

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ  
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**ГЛАВНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ ПЛЕМЕННЫМ ДЕЛОМ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ МСХ И П РТ**

# **ИММУНОПРОФИЛАКТИКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**



**Казань - 2012**

Рекомендации разработаны:

Н.Н. Хазипов	Заместитель министра сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан по животноводству, к.б.н.;
Б.В. Камалов	Начальник Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан, к.в.н.;
И.Р. Закиров	Начальник Главного государственного сельскохозяйственного управления племенным делом в животноводстве МСХ и П РТ, к. с/х. н.;

## **Иммунопрофилактика крупного рогатого скота**

При появлении заболеваний среди молодняка крупного рогатого скота, особенно у новорожденных телят в первые сутки жизни с признаками диареи и болезней органов дыхания в хозяйстве организуется исследование патологического материала и кормов в ветеринарных лабораториях. Так же анализируются технологические вопросы кормления, содержания и прием отелов сельскохозяйственных животных. На основании этих приемов и данных лабораторных исследований разрабатывается схема иммунопрофилактики против тех или иных заболеваний.

### **1)Что такое иммунопрофилактика?**

Иммунопрофилактика – это профилактическая вакцинация против тех или иных инфекционных заболеваний вызываемых условно патогенными и патогенными бактериями, а также вирусами.

### **2)Какие часто встречаемые заболевания вызывают массовые заболевания и отход новорожденного молодняка?**

В последнее время в хозяйствах Республики частые заболевания приводящие к максимальному отходу телят являются.

- 1) Колибактериоз.
- 2) Клостридиоз.
- 3) Пастереллез.
- 4) Инфекционный ринотрахеит.
- 5) Сальмонеллез.

### **3)Что такое колибактериоз?**

Колибактериоз – острая инфекционная болезнь, проявляющаяся поносом, признаками тяжелой интоксикации и обезвоживанием организма.

Устойчивость: сохраняется в воде и почве до нескольких месяцев, в фекалиях – до 30 дней.

Источником возбудителя инфекции служат больные и переболевшие животные, а также коровы матери – носители патогенных разновидностей эшерихий. Колибактериозом телята заболевают первые 2-7 дней жизни.

Факторами передачи могут стать корма, подстилка, спецодежда персонала и все предметы загрязненные фекалиями и мочой больных животных. Пониженная резистентность молодняка, обусловленная возрастной иммунореактивностью, неполноценным кормлением коров матерей, является предрасполагающим фактором в возникновении заболевания. Увеличение сроков комплектования помещений телятами, отсутствие сменных телятников-профилакториев, отсутствие сменных родильных

отделений, несоблюдение в профилакториях принципа «пусто-занято», отсутствие системной дезинфекции – все это характерная особенность колибактериоза.

Течение и симптомы: Инкубационный период от нескольких часов до 1-2 дней. Различают сверхострое, острое и подострое течение болезни. У телят проявляется слабость, коматозное состояние, признаки сепсиса, повышение температуры до 41,5-42 градуса. Учащение пульса, дыхания, гиперемия на видимых слизистых оболочках рта, глаз, носа. Отмечают сильный понос и животное погибает в течении 1-2 дней.

#### Основные профилактические мероприятия.

Строго соблюдать комплекс организационно-хозяйственных, зоотехнических, ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на повышение резистентности организма коров и их потомства. Организация двухсекционных родильных отделений и профилакториев по принципу «все пусто-все занято», применение гипериммунной моно или поливалентной сывороток, дезинфекционные мероприятия с использованием 4%-ного горячего (70 градусов) раствора формальдегида, осветленного раствора хлорной извести, содержащего 3%-ный активный хлор.

### **4)Что такое клостридиоз?**

Клостридиозы – инфекционная энтеротоксемия – тяжелая контагиозная болезнь, характеризующаяся токсикозом, поражением почек, катарально-гемморагическим гастроэнтеритом, нервными явлениями.

Устойчивость. Споры клостридиоза в почве сохраняются 16-20 месяцев, в воде 2 месяца, на шерсти, шкуре более 2-х лет.

Источники возбудителя. Больные и переболевшие животные.

Диагностика. Лабораторное исследование патологического материала, патологоанатомическое вскрытие и клиника при жизни больного животного.

#### **Основные профилактические мероприятия.**

С профилактической целью в неблагополучных и угрожаемых хозяйствах осуществляют вакциной скоугард. С целью неспецифической профилактики организуют полноценное кормление. Помещение, инвентарь и другие объекты дезинфицируют 5% раствором NAOH или формальдегида, раствором хлорной извести 3% активного хлора.

### **5)Что такое сальмонеллез?**

**Сальмонеллёзы** — острые кишечные инфекции животных и человека, вызываемые представителями рода сальмонелла. Возбудители - микроорганизмы рода сальмонелла, относящиеся к семейству кишечных бактерий, вызывающие у животных и человека болезни, разнообразные по клиническому течению.

## Эпизоотологические данные

Сальмонеллёзы у животных (тиф, паратиф) вызываются различными видами сальмонелл. Заражение через инфицированное молоко, воду, корм, предметы, загрязненные больными животными, общение с бактерионосителями. Болеют лошади, крупный рогатый скот, свиньи, овцы и козы, пушные звери, птицы, пчёлы и др. К сальмонеллезу восприимчив в основном молодняк различных видов сельскохозяйственных (крупный и мелкий рогатый скот, лошади, свиньи).

## Течение и симптомы

Для сальмонеллёза животных характерны лихорадка, аборт, нарушение деятельности желудочно-кишечного тракта, органов дыхания и кровообращения, поражение центральной нервной системы, суставов, большой отход молодняка.

## Профилактика

Соблюдение зоогигиенических и ветеринарных санитарных мероприятий, изолирование (в ряде случаев убой) больных животных, вакцинация, плановое проведение дезинфекции, дезинсекции и дератизации всех помещений, а также дезинфекции посуды для кормления животных, рабочей одежды и обуви обслуживающего персонала; соблюдение обслуживающим персоналом мер личной гигиены и профилактики. Специфическая профилактика – прививка коров, нетелей и новорожденного молодняка против сальмонеллеза.

### **б) Что такое пастереллез?**

**Пастереллез** (лат., англ. — *Pasteurellosis*; геморрагическая септицемия) — контагиозная инфекционная болезнь животных многих видов, характеризующаяся при остром течении септическими явлениями, крупозным воспалением легких, плевритом, отеками в различных областях тела, а при подостром и хроническом течениях гнойно-некротизирующей пневмонией, поражением глаз, суставов, молочной железы и геморрагическим энтеритом.

## Эпизоотология.

К пастереллезу восприимчивы все виды домашних млекопитающих и птицы. Наиболее чувствительны буйволы, крупный рогатый скот, кролики и куры. Относительно высокую устойчивость к пастереллезу имеют лошади и плотоядные. Проявляется пастереллез в виде спорадических случаев, но при условиях, способствующих его распространению, может приобретать характер эпизоотии.

Основным источником возбудителя инфекции служат больные и переболевшие животные, а также клинически здоровые животные, бывшие в тесном контакте с больными пастереллезом. Большое значение в эпизоотологии болезни имеет пастереллоносительство, которое в неблагополучных хозяйствах среди крупного рогатого скота достигает 70 %.

К факторам, способствующим эпизоотическому **распространению** пастереллеза, следует отнести массовые передвижения животных без должного учета степени

благополучия хозяйств по пастереллезу, отсутствие надлежащей организации хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий в животноводческих и птицеводческих хозяйствах, широкое использование в качестве кормов недостаточно обезвреженных боенских отходов.

Передача возбудителя осуществляется при прямом контакте (совместном содержании здоровых и больных животных), а также через инфицированные корма, воду, почву, предметы ухода, молоко, отходы мясоперерабатывающей промышленности, мышевидных грызунов, насекомых, дикую птицу и человека.

Заражение животных возможно через органы дыхания (аэрогенный путь), травмированную кожу и слизистые оболочки.

Заболеваемость и летальность при пастереллезе могут сильно варьироваться в зависимости от вирулентности возбудителя, иммунологической структуры стада, условий содержания и кормления. Пастереллез животных наблюдается в любое время года, у свиней чаще в марте — апреле и сентябре — ноябре, у крупного рогатого скота в июле — августе и сентябре — ноябре.

### **Течение и клиническое проявление.**

В зависимости от вирулентных свойств и путей проникновения возбудителя инкубационный период при пастереллезе длится от нескольких часов до 3 суток. Болезнь может протекать **сверхостро, остро, подостро и хронически**. У крупного рогатого скота при **сверхостром** течении наблюдают внезапное повышение температуры тела до 41 °С, тяжелые расстройства сердечной деятельности, иногда кровавый понос. Гибель животного наступает через несколько часов при симптомах быстро нарастающей сердечной слабости и отеках легких.

**Острый** пастереллез, как правило, протекает с преимущественным поражением либо кишечника (**кишечная форма**), либо органов дыхания (**грудная форма**), либо с появлением отеков в различных участках тела (**отечная форма**). Температура тела при всех формах проявления острого пастереллеза повышена.

### **Иммунитет и специфическая профилактика.**

Переболевшие пастереллезом животные приобретают иммунитет длительностью 6-12 месяцев. Для **специфической профилактики** болезни в России рекомендовано более 15 вакцин, в основном инактивированных.

Вакцины применяют с профилактической целью и вынужденно при стационарном неблагополучии хозяйств. Напряженный иммунитет формируется на 7-10-й день после ревакцинации и сохраняется до 6 месяцев. Для **пассивной иммунизации** используют гипериммунные сыворотки против пастереллеза крупного рогатого скота, буйволов, овец и свиней.

### **Профилактика.**

Для предупреждения заболевания руководители и специалисты хозяйств, владельцы животных должны обеспечить выполнение следующих мероприятий:

1. всех поступающих в хозяйство животных выдерживать в карантине 30 дней под ветеринарным контролем и при наличии показаний проводить вакцинацию против пастереллеза;
2. комплектовать стада животными только из хозяйств, благополучных по пастереллезу;
3. не допускать контактов животных хозяйств с животными, находящимися в личном пользовании;
4. на фермах иметь санпропускники и обеспечить обслуживающий персонал сменной одеждой и обувью;
5. оберегать животных от различных стрессовых воздействий;
6. в неблагополучных по пастереллезу зонах проводить систематическую вакцинацию животных;
7. хозяйства, в которых был зарегистрирован пастереллез, в течение года комплектовать только вакцинированным поголовьем.

### **Лечение.**

Больным животным вводят гипериммунную сыворотку против пастереллеза в лечебной дозе и один из антибиотиков (террамицин, окситетрациклин, биомицин, хлортетрациклин, тетрациклин, стрептомицин, левомицетин), препараты пролонгированного действия (дибиомицин, дитетрациклин, дистрептомидазол, бициллин-3) или более современные препараты — энрофлоксацин и др. С лечебной целью можно использовать патогенетические и симптоматические средства.

### **7)Что такое инфекционный ринотрахеит?**

**Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота** (Rhinothracheitisinfectiosabovum)-остро протекающая, контагиозная болезнь, которая характеризуется преимущественно катарально-некротическими процессами верхних дыхательных путей, лихорадкой, общим угнетением и конъюнктивитом.

Эпизоотология. Течение и симптомы. Восприимчив крупный рогатый скот.

Источник инфекции: больные и переболевшие животные.

Пути передачи: аэрогенный.

Инкубационный период: 4—6 суток.

Носительство возбудителя: 2—4 недели.

Симптомы: ринит, трахеит, ларингит, вульвовагинит. Для острого течения характерны высокая температура, истечения из носа, кашель, одышка, истощение; для атипичной формы — менингоэнцефалит и аборт.

**Профилактика и лечение.** Лечение: больных животных лечат гипериммунной сывороткой или сывороткой реконвалесцентов.

Из средств специфической профилактики применяют вирус-вакцину ВНЭВ против инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота, а также сухую культуральную ассоциированную вакцину против па-рагриппа-3 и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота, инаktivированную вакцину против инфекционного ринотрахеита, вакцину комбавак.

Ветеринарно-санитарная экспертиза. Туши и все субпродукты, полученные от убоя крупного рогатого скота, больного или подозрительного по этому заболеванию, выпускать в сыром виде запрещается.

Мясо и субпродукты, признанные по результатам ВСЭ пригодными в пищу, направляют для переработки на вареные и варено-копченые колбасные изделия, мясные хлеба и консервы.

При наличии патологоанатомических изменений в туше и внутренних органах (воспалительные процессы, кровоизлияния, некротические изменения) проводят бактериологические исследования и решают вопрос об использовании мяса в зависимости от результатов анализа (на сальмонеллы).

## 8) Какие оптимальные варианты схемы иммунопрофилактики и сроки их проведения?

Именно по предупреждению этих заболеваний разработаны схемы, где предусмотрена их профилактика у новорожденных телят в утробе матери путем вакцинаций коров и нетелей в разных сроках стельности. Чтобы иммунные тела максимально сформировались и передались теленку после рождения в первые часы жизни. Чтобы максимально закрепить иммунитет – дальше по срокам возраста прививку продолжают и у молодняка согласно схемы иммунопрофилактики.

### Иммунопрофилактика.

маточного поголовья крупного рогатого скота , способствующий  
высокой сохранности новорожденного молодняка.

Вакцина	I раз	II раз
Комбовак	После 7 дней после отела	Через 28 дней после 1 вакцинации
Комбовак	За 90 дней до отела	За 75 дней до отела
Колибактериоз	За 60 дней до отела	За 50 дней до отела
Скоугард	За 42 дня до отела	За 21 день до отела
Пастереллез 2 раза в год через каждые 6 месяцев		

Комбовак – ИРТ, парагрипп-3, вирусная диарея, респираторно-синцитиальная, рота-коронавирусная болезнь телят. 2-дозы 70 руб.

Комбовак-К - вирусная диарея, рота-коронавирусная болезнь, эшерихиоз телят.

Комбовак – Р – ИРТ, парагрипп-3, вирусная диарея, пастереллез.

Скоугард – рота-коронавирусная болезнь, колибактериоз, клостридиоз телят.

Колибактериоз – 2 дозы 25 руб.

Пастереллез – 2 дозы 30 руб.



## Иммунопрофилактика.

маточного поголовья крупного рогатого скота способствующий  
высокой сохранности новорожденного молодняка.

Вакцина	I раз	II раз
Кэтлмастер	После 14 дней после отела	Через 21 дней после 1 вакцинации
Колибактериоз	За 60 дней до отела	За 50 дней до отела
Скоугард	За 42 дня до отела	За 21 день до отела
Пастереллез 2 раза в год через каждые 6 месяцев		

**Кэтлмастер** – ИРТ, парагрипп-3, респираторно-синтициальная инфекция  
1 вакцинация-2 дозы- 300 руб.

Ревакцинация перед следующим отелом однократно

**Скоугард**–рота-коронавирусная болезнь, колибактериоз, клостридиоз  
1 вакцина-2 дозы-300 руб.

Ревакцинация перед следующим отелом однократно.

## СХЕМА

Иммунопрофилактики коров и нетелей, способствующая высокой  
сохранности новорожденного молодняка

Профилактические прививки	Сроки иммунизации	Месяц прививки	Доза вакцины на 1 голову	Стоимость вакцинации 1 головы
1. Вакцинация против лептоспироза	Проводиться 2 раза в год. Ревакцинация через 6 мес.	Август февраль 1.08. 1.02.	1 раз - 10 мл.	Дотирует Департамент ветеринарии РФ
2. Пастереллез	Проводиться 2 раза в год через каждые 6 мес.	15.08. 15.02. 25.08. 25.02.	1 раз - 5 мл. 2 раз - 10 мл. интервал 10 дней	За счет средств хозяйства 30 руб.
3. Колибактериоз	1 раз за 100	5.09.	1 раз - 12	За счет

	дней до отела 2 раз за 90 дней до отела	5.03. 15.09. 15.03.	мл. 2 раз - 18 мл. интервал 10 дней	средств хозяйства 25 руб.
4. Сальмонеллез (паратиф)	1 раз за 80 до отела 2 раз за 70 дней до отела	25.09. 25.03. 5.10. 5.04.	1 раз - 10 мл. 2 раз - 15 мл. интервал 10 дней	За счет средств Республики Татарстан 12 руб.
5. Комбовак. Вакцинация комбинированной вакциной против инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, вирусной диареи, респираторно- сенцитиальной, рота- и коронавирусной болезни телят	Двукратно 1 раз за 40-50 дней до отела 2 раз за 14-21 день до отела	15.10. 15.04. 10.11. 10.05.	1 раз – 2 мл. 2 раз – 2 мл.	За счет средств хозяйства 70 руб.

Итого: 137 руб.

Примечание: Молодняку при отсутствии вакцины комбовак можно заменить вакциной бивак, которую вводят в носовую полость по 1 мл.в каждую ноздрю на глубину 5-7 см. шприцем с резиновой трубкой.

## СХЕМА

### вакцинаций молодняка крупного рогатого скота

Возраст	Вид прививок	Доза на 1 голову	Интервал перед повторной прививкой	Стоимость вакцинации 1 головы
10 дней – первично 20 дней - вторично	Прививка против паратифа (сальмонеллез) телят	1 раз – 1 мл. 2 раз – 2 мл.	10 дней	12 руб.
30 дней - первично 45 дней - вторично	Вакцина «Комбовак».	1 раз – 1 мл. 2 раз – 1 мл.	15 дней	70 руб.
55 дней - первично 67 дней - вторично	Прививка против пастереллеза	1 раз – 5 мл. 2 раз – 10 мл.	12 дней	30 руб.
77 дней – первично 90 дней - вторично	Прививка против лишая вакциной ЛТФ- 130	1 раз – 5 мл. 2 раз – 5 мл.	13 дней	25 руб.
100 дней – однократно	Прививка против сибирской язвы	1 раз – 1 мл.	-	За счет Департамента ветеринарии МСХ РФ
110 дней – первично 125 дней – вторично	Прививка против лептоспироза	1 раз – 4 мл. 2 раз – 6 мл.	15 дней	За счет Департамента ветеринарии МСХ РФ
135 дней - однократно	Прививка против эмкара	1 раз – 2 мл.	-	

Итого: 137 руб.