Уральская государственная академия ветеринарной медицины

Кафедра паразитологии

# Курсовая работа

по предмету: "Паразитология"

на тему: "Диктиокаулез у телят"

#### Работу выполнила:

Студентка гр. 41 "З"

заочного отделения

факультета ветеринарии

Руководитель:

Оценка:

Троицк

2008

**Содержание**

### Введение

1. Краткий обзор литературы

* 1. Определение болезни
  2. Возбудитель болезни, морфология и биология
  3. Эпизоотологические данные
  4. Лечение
  5. Меры борьбы

2. Краткая характеристика хозяйства

3. Анализ эпизоотической обстановки в хозяйстве

4. Экономический ущерб

5. Клинические признаки

6. Обоснование диагноза

7. Лечение

8. Мероприятия по оздоровлению хозяйства от данной инвазии

Список использованной литературы

### **Введение**

Животноводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства, что обуславливает интенсивное разведение скота в различных природно-экологических зонах и высокую долю молока, мяса и других продуктов в массе сельскохозяйственной продукции.

В животноводстве используют большое количество продуктов растениеводства, не идущих в пищу человеку: грубые корма, трава пастбищ, технические отходы и т. д. Луга и пастбища в нашей стране занимают около 60% общей площади сельхозугодий. Пастбищный корм – самый дешевый и оказывает благотворное действие на здоровье и продуктивность животных. В большинстве районов страны в летний период получают 50% и более общего количества молока. Крупный рогатый скот способен потреблять большое количество сочных кормов: силоса, корнеплодов, клубнеплодов и др. Возделывание культур для производства сочных кормов в севооборотах при высоком уровне агротехники способствует повышению урожая других культур.

Важнейшим фактором, снижающим продуктивность крупного рогатого скота, являются инвазионные болезни.

Среди мероприятий, способствующих росту поголовья крупного рогатого скота и повышения его продуктивности, важное значение имеет предупреждение и ликвидация гельминтозных заболеваний. В Звериноголовском районе Курганской области одним из распространенных заболеваний является диктиокаулёз. Он наносит большой экономический ущерб хозяйствам района.

Правильное проведение ветеринарных мероприятий, внедрение в хозяйственное производство новейших достижений ветеринарной науки создает реальные условия для получения дополнительного количества мяса и молока.

ЗАО «Исетское» благополучно по большинству инфекционных и инвазионных заболеваний крупного рогатого скота. Однако, уже не первый год оно является стационарно неблагополучным по диктиокаулезу. Это и послужило поводом для выбора ЗАО «Исетское» для выполнения данной работы.

**1 Краткий обзор литературы**

**1.1 Определение болезни**

Диктиокаулез - заболевание легких, вызываемое гельминтами, паразитирующими в дыхательных путях.

**1.2 Возбудитель болезни, морфология и биология**

Возбудителем диктиокаулёза крупного рогатого скота является круглый паразит – нематода Dictyocaulus viviparus. В половозрелой стадии паразит локализуется в средних и малых разветвлениях бронхов, задних диафрагмальных долях легких. Тело гельминта нитевидное, белое, с желтоватым оттенком. Длина самца от 17 до 44 мм, самки от 23 до 73 мм., ширина тела в пределах 0,27 – 0,67 мм.

Самки паразита в бронхах животного откладывают яйца, внутри которых находятся уже сформированные личинки. Во время кашля яйца вместе с мокротой попадают в ротовую полость и проглатываются животным. В толстом отделе кишечника из них вылупляются личинки и с экскрементами животного выделяются во внешнюю среду, где они развиваются без участия промежуточного хозяина. При to 21-22 градуса претерпевают две линьки за 3-6 дней и достигают инвазионной стадии. При to 24-27 градусов развитие личинок нередко заканчивается на 3 сутки. Личинки хорошо развиваются в воде, но при условии, если уровень воды не превышает 1-2 мм., на глубине 2 см основная масса личинок гибнет через 6 суток. Личинки диктикаул телят за период с октября по май гибнут как на пастбище, так и в экскрементах животных, помещенных на выгульные площадки.

Заражаются животные на пастбище при проглатывании с травой или водой инвазионных инвазионных личинок. Проглоченные телятами личинки внедряются в слизистую оболочку кишечника, через лимфатическую систему попадают в кровяное русло и током крови заносятся в легочные капилляры. Из них личинки проникают в эндотелий сосудов, а затем через альвеолярную систему – в бронхиолы. В процессе миграции личинки продолжают развиваться и уже на шестые сутки приобретают половую дифференциацию. Срок развития личинок в организме телят до половозрелой стадии продолжается от 21 до 30 дней. Иногда развитие гельминтов в организме животного затягивается на более длительное время, что зависит от возраста телят, состояния их организма и времени года. У телят, заразившихся в сентябре, личинки задерживаются на путях миграции и, как правило, развиваются до половозрелой формы только в апреле и даже в мае. Паразитируют диктиокаулы в организме телят от 1,5 до 12 месяцев. Срок пребывания паразитов в легких зависит от условий кормления, содержания и физиологического состояния организма животного. Хорошо упитанные животные быстрее освобождаются от гельминтов.

**1.3 Эпизоотологические данные**

На распространение диктиокаулеза крупного рогатого скота большое влияние оказывают природные условия, влажность почвы, климат, растительность, длительность сезона выпаса, количество и качество водоисточников. В районе, много оврагов, ручьев, прудов с заболоченными берегами.

Основным источником распространения диктиокаулёзной инвазии являются зараженные животные – диктиокаулоносителями.

Инвазионные личинки диктиокаул могут длительное время оставаться живыми во внешней среде. Часть личинок благополучно перезимовывает на пастбище. Заражение животных на пастбищах происходит в мае, к осени инвазированность их постепенно увеличивается. У телят текущего года рождения первые случаи клинического течения диктиокаулеза наблюдаются в июле-августе, максимум инвазии в августе-октябре. Этому способствует еще и то что на скошенных полях подрастает трава.После росы и дождей личинки интенсивно мигрируют на траву и поедаются в большом количестве животными. Огромную опасность в перезаражении представляет совместное выпасание молодняка и взрослых животных.

**1.4 Лечение**

В настоящее время в ветеринарной практике для лечебных и профилактических дегельминтизаций при диктиокаулезе крупного рогатого скота применяется большое количество препаратов.

Нилверм дают внутрь в дозе 0.01 г/кг массы тела двукратно с интервалом 24 часа в виде 1 %-го раствора.

Тетрамизолгранулят 20% применяют индивидуально или групповым методом двукратно с интервалом 1-5 суток в дозах: телятам до 100 кг – 0.75 г/кг, более 100 кг – 0.5 г/кг. Максимальная разовая доза не должна превышать 15 г.

Панакур дают однократно через рот в дозе 10мг/кг или 45 мг/кг панакура гранулята 20%-го.

Фебантел дают в дозах 7.5 мг/кг или 75 мг/кг в виде 10%-го гранулята.

Ивомек 1% раствор (п/к) назначают из расчета 0.2 мг/кг.

Дитразин – как антгельментик при диктиокаулезе крупного рогатого скота применяется в виде 20-30% водного раствора, который вводят подкожно или внутримышечно в области шеи или с интервалом в одни сутки из расчета 0,1 г сухого вещества на 1 кг веса теленка.

Локсуран – препарат, действующим началом которого является цитразин цитрат. Он применяется в виде 40% водного раствора, подкожно, трехкратно на первый, второй и четвертый день в дозе 0,125 млг на 1 кг веса животного.

Диктифуг – доза антгельментика 15 мг на 1 кг веса теленка, вводят подкожно в виде 20 % водного раствора на первый, второй и четвертый день.

Эти препараты противопоказаний не имеют, их можно вводить при любом клиническом состоянии животного. Телят следует подвергать дегельминтизации перед выгоном на пастбище, в конце июля – начале августа и перед постановкой на зимнее стойловое содержание. Эффективность лечения проверяют на 10-15 день после последней дачи антгельментика.

**1.5 Меры борьбы**

Для предотвращения заболевания необходимо стойлово-выгульное содержание телят или изолированная пастьба их, организация поения животных в соответствии с зоогигиеническими требованиями, обсуждение подготовленного проекта плана с зооветеринарными специалистами района, проведение специальных совещаний-семинаров ветеринарных специалистов района и зоотехников с целью повышения знаний по гельминтологии.

Необходимо изолированное содержание молодняка текущего года рождения. Профилактические дегельминтизации телят прошлого года рождения весной, выборочные обследования молодняка: первый раз через 45-50 дней после начала пастбищного сезона, а затем через каждые 15 дней. При необходимости проводят дегельминтизации.

**2. Краткая характеристика хозяйства**

ЗАО «Исетское» расположено в Звериноголовском районе Курганской области. Хозяйство расположено в зоне умеренного климата, характеризуется теплым летом и умеренной зимой.

Главной отраслью ЗАО «Исетское» является молочное скотоводство. Часть скота выращивается на мясо, имеется в хозяйстве и растениеводческая отрасль, специализирующаяся на выращивании овощных культур.

Поголовье скота представлено черно-пестрой породой. Нетелей для ремонта дойного стада выращивают на одном из отделений хозяйства - Ферме Белоглазово, куда перевозят с других отделений молодняу старше 3 месяцев.

Освещение животноводческих помещений искусственное и естественное.

Раздача кормов осуществляется кормораздатчиком КТУ-10. Для поения животных используют чашечные автоматические поилки. Доение на всех отделениях хозяйства машинное. Для доения используются двухтактные доильные аппараты.

Удаление навоза из помещений для содержания животных осуществляют с помощью транспортера кругового движения.

Содержание коров в летний период стойлово-пастбищное.

На каждой ферме есть профилакторий для телят, где их содержат в индивидуальных деревянных клетках до 10-дневного возраста. Затем их переводят в телятник, расположенный на территории отделения, и содержат в станках по 8-10 голов. На каждой мелочно-товарной ферме ежемесячно проводятся контрольные дойки.

Наибольший удельный вес приходится на дойное поголовье. В частности, в 2007 году в хозяйстве было 620 голов дойных коров, 170 гол. нетелей и 97 голов телок старше года. Такая структура стада свидетельствует о том, что хозяйство специализируется на молочном скотоводстве.

Средняя живая масса коров 450-550 кг, удой 4420 кг за лактацию. Средняя жирность молока 3,5%. Деловой выход телят на 100 голов составил 87 %. Яловость по стаду составила 12%.

**3. Анализ эпизоотической обстановки в хозяйстве**

В ЗАО «Исетское» диктиокаулёз регистрируется с конца апреля или мая среди телят 8-12 месяцев, а с третьей декады мая заболевают телята текущей зимовки и к концу июля инвазия достигает максимума, находясь на одном уровне до третьей декады августа, а затем резко снижается.

Экономический ущерб от диктиокаулеза наносится гибелью телят. Больные животные плохо растут и развиваются, снижается их продуктивность, уменьшается выход мяса и жира, с ухудшением калорийности, понижается сопротивляемость организма к другим заболеваниям. Резкое снижение продуктивности у больного диктиокаулезом животного наблюдается не только при явно выраженной инвазии, но и в случаях скрытого течения болезни. Многие переболевшие телята оказываются неполноценными и не пригодными для воспроизводства стада.

Определим экстенсивность инвазии в процентах по формуле:

ЭИ=А/Б\*100%

где

ЭИ – экстенсивность инвазии,

А – количество больных животных,

Б – количество обследованных животных.

Из 500 обследованных животных, выявлено пораженных личинками Dictyocaulus viviparus 95.

ЭИ=95/500\*100%=19%

**4. Экономический ущерб**

Экономический ущерб от диктиокаулеза наносится гибелью телят. Больные животные плохо растут и развиваются, снижается их продуктивность, уменьшается выход мяса и жира, с ухудшением калорийности, понижается сопротивляемость организма к другим заболеваниям. Резкое снижение продуктивности у больного диктиокаулезом животного наблюдается не только при явно выраженной инвазии, но и в случаях скрытого течения болезни. Многие переболевшие телята оказываются неполноценными и не пригодными для воспроизводства стада.

Экономический ущерб от падежа, вынужденного убоя животных

У1= М\*Ж\*Ц - Сф

где:

М - количество павших или вынужденно убитых животных (гол);

Ж – средняя масса тела одного животного соответствующей возрастной группы (кг);

Ц – закупочная цена единицы продукции (руб);

Сф - денежная выручка от продуктов убоя или трупного сырья (руб).

У1= 10\*150\*95 – 17000=125500 руб.

Ущерб от снижения продуктивности больных животных

У2=М3\*(Вз-Вб)\*Т\*Ц

где:

М3 – количество заболевших животных (гол);

Вз и Вб – среднее количество продукции, полученное от здоровых и больных животных в расчете на 1 животное (кг);

Т – средняя продолжительность наблюдения за изменением продуктивности животных (сут);

Ц – закупочная цена единицы соответствующей продукции (руб).

У2=45\*(0,60-0,20)\*10\*95=17100 руб.

Экономический ущерб от снижения племенной ценности животных

У3=Му\*(Цп-Цу)

где

Му – количество животных, утративших племенную ценность;

Цп иЦу – средняя цена реализации племенных и утративших племенную ценность животных.

У3= 10\*(93500-55000)=385000 руб.

Сумма экономического ущерба

У=У1+У2+У3

У=125500+17100+385000=527600 руб.

**5. Клинические признаки**

Заболевание начинается с понижения аппетита и угнетения. Больные телята при пастьбе отстают от стада. У некоторых животных наблюдается понос. В дальнейшем развивается характерные признак – кашель, сопровождающийся хрипами и одышкой.

С развитием болезни телята резко слабеют, больше лежат, прогрессирует их исхудание. Кашель становится болезненным, часто в легких развивается катарально-гнойная бронхопневмония, при которой может повышаться температура тела и появляются слизисто-гнойные истечения их носа.

Хрипы усиливаются, становятся слышными на расстоянии. Таким образом, инвазированный диктиокаулами теленок превращается в обычного «хроника» – легочника.

Обычно гибель больных животных наблюдается через 2-3 недели после появления признаков при явлениях прогрессирующего исхудания. Иногда смерть может наступать от удушения клубками диктиокаулюсов, смешанных с густой слизью.

Очень часто заболевание приобретает хронический характер и длится месяцами. В результате, если животному не была оказана лечебная помощь, оно погибает от истощения при явлениях интоксикации.

Самовыздоровление телят наблюдается редко. Переболевшие животные очень медленно восстанавливают свои силы и упитанность, но никогда не достигают в своем развитии сверстников, не болевших диктиокаулёзом.

**6. Обоснование диагноза**

Успех борьбы с диктиокаулёзом телят зависит от правильного и своевременно поставленного диагноза. Трудность диагностирования заключается в том, что диктиокаулёз вначале протекает без видимых клинических признаков, или же болезненные явления могут быть похожи на симптомы других заболеваний заразного и незаразного происхождения.

Прижизненный диагноз на диктиокаулёз крупного рогатого скота мы ставили по клиническим признакам (кашель, хрипы, носовое истечение, анемия, общее угнетение, истощение, потеря продуктивности) и подтверждали, обнаруживая личинок Dictyocaulus viviparus в фекалиях животных. Для этого из прямой кишки каждого обследуемого животного брали по 25-30 г. фекалий и завертывали в 2-3 слоя бумаги, лучше пергаментной. На пакетах указывали хозяйство, порядковый номер, кличку животного, его возраст и время взятия кала. Жидкие фекалии пересылали в баночках. На руки надевали тонкие резиновые перчатки и после каждой взятой пробы мыли руки, чтобы не перенести личинок из пробы от одного животного в пробу от другого. Пробы для исследования доставляли в районную ветеринарную лабораторию сразу после взятия, но не позднее 6-8 часов. В положительных пробах обнаруживали личинки Dictyocaulus viviparus длиной 0,31 – 0,36 мм при максимальной ширине 0,016 – 0,018 мм.

Для выявления личинок в фекалиях мы пользовались и упрощенным методом, разработанным И. Орловым. На нижние концы резиновых трубок надевали короткие пробирки, на дно которых и оседали личинки. В стаканчики наливают воду и опускают завернутые в марлю фекалии. Через несколько часов марлю с фекалиями вынимают, жидкость сливают, а осадок выливают на предметное стекло и просматривают под микроскопом.

Посмертный диагноз на диктиокаулёз ставили на основании обнаружения гельминтов в просветах бронхов и трахеи или их молодых форм в легочной ткани. В последнем случае измельченную легочную ткань исследовали по методу Бермана-Орлова. При постановке диагноза учитывали патоморфологические изменения в легких: катарально-десквмативный бронхит, перибронхит, лобулярную ателектическую пневмонию и викарную эмфизему легких, особенно в диафрагмальных долях.

Дифференцировали от:

- геморрогической септицемии,

- легочной формы туберкулёза телят.

Заболевание животных туберкулезом специалисты уточняли в хозяйстве с помощью туберкулинизации. Другие заразные заболевания мы исключали путем бактериологических исследований.

Диагноз ставится на основании комплекса эпизоотологических данных, клинических симптомов, патологоанатомических изменений во внутренних органах и обнаружении в фекалии личинок диктиокаулюсов, а при вскрытии трупов – гельминтов.

##### 7. Лечение

Для лечения мы применяли Дитразин — эффективный антгельминтик при диктиокаулезе жвачных. Препарат выпускают в форме дитразин цитрата (Ditrazinum citricum) и дитразин фосфата (Ditrazinum phosphoricum). Оба препарата весьма сходны по своим физико-химическим свойствам и фармакологическому действию.

Наибольшее распространение получил дитразина цитрат. Это белый кристаллический порошок с характерным запахом, гигроскопичный, хорошо растворяется в воде и спирте. Водные растворы стерилизуют кипячением. Температура плавления 47-52°С.

Дитразин - весьма активное профилактическое и лечебное антигельминтное средство. Он нарушает передачу нервных импульсов в нервных ганглиях паразитов, вызывая вначале их резкое возбуждение, затем усиление движения, после чего наступает паралич гельминтов.

Дитразин является типичным нематоцидом, губительно действующим как на имагинальные, так и на преимагинальные формы гельминтов, а также угнетает яйцеобразование у аскарид.

При диктиокаулезе крупного рогатого скота применяется в виде 20-30% водного раствора, который вводят подкожно или внутримышечно в области шеи или с интервалом в одни сутки из расчета 0,1 г сухого вещества на 1 кг веса теленка.

Для животных дитразин малотоксичен. У крупного рогатого скота в больших дозах может вызвать тимпанию.

В помещениях, где содержали телят, которых подвергали лечению, ежедневно убирали навоз и вывозили его в навозохранилища для биотермического обезвреживания.

Определим экстенсэффективность. Дегельментизировано 95 телят. Из них освобождено от Dictyocaulus viviparous 85.

ЭЭ = 85/95 \* 100 = 89,4%

**8. Мероприятия по оздоровлению хозяйства от данной инвазии**

С целью предотвращения заражения животных диктиокаулами необходим разрыв контакта между восприимчивым животным и инвазионными личинками.

Самый надежный метод в профилактике болезни - загонная пастьба животных. Загоны в июле надо менять через каждые 4 дня, в августе - через 6, сентябре - 8 дней. Возвращать животных на использованные участки можно через 3-4 мес. При любом содержании телят текущего и прошлого годов рождения нужно обследовать на диктиокаулез через 45-50 дней после вывоза их на пастбище (в конце июня), затем повторно спустя 15 дней. Если у молодняка будут обнаружены даже единичные личинки диктиокаул, все поголовье стада подвергают профилактической дегельминтизации. Лечебную дегельминтизацию молодняка осуществляют в любое время года, но с обязательным копроскопическим контролем эффективности лечения. Телят текущего года рождения обрабатывают летом с середины июля по 15 августа, осенью - сразу после окончания пастбищного периода, зимой - спустя 45 дней после постановки животных на стойловое содержание. Для дегельминтизации используют нилверм (тетрамизол) внутрь в дозе 0,01 г ДВ/кг массы животного двукратно через сутки; панакур (фенбендазол) в дозе 10 мг/кг массы животного при вольном скармливании с концентратами; водный раствор йода из расчета 0,6 мл/кг живой массы в каждое легкое. При лечебной дегельминтизации раствор вводят в одно легкое, а через сутки - в другое, профилактической обработке - сразу в одно легкое, затем, повернув животное на другой бок, - в другое. Раствор йода готовят по прописи: йода кристаллического - 1 г, калия йодистого - 1,5 г, кипяченой или дистиллированной воды 1000 мл.

**Список использованной литературы**

1. Акбаев М.Ш., Василевич Ф.И., Российцева А.Р. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных. - М.: “Агропромиздат”, -1992.
2. Гельминтозы жвачных животных. / Под ред. профессора Шумаковича Е.Е. - М.: “Колос”, 1968.
3. Демидов Н.В. Гельминтозы животных.: - М., “Агропромиздат”, -1987.
4. Паразитология и инвазионные болезни с/х животных / Под ред. Абуладзе К.И., 3-е изд. М. «Агропромиздат», 1990.