Практическое занятие
Ликвидация инфекционных болезней

Цель и задачи: изучить меры борьбы с инфекционными болезнями животных

Задачи: 1. Изучить мероприятия, направленные на источник возбудителя инфекции. 2. Освоить мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции. 3. Ознакомиться мероприятиями по созданию или повышению невосприимчивости животных к возбудителю инфекционной болезни. 4. Изучить карантинные и ограничительные мероприятия в неблагополучных хозяйствах (пунктах). 5. Научиться дать эпизоотологический прогноз и ликвидировать инфекционных болезней животных.

Существует правило — применять широкий комплекс мероприятий, действующих на все звенья эпизоотической цепи, а именно: против источника возбудителя инфекции; на механизм и пути передачи возбудителя; на создание или повышение общей и специфической невосприимчивости животных к возбудителям инфекционных болезней.

При разработке оздоровительных мероприятий в эпизоотическом очаге необходимо применять широкий комплекс мероприятий, воздействующих на все звенья эпизоотической цепи. Данный комплекс включает меры: 1) в отношении источника возбудителя инфекции; 2) механизма и путей передачи возбудителя и 3) по созданию или повышению общей и специфической устойчивости животных к инфекционным болезням. Знание эпизоотической обстановки позволяет выявить наиболее слабые элементы эпизоотической цепи, что обеспечивает высокую эффективность проводимых мероприятий в конкретных природно-географических и социально-экономических (хозяйственных) условиях. **Мероприятия, направленные на источник возбудителя инфекции.** Эта группа мер направлена на решение двух задач: выявление и обеззараживание источника возбудителя инфекции. Эпизоотологические данные и результаты диагностических исследований, как правило, дают возможность точно поставить диагноз и максимально выявить источники возбудителя инфекции. Методы диагностики инфекционных болезней. Быстрое установление правильного нозологического диагноза имеет ведущее значение в эпизоотологической работе, т. к. обеспечивает своевременность и эффективность проведения оздоровительных мероприятий. Диагностика любой инфекционной болезни, возникшей в первичном эпизоотическом очаге должна быть комплексной, включающей в себя: эпизоотологическое

обследование (эпизоотологическая диагностика), клиническое (клиническая диагностика), гематологическое исследование, патологоанатомическое (патологоанатомическая диагностика), микробиологическое и вирусологическое, аллергическое и серологическое исследования (диагностика), гистологическое, биологическое исследование (искусственное заражение здоровых восприимчивых животных или лабораторных животных). Широкое применение клинико-эпизоотологического метода в комплексе с микробиологическими, серологическими и аллергическими исследованиями позволяет максимально выявить пораженных животных в неблагополучном стаде. Последующая изоляция указанных животных и обеззараживание их полностью решают задачу по ликвидации первой движущей силы эпизоотического процесса - источника возбудителя инфекции. *На основании массового исследования животных неблагополучного хозяйства делят на три группы:* 1) явно больные; 2) подозрительные по заболеванию; 3) подозреваемые в заражении. Явно больные - это животные, в отношении которых диагноз считается несомненным, подлежат изоляции. Для их обслуживания выделяют специальный персонал. Подозрительные по заболеванию - это животные, имеющие неясные клинические признаки болезни или гипертермию, или сомнительные диагностические реакции. Их тоже изолируют, но в отдельном месте и дополнительно исследуют с целью установления диагноза. В зависимости от результатов исследования определяют характер их дальнейшего использования в хозяйстве. Подозреваемые в заражении (условно здоровые) - остальные животные, содержащиеся вместе с больными или имевшими прямой или косвенный контакт с больными животными. Поголовье этой группы должно находиться под усиленным ветеринарным наблюдением и подвергаться систематическим диагностическим исследованиям до полного прекращения выявления зараженных животных. Одновременно, в зависимости от особенностей инфекционной болезни, их либо иммунизируют (активно или пассивно), либо обрабатывают лечебно-профилактическими средствами (премиксы), а также применяют другие меры общей профилактики. **Мероприятия, направленные на механизм передачи возбудителя инфекции.** Эта группа оздоровительных мероприятий направлена на пресечение или недопущение передачи возбудителя от больных животных к здоровым. Поскольку механизм передачи возбудителя, свойственный каждой инфекционной болезни, специфичен, противоэпизоотические меры по отношению к нему должны носить специальный характер. Так, при респираторных болезнях проводят рассредоточение животных и улучшают условия их содержания; при алиментарных инфекциях - заменяют корма или обезвреживают их, вводят

индивидуальное кормление и водопой, запрещают пастьбу на зараженных пастбищах; при трансмиссивных болезнях - уничтожают возбудителей болезней, проводят защиту животных от них и т. д. В этой группе специальных мероприятий обеззараживание факторов передачи возбудителей занимает одно из основных мест. Поэтому дезинфекция, дезинсекция, дератизация, направленные на тотальную санацию внешней среды эпизоотического очага от конкретного возбудителя болезни, являются обязательными. В неблагополучном хозяйстве мероприятия в отношении пресечения механизма и путей передачи возбудителя инфекции занимают важное место в системе оздоровительной работы. **Мероприятия по созданию или повышению невосприимчивости животных к возбудителю инфекционной болезни.** В неблагополучном по инфекционной болезни хозяйстве в отношении поголовья, находящегося под угрозой заражения, прежде всего проводят мероприятия, направленные на разобщение его с явно больными и подозреваемыми по заболеванию животными. Для этого своевременно удаляют инфицированных животных из стад и помещений и содержат их изолированно от здорового поголовья. В целях повышения естественной резистентности устраняют нарушения в кормлении и содержании животных, не допускают длительных и утомительных перегонов (перевозок) их, принимают меры по профилактике травматизма животных, не допускают поения некачественной и холодной водой, при необходимости в рацион вводят антистрессовые премиксы. При наличии специфических средств защиты подозреваемых в заражении или находящихся под угрозой заражения животных иммунизируют по схеме вынужденных прививок. При некоторых инфекционных болезнях (колибактериоз, сальмонеллез, респираторные инфекции молодняка) вначале проводят экстренную профилактику в виде лечебно-профилактических обработок животных антимикробными средствами (премиксы), а затем их вакцинируют. Эффективность вакцинации значительно повышается при одновременном улучшении кормления, размещения и эксплуатации животных. Применение вакцин имеет важное значение в системе оздоровительных мероприятий при многих инфекционных болезнях. При выборе средств и методов вынужденной вакцинации животных в неблагополучном хозяйстве учитывают ряд обстоятельств - эпизоотическую обстановку, особенности биопрепаратов, рекомендованных при данной болезни, состояние поголовья и затраты на проведение прививок. Оценивая значимость массовой вакцинации животных, необходимо отметить, что в практических условиях нередко переоценивается значимость вакцинации и недооценивается важность общих неспецифических мероприятий в оздоровительной работе. Восприимчивые животные не при всех инфекциях

являются ведущим звеном эпизоотического процесса. В силу этого вакцинация при ряде болезней не может иметь первостепенного значения (при пастереллезе, сальмонеллезе, колибактериозе, аденовирусной инфекции, парагрипе-3 и др.). Более того, любые вакцины, используемые в настоящее время в ветеринарной практике, создают лишь предпосылки для эффективного оздоровления неблагополучного хозяйства, а сама же ликвидация инфекционной болезни связана с обезвреживанием источников возбудителя инфекции и надежной санацией (дезинфекцией) внешней среды. Поэтому в ранее неблагополучных хозяйствах, где процесс оздоровления с применением вакцин растягивается на многие годы, необходимо критически пересмотреть всю систему противоэпизоотических мер и определить в ней место вакцинации с учетом эпизоотической обстановки. **Организация карантинных и ограничительных мероприятий в неблагополучных хозяйствах (пунктах)** По сложившейся эпизоотической обстановке эпизоотические очаги делят на несколько категорий: свежие, затухающие, стационарные, природные и т. д. Естественно, в каждом конкретном случае оздоровительные мероприятия должны строиться с учетом категории эпизоотического очага на принципиальной основе их комплексности и выделения ведущего звена эпизоотического процесса. Всестороннее эпизоотологическое обследование очага и постановка достоверного диагноза дают основание для объявления хозяйства (фермы, отделения, пункта) неблагополучным по конкретной инфекционной болезни, составления плана оздоровления эпизоотического очага и ликвидации возникшей болезни. Независимо от вида инфекционной болезни оздоровление неблагополучного пункта осуществляют по плану, в котором должны найти конкретное отражение следующие мероприятия: а) полное выявление, обезвреживание и ликвидация источника возбудителя инфекции; б) повышение общей резистентности, а также создание специфического иммунитета у животных, находящихся под угрозой заражения; в) пресечение механизма передачи и путей распространения возбудителя инфекции внутри эпизоотического очага и за его пределы путем плановой и целенаправленной санации внешней среды, включая обеззараживание животноводческой продукции, сырья и кормов, утилизацию трупов, навоза, производственных отходов, проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации, охранно-ограничительных и карантинных мер. В неблагополучных хозяйствах, где установлена вспышка инфекционной болезни, обязательно вводят ограничения или накладывают карантин. **Карантин** - это система противоэпизоотических мероприятий, направленных на полное разобщение неблагополучных по инфекционной болезни групп животных и территорий их размещения с благополучными

хозяйствами и территориями с целью ликвидации болезни и исключения её распространения за пределы возникшего эпизоотического очага. Карантин проводят в отношении наиболее опасных инфекционных болезней, имеющих тенденцию к эпизоотическому распространению (ящур, сибирская язва, чума свиней, оспа овец, грипп птицы и некоторые другие). Перечень таких болезней приведен в Ветеринарном уставе. При некоторых особо опасных инфекционных болезнях, указанных в Ветеринарном законодательстве, вокруг неблагополучных территорий устанавливают угрожаемую зону, границы которой определяют в зависимости от широты и степени распространения инфекционной болезни. На дорогах, ведущих в неблагополучный пункт, вывешивают специальные указатели, устанавливают шлагбаумы, указывают объездные пути, организуют охранно-карантинные посты, оборудуют дезинфекционные барьеры, а также перевалочные площадки для вывоза кормов, оборудования, инвентаря и т. п. При некоторых болезнях проводят полную санитарную обработку обслуживающего персонала фермы, используя санпропускники и пароформалиновые камеры для обеззараживания одежды. **Ограничительные мероприятия**. Это менее высокая степень разобщения, чем карантин. Их проводят в эпизоотическом очаге, неблагополучном хозяйстве, населенном пункте при инфекционных болезнях, не имеющих тенденцию к широкому распространению (некробактериоз, оспа коров, мыт лошадей и т. д.). При многих особо опасных болезнях после снятия карантина в хозяйстве на длительный срок вводят ограничения в части использования животноводческой продукции, кормов, навоза, пастбищ, водоисточников и т. д. Порядок наложения карантина и ограничений, а также последующее проведение оздоровительных мероприятий в неблагополучных хозяйствах и населенных пунктах определяются соответствующими инструкциями. Карантинные и ограничительные мероприятия осуществляются на основании решений главы администрации района (города) по представлению главного ветеринарного врача района**.** **Эпизоотологический прогноз и ликвидация инфекционных болезней животных** Под эпизоотологическим прогнозом понимают научное предвидение изменений обстановки по инфекционным болезням на определенной территории. Он основывается на систематическом изучении и анализе динамики разнообразных факторов, влияющих на развитие и угасание эпизоотического процесса. В определенной мере можно прогнозировать и экономический ущерб. В задачу эпизоотического прогноза входит установление возможности и сроков возникновения инфекционных болезней, предвидение интенсивности развития эпизоотического процесса и вероятности заноса возбудителей болезни из неблагополучных районов внутри страны и из иностранных государств. В настоящее время

разрабатываются краткосрочные (сезонные), среднесрочные (годовые) и долгосрочные (многолетние) эпизоотические прогнозы (по бешенству, сибирской язве, ящуру, чуме свиней и др.). Результаты эпизоотологического прогноза позволяют научно обосновать планирование, рациональную организацию и своевременное проведение противоэпизоотических мероприятий, а также выбор экономически наиболее эффективных методов профилактики инфекционной болезни. На основании эпизоотологического прогноза разрабатывают рекомендации по объему изготовления и номенклатуре специфических биопрепаратов, возможное научное предвидение появления особо вирулентных штаммов возбудителей инфекционных болезней с иными антигенными свойствами. Рациональное планирование противоэпизоотических мероприятий, основанное на строго научном эпизоотологическом прогнозе, имеет весьма существенное значение в профилактике и обеспечении конечной цели борьбы с инфекционными болезнями - полной их ликвидации. В это понятие входит искоренение той или иной инфекционной болезни как нозологической единицы и одновременное уничтожение её возбудителя как биологического вида в пределах какой-либо крупной территории или страны в целом, группы стран и в глобальном (мировом) масштабе. Успех ликвидации инфекционной болезни зависит от ряда причин: подготовки ветеринарных специалистов и обеспеченности ими хозяйств и ветучреждений, степени изученности болезни, широты её распространения, наличия эффективных и экономически приемлемых методов борьбы, уровня организации противоэпизоотических мероприятий и участия в проведении их государственных и общественных органов, владельцев животных, а также наличия соответствующих материальных ресурсов.

Задание : В феврале в коровнике обнаружена сибирская язва. Как Вы поступите, какие проведете мероприятия по ликвидации. Ответ отправьте до 30 апреля 2020 г. в мою электронную почту.