

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области <<Усольский сельскохозяйственный техникум>>

Дата 02.05.20

МДК 01.01.р4. организация мероприятий по профилактике ликвидации инвазионных болезней

Специальность 36.02.01 Ветеринария

Курс 3 группа 31В

Учебная практика

Преподаватель: Мартынова Татьяна Трифоновна

**Тема: Лечебно-профилактические мероприятия при протозойных болезнях.
Составление плана противопаразитарных мероприятий.**

Норма времени: 8 часов

Содержание работы

- 1. Принципы терапии при протозойных заболеваниях.**
- 2. Лечение и профилактика пироплазмидозов.**
- 3. Лечение и профилактика кокцидиозов.**
- 4. Лечение и профилактика трихомоноза крупного рогатого скота**

Теоретические сведения:

Принципы специфической и патогенетической терапии при протозойных болезнях

Для лечения животных, больных протозоозами, используют специфические химиопрепараты, одни из которых губительно действуют на паразитические одноклеточные организмы, другие снижают их вирулентность, некоторые — тормозят размножение. Специфические химиопрепараты проявляют активность только относительно соответствующих групп паразитических простейших. Одни из них эффективны при бабезиозах (диминазен ацетурат, имидокарб), другие — при эймериозах (ампролиум, клопидол), третьи — при цилиатозах (осарсол, метранидазол). При применении химиопрепаратов следует помнить, что многие из них являются в некоторой степени токсичными для животных, поэтому нужно четко придерживаться доз, указанных в инструкциях. Дозы часто указывают из расчета на активно действующее вещество, поэтому врачам ветеринарной медицины следует быть внимательными и уметь рассчитать дозу препарата, исходя из содержащего в нем действующего вещества.

У возбудителей некоторых протозоозов может вырабатываться устойчивость к химиопрепаратам, вследствие чего наблюдается снижение их терапевтической эффективности. Это случается при продолжительном применении одного препарата для химиопрофилактики или лечения болезни (например, эймериоза кур) в хозяйстве или

назначение заниженных доз, поэтому периодически следует менять лечебные средства на препараты других химических соединений.

Применение специфических препаратов большей частью обеспечивает полную гибель возбудителей в организме больного животного. В некоторых случаях часть паразитов остается, их размножение контролируется иммунокомпетентными механизмами организма и наступает состояние преимунии. Среди специфических препаратов имеются лечебные вещества, которые не уничтожают возбудителей болезни, а только тормозят их развитие, т. е. действуют на паразитов статически. Эти препараты нашли широкое применение в борьбе с эймериозами животных.

Паразитические одноклеточные нередко оказывают механическое влияние на органы и ткани хозяина, продукты их жизнедеятельности служат причиной сенсбилизации и интоксикации организма. Это приводит к снижению резистентности, возникновению воспалительных и дистрофических процессов в органах и тканях, нарушению работы сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем. Массовая гибель паразитов вследствие применения специфических препаратов может еще больше усложнить развитие патологических процессов, поэтому при лечении протозоозов, наряду со специфическими средствами, следует применять патогенетическую и симптоматическую терапию. При бабезиозах развиваются анемия, гипоксия органов, воспалительные и дистрофические процессы в печени, поджелудочной железе, почках, сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, поэтому патогенетическая терапия должна быть направлена на улучшение тканевого дыхания (внутривенно вводят раствор глюкозы, витамины группы В, аскорбиновую кислоту, солевые растворы), применение препаратов, которые усиливают эритропоэз (витамин В₁₂ препараты железа), назначение гепатопротекторов, ингибиторов протеолитических ферментов. Из симптоматических средств используют сердечные (кофеин, камфору), в случае необходимости — руминаторные, слабительные препараты.

При эймериозах вследствие изнурительной диареи наступает обезвоживание организма, нарушение водно-минерального обмена, что приводит к сгущению крови, возникновению тромбозов сосудов, а это, в свою очередь, способствует нарушению работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, поэтому лечение, кроме специфического, должно быть направлено на восстановление объема циркулирующей крови, водного и минерального обменов, на детоксикацию организма.

Итак, врач ветеринарной медицины должен четко представлять характер патологических процессов, которые происходят в организме, на основании выявленных клинических признаков, подходить к лечению творчески и помнить, что он лечит не болезнь, а больное животное.

Профилактика протозойных болезней животных

Прежде всего следует беспокоиться о повышении естественной резистентности организма животных. Для этого следует обеспечить соответствующие зоогигиенические условия их содержания и рациональное сбалансированное кормление. Ведь возникновение многих протозойных болезней (балантидиоз, амёбная дизентерия, криптоспоридиоз) провоцируется несоблюдением этих правил.

Животных, которые поступают из других хозяйств, выдерживают на карантине, клинически обследуют и проводят лабораторные исследования для предотвращения занесения возбудителей болезней, которые не регистрируются в этом хозяйстве.

Для предотвращения возникновения трансмиссивных болезней животных защищают от нападения на них клещей и насекомых. С этой целью в неблагополучных местностях животных не выпасают, а организуют стойлово-выгульное содержание или выпасают на культурных пастбищах, свободных от клещей. С целью уничтожения членистоногих периодически опрыскивают кожный покров растворами или эмульсиями инсектоакарицидов. Для отпугивания насекомых применяют репелленты.

Систематически проводят дезинвазию стойл, животноводческих помещений, используя наиболее эффективные препараты в зависимости от вида возбудителей.

Применяют специфическую химиофилактику протозойных болезней. Так, в случае возникновения среди животных первых случаев бабезиоза всему восприимчивому поголовью в профилактической дозе вводят препараты диминазен ацетурата. Для профилактики эймериоза цыплятам скармливают премиксы с кокцидиостатиками или производят вакцинацию.

На территории ферм, особенно в помещения для животных, в кормокухни не следует допускать собак и кошек как возможных источников заражения возбудителями саркоцистоза, токсоплазмоза и др.

Нужно своевременно утилизировать трупы, боенские отходы, не допуская к ним кошек и собак, которые могут заразиться возбудителями саркоцистоза, токсоплазмоза (дефинитивные хозяева).

Для профилактики заболевания антропоозоозами (саркоцистоз, криптоспоридиоз, токсоплазмоз) работникам ферм и лицам, которые контактируют с животными, следует периодически проходить медосмотр

Меры борьбы и профилактика эймериозов

Кокцидиозы: диагностика. При установлении диагноза учитывают эпизоотологическое состояние хозяйства, сезон заболевания, клинические признаки, патологоанатомические изменения, результаты микроскопического исследования кала больных на наличие ооцист кокцидий.

Из клинических признаков важное значение имеют фекалии с примесью крови, а при вскрытии трупов - характерные изменения в толстом отделе кишечника, в частности, в прямой кишке.

При заболевании телят кокцидиозами последние необходимо отличать от колибациллезе. Это заболевание наблюдается у телят в первые дни их жизни, а кокцидиоз - у более взрослых телят; при колибациллезе на вскрытии характерно увеличение селезенки, чего не отмечается при кокцидиозах.

Хроническое течение кокцидиоза близко напоминает паратуберкулез; однако последний длится дольше.

Кокцидиозы: лечение. Больных животных изолируют. Лечат их преимущественно дезинфицирующими средствами. Одновременно назначают горячие клизмы (температура воды 45 - 50°) 2 - 3 раза в сутки в течение 2 - 3 дней.

Из химиопрепаратов хорошее действие оказывает ихтарган в дозе 1,0 - 1,5 г 2 - 3 раза в день. Задают его через рот в 500 мл воды или слизистого отвара. Комбинированный метод введения ихтаргана заключается в даче его через рот (0,2 - 1,0 2 раза в день) и в горячих клизмах (1 : 500 2 - 3 раза в день). В клизмах можно через день чередовать ихтарган с ихтиолом (0,5% растворы) или трипансиенью (1 : 1000).

Для лечения телят ихтиол применяют еще в следующей прописи: ихтиола 20,0, молочной кислоты 2 мл, воды 80 мл. Этот раствор выпаивают по столовой ложке 2 раза в сутки в течение 2 - 3 дней.

Рекомендуется также давать больным фенотиазин в дозе 0,4 г на 1 кг живого веса 1 раз в день, при трехкратном применении с промежутками в одни сутки.

Кокцидиозы: профилактика. Комплексом предупредительных мероприятий предусматриваются: изоляция больных и их лечение; отдельное содержание на пастбищах взрослых и молодых животных; смена выпасов, особенно используемых для скота моложе 2 лет (участки следует менять через 8 - 10 дней); недопущение животных на сырые пастбища и

водопоя их из стоячих, мелких водоемов (питье следует из корыт проточной или колодезной водой).

С целью предупреждения заражения телят от матерей через загрязненное вымя, последнее перед кормлением необходимо тщательно мыть. Чтобы устранить возможность заражения скота в помещениях, их дезинфицируют и своевременно освобождают от навоза, который хранят в особом месте, подвергая биотермическому обеззараживанию.

При переводе животных с пастбищного содержания на стойловое, и наоборот, избегают резкого перехода от одного режима кормления к другому.

Профилактика трихомоноза

Трихомоноз - протозойное заболевание крупного рогатого скота, вызываемое биченосцем *Trichomonas foetus* семейства Trichomonadidae, класса жгутиковых. Оно сопровождается ранними абортами, яловостью, специфическими поражениями половых органов. Трихомонады встречаются также в половых органах лошадей и свиней; их находят и у человека в толстом кишечнике (*Tr. hominis*), в половых органах и мочевом пузыре (*Tr. vaginalis*). Различные виды трихомонад паразитируют у млекопитающих, птиц, рыб, рептилий и даже насекомых.

Трихомоноз: морфология возбудителя. Тело *Trichomonas foetus* овальное, грушевидное, палочковидное или круглое длиной от 3 до 30 м. Три свободных, одинаковых по длине жгутика расположены в передней части тела, а один жгутик - в задней. С помощью жгутиков и ундулирующей мембраны паразит передвигается и вращается вокруг своей продольной оси. Жгутики значительно длиннее самого паразита. Пузыревидное ядро находится у переднего конца тела. Между ним и этим концом видны мелкие блефаропласты, от которых берет начало жгутики. Ундулирующая мембрана по своему свободному и изогнутому краю снабжена нитью, которая на заднем конце тела заканчивается жгутиком. По продольной оси тела проходит опорный стержень, или аксостиль. Предполагают, что трихомонас питается эндосмотически.

Трихомоноз: развитие возбудителя. Паразиты локализуются во влагалище, матке коров и на слизистой оболочке препуция и полового члена у быков. Размножаются они продольным делением.

Трихомоноз: эпизоотология. Здоровые животные заражаются от больных во время случки и возможно через загрязненные выделениями подстилку, предметы ухода, мух, в кишечнике которых трихомонады остаются живыми по несколько часов.

В навозе, моче и слизи трихомонады могут сохраняться до 12 дней. Они довольно хорошо переносят низкую температуру (до - 12°).

Крупный рогатый скот заражается трихомонозом главным образом в случной и стойловый периоды. Пастбищное содержание, полноценное кормление с достаточным количеством витаминов А, А1 и минеральных солей повышает устойчивость этих животных к трихомонозу.

Трихомоноз может причинить значительный экономический ущерб, в особенности в племенных хозяйствах, вследствие яловости коров, недополучения молочных продуктов и широкого распространения заболевания.

Трихомоноз: патогенез. При неполноценном кормлении животных с пониженной резистентностью трихомонады находят у них благоприятную среду для развития. Попав на слизистую оболочку уретры быков и влагалища коров, они быстро размножаются и выделяют при этом различные продукты своей жизнедеятельности. В результате такого паразитирования развиваются местные первичные патологические явления: специфический узелковый вагинит, цервицит, эндометрит.

У стельных коров трихомонады проникают в матку (через ее шейку) и обычно заносят туда различную патогенную микрофлору. Под действием трихомонад и гноеродной инфекции плод погибает и подвергается мацерации. В матке скапливается мутноватая жидкость. Через некоторое время (11/2 - 3 месяца) происходит аборт.

Трихомоноз: симптомы. Через 1 - 2 дня после случки с больным быком у коровы краснеет и припухает слизистая оболочка преддверия влагалища; животные оглядываются назад. По

прошествии 1 - 2 недель у них появляется из половых путей слизистое истечение с примесью хлопьев. На нижней и боковых стенках влагалища можно вначале заметить мелкую сыпь, а затем плотные узелки величиной с просыное зерно, которые при исследовании рукой ощущаются как резкая шероховатость - «терка» (трихомонозный вагинит). Позднее процесс распространяется на матку и ее шейку. Коровы abortируют на 1 - 3-м месяце стельности. Иногда мертвый плод и его оболочки задерживаются в матке. При пиометре коровы резко снижают удои; часто наблюдаются большие промежутки между течками.

У быков через 1 - 2 дня после заражения отмечаются сильный отек и болезненность препуция, гнойные выделения из него. Слизистая оболочка полового члена усеяна узелками, кроваво-красная; край наружного листка препуция довольно часто покрывается некротическими язвами. На исходе второй недели болезнь принимает малозаметное течение, однако быки длительное время могут заражать коров при случке, так как трихомонады проникают в придатки семенников и выделяются вместе со спермиями.

Трихомоноз: диагноз может быть поставлен на основании клинических признаков (вагинит, слизисто-гнойные истечения, ранние аборты, яловость), эпизоотологических данных и результатов микроскопии выделений из половых органов. Для обнаружения трихомонад собирают выделения из влагалища и матки, жидкость из грудной и брюшной полостей и сердечной сорочки плода и содержимое его желудка. Для исследования каплю слизи на предметном стекле придавливают покровным стеклом и просматривают под микроскопом при увеличении в 200 - 600 раз на затемненном поле зрения. У зараженных животных обнаруживают подвижных трихомонад. От каждого животного исследуют не менее 4 - 5 капель свежих выделений. Густую слизь разбавляют физиологическим раствором в 2 - 3 раза. Плодные воды рекомендуют предварительно центрифугировать и затем просматривать осадок.

Наибольшее количество трихомонад обнаруживают при орошении шприцем шейки матки сильной струей физиологического раствора с последующим обмыванием стенок влагалища. Смыв собирают в чашку. Слизь берут не раньше четвертого дня после случки, а максимум паразитов в ней находят на 8 - 20-й день.

У быков рекомендуется брать препуциальную слизь или смыв с препуциального мешка. В препуциальный мешок вводят 5 - 10 мл физиологического раствора и на некоторое время (3 - 5 минут) задерживают его там, а затем собирают в чашку, центрифугируют и исследуют осадок. Кроме того, микроскопируют сперму, разведенную в 10 раз тем же раствором. Подозреваемых в заражении животных при отсутствии трихомонад исследуют повторно.

Детальное строение трихомонад можно выявить только в препаратах, окрашенных железным гематоксилином или 1% водным раствором генцианвиолета.

Трихомонад можно культивировать на питательных средствах (сыворотка крови животных), однако этот метод для практических целей мало пригоден. Трихомоноз необходимо дифференцировать от бруцеллеза, инфекционного вагинита и других сходных заболеваний.

Трихомоноз: лечение. Лучшие результаты получаются от спринцевания половых путей аммаргеном в разведении от 1 : 20 000 до 1 : 2500, водным раствором йода (1 : 500) или 8% раствором ихтиола, приготовленным на глицерине. Рекомендуется также применять 0,25% эмульсию мыла К, или риванола (1 : 1000). Курс лечения повторяют через 5 дней 2 - 3 раза, с учетом состояния половых путей.

У быков эти препараты вводят в препуций и задерживают там, массируя одновременно препуциальный мешок. Курс лечения продолжается 2 - 3 недели с перерывами через день.

В последнее время, наряду с местным, рекомендуют применять общее лечение прозеринном. Два миллилитра прозерина в форме 0,5% водного раствора инъецируют подкожно 3 раза через день. Курс лечения повторяют через 5 дней.

Метод лечения быков биохинолом заключается в следующем. Подогретый до 41 - 42° на водяной бане биохиноль впрыскивают внутримышечно в дозе 50 - 65 мл (бычкам в возрасте 1/2 лет дозу снижают до 30 мл). Шесть таких инъекций производят через день, после чего делают перерыв на 5 дней и курс лечения повторяют.

Всего на 12 инъекций затрачивается до 600 - 750 мл биохиноля. Одновременно осуществляют местное лечение йоданестезолом. Этот препарат в количестве 50 - 60 мл вливают в препуциальный мешок с помощью катетера и шприца Жанэ; в завершение через тот же катетер накачивают около 0,5 л воздуха, который способствует лучшему орошению йоданестезолом. После такой процедуры у быков появляется беспокойство, ввиду чего после лечения им назначают проводку.

Лечение бывает действенным при условии обеспечения животных кормами, богатыми витаминами А, В1 и минеральными солями. При необходимости у коров удаляют желтые тела или кисты яичников.

Стойла и сточные желоба в помещениях для больных животных дезинвазируют 3 - 5% раствором креолина или лизола.

Трихомоноз: меры борьбы и профилактика. В хозяйствах, где диагностирован трихомоноз, крупный рогатый скот разделяют на четыре группы: больных, подозрительных по заболеванию, подозреваемых в заражении и здоровых.

Больными считают животных, у которых обнаружены трихомонады или явные клинические признаки трихомоноза (трихомонозный вагинит, цервицит, аборт). После лечения и исчезновения клинических явлений коров осеменяют искусственно спермой заведомо здорового быка.

К числу подозрительных по заболеванию относят животных с неясными клиническими признаками, которые случались с больными быками. Эту группу также лечат и осеменяют искусственно спермой здорового быка.

Коровы и нетели, не имеющие клинических признаков, но слученные с больными быками, считаются подозрительными в заражении. Их оставляют на 6 месяцев под ветеринарным наблюдением и после нормального отела и отрицательной микроскопии слизи переводят в группу здоровых.

Быков зараженных трихомонозом, не допускают в случку и лечат, а после этого по истечении 5 - 7-дневного срока у них двукратно исследуют сперму и смывы с препуция с целью обнаружения трихомонад. При отрицательных результатах исследования быков для контроля случают с 5 - 10 безусловно здоровыми коровами. За последними устанавливают 15-дневное наблюдение, с одновременной микроскопией через день выделяемой ими слизи.

До полной ликвидации заболевания не разрешают вывод больных и подозрительных по заболеванию и заражению животных из неблагополучного хозяйства.

В благополучных хозяйствах необходимо проверять на благополучие по трихомонозу вновь поступающий крупный рогатый скот и назначаемое в случку поголовье.

В пастбищный период рекомендуется охранять стадо от общения с неизвестными быками из других хозяйств.

Задание:

Написать конспект по всем вопросам плана, используя теоретические данные и ответить письменно на контрольные вопросы:

- 1. Что такое кокцидиозы и какие препараты применяют для лечения?**
- 2. Какие препараты применяют при трихомонозе?**
- 3. Где, когда и как животные заражаются пироплазмидозами?**
- 4. Какие препараты применяют для лечения бабезиоза?**
- 5. Какие профилактические мероприятия при болезнях, вызываемых жгутиковыми?**

Выполненные задания прислать на эл.почту преподавателя martynova8927@mail.ru

