

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
профессор П.Б. Акмаров
«19» 06 2011 г.

АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ КОРОВ И ТЕЛОК

Учебное пособие
для студентов очной и заочной формы обучения
по направлению «Ветеринария»

Составители
А.А. Давыдов,
Т.С. Пасынкова

Ижевск
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
2012

УДК 619:618.1/2(075.8)
ББК 48.76я73
А 44

Учебное пособие разработано в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, утвержденным 17 марта 2000 г.

Рассмотрены и рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, протокол № 5 от 29 июня 2012 г.

Рецензенты:

Н.Н. Новых – доктор ветеринарных наук, профессор
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА,
Т.И. Решетникова – кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА

Составители:

А.А. Давыдов – кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА,
Т.С. Пасынкова – кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА

Акушерско-гинекологическая диспансеризация
коров и телок: учебное пособие / сост. А.А. Давыдов,
Т.С. Пасынкова. – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА,
2012. – 40 с.

В издании приведены сведения о сущности диспансеризации и ее значении в профилактике различных заболеваний молочного скота. Пособие адресовано студентам очной и заочной форм обучения по специальности «Ветеринария» и ветеринарным врачам.

УДК 619:618.1/2(075.8)
ББК 48.76я73

© ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2012
© А.А. Давыдов, Т.С. Пасынкова, составление, 2012

ВВЕДЕНИЕ

Полное удовлетворение населения в продуктах питания, а промышленности – в сырье животного происхождения в значительной степени зависит от правильной организации воспроизводства стада. Организация воспроизводства стада крупного рогатого скота представляет собой сложный комплекс зоотехнических, агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий.

Воспроизводство стада – непрерывный процесс размножения и выращивания продуктивных животных взамен выбывающих.

Одним из основных условий расширенного воспроизводства стада является интенсивное использование маточного поголовья – основного средства производства в животноводстве. Интенсивное использование маточного поголовья дает возможность получить больше приплода, а значит, увеличить количество скота и вести углубленную селекционную работу на основе отбора высокопродуктивных животных.

Степень интенсивности использования маточного поголовья зависит от уровня кормления животных, их племенных качеств, своевременного осеменения маточного и ремонтного поголовья, удлинения срока службы маток, полного сохранения приплода.

При расширенном воспроизводстве стада крупного рогатого скота ремонт и расширение маточного стада производятся за счет отбора из числа имеющихся в хозяйстве молодянка наиболее ценных по развитию, наследственным признакам и экстерьеру телок. Осеменять телок следует в возрасте 16–18 месяцев при достижении ими живой массы, составляющей 65–70 % от среднего веса коровы данной породы. Для увеличения выхода приплода коров рекомендуют осеменять в первые 45 дней после отела. От этого во многом зависит успех борьбы с бесплодием. Время, необходимое на воспроизводство, складывается из двух периодов: стельности и периода от отела до плодотворного осеменения. Продолжительность стельности – величина относительно постоянная, и количество приплода, получаемого от коров, в основном зависит от своевременного их осеменения после отела. Однако при этом необходимо учитывать индивидуальные особенности животного.

Абонемент
учеб. лит.

БИБЛИОТЕКА
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА

Сдерживающим фактором расширенного воспроизводства стада является бесплодие сельскохозяйственных животных. Профилактика бесплодия и повышение плодovitости коров в настоящее время имеют особое значение в связи с внедрением прогрессивных технологий в молочном животноводстве и прежде всего поточно-цеховой системе производства молока и на молочных комплексах. Поэтому, глубокое знание причин бесплодия, умелая и своевременная диагностика и направленная профилактика — важнейшие обязанности ветеринарных специалистов.

Специализация хозяйств, концентрация большого поголовья на малых площадях обязывают ветеринарных специалистов проводить постоянный контроль за состоянием здоровья животных. Данные о физиологическом состоянии животных должны являться основанием для составления комплексного плана зоотехнических и ветеринарно-профилактических мероприятий, обеспечивающих высокую продуктивность и плодovitость, надежно предупреждать возникновение заболеваний. Основа этих мероприятий — диспансеризация.

СУЩНОСТЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕЗАРАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОГО СКОТА

Диспансеризация представляет собой систему плановых диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, позволяющих своевременно выявлять ранние субклинические и клинические формы заболеваний, профилактитирующих их, направленных на сохранение и укрепление здоровья животных, повышение их продуктивности.

Цель диспансеризации — сохранение здоровья животных, повышение их продуктивности, создание высокопродуктивных стад.

Теоретической основой диспансеризации является общелогический закон о единстве организма с внешней средой, который осуществляется с позиций учения о триаде — взаимосвязи обмена веществ в почве, растениях, произрастающих на ней, и организме животных.

Основные задачи диспансеризации: контроль за обменом веществ в организме животных; своевременная диагностика скрытых и клинических форм болезней; выявление преобладающей патологии в стаде и сопутствующих болезней; установление основных причин болезней животных на ферме; разработка мероприятий по профилактике болезней в текущий момент и на перспективу; определение и проведение лечебных мероприятий.

Диспансеризация включает в себя три этапа: диагностический, лечебно-профилактический и профилактический.

Диагностический этап включает в себя: общую симптоматику стада — анализ хозяйственного использования животных, анализ кормления и содержания; клинический статус, лабораторные исследования крови, мочи и молока. На основании клинических и лабораторных исследований в диагностическом этапе поголовье животных разделяют на три группы: 1. клинически здоровые животные; 2. клинически здоровые животные, но с низким или нарушенным обменом веществ; 3. клинически больные, у которых диагностируются те или иные внутренние болезни.

Второй этап (лечебно-профилактический) — осуществляют при нарушении обмена веществ у животных без его клинического проявления;

Третий этап (профилактический) — осуществляют по результатам двух этапов, вносятся предложения для коренного улучшения состояния и развития животноводства.

Диспансеризация бывает основная, плановая (сезонная), текущая и ранняя. При этом ранняя диспансеризация является акушерской, а все другие относятся к гинекологической.

Основную диспансеризацию проводят в начале января, что дает возможность квалифицированно подвести итоги по воспроизводству стада за прошедший год, своевременно выявить наиболее важные этиологические факторы бесплодия у коров и телок, а также принять необходимые меры, направленные на профилактику бесплодия. В результате принятых мер осеменные до 25 марта животные могут принести приплод уже в текущем году.

Плановых диспансеризаций две — весенняя (апрель—май в конце стойлового содержания) и осенняя (сентябрь—октябрь при переводе животных на стойловое содержание). Весенняя диспансеризация проводится с целью мобилизации усилий зооветспециалистов и всех работников животноводства на максимальную работу по увеличению оплодотворяемости коров и телок в предстоящий пастбишный период. Во время осенней диспансериза-

ции необходимо определить состояние обмена веществ у животных накануне стойлового содержания и провести выбраковку коров с необратимыми патологическими процессами в половых органах и тканях молочной железы.

Текущую диспансеризацию проводят в последний день каждого месяца. Она предусматривает конкретные задачи, поставленные перед животноводами по воспроизводству стада на самое ближайшее время. При этом проводят подробный анализ воспроизводства стада с обязательным ректальным исследованием на стельность и выявление причин бесплодия всех животных через 2-3 месяца после осеменения. Коров, не проявивших половой охоты в течение 45 дней после отела или многократно неплодотворно осемененных, подвергают полным клиническому и гинекологическому исследованиям с последующим устранением причин бесплодия.

Раннюю диспансеризацию проводят в сухостойный период и на 5-6, 10-14 и 28-30 день после отела. В сухостойный период, то есть за два месяца до отела, проводят клинический осмотр животных, проверяют их на наличие субклинического мастита, берут кровь для биохимического исследования и выявления уровня обмена веществ. Ранняя диспансеризация, проводимая после отела, предусматривает осуществление контроля за течением инволюции половых органов и обеспечивает профилактику их заболеваний. В указанные сроки у коров исследуют состояние половых органов. При необходимости берут пробы крови и выделения из матки для проведения биохимических, бактериологических и других исследований. Исключают или подтверждают наличие воспалительных реакций в половых органах, обусловленных беременностью и родами, которые исчезают в течение первых 30 дней после отела.

Диспансеризация предусматривает проведение следующих мероприятий.

1. Анализ воспроизводства стада.
2. Анализ кормления, содержания и правильного использования животных.
3. Изучение общего физиологического состояния и гинекологическое обследование (15-20 % поголовья).
4. Лабораторные исследования (крови, мочи, молока, фекально-вагинальной слизи, проведение биопсии слизистой оболочки матки и ряда других специальных исследований) (5-10 % поголовья).
5. Изучение организации осеменения животных.

Анализ воспроизводства стада и дифференциальную диагностику бесплодия следует проводить не в конце календарного года, а ежемесячно, постоянно.

Состояние воспроизводства крупного рогатого скота в хозяйстве определяется рядом показателей, однако в первую очередь – оплодотворяемостью коров после отела и телок по достижению ими зрелости организма. Оплодотворяемость характеризуется индексом осеменения – количеством осеменений на одно оплодотворение.

При оптимальных условиях содержания и уходе, рациональном и полноценном кормлении, правильной организации осеменения животных индекс осеменения по стаду не превышает 1,5-2. Однако данные оплодотворяемости (индексы осеменения) очень часто не совпадают с количеством растелившихся коров вследствие наличия в стаде абортёв.

Состояние и эффективность работы по воспроизводству, а также индекс осеменения характеризуется сервис-периодом, то есть периодом времени от отела до оплодотворения.

Приведенные показатели используются исключительно для оценки состояния воспроизводства стада. Вместе с тем, они не характеризуют причины низкой оплодотворяемости. Для выяснения этиологии бесплодия необходимо в каждом отдельном случае выяснять условия содержания, ухода, кормления, умело сочетать анамнез и квалифицированно проводить общие и специальные исследования животных.

Чтобы оценить и изучить состояние воспроизводства, на день обследования необходимо производить учет животных (приложения 1 и 2).

При анализе кормления на состояние обмена веществ и здоровье животных необходимо определить: степень удовлетворения потребности в основных питательных, биологически активных веществах, находящихся в рационе, уровень и тип кормления, питательность различных видов кормов, структуру рациона – путем вычисления процентного содержания каждого корма в общем количестве кормовых единиц, обращают особое внимание на качество кормов, входящих в рацион. С этой целью систематически грубые и сочные корма направляются в ветеринарные лаборатории для химического исследования. При составлении сбалансированного рациона следует особо обращать внимание на сахаро-протеиновое отношение и его обеспеченность минеральными кормами и витаминами.

При анализе энергетической питательности учитывается норма кормления, которая выражается в одних кормах — в мегаджоулях (МДж) обменной энергии, в других — в овсяных кормовых единицах. Энергетическая питательность является показателем интенсивности кормления.

Объем и поедаемость рациона определяются наличием в нем сухого вещества. Исходя из вышензложенного, продуктивность животного находится в прямо пропорциональной зависимости от концентрации энергии, содержания питательных и биологически активных веществ в 1 кг сухого вещества.

При оценке углеводной питательности рационов следует иметь в виду, что ее избыток угнетает деятельность симбиотной микрофлоры рубца, ухудшается усвояемость кормов, возможно развитие ацидоза. Следует обратить внимание и на их недостаток, что может привести к нарушению белково-жирового обмена и развитию кетоза.

При оценке липидной питательности (источник энергии, образование жировой клетчатки, транспортировка и асасывание жирорастворимых витаминов) учитывают, что в состав жира входят незаменимые полиненасыщенные жирные кислоты (линолевая, линоленовая, арахионовая), которые не синтезируются в организме и при их недостатке снижается естественная резистентность организма. Поэтому при избытке жиров могут появляться синдромы гиперфункции щитовидной железы, патологии почек и печени, воспроизводительной функции; при недостатке их могут развиваться энтероколиты вследствие развивающегося гиповитаминоза А, снижение активности пищеварительных ферментов.

При анализе содержания макро- и микроэлементов, принятая во внимание, что такие распространенные заболевания, как остеодистрофия, алиментарная анемия, паракератоз, эндемический зоб, пастбищная тетания, гипокобальтоз и многие другие являются следствием нарушения минерального обмена животных. Поэтому потребность дойных коров в минеральных веществах зависит от продуктивности.

При недостатке минеральных веществ в рацион включают соответствующие минеральные подкормки, следует помнить антагонистические и синергические взаимоотношения (кальций и фосфор действуют противоположно на параситовидную железу).

Таким образом, избыток кальция или фосфора приводит к развитию соответствующей формы остеодистрофии и может

привести к возникновению гипомagneмии; избыток калия способствует выведению из организма магния, а избыток магния ухудшает усвоение калия; повышение содержания меди нарушает обмен железа, а цинка и свинца — затрудняет аккумуляцию в организме элементов синергистов (высокий уровень цинка в организме приводит к увеличению свинца в крови и, как следствие, появлению свинцового токсикоза). Усвоение организмом калия, магния, цинка активизируется под влиянием повышенного содержания железа в рационе.

Следует отметить, что в капусте, рапсе, сурепке, некоторых видах клевера содержатся определенные вещества (сульфоциды), тормозящие включение йода в синтез тироксина.

При анализе витаминной обеспеченности рациона принимают во внимание, что у взрослых жвачных чаще встречаются гиповитаминозы вследствие недостатка жирорастворимых витаминов (А, D, E). При А-витаминной обеспеченности рациона обращают внимание на содержание нитритов и нитратов в кормах (их избыток разрушающе действует на витамин А и каротин) — см. табл. 1.

Немаловажную роль при оценке полноценности кормления имеет качество питьевой воды. Минеральный состав воды для поения крупного рогатого скота: предельное содержание (мг/л) сухого остатка — 2400; хлоридов — 600; сульфатов — 800; общая жесткость, мг/экв/л — 18 (см. табл. 2).

Таблица 1. Максимальные пределы содержания нитратов и нитритов в кормах (мг/кг)

Корма	Нитраты по NO_3 , мг/кг	Нитриты по NO_2 , мг/кг
Зеленые	200	10
Грубые (сено, солома)	500	10
Силос, сенаж	300	10
Свекла	800	10
Картофель	300	10
Комбикорм для жвачных	500	10
Зернофураж	300	10
Травяная мука	800	10

Таблица 2. Требования, предъявляемые к качеству питьевой воды (ГОСТ 2874 - 54)

Показатель	Норматив
Запах и привкус при t=20 °С (в баллах)	не более 2
Цветность по платиново-кобальтовой шкале, гр	не более 20
Прозрачность по стандартному шрифту, см	не менее 30
Мутность, мг/л	не более 2
Общая жесткость, мг/экв/л	не более 0,7
Содержание синица, мг/л	не более 0,1
Содержание мышьяка, мг/л	не более 0,05
Содержание фтора, мг/л	не более 1,5
Содержание меди, мг/л	не более 3
Содержание цинка, мг/л	не более 5
Общее число бактерий в 1 мл воды	не более 100
Кол-во кишечных палочек в 1 л воды (коли-индекс)	не более 3
Коли-титр, мл	не менее 300

Нарушению условий содержания животных должно уделяться должное внимание, так как это влечет за собой возникновение ряда патологий, в том числе органов дыхания, пищеварения, нарушения обмена веществ. Подлежат оценке: зоогигиеническое состояние ферм, освещенность, вентиляция, канализация, системы удаления навоза, технология содержания животных, раздача кормов, температурно-влажностный и газовый состав воздуха животноводческой фермы (см. табл. 3), после чего составляется зоогигиенический паспорт помещения.

Обращают внимание на организацию и вид моциона, особенно в стойловый период, состояние выгульных площадок, продолжительность.

При анализе правильности использования животных устанавливают средний возрастной состав стада, суточные по периодам года и годовые удои в сравнении с прошлыми двумя-тремя годами. Анализируется состояние ремонтного молодняка, возраст и масса при первом осеменении телок, процент ввода нетелей в стадо и причины выбраковки коров и особенно первотелок.

Гинекологическое обследование заключается в следующем:

- сбор анамнестических сведений,
- клиническое обследование.

Таблица 3. Параметры микроклимата в коровнике

Показатель	Коровники	
	Привязные и боксовые содержания	Родильное отделение
Температура, °С	10(8-12)	16 (14-18)
Относительная влажность, %	70 (50-85)	70 (50-85)
Скорость движения воздуха, м/сек		
зимой		
в переходный период	0,3-0,4	0,2
летом	0,5	0,3
Воздухообмен, м³/м²:		
зимой	17	17
в переходный период	35	35
летом	70	70
Углекислый газ, %	0,25	0,15
Аммиак, мг/м³	20	10
Сероводород, мг/м³	10	5
Микробная обсемененность, тыс./м³	до 70	до 50

При сборе анамнеза необходимо получить сведения по следующим вопросам:

1. Возраст животного и его продуктивность.
2. Дата последних родов и их течение, продолжительность времени от выведения плода до отделения последа.
3. Течение послеродового периода.
4. Сроки восстановления половых циклов после родов, кратность осеменений.

После анализа анамнестических данных приступают к гинекологическому обследованию, при этом необходимо выявить наиболее характерные признаки, возможно имеющего место, заболевания половых путей и яичников, кроме того, некоторые симптомы наблюдаются при ряде заболеваний, поэтому следует получить объективные данные строго дифференцировать. Гинекологическое обследование состоит из *наружного и внутреннего*.

Клинический статус устанавливают по результатам поголовного осмотра животных и полного клинического исследования 10-20% поголовья коров и нетелей контрольной группы.

При поголовном осмотре обращают внимание на общее состояние, упитанность (в стаде, где доминирует патология обмена веществ, встречаются одновременно как ожиревшие (10-30%),

так и животные с признаками дистрофии (5–9%), реакцию и поведение животных при вставании, состояние копытного рога, костяка.

При полном клиническом исследовании определяют: упитанность, состояние лимфатических узлов (предлопаточных и коленной складки), частоту сердечных сокращений, характер сердечных тонов (сердечная недостаточность отмечается в среднем у 9–14% коров).

Состояние органов дыхания оценивают первоначально по частоте и глубине дыхания, при наличии каких-либо признаков патологии проводят дополнительные исследования. Частоту дыхания подсчитывают при спокойном состоянии животного. Наличие большого числа коров с учащенным поверхностным дыханием может свидетельствовать о патологии обмена веществ, перегревании животных, а также при остеодинтрофии, тетании, эндемическом зобе и других.

Первоначальное представление о пищеварительном тракте дают результаты исследования рубца — частота сокращений, сегменты, кинжжи, состояние печени (увеличение, болезненность).

Особое внимание обращают на симптомы нарушения обмена веществ, поэтому при клинической диагностике нарушений минерального обмена обращают внимание на характер движения и состояние костно-мышечного аппарата и суставов: частые переступания конечностями, напряженность походки, залеживание, трудность при вставании, болезненность костяка, состояние последних ребер и хвостовых позвонков, поперечно-реберных отростков, последних ребер, роговых отростков, копытцев, шаткость зубов.

Так, например: при нарушении белкового обмена вследствие избытка белка в рационе при клиническом исследовании обнаруживают ожирение, тахикардию, глухость тонов сердца, учащение дыхания, увеличение границы печени, артриты, снижение воспроизводительной функции. Недостаток белка сопровождается снижением массы тела, ослаблением тонов сердца, гипотонией желудочно-кишечного тракта, низкой естественной резистентностью организма.

При выполнении наружного обследования производят осмотр и пальпацию крупа, тазовых связок, брюшных стенок, вульвы. Если имеются выделения экссудата из половой щели, то определяют его цвет, консистенцию, наличие запаха.

Внутреннее обследование животного проводится вагинальным и ректальным способами.

При вагинальном обследовании пользуются осмотром и пальпацией, причем в процессе осмотра, прежде всего, обращают внимание на состояние окраски, наличие припуханий, различных наложений на слизистой влагалища и секрцию желез. Большое диагностическое значение имеет состояние канала шейки матки. При обнаружении канала шейки матки в закрытом состоянии и наличие слизи пробки следует предположить беременность.

Открытый цервикальный канал и измененная слизистая оболочка шейки матки указывает на воспалительный процесс в матке или шейке. При скоплении во влагалище экссудата и истечения его из цервикального канала необходимо марлевым тампоном, с помощью корнцанга, осушить слизистую влагалища и установить быстроту выделения его из матки. Следует учитывать, что в момент исследования матки усиливается сокращения, поэтому эвакуация содержимого ее полости увеличивается.

При пальпации рукой, предварительно подготовленной, можно обнаружить смещение шейки матки, рубцы, искривления цервикального канала.

Ректальное исследование нередко является определяющим в диагностике заболеваний половых органов. При обследовании шейки матки необходимо обратить внимание на ее месторасположение, величину, консистенцию, подвижность. При остром цервиците консистенция ее становится более рыхлой, появляется болезненность.

При обследовании матки следует установить ее положение, величину и конфигурацию рогов, подвижность, консистенцию, наличие или отсутствие флюктуации, реакцию на пальпацию. Консистенция матки является одним из ведущих признаков, на основании которых определяется диагноз. Она зависит от фазы полового цикла, беременности и различных патологических состояний. При эндометритах и миометритах стенки рогов и тела матки утолщаются за счет инфильтрации, при пальпации часто определяется на отдельных ее участках тестоватость. При образовании опухолей, рубцов выявляются плотные образования и участки, форма и консистенция которых зависят от давности и характера патологического процесса. При некоторых патологических состояниях (гидро- и пиометра) и беременности определяют

ся флюктуация стенок рогов матки. Резкая болезненность и беспокойство животных проявляются при фибринозных и некротических метритах, периметритах, параметритах и начальной стадии абсцедирующего воспаления матки.

При сальпингитах, пио- и гидросальпингитах выявляется шнуrowидный извитой и уплотненный тяж или флюктуирующие образования, часто в виде чечек.

При ректальном исследовании яичников определяют их топографическое положение, размеры, консистенцию, наличие болезненности и подвижности. При некоторых заболеваниях изменяется форма и размеры: уменьшение и уплотнение при гипоплазии, атрофии и склерозе, или увеличение — при воспалении, кистах и опухолях яичников. При оофорите в острых случаях появляется болезненность.

При лабораторных и специальных исследованиях особо важное значение придается исследованию и показателям резервной щелочности, фосфорно-кальциевому отношению, каротину, общему белку и гемоглобину крови животного.

Физиологические пределы содержания белка в крови 7,25–8,75 г%, Са — 10–12 мг%, Р — 4–6 мг%, каротина — 0,4–1,0 мг% (не менее 0,2–0,4 мг%), резервной щелочности — 450–550 мг%, сахара — 115–120 мг%, кобальт — 4–6 мкг%, медь — 60–80 мкг%, йод — 250–300 мкг%, марганец — 40–60 мкг%, цинк — 400–500 мкг%, Нв — 11 г%.

Может случиться так, что рационы по всем показателям будут соответствовать потребностям животных, а в крови обнаруживаются дефицит какого-нибудь показателя. Например, причиной дефицита каротина в крови может быть заболевание желудочно-кишечного тракта и другие факторы. Врач должен это выяснить и наметить соответствующие мероприятия.

Следует всегда помнить, что любой фактор, причину, обуславливающие бесплодие, необходимо рассматривать в динамике, во влиянии их на механизм регуляции функций размножения животных. Например, известно, что дефицит йода сказывается не только на функции щитовидной железы, но и на деятельности гипофиза, на продукцию и инкретию гонадотропных гормонов, что в конечном итоге приводит к нарушению функции половых желез и возникновению бесплодия.

При снижении резервной щелочности до 260–380 мг%, как правило, появляется заболевание животного, выражающееся по-

явлением в большом количестве в крови кетоновых тел. При таком состоянии у небеременных животных часто можно, как следствие, регистрировать скрытые хронические эндометриты, а у стельных — патологично плаценты — ворсинчатый занос. Как правило, в этих случаях происходит переразвитость ворсинок хориона, что в конечном итоге приводит к задержанию последа после выведения плода.

Недостаток солей кальция и фосфора в крови животного указывает на нарушение солевого обмена, что приводит к глубоким нарушениям как в костях животного, так и в гениталиях. При резком снижении содержания Р следует обратить внимание на наличие витамина D в рационе животного и на условия его содержания. Только регулярная инсоляция животного обеспечивает нормальный обменный процесс витамина D.

При снижении количества каротина в крови первые симптомы патологии проявляются в эпителии слизистой оболочки матки и в яичниках. Прекращается развитие первичных фолликулов из зачаткового эпителия, начинается разрастание соединительной ткани в гениталиях.

О нарушении обменных процессов в организме указывает как низкое, так и высокое содержание общего белка.

Снижение гемоглобина в крови отмечается при нарушении режима содержания животных в помещениях — отсутствие хорошей вентиляции, высокое содержание аммиака и повышенная влажность воздуха.

Нередко для уточнения диагноза проводят бактериологические и серологические исследования слизи и экссудата из влагалища, шейки матки и матки. С целью направленного применения антибактериальных препаратов проводят определение чувствительности выделенной микрофлоры к этим препаратам.

Бактериологические и серологические исследования обязательны при подозрении на инфекционные и инвазионные половые заболевания (вibriоз, бруцеллез, трихомоноз). Большое значение для диагностики скрытого эндометрита и дифференциальной диагностики некоторых дисфункций яичников имеет гистологический метод исследования эндометрия.

Наряду с истинным бесплодием значительная часть коров остается неоплодотворенной в результате неправильной организации осеменения и низкого качества спермы. Низкое санитарное и биологическое качество спермы является следствием серьезных

нарушений в содержании, кормлении и эксплуатации быков-производителей. Известно, что некоторые сперматозоиды, сохраняя прямолинейно-поступательное движение, утрачивают оплодотворяющую способность. Использование спермы с повышенной бактериальной загрязненностью приводит к массовой эмбриональной смертности и развитию в эндометрии воспалительных процессов, обуславливающих длительное бесплодие.

Особое значение в успешной работе по воспроизводству является квалифицированная работа техника-осеменатора. Поэтому тщательно проверяют работу техника-осеменатора. Выясняют, каким методом осеменения коров пользуется техник, наличие и оснащение пунктов искусственного осеменения, количество животных, обслуживаемых техником, место и время осеменения, соблюдают ли ветеринарно-санитарные правила при этом. Обращают внимание, как техник диагностирует состояние охоты у животных, проверяет ли качество спермы перед осеменением, аккуратно ли ведет первичную документацию. Учитывают также наличие или отсутствие планов осеменения животных, исследований на стельность.

Работа по воспроизводству крупного рогатого скота должна быть организована на таком уровне, чтобы ни одной коровы в хозяйстве не было не оплодотворено по вине низкого качества спермы или различных нарушений в работе, допущенных техником-осеменатором.

Все данные объективного обследования и результаты лабораторного исследования заносятся в специальные индивидуальные карточки животных (индивидуальные карточки диспансеризации) — см. приложение 3. Кроме того, необходимо иметь оперативные индивидуальные карточки, которые объединяются в группы в зависимости от физиологического состояния животных. Целесообразно всех животных подразделить на семь групп:

1. Стельные, с подразделением на группы с учетом срока стельности.
2. В послеродовом периоде (3–4 недели после отела).
3. Осеменные, но не проверенные на стельность.
4. Не приходящие в охоту после отела через 30 и более дней.
5. С регулярным половым циклом, неоднократно осеменные, но не оплодотворяющиеся.
6. С нарушенным половым циклом (аритмичность фаз, ановуляторный, недостаточная функция желтого тела и др.).

6. С клинически выраженной патологией половых органов.

7. По результатам диспансеризации составляется план лечебных и профилактических мероприятий.

Также надо отметить, что составными частями диспансеризации являются акушерская и гинекологическая, которые проводятся с учетом физиологического состояния организма животного — беременность, роды, послеродовой период, с одной стороны, и остальные периоды жизни животного после окончания послеродового периода через 30 дней после отела — с другой стороны.

В современных условиях акушерско-гинекологическая диспансеризация должна быть направлена главным образом на повышение эффективности использования маточного поголовья.

Необходимо различать акушерскую диспансеризацию, предусматривающую работу с самками от их оплодотворения до завершения послеродовой инволюции половых органов, и гинекологическую диспансеризацию, которая включает комплекс диагностических, лечебных и профилактических мероприятий, проводимых на бесплодных коровах и телках.

Акушерско-гинекологическая диспансеризация складывается из ряда звеньев, по периодичности выполнения подразделяющихся на три группы:

1. Ветеринарные мероприятия, выполняемые постоянно в течение года:

- а) контроль за доброкачественностью кормов для воспроизводящего поголовья;
- б) профилактика минеральной и витаминной недостаточности в сухостойном и послеродовом периодах;
- в) клинико-гинекологическое исследование коров, находящихся в послеродовом периоде;
- г) исследование на мастит сухостойных и лактирующих коров;
- д) организация родовспоможения и контроль за соблюдением ветеринарно-санитарных правил в помещениях родильного отделения;
- е) фармакопрофилактика послеродовых осложнений;
- ж) контроль за проведением искусственного осеменения;
- з) лечение коров с патологией послеродового периода;
- и) санация полости матки у бесплодных коров (после двух-трех безрезультатных осеменений);
- к) лечение коров с клиническими формами маститов.

2. Ежемесячно проводимые ветеринарные мероприятия:
 - а) ректальная проверка на стельность;
 - б) клинико-гинекологическое исследование бесплодных коров и телок;
 - в) обследование лактирующих коров на скрытый мастит (путем совмещения с контрольной дойкой);
 - г) анализ физико-клинического состояния стада;
 - д) лечение коров, больных скрытым маститом;
 - е) дифференцированное лечение бесплодных коров;
 - ж) индукция половых циклов у коров, не приходящих в охоту.
3. Ежеквартально выполняемые мероприятия:
 - а) клинико-гинекологическое исследование (комиссионно) длительно бесплодных коров и телок;
 - б) выбраковка коров и телок, непригодных для воспроизводства;
 - в) лабораторная диагностика половых инфекций и инвазий (в случае необходимости);
 - г) химический анализ и определение доброкачественности кормов;
 - д) биохимический анализ крови от эталонных групп животных;
 - е) анализ состояния воспроизводства стада, прогнозирование получения приплода.

В проведении акушерско-гинекологической диспансеризации должны участвовать ветеринарные специалисты, зоотехники, операторы по искусственному осеменению, агрономы, бригады ферм, обслуживающий персонал.

Все данные заносятся в журнал акушерско-гинекологической диспансеризации (приложение 4), а также составляется акт, который слагается из следующих моментов:

1. Состав комиссии и сроки проведения диспансеризации коров и телок;
2. Общая характеристика стада: количество коров и телок, средний возраст, суточная продуктивность коров, упитанность;
3. Тип и уровень кормления: анализ рациона по питательности и балансу, набору и качеству кормов, кормоприготовлению, режиму кормления и поения животных;
4. Условия содержания животных: способы содержания, режим дня, подготовленность помещений, обеспеченность объемом и площадью на одно животное, воздухообмен, параметры

микроклимата и способы его регуляции, освещение, характер микроклимата, уход за животными и санитарное состояние фермы;

5. Характеристика стада по состоянию здоровья: количество явно больных, характер заболеваний, количество животных с нарушением обмена веществ (ацидоз, скрытый кетоз, гиповитаминозы и т. д.);

6. Общая оценка итогов диспансеризации.

Акушерская и гинекологическая диспансеризация не могут быть временными мероприятиями, проводимыми от случая к случаю, один раз в месяц или даже реже, ее следует рассматривать как постоянную обязанность ветеринарного врача, отвечающего за воспроизводство крупного рогатого скота в хозяйстве.

Акушерская и гинекологическая диспансеризация взаимосвязаны. Так, ранняя акушерская диспансеризация профилактирует не только развитие акушерских болезней (задержание последа, субинволюция матки и другие), но и хронических эндометритов, персистентного желтого тела, гипофункции яичников и других. В то же время, благодаря своевременному лечению гинекологических заболеваний, не только повышается оплодотворяемость самок, но и в определенной степени предупреждаются скрытые аборт и другие патологические процессы, развивающиеся у беременных самок.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НА ФЕРМАХ СТРАДИЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ

Проведение диспансеризации у коров и нетелей требует некоторых особенностей по сравнению с другими видами животных, а именно нужно помнить:

1. Известно, что наиболее напряженный период физиологического состояния у коров бывает в первые три месяца лактации, на 6 месяце лактации и последние два месяца, когда наиболее часто отмечаются случаи нарушений обмена веществ и других болезней. Если не учесть этих обстоятельств, можно допустить диагностическую ошибку.

2. В контрольные группы не следует включать животных, имеющих выраженные клинические признаки болезней: эндометриты, атонии, ретикулперитониты, хирургические инфекции.

3. Для проведения гематологических и биохимических исследований следует подбирать коров из каждой группы доярок. Необходимость такого принципа отбора вызывается тем, что клинико-биохимическое состояние у коров зависит от срока отела и стельности, а также от отношения к своим обязанностям работорников животноводства.

4. Исходя из вышеизложенного, среди коров и нетелей выделяют 3 контрольные группы:

- а) первые 3 месяца лактации;
- б) 6-7-й месяцы лактации;
- в) сухостойные коровы и нетели.

На фермах с традиционной технологией проведение акушерско-гинекологической диспансеризации возлагается на ветеринарную службу хозяйства. Отдельные звенья акушерско-гинекологической диспансеризации (профилактика алиментарной недостаточности, контроль за искусственным осеменением и др.) осуществляются с участием зооинженера, техника по искусственному осеменению, бригадира.

Одним из звеньев акушерско-гинекологической диспансеризации является контроль за качеством кормов для коров и нетелей. Недоброкачественные корма, особенно пораженные бактериями и грибами, могут вызывать аборт у стельных коров и нетелей. При послании кормов низкого санитарного качества факультативно патогенные бактерии и грибы, а также их токсины, способны проникать из кишечника в лимфатическую и кровеносную системы стельных коров. При этом вначале поражаются мезентериальные лимфатические узлы, плацента с развитием в ней воспалительного процесса гнойно-некротического характера. При поражении плаценты бактерии и грибы проникают в околоплодную жидкость, а затем в плод.

Аборт наступает через 5-18 дней после попадания бактерий, грибов и их токсинов в матку в результате нарушения плацентарной связи либо непосредственного воздействия на плод. Такие аборт часто осложняются задержанием последа, субинволюцией матки, эндометритами, цервицитами. Чтобы исключить аборт бактериального и микозного происхождения, необходи-

мо установить повседневный контроль за качеством кормов. Все партии недоброкачественных кормов (заплесневелых, затхлых и др.) подлежат исследованию в ветеринарной лаборатории.

Для анализа отбирают среднюю пробу корма, наиболее точно характеризующую ее качество. Пробы грубых кормов берут из разных мест стога по 200-250 г (всего 5 кг на каждые 25 т прессованного и 50 т прессованного сена), перемешивают их, делают среднюю пробу массой около 1 кг.

Пробы зерна, комбикорма и других сыпучих концентрированных кормов берут амбарным шупом на различной глубине из 10-15 мест. Пробы перемешивают, затем отбирают средний образец массой 1 кг.

Для отбора средней пробы силоса предварительно снимают верхний слой на глубину 1 м. Пробы массой 0,5 кг отбирают из разных мест, подозрительных по качеству, упаковывают в полиэтиленовые пакеты или стеклянные банки.

На образцы направляемого на исследование корма оформляют сопроводительный документ, в котором указывают вид корма, массу среднего образца, дату взятия образца, какие исследования необходимо провести.

В случае острого отравления, сопровождающегося абортми, исследуют все корма, входившие в рацион коров и нетелей на протяжении последних 10-12 дней.

Некондиционные корма, пораженные патогенными бактериями, патогенными и токсигенными грибами, содержащие ядовитые вещества, не рекомендуются скармливать стельным коровам даже после обезвреживания этих кормов.

При организации мероприятий по профилактике абортов следует учитывать многообразие этиологических факторов.

Наряду с дачей недоброкачественных, испорченных кормов причинами абортов могут быть резко выраженный дефицит тех или иных питательных веществ, резкий переход от одного типа кормления к другому, пастбища во время заморозков, поение холодной водой.

Аборты могут вызываться некоторыми растениями, содержащими глюкозиды, алкалоиды, эстрогены (хвощ полевой, повилика, зверобой, проросший картофель и др.). Кроме причин алиментарного порядка, аборт могут быть связаны с иммунными и гормональными нарушениями в организме матери и плода, врожденными аномалиями плаценты, плацентитами,

стресс-факторами (болевые, температурные, эмоциональные воздействия), химическими веществами, патологическим состоянием органов и систем беременной самки и плода.

Аборты инфекционной этиологии у крупного рогатого скота возникают при бруцеллезе, ящуре, вибриозе, лептоспирозе и ряде других болезней.

Аборты инвазионной этиологии наблюдаются при трихомонозе, токсоплазмозе, кровопаразитарных болезнях.

Аборты отмечаются у 4-5% коров, поэтому предупреждение их имеет большое значение для экономики молочного скотоводства.

В каждом случае аборта надо выявить его причину. Ветеринарный специалист внимательно осматривает абортировавший плод и плодные оболочки, после чего направляет их в ветеринарную лабораторию для исключения заразного заболевания. При подозрении на аборт микозной этиологии отбирают пробы содержимого матки абортировавшей коровы для лабораторного исследования. До получения результатов исследования корову изолируют, а стойло, где она находилась, тщательно дезинфицируют.

Профилактика абортов инфекционной и инвазионной этиологии включает комплекс специальных мероприятий, которые проводят в соответствии с действующими инструкциями.

Для профилактики незаразных абортов необходим контроль за полноценностью кормления стельных коров, состоянием обильности кормов. Во время пастбищ, прогулок следует оберегать стельных коров от травм, не допускать выпаса по инее, посевия холодной водой. При лечении стельных коров нельзя назначать сильнодействующие лекарственные средства и мнотропные препараты.

За абортировавшими коровами ведут наблюдения в течение 2 недель. В случае обнаружения постабортальных осложнений (задержание последа, эндометрит, цервицит и др.) проводят курс лечения, направленный на устранение патологического процесса и быстрое восстановление способности животного к размножению.

Минеральные вещества и витамины необходимы на всех этапах воспроизведения - от созревания яйца и процесса оплодотворения до рождения потомства. Роль их особенно велика в конце стельности и в первый период лактации.

Макроэлементы (кальций, фосфор, натрий, хлор) играют важную роль в построении новых тканей плода, подготовке к ро-

довому акту. Микроэлементы (железо, йод, кобальт, марганец, медь, цинк, селен и др.) участвуют в различных звеньях метаболических превращений, поскольку входят в состав ферментов и гормонов. При дефиците витаминов А, В, С, D, Е нарушаются нормальное течение беременности и развитие плода, замедляется послеродовая инволюция половых органов.

Многочисленные данные со всей убедительностью показывают, что устранение минерально-витаминной недостаточности в дородовой и послеродовой периоды позволяет существенно снизить процент патологических родов, мертворождаемость, сократить интервал от отела до стельности. Следовательно, обеспечение животных минеральными веществами и витаминами должно находиться под постоянным контролем ветеринарных специалистов хозяйства.

Также надо отметить, что у 7-25% коров, находящихся в сухосте, обнаруживаются клинические формы мастита. Если в этот период контроль за состоянием вымени коров отсутствует, к началу лактации мастит принимает хроническое течение и обуславливает необратимые структурные изменения в пораженных долях. Из числа переболевших маститом сухостойных коров после отела у 37% развивается атрофия долей вымени, у 21% - гипогалактия, 19% коров остаются больными.

При использовании молока от больных маститом коров для выпойки телят у последних наблюдаются тяжелые формы диареи, нередко с летальным исходом.

Маститы могут возникать в любой период лактации, однако наибольшая предрасположенность к ним наблюдается на протяжении 1-2 месяцев после отела.

Убытки от маститов лактирующих коров обусловлены не только потерей части уоя и снижением качества молока, но и нарушениями воспроизводительной функции. Имеются доказательства того, что маститы создают предпосылки к возникновению эндометритов и других акушерско-гинекологических заболеваний.

Отмеченная связь между маститами и гинекологическими заболеваниями объясняется наличием тесных анатомо-топографических и функциональных взаимоотношений между органами размножения и молочной железой. На протяжении длительной эволюции эти органы развивались в тесном единстве, их взаимодействие и взаимодополняемость обеспечивают сохранение жизни вида.

У коров, переболевших маститом в начале лактации, срок отела до стельности увеличивается на 16–23 дня. Кроме того, установлено, что молочная продуктивность коровы после того, как они переболели маститом снижается в среднем на 15%.

Маститы коров наносят также значительный экономический ущерб в результате преждевременной выбраковки коров и недополучения телят.

Следовательно, было бы ошибочно рассматривать систему акушерско-гинекологической диспансеризации отдельно от профилактики маститов.

На фермах обычного типа, при содержании коров на привязи, обследование молочной железы для обнаружения клинических форм мастита целесообразно проводить на 10–15 день после запуска. Своевременное обнаружение клинических форм мастита в период лактации облегчается простым приемом. Дожрка, приступая к доению, первые струйки молока сдвигает в кружку с ситечком, окрашенным в черный цвет. Появление на ситечке хлопьев и сгустков казеина, гноя, фибрина сигнализирует о наличии мастита. Ветеринарный специалист проводит клиническое исследование вымени у таких животных, устанавливает и назначает соответствующее лечение.

Ветеринарная практика в настоящее время располагает большим арсеналом методов и средств борьбы с маститами коров.

Успех лечения животных при маститах зависит от условий содержания, кормления и эксплуатации, уровня естественной резистентности организма, вида, тяжести и течения патологического процесса, функционального состояния молочной железы и величины суточного удоя, видового состава микрофлоры, вызвавшей мастит.

Важно, чтобы проводимое лечение обеспечивало быструю и полную ликвидацию патологического очага при максимальном сохранении молочной продуктивности животного. Для этого нужно соблюдать основные принципы:

- 1) к лечению приступать, как можно раньше, в начальной фазе воспалительного процесса;
- 2) при выборе противомикробных средств учитывать видовой принадлежность возбудителей мастита;
- 3) создавать в очаге воспаления ингибирующие концентрации противомикробных средств и постоянно поддерживать их на протяжении курса лечения;
- 4) применять комплексное лечение.

Важное звено акушерско-гинекологической диспансеризации – организация родильных отделений, современная и квалифицированная помощь животным при отелах.

На фермах обычного типа родильные отделения оборудуют из расчета 12% ското-мест от наличия коров и нетелей. Родильное отделение должно располагать ветеринарной аптекой с набором акушерских инструментов, медикаментов и дезсредств.

Ветеринарный специалист, обслуживающий родильное отделение, обеспечивает:

- создание строгого санитарного режима в помещениях родильного отделения;
- профилактическую дезинфекцию с использованием химических средств;
- квалифицированную помощь при патологических родах;
- оказание помощи новорожденным;
- обучение обслуживающего персонала приемам родовспоможения.

Ветеринарному контролю за течением послеродового периода у коров должно придаваться большое значение, так как при плохой подготовке коров и нетелей к отелу массовый характер приобретают субинволюция матки, эндометриты и другие послеродовые осложнения. В связи с этим увеличивается срок отела до возобновления половых циклов, снижается результативность осеменения в первую стадию возбуждения полового цикла.

Ветеринарная практика в настоящее время располагает эффективными методами и средствами нормализации течения послеродового периода у коров. Предупреждение и своевременное устранение послеродовых осложнений создают предпосылки для оплодотворения большинства коров уже в первые 2 месяца после отела. Поэтому схемой предусматривается систематический контроль за воспроизводительной функцией коров в послеродовом периоде, который включает:

- ежедневные наблюдения за общим состоянием родильниц и характером лохий;
- вагинальное и ректальное исследование на 5–6 день после отела тех коров, у которых были трудные или патологические роды, задержание последа и которым оказывали акушерскую помощь;
- вагинальное и ректальное исследование на 10–14 день после отела коров с нормально завершившимся родовым актом;

- применение медикаментозных средств в первые 2-3 дня послеродового периода для предупреждения осложнений;
- лечение коров с задержанием последа и патологией послеродового периода;
- применение средств активизации функции яичников.

Для профилактики послеродовых осложнений у коров необходимо в первую очередь использовать естественные факторы: своевременный запуск, оптимальный режим кормления и содержания в сухостойный период, создание благоприятных условий для родов, предоставление с 3-5 дня после отела активных прогулок.

В тех случаях, когда условия не позволяют выполнить комплекс общехозяйственных мероприятий по предупреждению послеродовых осложнений и они приобрели значительное распространение на ферме, вполне оправданно применение средств фармакопрофилактики.

Для ускорения послеродовой инволюции, активизации функции яичников, предупреждения послеродовых осложнений используются гонадотропные гормоны, новокаиновые блокады, противомикробные препараты широкого спектра действия, митотропные, нейротропные, общестимулирующие средства.

Хотя многие аспекты становления половой функции коров после отела еще не выяснены, а при объяснении механизма действия препаратов на половые органы в период их инволюции доминирует эмпирический подход, результаты многочисленных научно-производственных опытов подтверждают эффективность средств фармакопрофилактики в повышении выхода телят и сокращении срока от отела до стельности.

Средства фармакопрофилактики рекомендуются применять в начале послеродового периода, преимущественно на 1-3 день.

Ветеринарный контроль за искусственным осеменением коров и телок должен осуществляться ежедневно.

Искусственное осеменение безопасно для здоровья и воспроизводительной функции самок только при строгом соблюдении ветеринарно-санитарных правил на всех его этапах — от получения спермы до ее введения в половые пути самок.

В сперме могут содержаться возбудители заразных болезней (бруцеллез, лептоспироз, трихомоноз, хламидиоз, яшур и др.). Условно-патогенные микроорганизмы, источником которых являются контаминированная сперма, нестерильные инструмен-

ты, растворы, воздух помещения, могут вызвать воспалительные процессы в половых органах, которые приводят к бесплодию, либо абортam. В качестве способствующих факторов выступают макро- и микротравмы слизистых оболочек, понижение естественной резистентности организма. Микроорганизмы хорошо сохраняются при температуре жидкого азота (-196 °C), поэтому использование для искусственного осеменения замороженной спермы быков не является профилактической мерой.

Доказано, что после двух-трех безрезультатных осеменений без строжайшего соблюдения асептики у 70-85 % коров полость матки утрачивает стерильность.

Как уже отмечалось, искусственное осеменение — один из источников контаминирования полости матки. В матке микробы-контаминанты находят благоприятные условия для роста и размножения; выделяемые ими продукты жизнедеятельности оказывают вредное воздействие на спермиев, препятствуют оплодотворению. Для санации полости матки у бесплодных коров после двух-трех безрезультатных осеменений следует применять внутриматочно растворы антибиотиков, раствор Люголя, эмульсию йодвисмутсульфамида и др. Этот прием позволяет повысить оплодотворяемость коров в среднем на 21,7 %, предотвратить их выбраковку.

В зависимости от конкретных условий санацию полости матки у бесплодных коров проводит ветеринарный специалист фермы.

Один раз в месяц проводится ректальное исследование коров на стельность.

Диагностика стельности имеет большое значение для рационального ведения молочного скотоводства, и методом ректального исследования должен в совершенстве владеть каждый ветеринарный специалист. Диагностические ошибки при ректальном исследовании ведут к ощутимым экономическим потерям. Кроме того, они подрывают авторитет специалиста. Ректальному исследованию подлежат все коровы и телки, спустя 2 месяца после осеменения. Исследование на стельность в более ранние сроки (1-1,5 месяца) дает большой процент диагностических ошибок.

Установлено, что после ректального исследования коров со сроком стельности до 2 месяцев в 3,5 % случаев наступает аборт. Если ректальное исследование проводит малоопытный ветеринарный специалист, вероятность возникновения аборта возрастает вдвое.

Кроме ректального исследования на стельность к ежемесячно проводимому ветеринарному контролю относятся клинико-гинекологическое исследование бесплодных коров.

Клинико-гинекологическому исследованию подлежат:

- коровы, не проявившие стадию возбуждения спустя один месяц после отела;
- коровы после двух безрезультатных осеменений;
- телки, не оплодотворившиеся в течение месяца после достижения физиологической зрелости.

Такое исследование является одним из важнейших звеньев акушерско-гинекологической диспансеризации, поскольку позволяет обнаружить гинекологические заболевания как воспалительного, так и функционального характера на ранних стадиях и организовать лечение.

Своевременное проведение лечебной работы не только повышает ее эффективность, но и предотвращает развитие в органах размножения стойких изменений, обуславливающих длительное или постоянное бесплодие. Кроме того, клинико-гинекологическое исследование телок дает возможность обнаружить и своевременно выбраковать животных с врожденными аномалиями в органах половой системы.

Клинико-гинекологическое исследование бесплодных коров и телок обычно проводится вслед за ректальной диагностикой стельности. Оно складывается из следующих приемов: наружного осмотра половых органов, вагинального исследования, ректальной пальпации матки, яйцепроводов и яичников. При необходимости прибегают к дополнительным методам исследования (определение титра спермоантител, гистологическое изучение биопсированных тканей, определение физико-химических показателей течевой слизи, бактериологические данные). Клинико-гинекологическое исследование в этот период позволяет выявить такие патологические процессы в органах размножения, как хронический эндометрит, цервицит, оофорит, гипотония матки, кистозная дегенерация фолликулов и желтых тел и др.

Животных, у которых обнаружены гинекологические заболевания, разделяют на группы по видам патологии и назначают курс лечения с учетом общего физиологического состояния животного, уровня естественной резистентности организма, тяжести и тяжести патологического процесса.

На клинически здоровых коровах с депрессией половой функции, обусловленной перенесенным заболеванием, голодани-

ем и другими, применяют биологические, физические или фармакологические средства стимуляции.

Лактирующих коров (исключая первые и последние 2 недели лактации) ежемесячно, во время контрольного доения, обследуют на скрытый мастит одним из быстрых диагностических тестов. При положительных показателях теста в пораженные доли вводят противовоспалительный препарат комплексного действия. Одновременно принимают меры по предотвращению попадания остаточных количеств антибиотиков в общий удой.

В конце каждого месяца ветеринарный специалист проводит оценку физиолого-клинического состояния стада. Такая оценка необходима для рациональной организации лечебной и профилактической работы на ферме. При этом учитывают упитанность животных, состояние половой функции (процент коров стельных, бесплодных), сроки инволюции органов половой системы коров после отела, средний срок от отела до проявления охоты, наличие неполноценных половых циклов, оплодотворимость от первого осеменения, индекс осеменения, процент коров с гинекологическими заболеваниями по отношению к общему количеству бесплодных, наличие сопутствующих заболеваний.

Анализ физиолого-клинического состояния стада должен завершаться разработкой конкретных предположений по устранению имеющихся недостатков.

Ежеквартально проводимые ветеринарные мероприятия включают, в частности, клинико-гинекологическое исследование коров и телок с продолжительностью бесплодия свыше 3 месяцев. В этой работе участвуют главный ветврач и главный зоотехник хозяйства, зооветспециалисты фермы. Комиссионно вносят предложения, направленные на повышение результативности лечебно-профилактической работы в хозяйстве, намечают к выбраковке животных, утративших способность к размножению.

В случае подозрения на половую инфекцию или инвазию отсылают в ветеринарную лабораторию материал для исследования.

Ежеквартально осуществляется контроль за полноценностью кормления и состоянием обмена веществ в организме коров. Для этого отбирают пробы кормов, заготовленных в хозяйстве, и отсылают в агрохимическую лабораторию, где определяют питательную ценность и доброкачественность кормов.

В эти же сроки берут пробы крови и мочи от эталонных групп животных. Кровь исследуют на содержание каротина,

кальция, фосфора, общего белка, сахара, наличие кетоновых тел, резервную щелочность. В моче определяют удельный вес, белок, концентрацию водородных ионов, содержание кетоновых тел.

Ветеринарный специалист сопоставляет результаты исследований с принятыми нормативами и вносит предложения по корректированию рационов и нормализации обмена веществ в организме коров с учетом состояния их воспроизводительной функции.

На основе ежеквартально проводимого анализа состояния воспроизводства стада зоотехник и ветеринарный специалист составляют план-прогноз получения телят на последующие кварталы и за год.

ОСОБЕННОСТИ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НА ФЕРМАХ СПОТОЧНО-ЦЕХОВОЙ СИСТЕМОЙ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ВОСПРОИЗВОДСТВА СТАДА

Характерной особенностью развития молочного скотоводства на современном этапе являются внутрихозяйственная специализация и вытекающая отсюда концентрация поголовья. В этих условиях традиционная система производства молока сдерживает дальнейший рост производительности труда, эффективное использование кормовых ресурсов, препятствует снижению себестоимости продукции и четкой организации воспроизводства стада. Поэтому наиболее оптимальна поточно-цеховая система производства молока и воспроизводства стада.

Суть поточно-цеховой системы производства молока в том, что поголовье коров на ферме разбито на технологические группы с учетом состояния их воспроизводительной функции. Этим обеспечиваются внутрифермская специализация и дифференцированный подход к содержанию животных. Основной вариант поточно-цеховой системы предусматривает создание четырех цехов: сухостой, отела, раздоя и осеменения, производства молока.

Сразу после запуска коров переводят в цех сухостоя, где они находятся 60 дней. Здесь применяется свободно-выгульное содержание коров. В цехе сухостоя формируется несколько техно-

логических групп животных, что позволяет организовать дифференцированное кормление коров — по срокам отелов.

За 10 дней до конца стельности коров переводят в цех отела, который состоит из родильного отделения для коров и профилактория — телятника. Родильное отделение разделено на предродовую, родовую, послеродовую секции. Отелы проходят в денниках (боксах) размером 2,5х3 м. Новорожденный находится с матерью не менее 24–36 часов, после чего его переводят в профилакторий, где содержат 10–15 дней в индивидуальной клетке. Профилакторий состоит из трех–шести изолированных секций, которые используют поочередно по принципу «пусто-занято».

Общая продолжительность пребывания коров в цехе отела — 20–25 дней. Отсюда их переводят в цех осеменения и раздоя, где содержат 60–90 дней. В этот период зоотехническая и ветеринарная службы обеспечивают максимальный раздой коров и плодотворное их осеменение.

В цехе производства молока животные содержатся до конца лактации. Здесь внимание специалистов и животноводов сосредоточено на получении максимального количества молока, своевременном и правильном запуске коров.

Применением поточно-цеховой системы производств молока достигается ряд важных преимуществ: она облегчает процесс внедрения индустриальных методов труда, создает надлежащие условия кормления и содержания животных с учетом их физиологического состояния, улучшает организацию воспроизводства стада. Умелое применение поточно-цеховой системы позволяет в короткий срок увеличить производство молока на 15–20 %, получить дополнительно четыре–пять телят на 100 коров.

Раздельное содержание коров с различным состоянием воспроизводительной функции облегчает проведение акушерско-гинекологической диспансеризации, предоставляет возможность сосредоточить внимание на определенных технологических группах животных.

При проведении акушерско-гинекологической диспансеризации на фермах с поточно-цеховой системой производства молока ветеринарные специалисты должны учитывать ряд аспектов, обусловленных особенностями технологии. Как уже говорилось, при поточно-цеховой системе отелы коров проходят в денниках. Денниковая система отелов максимально приближает к естественной обстановке получение потомства и заботу о нем в

первые часы жизни. Однако при этой системе необходим строгий контроль за состоянием вымени в сухостойный период. В противном случае при совместном содержании с матерью новорожденного теленка высасывает патологический секрет из больших долей, в результате развивается тяжелая форма мастита.

Такие случаи неоправданно подрывают доверие к денниковой системе проведения отелов.

Как уже отмечалось, на фермах с поточно-цеховой системой применяется свободно-выгульное содержание сухостойных коров в помещениях с несменяемой подстилкой. В этих условиях ветеринарный специалист не имеет возможности обследовать на маститы коров через 10–15 дней после запуска. Следовательно, необходимо придерживаться такой схемы контроля за маститом: непосредственно перед переводом в цех сухостоя (после последнего доения) проводят лечение коров, используя противомаститные препараты длительного действия, специально предназначенные для сухостойных коров (Орбенин DC, Нафлензал DC). Лечение подлежат те коровы, которые заболели клиническим маститом во время запуска, а также животные, у которых выявлен субклинический мастит перед запуском. Возможно введение противомаститных препаратов всем коровам в конце запуска.

По мере поступления коров из цеха сухостоя в родильное отделение у них проводят клиническое исследование молочной железы и при обнаружении мастита организуют лечение с таким расчетом, чтобы ко времени отела полностью устранить патологический процесс. Если у коровы обнаружен мастит в родильном отделении, то независимо от результатов лечения к ней не допускают новорожденного теленка для сосания.

Другая особенность проведения акушерско-гинекологической диспансеризации определяется тем, что каждая корова на протяжении срока пребывания в цехе раздоя и осеменения должна быть оплодотворена. Несоблюдение этого условия приводит к нарушению технологического ритма. Поэтому цех раздоя и осеменения должен занимать особое место в системе ветеринарного обслуживания маточного поголовья.

Из родильного отделения в цех раздоя и осеменения переводят только здоровых коров, у которых при тщательном исследовании родовых путей на 10–14 день после отела не обнаружено каких-либо отклонений от нормального течения послеродового периода. Коров, не проявивших стадию возбуждения половых

го цикла на протяжении первого месяца после отела, исследуют ректально и при обнаружении функциональной недостаточности половой системы назначают гормональные препараты или другие стимулирующие средства.

В производственном цехе ветслужба обеспечивает мероприятия по предупреждению абортот, контролирует состояние вымени коров в период запуска.

ОСОБЕННОСТИ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НА МОЛОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Отличительные особенности молочных комплексов — большая концентрация поголовья, высокая степень механизации производственных процессов, поточность всех производственных циклов, узкая специализация труда животноводов. На комплексах традиционная форма индивидуального закрепления коров за доярками уступает место звеньевой организации труда. Применяется групповое размещение лактирующих и сухостойных коров по секциям, которые оборудуются местами для отдыха и кормления животных.

Как показывает опыт эксплуатации молочных комплексов, промышленная технология усложняет организацию воспроизводства стада. На первый план выступают такие негативные факторы, как недостаточная инсоляция и ограниченный рацион животных; обильная потливость; стрессы, обусловленные частыми перегруппировками, высоким уровнем производственных шумов; неблагоприятная структура рационов (преобладание концентрированных кормов).

Как результат воздействия перечисленных факторов, у животных снижается уровень естественной резистентности, происходят нарушения метаболических процессов и гормонального статуса, понижается нервно-мышечный тонус. В условиях почти круглосуточного осуществления производственных процессов и искусственного освещения наблюдаются нарушения суточного ритма физиологических процессов, в результате у части животных смещается время проявления охоты и овуляции в течение су-

ток и изменяется их соотношение во времени. К тому же формирование производственных групп коров по их продуктивности, без учета состояния воспроизводительной функции, затрудняет поиск животных, подлежащих осеменению.

Наиболее уязвимыми местами в системе воспроизводства крупного рогатого скота на комплексах являются:

- значительное распространение эндометритов, субинволюции, атонии матки и других послеродовых осложнений;
- массовая заболеваемость коров маститами;
- трудности организации выборки коров в охоте и их осеменения.

В этих условиях особое значение имеет плановое обследование коров в родильном отделении для установления заболеваний родополовых путей на ранней стадии. Первое обследование должно проводиться на 5-6 день после отела, второе - перед переводом в производственную группу. Животных, у которых обнаружена та или иная акушерская патология, переводят в изолятор, где используют весь арсенал лечебных средств для быстрого устранения патологического процесса, при сохранении способности животных к размножению. Лечение коров должно проводиться с учетом состояния естественной резистентности организма.

Для эффективной борьбы с маститами на молочных комплексах проводятся следующие мероприятия:

- 1) всех коров перед переводом из родильного отделения в производственную секцию проверяют на наличие мастита клиническими методами и одним из быстрых диагностических тестов;
- 2) проводят антисептическую обработку сосков после каждого доения;
- 3) ежемесячно обследуют на мастит всех лактирующих коров и проводят лечение больных;
- 4) ежемесячно осуществляют выборочное бактериологическое исследование смывов с кожи сосков для обнаружения патогенной микрофлоры, контролируют обсемененность кишечной палочкой доильных аппаратов и молокопроводящих путей;
- 5) проводят выборочную терапию коров антибиотиками в начале сухостоя;
- 6) своевременно выбраковывают коров с хроническим течением мастита.

7) исследуют на мастит нетелей, поступающих из специализированных хозяйств.

Для уменьшения процента пропуска половых циклов и неудачных осеменений используют быков-пробников маркерами; детекторы охоты в виде специально изготовленных пластиковых капсул, заполненных красителем и приклеенных на крестец коров, которые подлежат осеменению.

В условиях промышленной технологии важное значение приобретает метод синхронизации охоты у коров и телок, который осуществляется путем одно-двукратной инъекции простагландин $F_{2\alpha}$ или его синтетических аналогов.

Таким образом, своевременное проведение акушерско-гинекологической диспансеризации помогает своевременно диагностировать, лечить и профилактировать субклинические и клинические формы заболеваний у животных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Косенко, М.В. Диспансеризация в системе профилактики бесплодия и контроля воспроизводительной функции крупного рогатого скота /М. В. Косенко. - К: Урожай, 1989. - 248 с.
2. Медведев, Г.Ф. Акушерство, гинекология и биотехнология размножения сельскохозяйственных животных: учеб. пособие /Г.Ф. Медведев, К.Д. Валюшкин. - Минск: Беларусь, 2010. - 456 с.: ил.
3. Папуниди, К.Х. Диспансеризация животных: методическое пособие /К.Х. Папуниди [и др.]. - Казань: КТАВМ им. Н.Э. Баумана, 2000. - 56 с.
4. Полянцева, Н.И. Акушерско-гинекологическая диспансеризация на молочных фермах /Н.И. Полянцева, А.Н. Синявин. - М.: Россельхозиздат, 1985. - 175 с., ил.
5. Плямешов, К.В. Основные принципы диагностики и профилактики бесплодия коров. Практические рекомендации. - СПб.: Издательство СПбГВМ, 2007. - 15 с.
6. Терешенков, А.С. Профилактика и лечение акушерско-гинекологических заболеваний коров /А.С. Терешенков. - М.: Урожай, 1983. - 128 с., ил.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Данные состояния воспроизводства крупного рогатого скота (за три последних года).

Количество	200... г Всего %	200... г Всего %	200... г Всего %
Всего крупного рогатого скота на 1 01			
в том числе: коров			
нетелей			
телок от 16 мес. и старше			
Получено телит всего			
в том числе на 100 коров			
на 100 коров и нетелей			
на 100 коров, нетелей и телок старше 2-х лет			
Коров, отелившихся дважды, двойней в году			
Коров, не давших приплод в течение года			
в том числе абортировадо			
мертворожденные			
Фактически телилось коров			
Коров на 31.12			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Данные о состоянии воспроизводства стада

Показатель	Коров	Телок старше 18 мес.
На отчетную дату имеется всего		
в т.ч. голов в воспроизводстве		
Из числа голов в воспроизводстве имеется не стельных		
Из их числа со сроком после отела от 30 до 60 дней		
в том числе осемененных		
от 60 до 80 дней		
в том числе осемененных		
свыше 80 дней		
в том числе осемененных		
Гинекологически больных		
в том числе задержание последа		
Слученных, но не проверенных на беременность и бесплодие телок		
Получено телат на 100 коров, (+ -) к уровню прошлого года		
Ожидаемый выход телат на 100 коров, (+ -) к уровню прошлого года		
Задел телат на 100 коров, (+ -) к уровню прошлого года		
Выполнение плана осеменения телок		

Показатель	Месяц года											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Количество коров, голов												
откормлено												
абортено												
мертвоорожденных телок												
стельных коров по результатам ректального исследования												
Остатки до конца года												
в т.ч. сроки беременности												
более 1 мес.												
более 2 мес.												
форма (причина) бесплодия												
синдроматическая												
незрелые заболевания половой аппаратуры												
инфекционные заболевания половой аппаратуры												
анатомическая												
старческая												
несуспенсивная												
Осменено коров, голов												
Потеряны осменены												

Журнал акушерско-гинекологической диспансеризации коров и телок

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

1	Анамнез (условия кормления и содержания, количество отелов, течение беременности, дата последующих родов, течение родов и послеродового периода, заболевания в прошлые годы)
2	Дата осеменения, кличка и номер производителя
3	Результаты клинического исследования: упитанность, общее состояние, температура, пульс, дыхание, состояние внешних слизистых оболочек и др.
4	Результаты лабораторного исследования: резервная щелочность, белок, каротин, кальций, фосфор, исследование молока и др.
5	Состояние половой аппаратуры
6	Методы лечения
7	Примечание
8	Подпись ветеринарного врача

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Индивидуальная карточка №

Кличка коровы

Инвентарный номер

Год рождения

Порода

10-22/21

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
СУЩНОСТЬ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ НЕЗАРАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЛОЧНОГО СКОТА.....	4
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АКУШЕРско-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НА ФЕРМАХ С ТРАДИЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ.....	19
ОСОБЕННОСТИ АКУШЕРско-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НА ФЕРМАХ С ПОТОЧНО-ЦЕХОВОЙ СИСТЕМОЙ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ВОСПРОИЗВОДСТВА СТАДА.....	30
ОСОБЕННОСТИ АКУШЕРско-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ НА МОЛОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ.....	33
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	35
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	36

5548 8648
5502 415
8432