

После отела

корова будет здорова

Азрет ЧОМАЕВ
Юрий КЛИНСКИЙ,
 доктора биологических наук
ВГНИИЖ
Виталий АРТЮХ,
 кандидат биологических наук,
 главный зоотехник
 колхоза им. Фрунзе

В современных условиях интенсификация производства, внедрение новых технологий и повышение продуктивности скота — единственный путь обеспечения высокой рентабельности молочного скотоводства. Это неизбежно приводит к изменению породного состава скота и его генетического потенциала. Характерная особенность таких стад — высокий уровень обмена веществ и низкая резистентность организма. Это значительно повышает требования к качеству кормов, сбалансированности рациона, в котором нужно учитывать не только уровень продуктивности, но и физиологическое состояние животных. Большое значение имеет и технология их содержания.

В большинстве хозяйств по экономическим причинам полностью обеспечить все физиологические потребности животных невозможно, поэтому у них нередко возникают различные стрессы. Важную роль здесь играет гипоталамо-гипофизарно-кортикальная система, нарушение работы которой снижает общую резистентность и изменяет нейрогормональную регуляцию основных функций организма.

В первую очередь при этом страдает репродуктивная функция коров: увеличиваются число послеотельных осложнений, сервис-период и индекс осеменения, уменьшается выход телят. Все это значительно снижает рентабельность отрасли, а в некоторых случаях делает ее убыточной. Установлено, что нарушение воспроизводительной функции лишь на 10% обусловлено генетикой, а на 90% — факторами внешней среды.

Без планомерной системы профилактики и лечения патологий репродуктивной функции изменить ситуацию практически невозможно. И такая система мероприятий, сочетающая технологические приемы и применение ряда биологически активных веществ (БАВ), направленных на коррекцию физиологических особенностей животных, разработана специалистами отдела эндокринологии ВГНИИЖ.

Сухостойный период. В это время наиболее интенсивно развивается плод, масса которого за два последних месяца беременности увеличивается на 80%. Кроме того, этот период имеет большое значение для продуктивности коров в следующую лактацию. Чтобы она была высокой, сухостойных животных нужно полностью обеспечивать питательными веществами, необходимыми для поддержания их жизнедеятельности и развития плода, а также накопления энергетических запасов для предстоящей лактации. При этом очень важна сбалансированность рациона: недостаток или избыток одного или нескольких его компонентов способен существенно повлиять на усвоение других составляющих и, следовательно, на весь организм в целом. Но даже при полноценном сбалансированном рационе в сухостойный период часто наблюдается недостаток витаминов А, D, E. Из микроэлементов первостепенное значение приобретает селен, участвующий в обмене витамина Е.

Для правильной подготовки коров к отелу запускать их нужно за 2 месяца,

кормить — с учетом молочной продуктивности.

В первый месяц количество основных кормов повышают до 12 к. ед. для коров с продуктивностью 5 тыс. кг молока за лактацию и до 13–16 к. ед. — с удоем 6–8 тыс. кг. В зависимости от продуктивности доля концентратов должна составлять 3–4,5 кг в сутки. В последние две недели до отела рацион уменьшают на 2–3 к. ед., долю сена увеличивают до 6–8 кг в сутки, сенажа — до 10–15 кг. Исключают корма низкого качества и с большим содержанием воды.

Контролируют кормление по изменению живой массы животных, не допуская ожирения. Среднесуточный привес — 800–900 г, то есть 10–12% от начальной массы тела в сухостойный период.

Для поддержания нервно-мышечного тонуса матки коровам и нетелям нужен ежедневный активный моцион продолжительностью 2–3 часа на расстояние 2–3 км.

За 3–5 дней до отела животных переводят в индивидуальные денники с глубокой сменяемой подстилкой, где корова с теленком находятся не менее суток после отела.

Необходимы трехкратные инъекции поливитаминных препаратов, содержащих витамины А, D, E (тривитамин в дозе 10 мл). Первая инъекция — за 45 дней до отела, вторая и третья — с интервалом в 10 дней. Вводят также селеносодержащие препараты (селемаг двукратно, по 10 мл, с интервалом 25–30 дней) сразу после перевода коров в группу сухостоя. Полезны йодные подкормки (кайод) или подкожная имплантация специальных таблеток йодистого калия.

Послеотельный период. После отела восстанавливается половая функция коров. Матка в результате инволюции уменьшается с 10 до 0,7–1,6 кг, ее длина — со 100 до 33 см, выделяются лохии, наиболее обильно — с 4-го по 12-й, а у старых животных — по 16-й день после

отела. В норме лохии — буро-коричневого цвета, густые.

Функции матки и яичников тесно связаны между собой сложным взаимодействием прогестерона, эстрогенов и простагландина $F_2\alpha$ с участием гипоталамо-гипофизарного комплекса. У 70% коров циклическая активность яичников возобновляется в первый месяц после отела, полностью воспроизводительная функция должна восстановиться в течение 50–60 дней. При этом первостепенное значение имеет обеспечение животных энергетическими компонентами и уровень их общей резистентности.

В первые 100 дней корова дает 40–45% молока от всего объема за лактацию, поэтому она не может полностью компенсировать с кормом потребность в питательных веществах и вынуждена расходовать энергетические запасы организма. В результате корова худеет, что может стать причиной нарушения репродуктивной функции. Поэтому в послеотельный период рекомендуется составлять рацион из высокоэнергетических компонентов: концентратов, корнеплодов, сена, силоса, сенажа, патоки, минеральных веществ, витаминов, увеличивать нормы кормления, но постепенно, не более чем на 0,5 к. ед. в сутки.

Необходимо поддерживать содержание обменной энергии в сухом веществе рациона на уровне 11–12 МДж/кг, доля концентратов должна составлять 35–40% (280–320 г на 1 кг молока), сахаропротеиновое соотношение в зимний период — 1 : 1, в летний — 0,8–0,9 : 1.

Для повышения общей резистентности организма и профилактики задержания последа сразу после отела вводят тканевые препараты (плацентарные, аутомолозиво и др.) в объеме 20–25 мл.

Содержать отелившихся животных лучше отдельно от основного стада, наблюдая за их состоянием, а через 12–14 дней после отела обследовать ректально и вагинально.

Послеотельный период наиболее опасен для воспроизводительной функции коров возникновением многообразных осложнений, которые зависят не только от технологических факторов, но и от общей резистентности животных. Поэтому система мероприятий для успешного восстановления воспроизводительной функции разрабатывалась индивидуально для каждого вида патологии.

Задержание последа. Если у коровы после отела послед не отходит в течение 6–8 часов, нужно принимать меры. Причинами задержания могут быть атония матки; сращение (спайки) плодной части плаценты с материнской в результате патологических процессов в эндометрии и хорионе плода; повышенный тургор ткани карункула. При задержании последа в яичниках обнаруживаются персистентные желтые тела, а в крови — гипопейкемия.

Для выведения последа требуется во время отела или в течение двух часов после него внутримышечно инъектировать 2–3 мл магэстрофана или эстрофана для лизиса персистентных желтых тел. В случае задержки последа в течение 12 часов после отела для повышения тонуса гладкой мускулатуры матки внутримышечно вводят 5 мл утеротона, в полость матки — 1–2 таблетки гинобиотика.

Если послед не отошел в течение 48 часов, его отделяют вручную с последующей санацией матки антибактериальными препаратами для профилактики эндометрита.

Субинволюция матки. В основе этого заболевания лежит понижение нервно-мышечного тонуса матки из-за отсутствия моциона, однообразного кормления во время стельности, нарушения минерального питания. У высокопродуктивных коров, особенно черно-пестрой породы, эта патология проявляется почти всегда. Первый признак субинволюции матки — увеличенный объем и более жидкая консистенция лохий, которые к тому же темно-красного цвета, на 7–8-й день после отела. Из-за неполной эвакуации содержимого матки часто развивается эндометрит.

Для профилактики субинволюции рекомендуются активный мочидон новотельных коров, сбалансированный по содержанию кальция и фосфора рацион, а для повышения тонуса матки — введение окситоцина в дозе 50–60 ЕД один раз в день, после вечерней дойки, когда коровы имеют возможность лечь, или утеротон в дозе 5 мл внутримышечно в течение 3–5 дней.

Острые эндометриты. Чаще всего они возникают в семидневный срок после отела. Различают острые катаральные и гнойно-катаральные эндометриты. Причины возникновения — травмирование тканей при родах; микробная загрязненность половых путей; сниже-

ние общей резистентности организма или сократительной функции матки; маститы; нарушение обмена веществ при недостатке энергии, витаминов и минеральных веществ. Без квалифицированного лечения до 20% коров теряют плодовитость. Профилактические мероприятия аналогичны тем, что проводят при задержании последа и субинволюции матки.

Для лечения острых эндометритов необходимо применять для эвакуации содержимого из матки, как и для повышения ее тонуса, миотропные препараты: окситоцин в дозе 50–60 ЕД один раз в день, после вечерней дойки, или утеротон в дозе 5 мл внутримышечно в течение 5–7 дней, а также трех-пятиминутный массаж матки, но не раньше 14–20 дней после отела.

В полость матки в зависимости от ее объема и основываясь на чувствительности местной микрофлоры вводят с помощью шприца Жанэ по 100–200 мл эндометромага-Т или эндометромага-К 2–3 раза через 48–72 часа. Одновременно с санацией матки дают поливитаминные препараты (нитамин, тривит и др.).

Миометриты. Это воспаление мышечного слоя матки — наиболее тяжелая форма патологии воспроизводительной функции в послеотельный период, когда до 80% коров остаются бесплодными даже при правильном лечении. Причины миометритов — неквалифицированное родовспоможение и отделение последа либо осложнение после эндометритов. Основной принцип лечения — подавление патогенной микрофлоры и снятие воспаления, поэтому нельзя в это время использовать внутриматочные препараты и массаж матки.

Внутримышечно вводят для подавления патогенов антибиотики с учетом чувствительности местной микрофлоры. Для повышения общей резистентности применяют тканевые препараты на основе плаценты, витаминотерапию.

Хронические эндометриты. Как правило, они возникают из-за недолеченного эндометрита, часто встречаются одновременно с маститами, причем иногда — у 35–68% поголовья.

В связи с особенностями течения болезни предлагается для ускорения регенерации эндометрия индуцировать половую охоту с учетом стадии цикла биологически активными веществами

(сурфагон, простагландин F_{2α}, ГСЖК) в различных дозах и сочетаниях; проводить санацию матки с препаратами на масляной основе (50–100 мл) с учетом объема гнилостного экссудата 2–3 раза, с повтором через 48–72 часа. Для повышения общей резистентности рекомендуем использовать тканевые препараты на основе плаценты, витаминотерапию.

Скрытые эндометриты — основная причина перегула коров после осеменения. Ректальной пальпацией гениталий и визуальным осмотром очень трудно в этом случае поставить диагноз. При скрытой форме патогенная микрофлора в основном локализована в верхней части рогов матки. Животные вовремя проявляют охоту, и половой цикл не нарушен. Только во время повторного осеменения при внимательном визуальном осмотре можно заметить в слизистой тяжа бледные точки (гнойные выделения) — характерный признак скрытого эндометрита.

Существует простой и доступный метод биологического определения скрытой формы эндометрита. Для этого в каплю точковой слизи вносят каплю спермы, накрывают покровным стеклом и помещают под микроскоп. Положительная реакция говорит о массовой агглютинации сперматозоидов.

Через 10–11 дней после прихода в охоту инъекцией простагландина нужно вызвать повторную охоту, но не осеменять. При новом ее спонтанном проявлении у 80–95% коров отмечается полноценная охота (чистая слизь).

Нарушение функции яичников. Одновременно с контролем функции матки необходимо следить за функциональным состоянием яичников. Их дисфункция — самая распространенная причина нарушения репродукции. Различают гипофункцию яичников; фолликулярную и лютеиновую кисты; персистентное желтое тело.

Гипофункция яичников. У новотельных коров часто нарушается выделение из гипофиза гонадотропных гормонов, что и вызывает гипофункцию яичников. Наиболее часто она встречается у первотелок (80–90%). Причинами могут стать гипогликемия, обусловленная отрицательным балансом энергии; высокая продуктивность (в ранний период лактации выделяется большое количество пролактина — антагониста гонадотропных гормонов); снижение содер-

жания эстрогенов и прогестерона в крови, что вызывает задержание овуляции и развитие начальной формы заболевания.

В зависимости от причины возникновения гипофункция яичников подразделяется на три формы.

Начальная форма характеризуется пропуском одного цикла (30–35 дней после отела). Морфология яичника не изменена, анафродизия наблюдается в течение 35–45 дней после отела.

Лечение направлено на увеличение концентрации ФСГ и ЛГ в крови:

- массаж яичников (по 2–3 минуты) ежедневно в течение 3–4 дней;
- внутримышечные инъекции 15–20 мкг сурфагона или 300–500 ИЕ фоллимага.

Средняя форма определяется пропуском двух–трех циклов (45–60 дней после отела). Размеры яичников не изменены, но отсутствуют фолликулы и желтые тела.

Лечение заключается в следующем:

- однократная инъекция 500–1000 ИЕ фоллимага и эстрофана (магэстрофана) в дозе 2 мл одновременно в разные стороны крупы;
- подкожное введение 20–30 мл молозива или плацентарных препаратов;
- массаж яичников и матки (по 3–5 минут) ежедневно в течение 4–5 дней.

Глубокая форма фиксируется при существенном уменьшении размеров яичников и матки, отсутствии фолликулов и желтых тел. Эта форма гипофункции встречается у 70–80% первотелок. Лечение основано на создании искусственной лютеиновой фазы полового цикла, то есть высокого уровня прогестерона в крови. Для этого внутримышечно вводят диамол (однократно в дозе 5 мл 1%-ного раствора) либо прогестерон (трехкратно по 100 мг с интервалом 24 часа). Через 7 суток после инъекции диамола одновременно в разные стороны крупы вводят 1000 ИЕ фоллимага и 2 мл эстрофана.

Фолликулярная киста. Причины ее развития — различные нарушения нейрогуморальной регуляции, приводящие к снижению или прекращению выработки лютеинизирующего гормона. Способствуют образованию фолликулярных кист высокая молочная продуктивность во время раздоя, повышенная доза концентратов, кислые корма (силос, сенаж, жом, барда, пивная дробина), что нарушает функции печени.

Лечение основано на стимуляции выработки гипофизом лютеинизирующего гормона путем трехкратной инъекции сурфагона (20–25 мкг с интервалом 24 часа), а через 10 дней после этого — 3 мл магэстрофана или эстрофана. Это способствует приходу коровы в охоту.

Лютеиновая киста образуется в результате возникновения полости внутри желтого тела, которое не выступает над поверхностью яичника. Такие животные находятся в состоянии анафродизии. Лечение состоит в стимуляции лизиса лютеальной ткани, для чего рекомендуем однократно внутримышечно вводить 3–4 мл магэстрофана или эстрофана. После этого животные приходят в охоту.

Персистентное желтое тело. Это нерассосавшееся желтое тело беременности или не рассосавшееся до конца желтое тело предыдущего полового цикла. Персистентные желтые тела зачастую возникают при острых и хронических эндометритах, когда нарушен синтез простагландина F_{2α} в эндометрии. При остаточных желтых телах половой цикл продолжается, но оплодотворения не происходит. Для лечения нужна повышенная доза эстрофана или магэстрофана (3–4 мл внутримышечно однократно).

Эффективность всех перечисленных приемов сводится на нет без проведения специалистами хозяйств следующих организационных мероприятий.

- Плановая акушерско-гинекологическая диспансеризация поголовья коров два раза в неделю (понедельник и четверг или вторник и пятница). В диспансеризации участвуют техник-осеменатор и врач-гинеколог хозяйства.

- Ректальные исследования для раннего выявления яловых коров через 45–60 дней после осеменения.

- Выявление врожденной патологии воспроизводительных органов (инфантилизм, фримартинизм) у телок случайного возраста до начала осеменения путем ректального исследования.

- Проверка коров перед запуском на стельность и мастит (в хозяйствах 1–3% животных запускают яловыми).

Все эти рекомендации внедрены в колхозе им. Фрунзе Белгородской области, где от 2500 черно-пестрых голштигнизированных коров с продуктивностью 6350 кг выход телят в течение последних лет составляет 91–92 головы, а рентабельность производства молока — 55–65%. ЖР