

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ФГБОУ ВПО «КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ИМЕНИ Н.Э.БАУМАНА»
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ КАБИНЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГЛАВНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПЛЕМЕННЫМ ДЕЛОМ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ МСХ И ПР

Рекомендации

по воспроизводству стада и патологии молочной железы у коров



Казань - 2012

- Рекомендации разработаны заместителем министра сельского хозяйства и продовольствия РТ, кандидатом биологических наук Хазиповым Н.Н., начальником Главного управления ветеринарии Кабинета Министров, кандидатом ветеринарных наук Камаловым Б.В., начальником Главного государственного сельскохозяйственного управления племенным делом в животноводстве МСХ и П РТ, кандидатом сельскохозяйственных наук Закировым И.Р., ректором ФГБОУ ВПО «КГАВМ имени Н.Э.Баумана», доктором ветеринарных наук, профессором Кабировым Г.Ф., заведующим кафедрой акушерства и патологии мелких животных имени А.П.Студенцова, доктором ветеринарных наук, профессором Багмановым М.А., доктором биологических наук, профессором Прониным Б.Г., кандидатом ветеринарных наук, доцентом Фроловой А.И., кандидатами ветеринарных наук Юсуповым С.Р., Сергеевым М.А., Шаевым Р.К.

Введение

Нарушение репродуктивной функции крупного рогатого скота в настоящее время как в России, так и в хозяйствах РТ, составляет одну из основных проблем в животноводстве и является причиной бесплодия. Бесплодие возникает вследствие различных болезней половых органов, которые наблюдаются чаще всего во время родов и в послеродовой период. Поэтому предупреждение и своевременное эффективное лечение акушерско-гинекологических болезней необходимо рассматривать как важнейшее звено в системе мероприятий по предупреждению бесплодия.

Изучение причин бесплодия коров в хозяйствах РТ показывает, что наиболее распространенными из них являются: *неполноценное кормление* (недостаток в рационе белка, углеводов, витаминов, минеральных веществ особенно в период сухостоя или одностороннее высококонцентрированное, силосное кормление, скармливание недоброкачественных кормов), *неправильное содержание* (отсутствие или ограниченный моцион, нарушение зоогигиенических параметров микроклимата и санитарных норм в помещениях), *неправильная эксплуатация* (укороченный или удлиненный сухостойный период, нарушение технологии машинного доения, преждевременное использование молодых животных). Эти неблагоприятные факторы внешней среды вызывают нарушения обмена веществ, гормональные расстройства и снижение резистентности организма. При этом происходят структурные и функциональные изменения в половых органах, сопровождающиеся нарушением послеродовой инволюции матки, генеративной и стероидосинтезирующей функции яичников. Создаются благоприятные условия для развития в репродуктивных органах и в молочной железе коров условно патогенной микрофлоры, вызывающей воспалительные процессы.

Все это оправдывает тот большой интерес, который проявляют к изучению акушерско-гинекологической патологии и болезней молочной железы коров зооветеринарные специалисты Республики, считающие разработку и проведение профилактических и лечебных мероприятий по борьбе с бесплодием и болезнями молочной железы актуальной и серьезной проблемой.

СРОКИ ПОЛОВОЙ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗРЕЛОСТИ САМОК РАЗНЫХ ВИДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

С наступлением половой зрелости у самок разных видов сельскохозяйственных животных проявляются стадии и феномены полового цикла, в это время они способны к оплодотворению и воспроизведству потомства. Но до наступления физиологической зрелости молодых самок лучше не осеменять. Исследования показывают, что в тех случаях, когда самки становятся беременными вскоре после наступления половой зрелости, они плохо развиваются, не дают высокой молочной продуктивности, роды у них протекают тяжело, полученный приплод бывает слабым, сокращаются сроки их хозяйственного использования и подвергаются преждевременной выбраковке.

Средний возраст наступления половой зрелости, мес.	Виды с/х животных				
	КРС	Лошадь	Свинья	МРС	Кролик
половой зрелости, мес.	6-9	18	5-8	5-8	4-5
физиологической зрелости, мес.	16-18	36	9-12	12-18	4-8

Физиологическая зрелость характеризуется завершением формирования организма, приобретением соответствующего экстерьера и 65-70% массы тела, присущей взрослому животному данной породы и пола.

При хороших условиях кормления, содержания, ухода и правильной эксплуатации продолжительность хозяйственного использования может достигать у коров 12-14 лет, у овец – 6-9 лет, у свиней – 7-10 лет, у кобыл – 16-18 лет.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО ЦИКЛА У САМОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Вид животного	Средняя продолжительность		Время наступления овуляции
	полового цикла, сут	половой охоты, час	
<i>Корова</i>	21 (18-22)	16 (10-23)	Через 10-15 ч после окончания охоты
<i>Кобыла</i>	21 (18-23)	48-288	За 24-48 ч до окончания охоты
<i>Овца тонкорунной породы</i>	17 (14-19)	24-40	Через 20-36 ч после начала охоты
<i>Овца грубошерстной породы</i>	17 (14-19)	35-80	Через 24-58 ч после начала охоты
<i>Коза</i>	19 (12-28)	35 (27-44)	Через 28-40 ч после начала охоты
<i>Свинья</i>	21 (18-25)	40-50 (24-72)	Через 20-40 ч после начала охоты
<i>Крольчиха</i>	5-7 дней	всегда	Овуляция через 10 ч после коитуса

Яичник коровы



Фолликул

Желтое тело

Определение признаков полового возбуждения и охоты у коров и телок

Способ выявления	Признаки полового возбуждения и охоты
Визуальный (наблюдение за поведением животных)	Животные проявляют беспокойство, мычат, понижается аппетит и удои. В начале полового возбуждения из половой щели истекает слегка беловатая слизь, которая к середине охоты становится прозрачной, а в конце охоты мутнеет и загустевает. Самки проявляют поисковую реакцию на самца. Животные допускают прыжки самца и проявляют рефлекс неподвижности.
Рефлексологический (использование быка-пробника)	Самка проявляет интерес к самцу, приближается к нему и допускает прыжки производителя или пробника на себя.
Вагинальный (осмотр влагалища и шейки матки при помощи влагалищного зеркала)	Наблюдаются отечность половых губ, набухание и покраснение слизистой оболочки влагалища, цервикальный канал приоткрыт, из него истекает прозрачная тягучая слизь, которая скапливается на дне влагалища, а затем выделяется из половой щели.
Ректальный (прощупывание фолликула на поверхности яичников через стенку прямой кишки)	При осторожном надавливании пальцем чувствуется флюктуация на поверхности яичника, стенки фолликула мягко вдавливаются. Незрелый фолликул незначительно выступает над поверхностью яичника и плотный на ощупь.
Ультразвуковой (определение степени развития фолликула при помощи ультразвукового сканера)	С помощью прибора для ультразвукового сканирования исследуют степень развития предовуляторного фолликула.
Электрометрический (измерение электрического сопротивления эстрометром, течкометром и т.д.)	Максимальное выделение слизи сопровождается понижением электрического сопротивления слизистой преддверия влагалища и часто совпадает с оптимальным временем осеменения.
Метод детекторов половой охоты (маркеры, датчики активности, датчики давления, индикаторные наклейки и т.д.)	Выявление беспокойных животных при помощи датчиков активности или мечение коров индикаторными наклейками при проявлении рефлекса неподвижности с помощью других животных.

Средства для выявления половой охоты у коров

МАРКЕРЫ



ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ



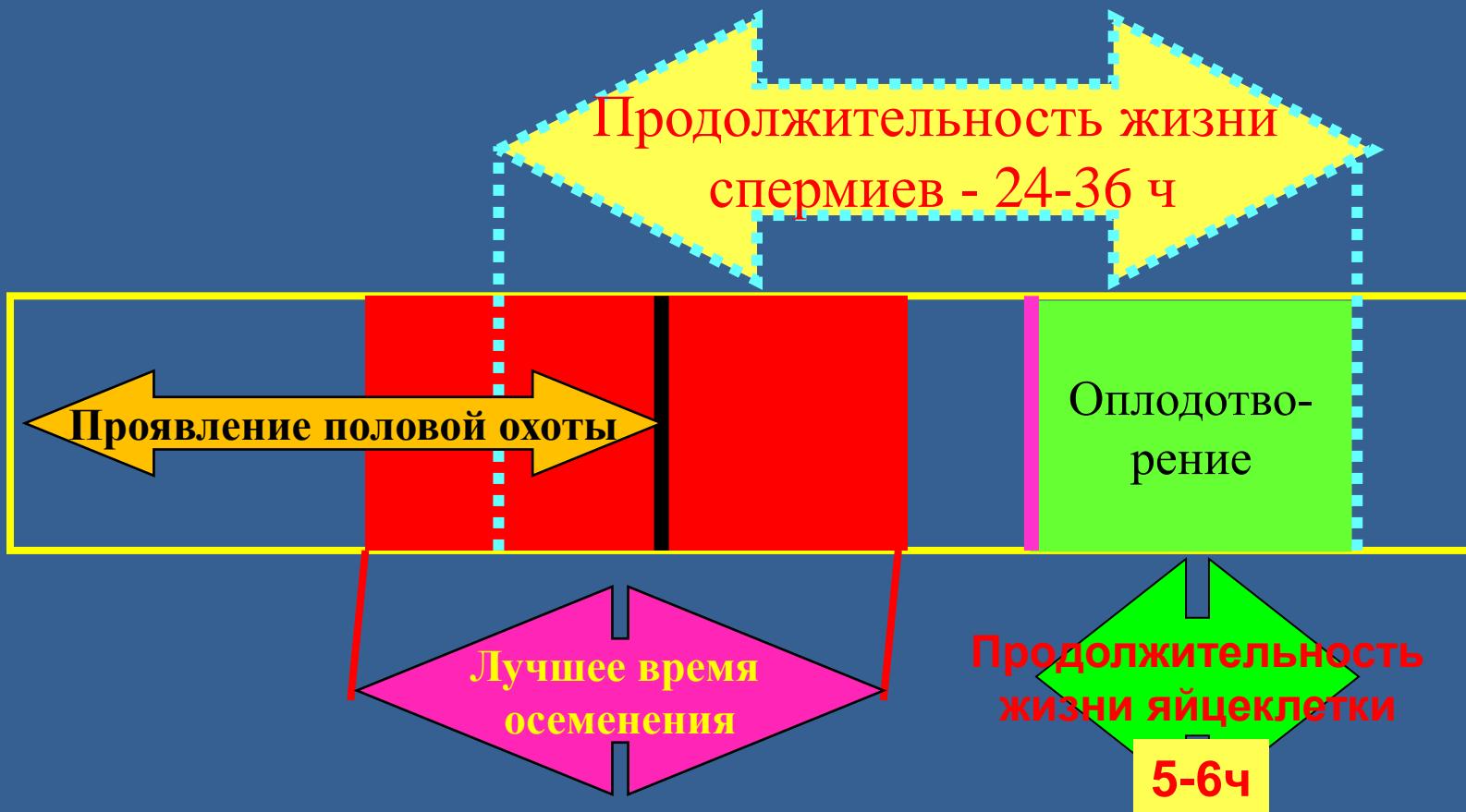
ИЗМЕРИТЕЛИ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ



ПРОГЕСТЕРОН В МОЛОКЕ



ОПТИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ДЛЯ ОСЕМЕНЕНИЯ КОРОВ



Преимущество искусственного осеменения крупного рогатого скота перед естественным осеменением:

Искусственное осеменение с использованием спермы наиболее ценных племенных производителей позволяет значительно быстрее улучшить породное и племенное качество крупного рогатого скота;

Искусственное осеменение дает огромные возможности при подборе родительских пар;

На базе интенсивного использования генетического потенциала быков-производителей при искусственном осеменении коров замороженной спермой, темпы селекции, по сравнению с обычными, увеличиваются в 2-3 раза.

Искусственное осеменение замороженной спермой создает широкую возможность для подбора производителей в хозяйствах в соответствии с планом их селекционно-племенной работы;

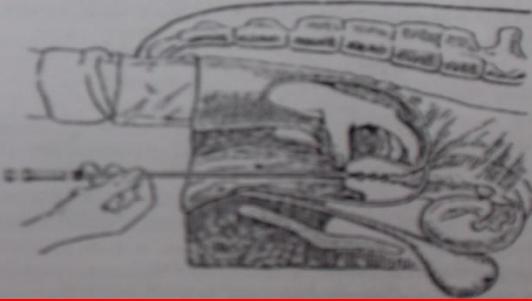
Сперма быков может быть подвергнута криоконсервации на длительный срок;

При естественном осеменении затруднено ведение зоотехнического учета, планирования продуктивности, запуска и отела коров;

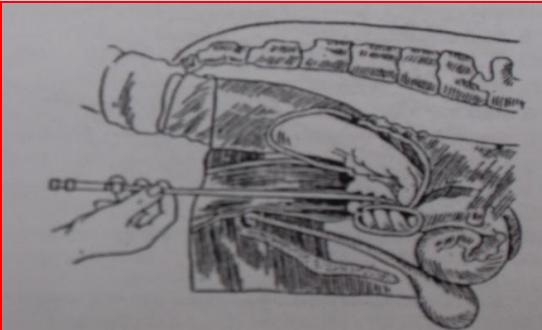
Правильная организация искусственного осеменения является основным средством профилактики и оздоровления стада от инфекционных и инвазионных болезней, передающихся половым путем;

В экономическом отношении искусственное осеменение позволяет в десятки раз снизить расходы на содержание производителей.

ЕВРОПЕЙСКИЙ МЕТОД ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ КОРОВ И ТЁЛОК



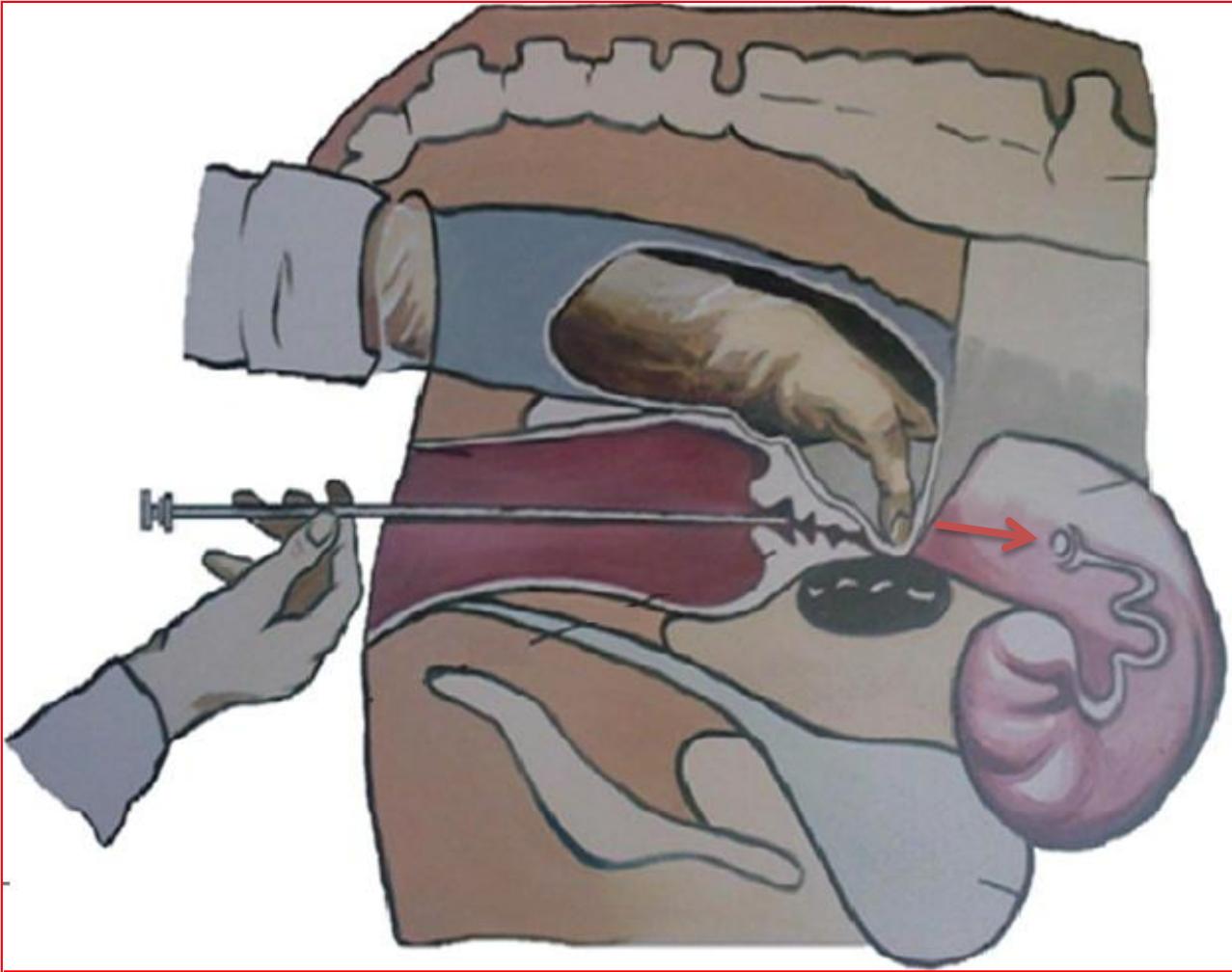
1. Прощупывание отверстия шейки матки большим пальцем руки



2. Захват шейки матки рукой



Инструменты для осеменения



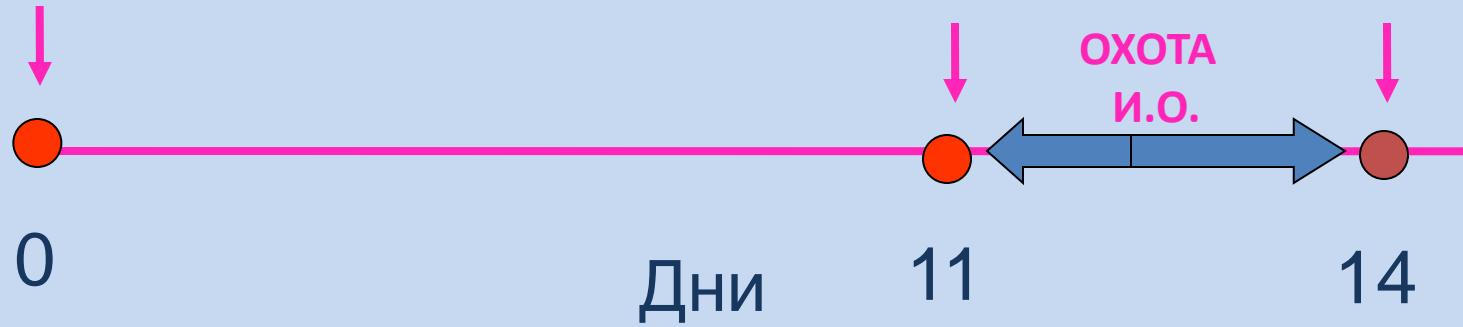
Введение инструмента со спермой в рог матки

Синхронизация и стимуляция половой функции у коров

Магэстрофан

Магэстрофан

*И.О.



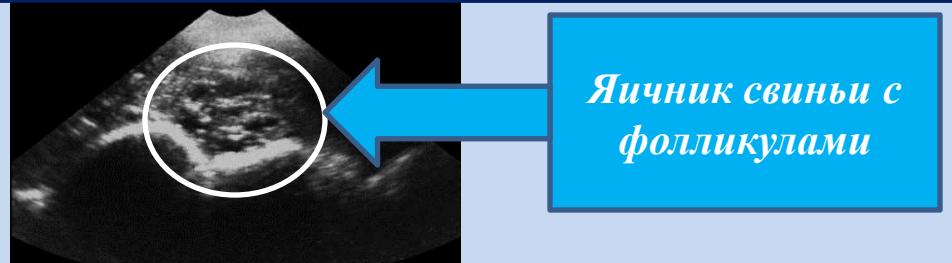
* Не пришедших в охоту коров осеменяют
через 72 часа после повторного введения
магэстрофана

Использование ультразвукового исследования в животноводстве

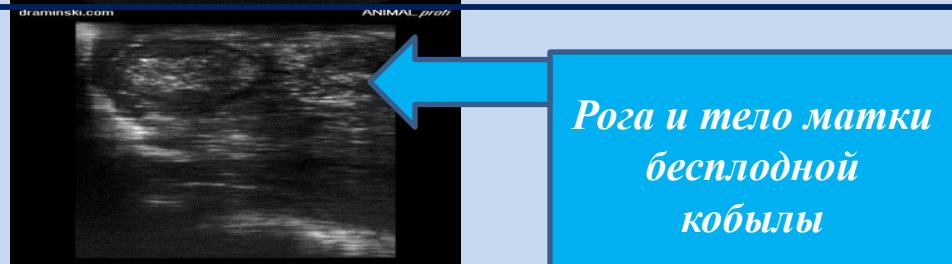
1. Аппараты для ультрасонографии с абдоминальными и ректальными датчиками частотой 2,5-5,5 МГц.



2. Контроль зрелости фолликула, определение готовности к осеменению.



3. Диагностика беременности и бесплодия.



4. Диагностика патологии репродуктивных органов самок и самцов



Современное состояние воспроизводства крупного рогатого скота

- В настоящее время одной из актуальных проблем в системе агропромышленного комплекса является вопрос воспроизводства стада, лечения и профилактики болезней репродуктивных органов.
- Во многих животноводческих хозяйствах Республике Татарстан низкий выход телят объясняется, прежде всего, недостаточным и неполноценным кормлением маточного поголовья и молодняка, неправильным содержанием и неудовлетворительным уходом за животными, недостатками в организации искусственного осеменения и контроля за его проведением, наличием различных акушерско-гинекологических болезней, развивающихся во время родов и в послеродовой период, которыми переболевают до 30% и более коров. Все это обуславливает длительное бесплодие более чем у 25% животных, снижение продуктивности и преждевременную их выбраковку.
- Болезни органов размножения воспалительного характера, главным образом, катарально-гнойного и гнойного, развиваются под влиянием патогенных микроорганизмов (эшерихия коли, стафилококки, стрептококки, протей, грибы и др.). Микроорганизмы попадают в половые органы коров обычно из внешней среды и влагалища через открытый канал шейки матки, при несоблюдении ветеринарно-санитарных правил во время родов и ухода за животными в послеродовой период. Особенно часто воспалительные процессы в половых органах возникают после абортов, задержания последа, субинволюции матки, при содержании коров во время родов и в послеродовой период в антисанитарных условиях в общих помещениях.
- Все это приводит к накоплению и усилению патогенных свойств вышеперечисленных микроорганизмов, что является основной причиной заболевания половых органов воспалительного характера у коров-матерей и болезней телят профилакторного возраста и старше.

К возникновению и развитию акушерско-гинекологических болезней у коров приводят:

- - недостаток в рационе белков, углеводов, витаминов, минеральных веществ;
- - скармливание недоброкачественных кормов;
- - отсутствие или ограничение активного моциона;
- - укороченный сухостойный период;
- - нарушение технологии машинного доения;
- - преждевременное использование молодых и маловесных животных для воспроизводства;
- - содержание коров, утративших хозяйственную ценность по причине недостаточного комплектования стада ремонтным молодняком.
- Обследование маточного поголовья крупного рогатого скота показывает, что акушерско-гинекологические заболевания наиболее распространены в тех хозяйствах республики, где кормление коров проводится без учета их физиологического состояния, где не соблюдаются правила содержания и эксплуатации животных. В таких случаях у 30-40% коров и нетелей в зимне-стойловый период бывает нарушен белково-витаминно-минеральный обмен. У таких коров роды сопровождаются слабыми схватками и потугами, отмечается массовое задержание последа, субинволюция матки, в последующем приводящие к различным воспалительным процессам матки.

Патология репродуктивной системы у коров

Наименование хозяйств	Изучено, гол	Выявлено бесплодных коров	В том числе										
			Субинволюция матки		Эндометриты		Атония и гипотония матки		Болезни яичников		Прочие болезни		
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
АФ «Таканыш» отд. «Родина»	291	45	15,5	28	9,6	83	28,5	36	12,4	74	25,4	25	8,6
ОАО «КВ-АгроЖК «Макулово»	443	81	18,3	43	9,7	142	32,1	63	14,2	84	18,9	30	6,8
СХПК имени Вахитова	459	117	25,5	10	8,5	16	13,7	11	9,4	65	55,6	15	12,8
ООО «Дусым» отд. «Кулле-Кими»	300	80	26,6	8	10	9	11,3	8	10	45	56,2	10	12,5



Мероприятия по улучшению воспроизводства крупного рогатого скота

Программа общих мероприятий по повышению воспроизводства крупного рогатого скота с целью предупреждения бесплодия у коров должна включать следующие основные рекомендации:

- - соблюдать технологию выращивания ремонтных телок, со своевременной подготовкой их к осеменению, подготовку нетелей и коров к плодоношению и родам путем создания животным оптимальных условий кормления, содержания и ухода за ними;
- - за 2 месяца до предполагаемых родов коров и нетелей необходимо переводить в отдельную секцию в группу сухостоя с беспривязным содержанием, а за 10-12 дней – в родильное отделение. Организовать кормление, уход и содержание в соответствии с физиологическим состоянием: рацион животных должен содержать не менее 8 кормовых единиц; сахаро-протеиновое отношение должно быть 0,8-1,5 : 1, а кальция к фосфору – 1,6-2,0 : 1;
- - в летний период коров лучше содержать на пастбище или в лагерях, оборудованных кормушками, поилками и навесами, в зимне-стойловый период при благоприятных погодных условиях, постоянно проводить активный мотион в течение 2-3-х часов на расстояние 3-4 км;
- - роды у коров проводить в специальных санированных боксах и содержать телят вместе с матерями в течение 48 часов. Это благоприятно сказывается на течении родового акта, на состоянии здоровья коров и телят. Роды у коров, содержащихся на привязи в обычных стойлах, когда животное не может принять удобное положение и испытывает стресс, как правило, приводят к развитию послеродовых акушерских заболеваний. У новорожденных телят, получающих молозиво позднее 1 часа после родов, а в дальнейшем без учета времени, кратности и количества возникают болезни желудочно-кишечного тракта;

- обеспечить возможность облизывания теленка матерью и акта сосания у теленка, что стимулирует сокращения матки, в результате чего ускоряется отделение последа.

Многократное облизывание теленка благоприятно действует на его сердечно-сосудистую, дыхательную и пищеварительную системы, а прием теленком первой порции молозива значительно повышает иммунную устойчивость организма новорожденного;

- проводить раннюю акушерско-гинекологическую диспансеризацию, включающую ветеринарный контроль за течением послеродового периода путем ежедневного клинического осмотра коров с регистрацией характера выделяемых лохий и результатов клинико-акушерских исследований на 5-6-й, 12-14-й и 25-30-й дни после родов:

а) клинико-акушерскому исследованию на 5-6-й день после родов подлежат коровы, у которых были трудные или патологические роды;

б) клинико-акушерскому исследованию на 12-14-й день после родов подлежат коровы не только с нормальным течением родов и послеродового периода, но и коровы с трудными и патологическими родами с целью выявления субинволюции матки и эндометритов;

Процесс обратного развития матки и всех половых органов сопровождается выделениями характерной жидкости, называемой лохиями. К 14-му дню их выделения полностью прекращаются. Если выделения лохий продолжается позднее 15-го дня после родов, то это свидетельствует о патологическом течении послеродового периода. При выявлении больных животных их переводят в изолятор и подвергают соответствующему комплексному лечению.

в) клинико-акушерское исследование всех коров на 25-30-й день после родов является завершающим этапом контроля воспроизводительной функции отелившихся коров. Исследования в этот период позволяют выявить степень завершенности послеродовой инволюции половых органов, субинволюцию матки, эндометрит и другие патологические процессы.

В условиях полноценного кормления, ухода, содержания и правильной эксплуатации инволюция половых органов у коров заканчивается в среднем через 3 недели после родов. Поэтому, каждая здоровая корова может быть осеменена и оплодотворена на протяжении первого месяца после родов;

- - необходимо иметь типовые пункты искусственного осеменения, оборудованные отдельным манежем со станками для животных, моечной и лабораторией на всех молочных фермах и лагерях летнего содержания коров и телок. Пункты обеспечить всем необходимым оборудованием и расходным материалом. На каждом пункте должны вестись: календарь технолога, стенд физиологического состояния коров, планы-графики отела и осеменения, списки бесплодных коров, журналы учета лечебных и стимулирующих мероприятий по профилактике бесплодия, а также журнал замечаний и предложений специалистов;
- - обеспечить высокое качество работы технологов по воспроизведству животных. Для этого специалисты периодически должны проходить курсы повышения квалификации в учебных заведениях и в производственных условиях;
- - необходимо оборудовать возле каждого коровника выгульные площадки и организовать ежедневный мицион коров и телок. Для стимуляции воспроизводительной функции и своевременного выявления половой охоты эти прогулки целесообразно сочетать с общением с быком-пробником. Пробников, подготовленных оперативным путем из расчета 1 бык на 100- 150 коров, использовать утром и вечером по 1,5-2 часа.
- - коров и телок, находящихся в охоте, необходимо осеменять искусственным методом по европейской технологии. При этом осеменение телок проводить в возрасте 16-18 месяцев при достижении ими 65-70% живой массы взрослой коровы. Коров и телок в охоте необходимо выявлять 2 раза в день – утром и вечером при помощи быка-пробника или визуально. Осеменять выявленных животных двукратно с интервалом 10-12 часов;

- - проводить плановую акушерско-гинекологическую диспансеризацию маточного поголовья 2 раза в год (весной и осенью) – перед выгоном на пастбище и постановкой на стойловое содержание с выявлением бесплодных коров и определением форм бесплодия; проводить лабораторные исследования кормов на содержание основных питательных веществ, витаминов, макро- и микроэлементов и биохимические - крови животных. Бесплодных животных подвергать соответствующему лечению или своевременно выбраковывать;
- - установить четкую систему выбраковки коров. Не допускать содержания в основном стаде старых и малопродуктивных коров, непригодных к воспроизводству. Перед выбраковкой исключать беременность у животных;
- - вести постоянную работу по диагностике и профилактике половых инфекций (трихомоноз, кампилобактериоз, хламидиоз, инфекционный ринотрахеит и т.д.) в соответствии с утвержденными инструкциями и схемами вакцинаций.

Учитывая экономическое состояние животноводческих хозяйств Республики Татарстан, высокую стоимость фармакологических препаратов, необходимых для лечения больных коров, рекомендуем своевременно выполнять разработанные профилактические мероприятия для улучшения воспроизводства крупного рогатого скота и увеличения продуктивности коров .



Лечебно-профилактические мероприятия при акушерско-гинекологических заболеваниях коров

Ветеринарно-профилактическая работа в стаде крупного рогатого скота основывается на проведении гинекологической диспансеризации, то есть на осуществлении комплекса диагностических исследований, направленных на выявление причин форм бесплодия коров и включает:

- Раннюю акушерско-гинекологическую диспансеризацию;
- Плановую акушерско-гинекологическую диспансеризацию;
- Периодические гинекологические исследования коров, не приходящих в охоту в течение 30 дней после отела;
- Периодические клинико-гинекологические исследования коров и телок, остающихся бесплодными после многократных осеменений;
- Профилактическая работа по повышению защитных сил организма;
- Своевременное лечение больных животных с последующим осеменением.
- Перед началом лечения необходимо провести общее и гинекологическое исследование бесплодных коров с целью установления причины и формы бесплодия. Если прогноз в плане восстановления репродуктивной функции неблагоприятный, то такие животные подлежат выбраковке.

- Больных коров и телок необходимо переводить в отдельный стационар (изолятор), где для каждого животного выделяется индивидуальное место на весь период лечения. Помещения должны соответствовать зоогигиеническим нормам. Кормление должно быть сбалансированным и соответствовать физиологическому состоянию и продуктивности животного. В стационаре необходимо иметь отдельную выгульную площадку для прогулки больных коров .
- Лечение коров с акушерско-гинекологическими заболеваниями должно быть комплексным с использованием патогенетической и симптоматической терапии при помощи антибактериальных, гормональных, утеротонических, витаминных и других препаратов. Лечение животных необходимо проводить по соответствующим схемам с учетом индивидуальных изменений в организме больных животных.

Все лечебно-профилактические мероприятия должны проводиться индивидуально для каждого животного с учетом правил асептики и антисептики, и записываться в амбулаторном журнале. Коров и телок содержат в стационаре до исчезновения признаков заболевания и прихода в охоту. После осеменения их переводят в общее стадо и через 2-3 месяца проводят исследование на беременность (ректально или УЗИ).



Схемы лечения при некоторых акушерско-гинекологических заболеваниях коров

Схема		Задержание последа
1	1.1	Выпаивание корове 2-3 л молозива первого удоя, разбавленного в 2-3 раза теплой подслащенной водой;
	1.2	Новокаиновая блокада по Г.С.Фатееву (0,5% раствор новокаина 0,5 мл на кг живой массы).
2	2.1	Аутомолозиво в дозе 20-25 мл подкожно, однократно после рождения теленка;
	2.2	Внутриматочно иодопен (гинобиотик,энрофлон или др.)
3	3.1	«ЭПЛ» из расчета 0,1 мл на кг массы тела в парапектальную клетчатку на глубину 15-18 см , 2-х кратно с интервалом 24 часа;
	3.2	Утеротон (согласно инструкции по применению).
4	4.1	Внутриматочно 1 табл. энрофлона после выведения теленка;
	4.2	Внутрь, выпаивание околоплодной жидкости.

Примечание.

Для усиления сократительной способности матки при задержании последа можно применять и другие препараты миотропного действия (гифтоцин в дозе 3-4 мл, маммофизин в дозе 40-60 ЕД, утеротон по 10 мл в/м , 3-х кратно, эргометрина малеат 3-4 мл, эрготал 0,05% раствор 2-3 мл и другие).

Для предупреждения разложения последа внутриматочно вводят антмикробные препараты: метромакс, геомицин Ф, гинобиотик, неофур, йодопен , «ЭПЛ» и другие в соответствии с инструкциями по применению. В случаях неэффективности консервативных методов лечения через **24-36** часов после выведения плода приступают к оперативному отделению последа.

Схема			Субинволюция матки
1	1.1	При острой форме внутримышечно используют один из препаратов группы простагландинов: магэстрофан, эстрофан, суперфан, ремофан (2 мл), энзапрост, однократно;	
	1.2	Новокаиновая блокада по Г.С.Фатееву (0,5% раствор новокаина 0,5 мл на кг массы).	
	1.3	Внутримышечно утеротон (согласно инструкции).	
2	2.1	Синэстрол 1% раствор 4 мл (2% раствор 2 мл) два дня подряд;	
	2.2	Подкожно (внутримышечно) окситоцин 40-50 ЕД, в течение 4-5 дней.	
3	3.1	Ректальный массаж матки по 10-15 мин. 4-5 дней подряд.	
	3.2	Дозированное общение коров-режениц с быком-пробником по 1,5-2 часа в течение 4-6 дней.	
4	4.1	Препарат ПДЭ подкожно в дозе 20 мл, повторять через 3 дня.	
	4.2	Ежедневный активный моцион больных коров на расстояние 3 - 4 км в течение 20-30 дней.	

Примечание.

С лечебной целью при субинволюции матки можно применять и другие гормональные препараты: питуитрин 15-25 ЕД (3-5 мл), 0,1% раствор эстрадиол-дипропионата 3-4 мл подкожно, фолликулин 3-5 мл внутримышечно 2-3 раза с интервалом 24-48 часов, маммофизин в дозе 40-60 ЕД 1 раз в день в течение 3-5 дней, а также нейротропные препараты: 0,5% раствор прозерина 3-4 мл (4-5 раз с интервалом 48 часов).

С профилактической целью коровам после родов целесообразно назначать один из препаратов группы простагландинов (в первый или во второй день), или сурфагон через 10 дней после родов внутримышечно в дозе 10 мл.

Схема			Катаральный и гнойно-катаральный эндометрит
1	1.1	Синэстрол 1% раствор 4 мл (2 % раствор 2-2,5 мл);	
	1.2	Окситоцин 50 ЕД (подкожно или внутримышечно);	
	1.3	Неофур 3-4 палочки, внутриматочно 4-5 дней подряд;	
	1.4	Тетрагидровит, внутримышечно 5-6 мл (повтор через 7 дней).	
2	2.1	Внутриматочно 1 табл. иодопена или энрофлона, двукратно с интервалом 48 ч;	
	2.2	Внутримышечно окситоцин 40-60 ЕД, ежедневно в течение 4-6 дней;	
	2.3	Внутримышечно тривитамин 5 мл (повтор через 7 дней).	
3	3.1	Ректальный массаж матки по 10-15 мин. 4-5 дней подряд.	
	3.2	Метромакс, внутриматочно по 1 табл. с интервалом 24-48 часов;	
	3.3	Новокаиновая блокада по Г.С.Фатееву (0,5% раствор новокаина 0,5 мл на кг живой массы).	
4	4.1	Препарат «ЭПЛ» в дозе 0,1 мл/кг в параректальную клетчатку на глубину 15-18 см 3 раза с интервалом 48 часов;	
	4.2	Спумосан, внутриматочно 70 мл 1 раз в 5-7 дней до закрытия канала шейки матки	
	4.3	Внутримышечно тривитамин 5 мл (повтор через 7 дней).	
5	5.1	Акупунктурная лазеротерапия аппаратом СТП-3. При этом воздействуют на биологически активные точки №17, №28, №33 излучателем по 1-2 мин на каждую точку ежедневно в течение 6-8 дней;	
	5.2	Внутриматочно 1 табл. иодопена или энрофлона, двукратно с интервалом 48 ч;	
	5.3	Поясничная (паранефральная) блокада по М.М.Сенькину	

Хронический и субклинический эндометрит		
Схема		
1	1.1	Препарат ПДЭ в дозе 20 мл подкожно с интервалом 48 час;
	1.2	Мастисан А (можно В или Е) внутриматочно в дозе 20-30 мл 4-5 раз с интервалом 24-48 часов;
	1.3	Новокаиновая блокада по А.Д.Ноздрачеву.
2	2.1	Мастицид или мастицид-2 внутриматочно по 20-30 мл 3-4 дня подряд;
	2.2	Ректальный массаж матки по 10-15 мин в течение 4-5 дней.
	2.3	Блокада по В.В.Мосину.
3	3.1	Квантовая терапия аппаратом СТП-3, облучают биологически активные точки № 17, №28, №33 в течение 6-8 дней;
	3.2	10% суспензия трициллина на рыбьем жире 100-150 мл внутриматочно 4-5 дней подряд;
4	4.1	Молозиво подкожно в дозе 20 мл с интервалом 48 ч.
	4.2	Ректальный массаж матки по 10-15 мин, 1 раз в день, в течение 4-5 дней.
5	5.1	Ихтглюковит в параректальную клетчатку с двух сторон по 20-30 мл 4-5 раз с интервалом 24-48 часов;
	5.2	Биосан жидкий 3-4 мл внутриматочно 2-3 раза с интервалом 24-48 часов.
6	6.1	АСД (2 фракция) 1 мл с 10 мл тривита или тетравита подкожно в область шеи 3-4 раза с интервалом 3-4 дня;
	6.2	Новокаиновая блокада по А.Д.Ноздрачеву.
	6.3	Ректальный массаж матки по 10-15 мин ежедневно в течение 5-6 дней.

Гипофункция яичников		
Схема		
1	1.1	СЖК 2,0-2,5 тыс. МЕ однократно, внутримышечно;
	1.2	Массаж яичников по 10-15 мин, ежедневно 4-5 дней подряд.
2	2.1	Сурфагон 10 мл внутримышечно, повторно 2 мл через 10 дней;
	2.2	Массаж яичников по 10-15 мин, ежедневно 4-5 дней подряд.
3	3.1	Один из гормональных препаратов: ФСГ в дозе 15-20 мкг, ФСГ-супер или фоллитропин в той же дозе однократно, внутримышечно;
	3.2	Надплевральная новокаиновая блокада по В.В.Мосину.
4	4.1	Дозированное общение с быком-пробником по 1,5-2 часа в течение 5-7 дней.
	4.2	Массаж яичников по 10-15 мин, ежедневно 4-5 дней подряд.
5	5.1	Электропунктура биологически активных точек №9, №10, №11 прибором «Вокал-2», 3-4 сеанса по 5-7 мин через день.
6	6.1	Активное движение на расстояние 3-4 км ежедневно.
	6.2	Препараты из группы простагландинов (любой);
	6.3	Тетравит 5-6 мл внутримышечно двукратно с интервалом в 5 дней.
7	7.1	Эмульсия витамина А (10 мл) с добавлением АСД-2 (1 мл), внутримышечно 1 раз в неделю в сухостойный период (4 инъекции);
	7.2	Массаж яичников по 10-15 мин, ежедневно 4-5 дней подряд.
8	8.1	Тривитамин в дозе 5-10 мл подкожно или внутримышечно 3 раза с интервалом 24 часа;
	8.2	Фолликулин внутримышечно в дозе 3-5 мл, однократно.
	8.3	Дозированное общение с быком-пробником по 1,5 -2 часа в течение 5-7 дней.

Фолликулярная киста яичников		
Схема		
1	1.1	Гонадотропин хорионический внутримышечно в дозе 3 тыс. ЕД 2-3 раза в неделю.
2	2.1	Сурфагон внутримышечно в дозе 5 мл 3 раза с интервалом 24 часа;
	2.2	Эстрофан (или другой препарат из группы простагландинов) на 11-ый день после введения сурфагона и повторно через 10-12 часов в рекомендуемых дозах.
3	3.1	1% раствор прогестерона, внутримышечно 6-8 мл ежедневно в течение 3-5 дней.
	3.2	Дозированное общение коровы с быком-пробником по 1,5-2 часа в течение 8-10 дней подряд.
4	4.1	Хориогонический гонадотропин в дозе 1 тыс. МЕ внутримышечно;
	4.2	Через 9 дней после этого эстрофан (или другой простагландиновый препарат).

Лютенизированная киста и персистентное желтое тело		
Схема		
1	1.1	Один из препаратов группы простагландинов в рекомендуемых дозах, внутримышечно, однократно (эстрофан, энзапрост, ремофан, магэстрофан, суперфан, анипрост, клатрапростин, эстуфалан).
	1.2	Тривитамин в дозе 5-10 мл подкожно или внутримышечно 3 раза с интервалом 24 часа;

Современные проблемы патологии молочной железы у коров



Распространение патологий молочной железы

Хозяйство	Исследовано, гол	Выявлено больных		Субклинический мастит	Клинический мастит						Атрофия четверти вымени		
		n	%		n	%	n	%	n	%			
СХПК имени Вахитова	459	75	16,3	49	65,3	8	10,7	16	21,3	2	2,7	22	4,8
отделение «Намус»	360	48	13,3	29	60,4	5	10,4	12	25	2	4,2	12	3,3
отделение «Лельвиж»	259	28	10,8	7	25	2	7,1	16	57,1	3	10,8	11	4,2
отделение «Кулле-Киме»	300	50	16,7	29	58	7	14	12	24	2	4	10	3,3

Комплекс диагностических мероприятий

- Диагностика субклинического мастита занимает одно из важнейших мест, позволяя точно определить состояние вымени у коров. Наиболее приемлемым в настоящее время является применение быстрых маститных тестов (БМТ), так как они в короткий срок определяют нарушение секреции в молочной железе. Нами был отмечен ряд недостатков у широко применяемых приборов и реактивов для диагностики субклинических форм мастита у коров. Так, при использовании приборов отмечается большая затрата времени на исследование секрета молочной железы, нечеткая реакция, поскольку у широко используемых реактивов в составе только индикатор, либо поверхностно-активное вещество, что и обуславливает нечеткость реакции и невозможность отличия раздражения вымени от мастита.
- Поэтому для исключения всех описанных недостатков и облегчения процесса диагностики мастита у коров предлагаем использовать быстрый маститный тест «Кенотест» в составе которых использованы два компонента: комплекс поверхностно-активных веществ (ПАВ) и индикатор.
- Постановка реакции с «Кенотестом» осуществляется следующим образом. Необходимо сцедить первые три струйки молока, содержащие большое количество соматических клеток и микроорганизмов, в отдельную емкость. Из каждой доли вымени сцедить немного молока в соответствующие чаши тест-пластины. Нажимая на шток дозирующего насоса по одному разу, влить в каждую чашу порцию реагента (2 мл). Легкими круговыми движениями плошки перемешать реагент с молоком. Через несколько секунд произвести учет реакции.

- Учет реакции с «Кенотестом» по густоте желе и изменению цвета смеси:
- Смесь остается жидкой, гель не содержит. Смесь имеет равномерную окраску – отрицательная реакция;
- Легкий прозрачный гель, исчезающий через 10 секунд. Окраска смеси имеет оранжево-красные нити или оранжево-бордовые включения – сомнительная реакция;
- Четко выраженный гель, прилипающий к плашке и имеющий нитевидное строение, напоминает плотный куриный белок. Основной цвет окраски желтый или желтый с красноватыми включениями – положительная реакция.
- Из каждой доли вымени от коров с положительной или сомнительной реакцией необходимо ставить пробу отстаивания. Проба считается положительной при наличии осадка высотой 0,1 см и больше, уменьшение сливок до 5 мм и менее и ставшим тягучим, хлопьевидным или слизистым.
- Нами было установлено, что диагностический реактив «Кенотест» позволяет выявить субклинический мастит в 95% случаев. Его диагностическая эффективность, подтвержденная пробой отстаивания молока, выше, чем у тестов «Димастин», «Мастидин», «Калифорнийский маститный тест».
- Таким образом, проба с «Кенотестом» оказалась более чувствительной при исследовании коров на субклинический мастит. «Кенотест» является более специфичным, быстрым и высокочувствительным маститным тестом. При массовых исследованиях коров на субклинический мастит в производственных условиях в целях проведения более качественной диагностики необходимо применять экспресс-тест «Кенотест» при подтверждении пробой отстаивания.

Диагностика мастита

Быстрые маститные тесты



PrfilacReagent

Визуальный осмотр



Проба отстаивания



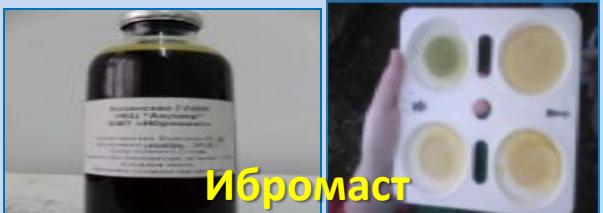
Тест-полоска



Калифорнийский Маститный тест



Ибромаст



Raidex



Кенотест



Порядок применения быстрых маститных тестов

Сцедите первые три струйки молока, содержащие большое количество соматических клеток и микроорганизмов, в отдельную емкость.



Из каждой доли вымени сцедите немного молока в соответствующие чаши тест-пластины.

Вылейте лишнее количество молока (до линии указателя уровня).

Нажимая на шток дозирующего насоса по одному разу, влейте в каждую чашу порцию реагента (2 мл).

Легкими круговыми движениями плошки перемешайте реагент с молоком. Через несколько секунд произведите интерпретацию теста в соответствии с таблицей. Вылейте исследованную смесь и промойте чашечки чистой водой.



Основные мероприятия при маститах у коров

Система мероприятий по борьбе с маститами и повышению молочной продуктивности коров должна включать следующие основные пункты:

- 1. Ежеквартально необходимо проводить диспансеризацию дойного поголовья и выбраковывать коров с аномалиями, дефектами, пороками вымени и сосков, а также старых, маломолочных животных (после гнойно-катарального, фибринозного, геморрагического мастита), с атрофией 2- 3-х четвертей.
- 2. Ежегодно на 20-25% обновлять маточное поголовье. В основное стадо отбирать животных с оптимальными размерами сосков для машинного доения, развитым вымением (ваннообразной, чашеобразной формы).
- 3. С целью приучения нетелей к машинному доению ежедневно проводить массаж вымени не позднее, чем за 2 месяца до отела. В первые дни поглаживать вымя рукой, спокойно и настойчиво, затем поглаживание сопровождают массажем вымени, приучают нетелей к виду доильного аппарата и звуку его работы. Нетели должны содержаться с лактирующими животными для адаптации к условиям машинного доения и выработки у них условных рефлексов на процедуру доения.
- 4. За 2 месяца до отела обеспечить сухостойный период глубокостельным животным. Помещения, где содержатся коровы, должны отвечать санитарно-гигиеническим и зоотехническим нормам. Необходимо контролировать состояние микроклимата в животноводческих помещениях (ликвидировать сквозняки, своевременно убирать навоз). Коров перед запуском переводить в группу сухостоя, при этом у высокопродуктивных коров исключить из рациона сочные корма, концентраты и ограничить поение. Запуск проводить постепенно в течение недели, снижая кратность доения.
- 5. Во время запуска обеспечить проведение профилактических мероприятий после последнего доения: провести диагностику на скрытый и клинический мастит, обмыть вымя и обработать соски дезинфицирующим препаратом.
- 6. После родов организовать раздой коров. Доение проводить 3-4 раза в день в течение месяца. Проводить диагностику мастита в родильном отделении после родов, на 5-й день, перед переводом животных в основное стадо и после постановки в общий коровник. Своевременно лечить коров при появлении первых признаков мастита. Не допускать перевода из родильного отделения коров, больных маститом в общее стадо.

- 7. Повысить ответственность операторов машинного доения за порученную группу животных. Строго соблюдать установленный на ферме распорядок дня. Следить за выполнением преддоильной обработки. Доить коров должны квалифицированные операторы всегда в одни и те же часы.
- 8. Преддоильную обработку вымени должен осуществлять оператор машинного доения путем обмывания его теплой водой с последующим массажем и обтиранием полотенцем, слегка увлажненным в растворе дезинфектанта. Особое значение имеет преддоильный массаж биологически активных точек молочной железы. Поэтому следует массировать верхушки сосков, центральную зону каждой четверти в направлении к основанию железы.
- 9. На подготовленное вымя необходимо сразу же надевать доильные стаканы, подогретые до температуры 38 - 40°C. Холодные стаканы, также как и холодная вода, тормозят рефлекс молокоотдачи, а, следовательно, способствуют уменьшению удоя, снижают жирность молока и увеличивают заболеваемость коров маститом.
- 10. О снижении разового и суточного удоя, а также изменениях молока (наличие хлопьев, крови, сгустков, водянистого молока), вымени и сосков (припухлость, болезненность, уплотнения, ранки) операторы машинного доения должны своевременно извещать ветеринарных специалистов.
- 11. Коров, больных маститом, с травмами, трещинами, фурункулами, дерматитом на коже сосков или вымени следует доить ручным способом. Соски после каждого доения смазывать вазелином или антисептическим средством на мазевой основе. Больных коров поместить в конец группы, доить ручным способом после здоровых животных на протяжении всего курса лечения, проводить 3-4-х кратное сдаивание пораженных долей в отдельную посуду. Посуду (ведро) и предметы ухода (полотенце, ткань для обтирания вымени) после каждого доения обеззараживать.
- 12. При серозном мастите (молочная железа напряжена, отечна, кожа может быть покрасневшей, горячей) массаж проводить снизу вверх от сосков к основанию вымени. При катаральном мастите (молоко с наличием хлопьев, сгустков, железы и соски могут быть отечные, тестовые) массаж проводить сверху вниз.
- 13. Операторам машинного доения необходимо ежедневно выявлять клинические формы мастита во время доения. С этой целью нужно сдаивать первые струйки молока на темную ткань или в темную кружку (не допускать сдаивания на пол). На субклинический мастит коров проверять ветеринарному персоналу во время контрольной дойки, не реже одного раза в месяц быстрым маститным тестом, в соответствии с времененным наставлением по его применению.

- 14. При массовой заболеваемости необходимо проводить бактериологические исследования секрета молочной железы больных коров для выбора наиболее эффективного антибактериального средства и скорейшей ликвидации инфекционного мастита.
- 15. Лечение должно вестись комплексно, с учетом этиопатогенеза и формы проявления, тяжести течения воспалительных процессов в вымени. При массовом распространении субклинического мастита применять средства, повышающие естественный иммунитет предрасположенных к маститу животных.
- 16. Молоко при лечении животных антибиотиками необходимо использовать для кормления молодняка после кипячения. Молоко от коров, больных гнойным и геморрагическим маститом, утилизировать после обеззараживания.
- 17. При пастбищно-стойловом содержании 2 раза в год (весной и осенью) проводить полную акушерско-гинекологическую диспансеризацию маточного поголовья с диагностикой заболеваний вымени у коров, проводить лабораторные исследования кормов и биохимические - крови животных на содержание основных питательных веществ, витаминов, макро- и микроэлементов.
- 18. Проведение лечебных мероприятий при мастите без устранения причин, их вызывающих, не в состоянии обеспечить благополучие стада по этому заболеванию. Поэтому основным звеном в борьбе с маститом должны быть профилактические мероприятия, целью которых является резкое сокращение мастита среди животных.



Система контроля за выменем коров

Кратность проведения	Наименование мероприятий
Лактационный период	
Ежедневно	Сбор анамнестических данных, клиническое исследование вымени
Ежедекадно	Контроль количества соматических клеток в сборном молоке
Ежемесячно	Обследование лактирующих коров на мастит
Сухостойный период	
Ежедневно	Клиническое исследование вымени
Однократно	Комплексное обследование вымени, исследование молока из каждой доли на субклинический мастит

Комплексная терапия коров при маститах

Основные принципы терапии мастита у коров заключаются в комплексном подходе, а именно:

- - необходимо установить и устраниить причины, которые способствовали возникновению мастита;
- - при маститах добиться полного удаления патологического секрета из пораженных четвертей;
- - лечение животного необходимо начинать сразу после выявления;
- - назначить этиотропную, патогенетическую и физиотерапию, с использованием экологически безопасных средств;
- - для выбора эффективного препарата обязательно провести бактериологическое исследование секрета молочной железы из пораженных четвертей и определить чувствительность к антибактериальным средствам;
- - комплексные терапевтические воздействия не должны приводить к иммунодепрессивному состоянию, а оказывать биогенное действие;
- - в период лечения соблюдать рациональные режимы содержания, кормления и доения больных животных.
- Необходимо своевременно выявлять начальные стадии и формы воспаления молочной железы. После выявления форм мастита при помощи клинических и лабораторных методов надо без промедления приступить к лечебным мероприятиям. Несвоевременно выявленное, запоздалое или нерациональное лечение мастита вызывает атрофию четвертей. В результате корова становится менее продуктивной, а при атрофии 2-3-х четвертей- хозяйственно непригодной.
- Для уменьшения отека вымени и снижения секреции молока из рациона исключают сочные корма, ограничивают дачу поваренной соли и воды.
- Лечение проводят с учетом формы мастита, причин вызвавших воспаление молочной железы и общего состояния животного. Молоко из пораженных четвертей часто сдаивают. Перед проведением лечения молочную железу обмывают теплой водой с мылом и вытирают чистым полотенцем.
- Перед началом лечебных мероприятий и подборе лекарственных средств, необходимо учитывать особенности этиопатогенеза мастита, основными причинами которых являются механические травмы и инфицирование условно патогенной микрофлорой тканей молочной железы, нарушающие трофические процессы в вымени на фоне ослабленной неспецифической иммунобиологической реактивности организма.

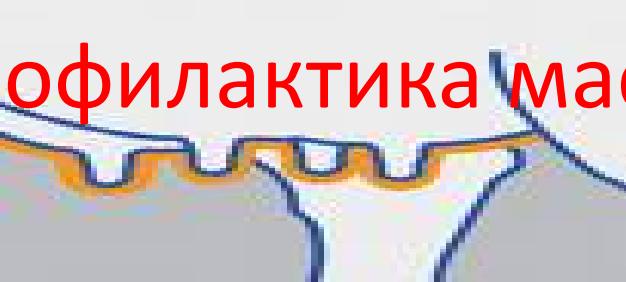
- Для повышения эффективности лечебных мероприятий рекомендуем проводить бактериологическое исследование секрета из пораженных четвертей вымени, выделить патогенную микрофлору и определить их чувствительность к антибактериальным и антимикозным препаратам, так как это позволяет выбрать эффективное терапевтическое средство и быстро ликвидировать заболевание.
- Однако многие ветеринарные специалисты отмечают, что применение противомаститных препаратов, действующим веществом которых являются антибиотики, сульфаниламиды и нитрофураны, отрицательно сказывается на иммунной системе организма животных, в результате чего наблюдаются угнетение как локального, так и общего неспецифического иммунитетов, аллергические реакции и токсическое действие. Начинает вырабатываться устойчивость патогенных микроорганизмов к антибиотикам, что ведет в свою очередь, к накоплению остаточных средств и продуктов метаболизма в продукции животноводства, а именно в молоке, что делает ее опасной для здоровья человека. Кроме того, все они обладают избирательной активностью по отношению к микроорганизмам, которая может меняться при изменении устойчивости микробов к препаратам.
- Поэтому особое внимание исследователей обращено на создание экологически безопасных высокоэффективных препаратов.
- Рекомендуем в качестве комплексного способа лечения маститов использовать биогенный стимулятор «ЭПЛ» (экстракт плаценты с лещиной). Препарат относится к биологически активным лечебным средствам, обладающий комплексным действием.
- **Для лечения коров с субклиническим маститом рекомендуем следующую схему:**
- а) туалет вымени (обработка вымени и сосков многоразовой индивидуальной салфеткой с дезинфицирующим 0,5% раствором дермисана до доения и окурение сосков в стакан с 25% раствором «Йодполимера» после доения).
- б) тщательное выдаивание пораженной четверти два раза в сутки.
- в) «ЭПЛ» инъецировать в область наружных паховых лимфатических узлов из расчета 0,1 мл/кг массы тела, 2-х кратно с интервалом 48 часов.

- **Для лечения животных, больных острой серозной формой мастита, использовать следующую схему:**
 - а) туалет вымени (обработка вымени и сосков многоразовой индивидуальной салфеткой с дезинфицирующим 0,5% р-ром дермисана до доения и окуривание сосков в стакан с 25% р-ром «Йодполимера» после доения).
 - б) тщательное выдаивание пораженной четверти два раза в сутки.
 - в) «ЭПЛ» инъецировать в область наружных паховых лимфатических узлов из расчета 0,1 мл/кг массы тела, 2-3-х кратно с интервалом 48 часов.
 - Для удаления секрета из пораженных долей вымени, а вместе с ним микробных токсинов, проводить частое сдаивание молока. В качестве физиотерапии проводить легкий массаж вымени снизу вверх в течение 5-7 минут (утром и вечером в период курса лечения).
- **Для лечения животных, больных катаральной формой мастита использовать следующую схему:**
 - а) туалет вымени (обработка вымени и сосков многоразовой индивидуальной салфеткой с дезинфицирующим 0,5% р-ром дермисана до доения и окуривание сосков в стакан с 25% р-ром «Йодполимера» после доения).
 - б) тщательное выдаивание пораженной четверти два раза в сутки.
 - в) «ЭПЛ» инъецировать в область наружных паховых лимфатических узлов из расчета 0,1 мл/кг массы тела 3-х кратно с интервалом 48 часов. Дополнительно к этому в больную четверть вымени коров в объеме 10 мл два раза в сутки до выздоровления вводить 4% раствор «Фармазина-500».
 - Для удаления секрета из пораженных долей вымени, а вместе с ним микробных токсинов, проводить частое сдаивание молока. В качестве физиотерапии проводить легкий массаж вымени сверху вниз в течение 5-7 минут (утром и вечером в период курса лечения).
 - О результатах проведенного лечения судить по следующим показателям: общему клиническому состоянию животных и молочной железы, внешнему виду секрета из пораженных долей, лабораторным исследованиям молока с БМТ «Кинотест» и пробой отстаивания, по морфологическим, биохимическим и иммунологическим показателям крови.
 - Корова считается выздоровевшей, если ее клиническое состояние соответствовало клиническому состоянию здорового животного, лабораторные методы исследования проб молока дали отрицательный результат на мастит и молочная продуктивность восстановилась или приблизилась к прежнему уровню.
 - Нами установлен высокий лечебный эффект от применения биогенного стимулятора «ЭПЛ», который составил при субклиническом мастите 100%, остром серозном - 81,8%, катаральном - 72,7%.

Интрацистернальные препараты



Профилактика мастита



Обработка сосков перед доением



Салфетки

Дезинфицирующие средства



Распылители

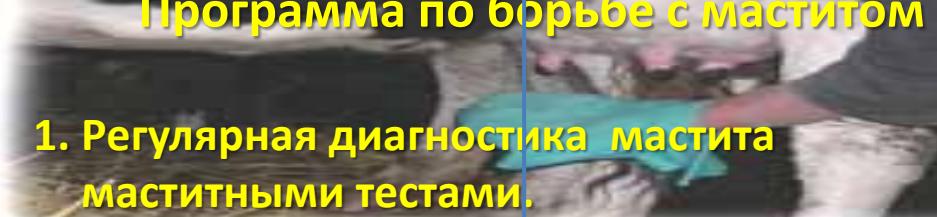


Моечная машина

Обработка сосков после доения

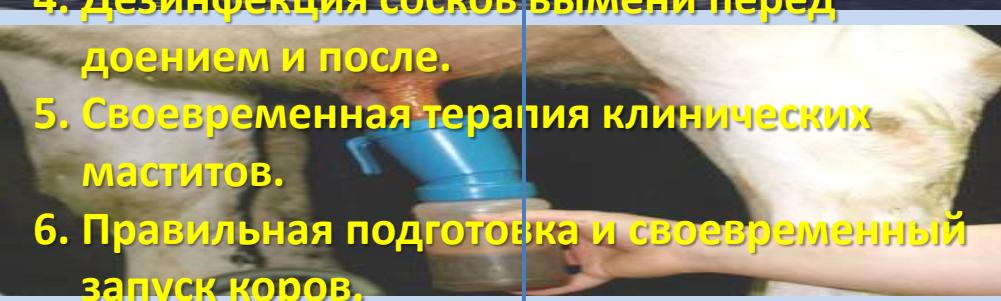
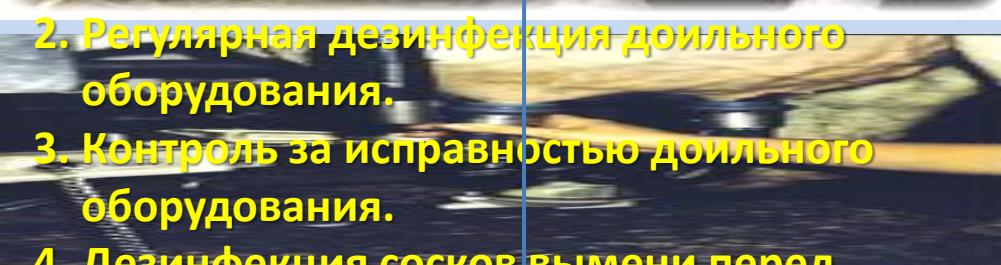


Дезинфицирующий стакан



Программа по борьбе с маститом

1. Регулярная диагностика мастита маститными тестами.
2. Регулярная дезинфекция доильного оборудования.
3. Контроль за исправностью доильного оборудования.
4. Дезинфекция сосков вымени перед доением и после.
5. Своевременная терапия клинических маститов.
6. Правильная подготовка и своевременный запуск коров.
7. Терапия сухостойных коров специальными препаратами.
8. Выбраковка коров с хронической формой мастита.



Дезинфицирующие средства



Крема

Профилактика маститов у коров

- Профилактические мероприятия должны быть направлены на устранение предрасполагающих к маститу факторов и причин, предупреждение проникновения в молочную железу патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, повышение как общей резистентности организма коров, так и локальной - молочной железы.
- Многие авторы отмечают, что широкое распространение клинических и скрытых форм маститов диктует необходимость проведения комплекса профилактических мероприятий. В комплексную профилактику должны входить организационно-хозяйственные, зоотехнические и ветеринарные мероприятия, в том числе: селекция коров по признаку правильной формы вымени; конструирование доильных установок с техническими условиями работы, близкими к физиологическим процессам, происходящим в период молокоотдачи; обучение машинному доению доярок и строгое закрепление их за группами; организация санитарных дней на молочных фермах; обеспечение коров полноценным кормлением; создание строгих зоотехнических условий ухода и содержания животных; контроль за правильностью запуска и состоянием вымени в сухостойный период; соблюдение четкого режима доения и правильного ухода за выменем; регулярная диагностика скрытых маститов, ранняя и эффективная терапия коров при маститах.

Комплекс приемов по профилактике маститов у коров остается актуальным и в настоящее время включает:

- - санитарную обработку молочной железы, стимулирующую рефлекс молокоотдачи и обеспечивающую хорошее состояние кожи вымени, повышающую качество молока;
- - контроль за соблюдением технологии машинного доения и работой доильных установок;
- - ежемесячную диагностику маститов по молоку во время контрольных доек;
- - периодическое бактериологическое исследование молока от больных маститом коров, выделение чистых культур патогенной микрофлоры и определение ее чувствительности к антибактериальным препаратам.
- - лечение клинических и субклинических маститов в лактационный период ;
- - профилактику послеродовых маститов путем введения препаратов в канал соска сразу после запуска.

- В системе профилактики субклинических, а в последующем и клинических маститов определенное место занимает соблюдение требований санитарии при подмывании вымени, дезинфекция сосков вымени до и после доения. При этом двухразовая обработка утром и вечером (при двухразовом доении) снижает заболевания субклиническими маститами на 5,3 % по сравнению с одноразовой даже при неблагоприятных погодных условиях.
- Многими авторами установлено, что дезинфекция сосков вымени после доения способствует уменьшению заболеваемости молочной железы субклиническими маститами примерно в два раза по сравнению с необработанными животными, поскольку патогенные элементы окружающей среды во многих случаях бывают главными источниками маститов. Кроме того, чистота сосков влияет на количество соматических клеток в молоке.
- Известно, что большая часть бактерий попадает в молоко с загрязненных сосков коровы. Полностью удалить эти загрязнения и жир с помощью воды невозможно, даже при тщательной мойке. Поэтому перед доением необходимо очистить и продезинфицировать соски.
- **С учетом изложенного для профилактики маститов у коров предлагается следующая схема:**
 - - обрабатывать у коров вымя и соски до доения многоразовыми индивидуальными салфетками, пропитанными дезинфицирующим 0,5% раствором «Дермисана»;
 - - после доения соски вымени окунать в стаканы с дезинфицирующим растворами «Фитошилд» или «БлюГард».
 - Применение профилактических салфеток с дезинфицирующим раствором до доения и после снижает процент заболевания коров маститом на 19,3%, а применение только теплой воды лишь на 4,9%.



Экономическая эффективность применения биогенных стимуляторов ЭПЛ и ПДЭ при лечении маститов у коров

Показатели	Субклинический мастит		Серозный мастит		Катаральный мастит	
	ЭПЛ	ПДЭ	ЭПЛ	ПДЭ	ЭПЛ	ПДЭ
Затраты на лечение (руб.)	805,6	1512,9	834,9	1540	1348,2	2359,7
- в т.ч. на 1 голову (руб.)	72,3	137,5	75,9	140	122,6	214,5
Предотвращенный ущерб (руб.)	3388,83	2714,42	3369,58	1838,7	3825,69	2675,64
Эконом. эффективность лечебных мероприятий (руб.)	2583,23	1201,52	2534,68	2831,6	2477,49	315,94
Эконом. эффективность на рубль затрат (руб.)	4,21	1,79	4,03	1,19	2,83	1,13

