

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский аграрный колледж»
(ГБПОУ МО «Сергиево-Посадский аграрный колледж»)

**Презентационный материал к
выпускной квалификационной работе
на тему:**

«Распространение и профилактика лейкоза крупного рогатого скота в условиях ООО «Агроснаб» Ступинского района Московской области»

**Выполнил: студентка 5-го курса, гр. 51-В
Специальность 36.02.01«Ветеринария»
Салбукова Виктория Артуровна**

г. Сергиев Посад 2016 г.

Введение

Животноводство - отрасль сельского хозяйства для производства животноводческих продуктов.

Животноводство является важной отраслью сельского хозяйства, дающей более половины его валовой продукции. Значение этой отрасли определяется не только высокой долей ее в производстве валовой продукции, но и большим влиянием на экономику сельского хозяйства, на уровень обеспечения важными продуктами питания.





СКОТОВОДСТВО

Доминирующая отрасль животноводства, специализирующаяся на разведении крупного рогатого скота для получения молока, говядины, кожевенного сырья, а также в качестве тягловой силы.



Крупный рогатый скот по сравнению с другими видами животных обладает наивысшей молочной продуктивностью.

Молочное скотоводство одна из наиболее важных отраслей животноводства. Оно служит источником таких ценных продуктов питания как молоко, мясо, а также источником сырья для промышленности. Молоко является практически незаменимой основой питания в детском возрасте, как людей, так и животных. В нем содержатся все необходимые питательные вещества.

Поддержание высокой продуктивности животных достигается за счет оптимизации условий содержания, постоянного обеспечения высокого уровня санитарно-гигиенической культуры, контроля за состоянием животного и профилактических мерах воздействия.





При невозможности создания здоровой среды для животных нельзя говорить о реальности сохранения их здоровья и получения от них высокой продуктивности. В таких случаях естественная устойчивость животных, особенно высокопродуктивных и новорожденных, снижается, что чаще всего приводит к развитию патологий, то есть возникновению заболеваний. Резервом увеличения продуктивности и роста поголовья животных является снижение потерь, наносимых животноводству болезнями, в том числе и лейкозом крупного рогатого скота.

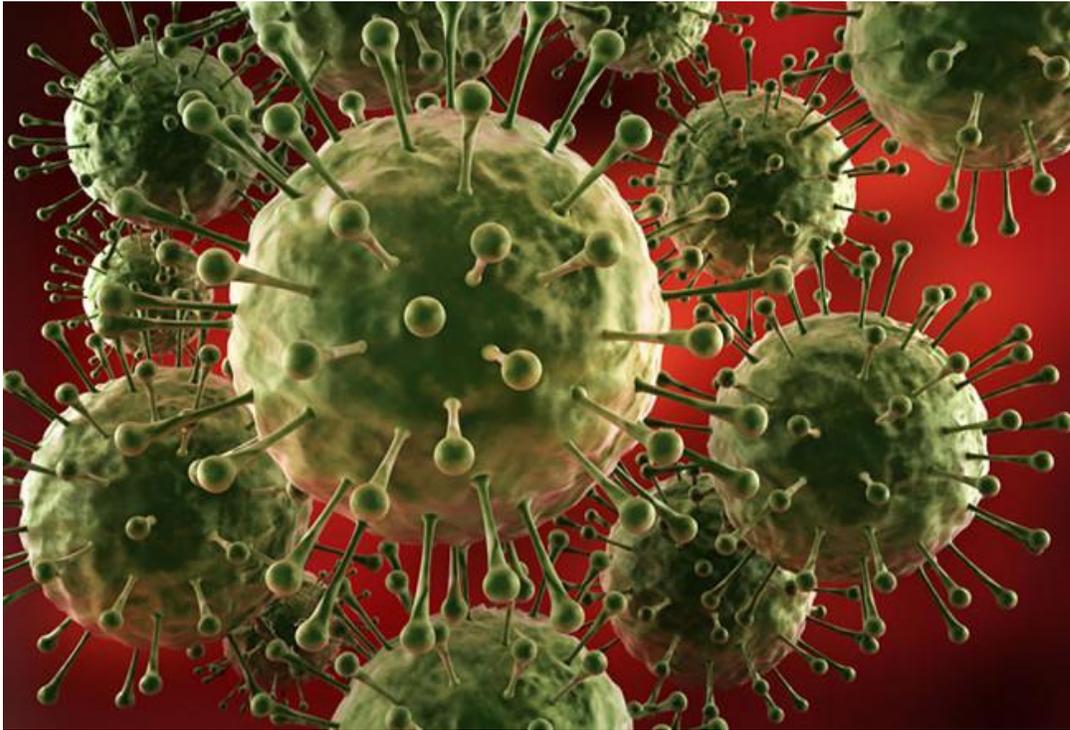


Лейкоз крупного рогатого скота

Это хроническое вирусное заболевание опухолевой природы, которое может протекать как бессимптомно, так и с проявлением лимфоцитоза и злокачественными образованиями в кроветворных и других органах и тканях.

Вирусный лейкоз крупного рогатого скота (ВЛКРС) в настоящее время распространен во всех субъектах Российской Федерации. По официальным данным в Российской Федерации имеется более 3 тысяч неблагополучных пунктов по лейкозу крупного рогатого скота. Уровень инфицированности составляет 12 - 15 % ,а уровень заболеваемости 3 - 4 %.

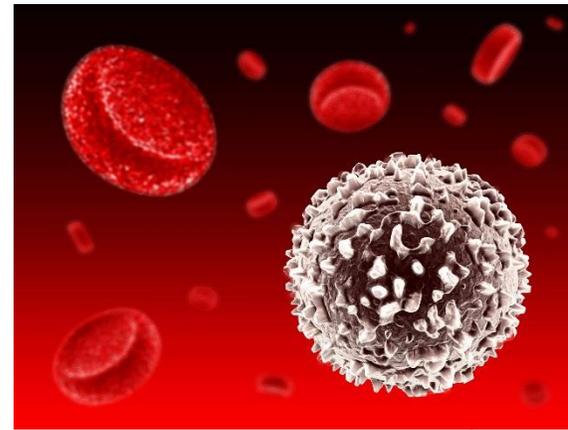
Возбудитель



Вирус лейкоза крупного рогатого скота относится к семейству ретровирусов.

Ретровирусным инфекциям свойственен ряд общих признаков: длительность инкубационного периода, хроническое или латентное течение, прижизненная персистенция вируса и строго ограниченный круг восприимчивых животных.

Ретровирусы проникают в клетку путем эндоцитоза, РНК освобождается и транскрибируется в двухцепочечную ДНК - копию, которая встраивается как провирус в ДНК клетки хозяина.



Клиническая картина

Различают три стадии развития заболевания:

1. Начальную
2. Развернутую
3. Терминальную.



Начальная стадия



Характеризуется системным или частичным поражением в основном органов кроветворной системы. Во время этой стадии клинических признаков нет. При гематологическом исследовании наблюдаются количественные изменения в клеточном составе крови - увеличение количества лейкоцитов, возникновение незрелых и патологически измененных форм клеток. На этой стадии наличие инфекции устанавливают иммунологическими исследованиями.



Развернутая стадия

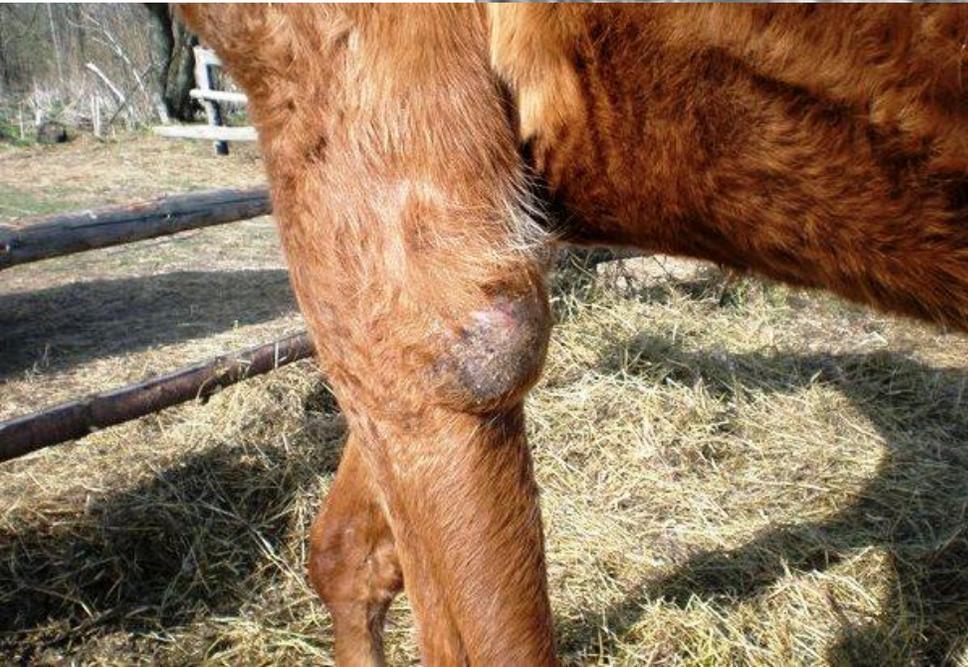
Происходит поражение всей кроветворной ткани. Размножение клеток отмечают не только в органах гемопоэза, а и в других. Характерным является гематологические нарушения в крови, которые в зависимости от формы лейкоза сопровождаются увеличением количества лимфоцитов, лимфобластов одновременным снижением количества нейтрофилов. В это время появляются различные клинические признаки, связанные с опухолевидными разрастаниями в различных лимфатических узлах



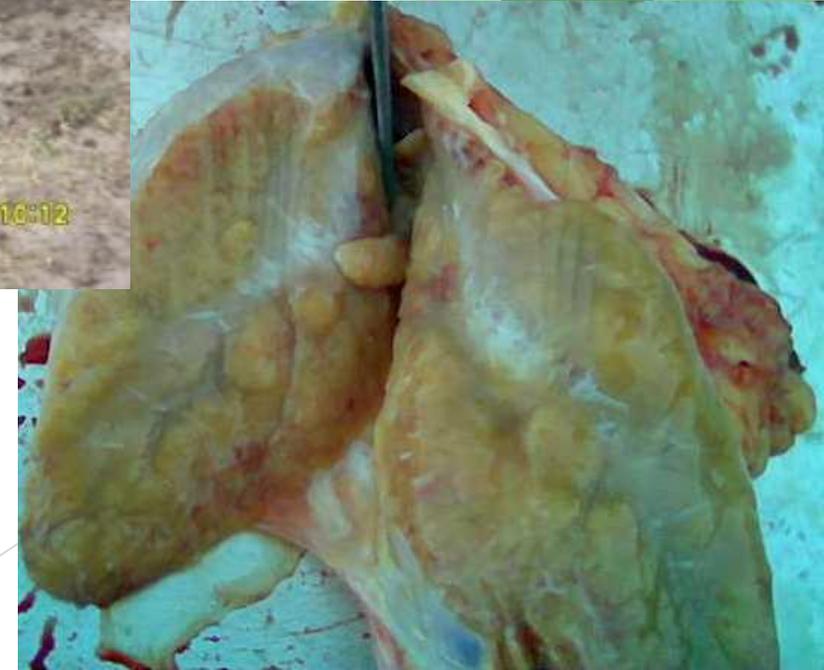
Терминальная стадия



У животных появляются специфические клинические признаки лейкоза: увеличение поверхностных лимфатических узлов (подчелюстных, околушных, предлопаточных, надвыменных и коленной складка), а также глубоких паховых лимфатических узлов; образование в лимфатических узлах, внутренних органах и тканях опухолей; помутнение роговицы. Пораженные лимфатические узлы подвижные, безболезненные, иногда достигают размеров кулака.



Патологоанатомические признаки



Методы диагностики вируса лейкоза крупного рогатого скота

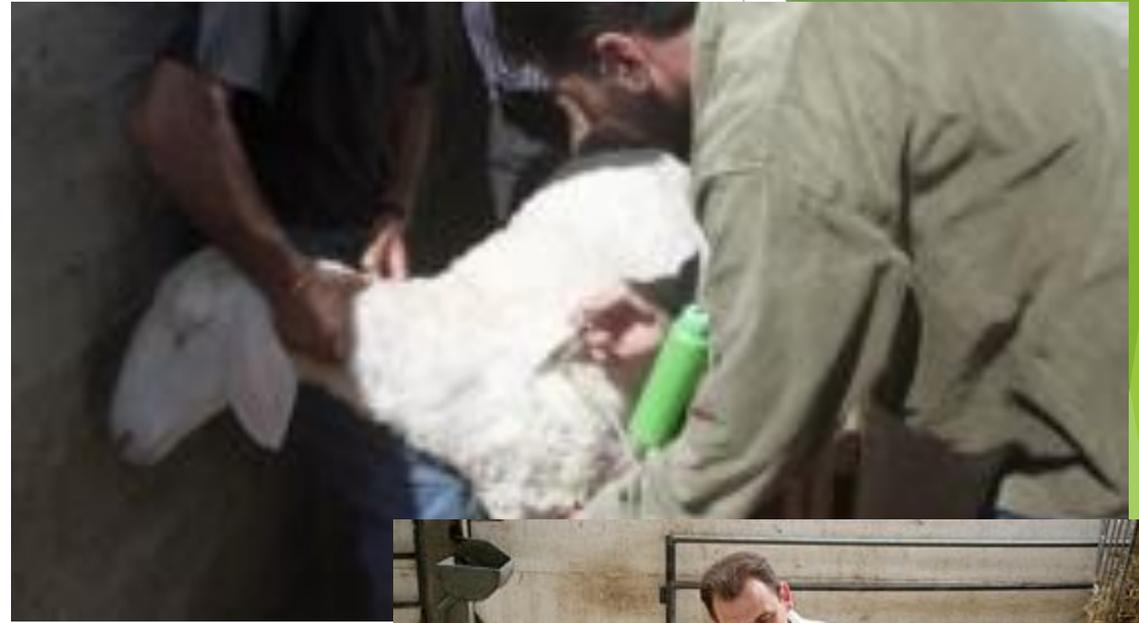
Существуют четыре вида лабораторной диагностики вируса лейкоза крупного рогатого скота:

- ▶ Метод биопробы;
- ▶ Иммунодиффузия в геле агара;
- ▶ Метод непрямого иммуноферментного анализа;
- ▶ Полимеразная цепная реакция.

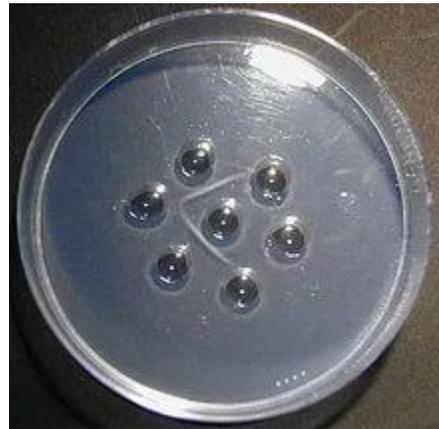


Метод биопробы

Инфицированных животных можно выявлять путем постановки биопробы на овцах. С этой целью овцам обычно внутрибрюшинно вводят цельную кровь испытуемого животного. При наличии в пробе крови вируса у овцы развивается инфекция, сопровождающаяся образованием вирусоспецифических антител.



Иммунодиффузия в геле агара



Разработанная и широко применяемая в ветеринарных лабораториях страны реакция иммунодиффузии в геле агара (РИД) с использованием антигена ВЛ в настоящее время остается основным диагностическим методом, по результатам которого проводят оздоровительные и профилактические мероприятия в неблагополучных по лейкозу хозяйствах.



Метод непрямого иммуноферментного анализа

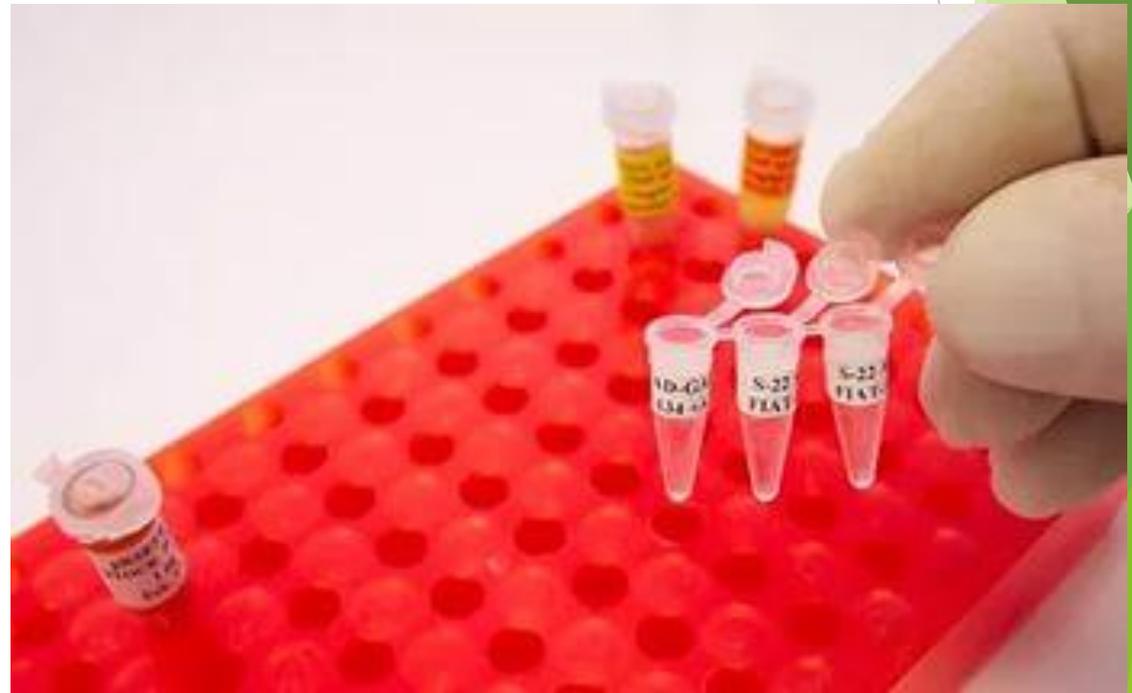
Метод непрямого

иммуноферментного анализа (ИФА), основанный на применении антивидового конъюгата с использованием ферментов-маркеров, обладает значительно большей чувствительностью, по сравнению с РИД, позволяет автоматизировать процесс, то есть уйти от субъективной оценки результатов реакции.



Полимеразная цепная реакция

Метод амплификации, с помощью которого в течение нескольких часов можно выделить и размножить определенную последовательность ДНК в количестве, превышающем исходное в 10 миллионов раз.



Лечение

Для лечения этого серьёзного заболевания учёные создавали на протяжении нескольких десятилетий вакцину. Но, и вакцины, и многие лекарственные препараты не дали положительных результатов. Дело в том, что вирус поражает лимфоциты, и чтобы его убить, необходимо уничтожить сами лимфоциты, что может привести к иммунодефициту, сходному в своих проявлениях со СПИДом. Таким образом, на сегодняшний день лейкоз крупного рогатого скота считается неизлечимым

Экономический ущерб

Причиняемый лейкозом животноводству, достигает значительных размеров вследствие широкого распространения болезни, снижения продуктивности, вынужденной выбраковки или падежа больных животных, утилизации туш и органов с опухолевыми изменениями, проведения диагностических и противолейкозных мероприятий, ограничений в реализации племенного скота и сдачи его на мясокомбинат, нарушения племенной работы, недополучения приплода и т.д.



Меры борьбы

Оздоровительные мероприятия в неблагополучных по лейкозу хозяйствах, в т.ч. фермерских (отделение, ферма, скотный двор), проводят путем изоляции зараженных ВЛРС и немедленной сдачи на убой больных животных.

По результатам серологического исследования, полученным перед началом оздоровительных мероприятий, определяют варианты борьбы с лейкозом.



1. В хозяйствах, где выявлено до 10% зараженных и больных лейкозом животных, их немедленно сдают на убой.
2. В хозяйстве, где выявлено до 30% коров и нетелей, зараженных ВЛКРС, последних размещают отдельно от здоровых животных на отделении, ферме, скотном дворе.
3. В хозяйстве, где выявляют более 30% коров и нетелей, зараженных ВЛКРС и нет условий проводить оздоровительные мероприятия, всех взрослых животных исследуют только гематологическим методом через каждые 6 месяцев.



Собственные исследования



Общество с ограниченной ответственностью «Агроснаб» расположено по адресу: Московская область, Ступинский район, с. Татариново, ул. Ленина, д. 9.

Генеральный директор: Бирюков Дмитрий Владимирович.















Ветеринарно-санитарное состояние хозяйства

В профилактике инфекционных болезней большое значение имеет диспансеризация животных. Наряду с периодическими ветеринарными осмотрами более глубокое изучение ветеринарным специалистом состояния животного помогает своевременно выявить весь подозрительный по заразным болезням скот и срочно провести необходимые противоэпизоотические меры.



В хозяйстве дважды в год проводят плановую туберкулинизацию.

Диагностика таких заболеваний как бруцеллез и лейкоз выявляется при помощи взятия проб крови и исследования этих проб в лаборатории.

В лаборатории ставятся серологические реакции: для бруцеллеза - капельная (РА), для лейкоза - РИД.



В ООО «Агроснаб» делают основные плановые вакцинации:

1. вакцинации против сибирской язвы крупного рогатого скота (использовали вакцину живую, споровую из штамма 55 - ВНИИВВиМ (сухая), изготовлена Орловской биофабрикой).
2. вакцинация против эмфизематозного карбункула (использовалась концентрированная вакцина, приготовленная Армавирской биофабрикой,
3. вакцинация против ящура (вакцина против ящура сорбированная моно- и поливалентная из вируса выращенного в клетках «ВНК-21». ВНИИЗЖ.).

В комплексе общих противоэпизоотических мероприятий дезинфекция является обязательной мерой в профилактике любой инфекционной болезни.

В хозяйстве дезинфекцию начинают с механической очистки животноводческих помещений при помощи лопат, скребков, метел, а также сильной струей воды с кальцинированной содой. Из химических средств применяется раствор свежегашеной извести.

Дератизацию проводят 1 раз в месяц, отравленные приманки раскладывают в помещениях. По истечении 3-х дней не съеденные грызунами приманки собирают и сжигают, также и поступают с трупами грызунов.



Материалы и метод исследования

Исследования проводились в апреле-мае 2016 года в условиях ООО «Агроснаб» Ступинского района Московской области

В ходе практики решались поставленные ранее задачи, а именно:

Изучили распространение вируса лейкоза крупного рогатого скота на территории области и района, проведен осмотр животных и клинические исследования крови.

Лабораторные исследования проводились согласно «Методические указания по лабораторным исследованиям на вирус лейкоза крупного рогатого скота».



Лабораторную диагностику лейкоза проводят реакцией иммунодиффузии в геле агара (РИД). Метод основан на обнаружении в сыворотке крови животных специфических преципитирующих антител к антигенам вируса лейкоза крупного рогатого скота. Специфические антитела появляются в крови через 2-8 недель после заражения животного ВЛКРС и сохраняются в организме пожизненно.

Пробы крови для исследований берут не ранее чем через 30 суток после введения животным вакцин и аллергенов, у стельных животных - за 30 суток до отела или через 30 суток после него.

Результаты исследований

В результате проведенных исследований в ООО «Агроснаб» Ступинского района Московской области было выявлено 30% поголовья положительно среагировавших по РИД. Таким образом, хозяйство является неблагополучным по лейкозу.

Предрасполагающими факторами к заражению животных в данном хозяйстве могут быть:

- ▶ Нарушение правил асептики;
- ▶ Совместное проведение отелов здоровых, инфицированных ВЛКРС и больных животных;
- ▶ Ректальное исследование одной перчаткой;
- ▶ Содержание больных животных и здоровый в одном секторе.

Практические предложения и рекомендации по использованию научных выводов

1. Разделение здоровых животных от Рид положительных путем перевода на отдельную ферму
2. Отдельно обслуживающий персонал, который закреплен для обслуживания больных животных. Данный персонал не должен контактировать, включая ветеринарного врача, не должен контактировать с чистым поголовьем.
3. Вновь выявленный молодняк в возрасте 6 мес. Выбраковывается на мясо комбинат
4. Стадо пополнять только чистыми нетелями
5. При проведении массовых мероприятий используются одноразовые шприцы (один шприц - одна корова)
6. При ректальных исследованиях и осеменении используется после каждой коровы меняется перчатка.
7. Необходимо строгая выбраковка положительных животных, недопущение передержки положительно реагирующих животных.