мероприятий, связанных со скоплением людей и животных.

Молоко от больных животных, подозреваемых в заболевании животных, а также сборное с примесью молока от больных и подозреваемых в заболевании животных уничтожается после обеззараживания.

Обеззараживают молоко в течение 6 часов путем добавления к нему хлорной извести, содержащей не менее 5 % активного хлора, из расчета 1 кг на 20 л молока. Территорию и животноводческие помещения, где находились больные или павшие животные, очищают и дезинфицируют одним следующих дезинфицирующих средств:

10 %-ный горячий раствор едкого натра;

4 %-ный раствор формальдегида;

растворы препаратов, содержащих хлор – хлорная известь, гипохлорид кальция, тексанит – с содержанием в растворе 5 %-ного активного хлора;

10 %-ный однохлористый йод (для деревянных поверхностей);

2 %-ный раствор глутарового альдегида;

7 %-ный раствор перекиси водорода с добавлением 0,2 % ОП-10.

Дезинфекцию этими средствами, кроме однохлористого йода, перекиси водорода и глутарового альдегида, проводят

трехкратно, с интервалом в 1 час, из расчета 2 л раствора на 1 м кв.

Применяя однохлористый йод, поверхность обрабатывают однократно с интервалом 15–30 минут при норме расхода дезинфицирующих средств 1 л на 1 м кв. площади, а перекиси водорода и глутарового альдегида из такого же расчета, но с интервалом 1 час. После последнего нанесения раствора дезинфицирующего средства помещение закрывают на 3 часа, а затем тщательно проветривают. Кормушки и поилки после дезинфекции обмывают водой. Трупы павших животных, подстилку, остатки корма сжигают.

Снимают карантин через 15 дней после последнего случая гибели или выздоровления животного.

От больных сибирской язвой животных или от продуктов животноводства может заразиться человек. Заражение может произойти через кожу, слизистые, желудочно-кишечный тракт, через дыхательные пути. Как правило (в 95 % случаев), у человека наблюдается кожная форма сибирской язвы и 5 % – с поражением внутренних органов (висцеральная): кишечника, легких и других органов. При кожной форме (на месте проникновения возбудителя болезни) сначала появляется красноватое пятно, быстро переходящее в узелок медно-красного цвета, иногда с багровым отливом, приподнятым над уровнем кожи.

Начинается нарастающий зуд с ощущением легкого жжения. Через несколько часов на месте узелка образуется пу-

зырек, содержащий вначале светлую жидкость, которая затем становится темной, кровянистой, иногда – багрово-фиолетовой.

При расчесах больные животные разрывают пузырьки, иногда он лопается сам, образуется струп. Струп быстро чернеет и увеличивается в размерах. Вокруг струпа появляются вторичные пузырьки, которые вскоре также покрываются струпом, представляющим собой твердую, как сильно обгоревшую кожу. Вокруг язвы образуется довольно обширный отек, особенно при поражении в области головы, на слизистой губ и т. д. В пораженном участке боли почти не ощущаются, прикосновение ощущается, уколы безболезненны. В середине развившейся язвы находится черный струп, затем – желтовато-гнойная капелька, далее – широкий пояс багрового вала.

В конце первых суток или на 2 – ой день отмечается подъем температуры до 39–40 градусов, общее состояние ухудшается, ощущается сильное сердцебиение, сильные головные боли. У некоторых больных появляется кровавая рвота изнуряющий кровавый понос. При подозрении на сибирскую язву следует немедленно обратиться к врачу.

Туберкулез

Туберкулез является инфекционным заболеванием животных, птиц и человека. Характеризуется образованием в органах и тканях специфических узелков (туберкул), которые в дальнейшем подвергаются творожистому распаду. У животных возбудителем туберкулеза являются микобактерии бычьего, птичьего и человеческого видов. Бычий вид микобактерий вызывает заболевания у многих видов домашних животных: крупный рогатый скот, лошади, свиньи, кошки, собаки. Заражению подвергаются и дикие животные.

Микобактерии птичьего вида вызывают заболевание у голубей, индеек, цесарок, павлинов, фазанов, а также водоплавающей птицы. Птичьим видом туберкулеза могут заражаться и заболеть лошади, свиньи, козы, в некоторых случаях – крупный рогатый скот. К человеческому виду микобактерий туберкулеза довольно устойчив крупный и мелкий рогатый скот.

Туберкулез у человека вызывается двумя видами микобактерий – человеческим и бычьим. Заболевание человека туберкулезом возможно и в результате заражения микобактериями птичьего вида. По сравнению с другими видами животных к туберкулезу более устойчивы лошади, буйволы, козы, собаки, ослы.

Во внешней среде возбудитель туберкулеза обладает зна-

чительной устойчивостью. В почве микобактерии сохраняются до 5 лет. В навозе, подстилке – до 1,5 лет. В речной воде – до 10-ти месяцев, в фекалиях животных на пастбищах в жаркое время года – до 2 месяцев, в холодное – до 5 месяцев.

При хранении в холодильнике, в молоке, масле возбудитель остается живым 10 месяцев. В замороженном мясе – почти год. В мягких сырах – до 1,5 лет. Микобактерии чувствительны к солнечному свету и высокой температуре. Обеззаразить их можно при температуре 100–120 градусов Цельсия.

Как правило, источником инфекции для животных и людей являются больные животные. Больные люди могут быть источниками инфекции для животных. Больные животные выделяют микобактерии с фекалиями, мокротой, спермой, молоком, иногда с мочой.

Передается инфекция через корм, питьевую воду, почву, подстилку, предметы ухода за животными и др. Заражение происходит аэрогенно, алиментарно, через сосковый канал вымени, иногда через поврежденную кожу, внутриутробно. Туберкулез быстро распространяется при неблагоприятных условиях содержания и кормления животных в холодных и сырых помещениях при наличии сквозняков, загазованности воздуха вредными и ядовитыми газами – аммиаком, сероводородом и др., круглогодичном стойловом и скученном содержании без прогулок и инсоляции, несбалансированности кормовых рационов по основным питательным веще-

ствам, витаминам, микроэлементов, макроэлементов и др.

В большинстве случаев течение туберкулеза хроническое. Клинические признаки болезни часто не проявляются. В запущенных случаях отмечаются истощение, периодическое повышение температуры тела, снижение аппетита, при поражении легких – кашель, увеличение и болезненность предлопаточных лимфатических узлов, при поражении кишечника отмечается понос, при локализации процесса в вымени в нем образуются уплотнения, увеличиваются надвыменные лимфатические узлы.

Уплотнения образуют бугристую опухоль, достигающую значительных размеров. В начале заболевания молочная продуктивность не снижается, молоко имеет нормальный вид. По мере развития болезни молоко становится жидким и содержит сероватые хлопья. В дальнейшем молоко приобретает зеленоватую окраску.

Диагностику осуществляют врачи ветеринарной медицины. Для диагностики применяют аллергические (туберкулинизацию), серологические и бактериологические методы. Туберкулинизацию крупного рогатого скота проводят с 2-месячного возраста в благополучных хозяйствах один раз в год. В зависимости от эпизоотической обстановки и назначения хозяйств (хозяйства, поставляющие молоко в детские и медицинские учреждения, санатории, дома отдыха, непосредственно в торговую сеть) периодичность исследований может быть другой. В названных хозяйствах туберкулинизацию

проводят два раза в год.

Свиней племенных хозяйств исследуют раз в год и только свиноматок и хряков. В птицеводческих хозяйствах исследуют только племенное маточное поголовье с шестимесячного возраста один раз в год.

Лошадей, коз, овец, собак, пушных зверей исследуют в зависимости от эпизоотической ситуации.

Дезинфекция

Для дезинфекции применяют 10 %-ный горячий раствор серно-карболовой смеси, осветленный раствор хлорной извести, содержащий не менее 5 %-ного активного хлора, раствор с содержанием 3 % – ного формальдегида и 3 %-ной гидроокиси натрия, трехкратную побелку помещений 20 %-ной взвесью свежегашеной извести. Навоз обеззараживают биотермическим методом в течение двух месяцев.

Профилактика

Профилактика туберкулеза осуществляется путем проведения комплекса организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на предупреждение занесения возбудителя заболевания и регулярных исследований животных.

Следует принять меры к повышению общей устойчивости животных к заболеваниям путем создания оптимальных условий содержания и полноценного кормления. В случае появления туберкулеза наиболее рациональным способом оздоровления хозяйства является полная замена небла-

гополучного стада здоровыми животными.

После удаления животных в помещении проводят механическую очистку и дезинфекцию.

Молоко от условно здоровых животных и реагирующих на туберкулин обеззараживают пастеризацией при температуре 85 градусов Цельсия в течение 30 минут или при 90 градусах Цельсия – 5 минут. При отсутствии пастеризатора молоко сепарируют, сливки и обрат кипятят. Молоко от больных коров, реагирующих на туберкулин в период их передержки до отправки на убой, кипятят и используют для кормления животных.

Если у коров имеются клинические признаки болезни, то молоко от них использовать в пищу человеку или для кормления животных запрещается. Таких коров доить не следует. При локальном туберкулезном поражении, но при нормальной упитанности туши с непораженными органами, направляют на проверку, выработку мясных хлебов или для переработки в консервы. Пораженные туберкулезом органы и ткани направляют на техническую утилизацию.

При генерализованном туберкулезе, когда одновременно поражены грудные и брюшные органы и большинство лимфатических узлов, вне зависимости от состояния упитанности, а также при истощении, независимо от формы туберкулезного поражения, туши и органы направляют на техническую утилизацию.

Отстатки кормов, навоз и подстилку подвергают биотер-

мическому обеззараживанию или сжигают. Навоз как удобрение используют при выращивании технических культур только через два года после хранения его в буртах. Пастбища, на которых выпасались стада животных неблагополучного хозяйства, благополучными будут считаться через два месяца в зоне степи, через три месяца в зонах лесостепи.

Туберкулез кроликов

Источником заражения кроликов являются больные туберкулезом животные, их выделения, содержание возбудителя, загрязненные ими подстилка, корма, инвентарь, помещения. Кролики заражаются через пищеварительный тракт и органы дыхания.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.