

**ВНИМАНИЕ: ПРОБЛЕМА!**

УДК 619:618.14-002

**ВАЛЮШКИН К.Д., УО «Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины»,**

**ЛУФЕРОВ А.Ф., Главное управление ветеринарии МСХ и П РБ**

## **ПРОБЛЕМА ВОСПРОИЗВОДСТВА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Одним из острейших вопросов в животноводстве является воспроизводство крупного рогатого скота. Воспроизводство свиней, овец и лошадей на сегодня не имеет столь существенного значения. От крупного рогатого скота мы получаем два вида животноводческой продукции — молоко и мясо. А это животные позднеспелые и одноплодные, которые требуют к себе более пристального внимания.

Однако показатели выхода телят от 100 коров и от 100 коров и телок старше двух лет в хозяйствах республики из года в год остаются на недостаточном уровне. Так, за 2002 год получено всего лишь по 75 телят от каждых 100 коров и по 83 теленка от 100 коров и телок старше двух лет, находящихся в общественном секторе. Отсюда недополучение мясной и молочной продукции, непроизводительные затраты на содержание, кормление и лечение бесплодных животных, а также недополучение молодняка, необходимого для ремонта стада. Следовательно, работа по воспроизводству стада должна быть улучшена. Минимальным вариантом следует считать получение 90 телят от каждых 100 коров, имевшихся на начало года, оптимальным — 100 и максимальным — более 100 телят. Сопоставление данных показывает, что только в 1990 году было получено по 85 телят от каждых 100 коров общественного сектора, а во все последующие годы — менее 80. В этой связи естественным является вопрос о причинах бесплодия коров и телок. С нашей точки зрения, есть три основные группы причин, приводящих к столь низкому плодородию в скотоводстве.

Первую из них составляют нарушения обмена веществ в связи с несбалансированным кормлением коров и телок случного возраста, особенно в зимний стойловый период. В это время корова должна получать 8—10 кормовых единиц в сутки, т.е. на зимний стойловый период должно быть заготовлено 18—20 ц кормовых единиц на условную голову. Каждая кормовая единица рациона должна быть обеспечена 100—110 граммами переваримого протеина. Белок — основа жизни. Его снижение до 60—80 г на 1 к.ед. приводит немедленно к бесплодию коров и телок в массовом масштабе.

Важным ингредиентом кормового рациона являются углеводы (сахара). Считается необходимым иметь 80—150 г сахара на каждую кормовую единицу рациона, чтобы сахаро-протеиновое отношение было 1—1,5:1. Углеводы в организме коров и телок входят в состав межклеточного вещества и определяют количество и характер течковой слизи. Недостаточное количество эстральной слизи сопровождается неполноценными (анэстральными) половыми циклами. При этом после осеменения спермиев быка не могут продвигаться к месту оплодотворения (в верхнюю треть яйцевода), и животные остаются неоплодотворенными т.е. бесплодными.

Особенно важным компонентом кормового рациона является каротин. На одну кормовую единицу рациона следует иметь 40—50 мг каротина. В организме крупного рогатого скота каротин превращается в витамин А и отвечает за состояние всех слизистых оболочек, особенно половых органов. При гиповитаминозе А слизистая оболочка, например, матки подвергается кератинизации (орого-

ванию), и поэтому приживление (имплантация) оплодотворенной яйцеклетки (зиготы) не происходит. Наступает ее гибель, т.е. эмбриональная смертность. Половой цикл удлиняется, корова или телка очередной раз приходит в охоту через 30—40 дней. Кроме того, гиповитаминоз А сопровождается частыми случаями задержания последа.

В зимнее время в условиях Беларуси обеспечивать организм коровы провитамином А (каротином) через кормовые рационы весьма затруднительно, потому что с течением времени хранения грубые корма становятся гораздо беднее каротином, и его запасы в организме животных зимой истощаются.

Поэтому необходим периодический биохимический контроль за обеспеченностью коров и телок случного возраста каротином и постоянное пополнение дефицитных количеств этого ингредиента и других веществ.

Гормональная регуляция воспроизводительной функции животных во многом зависит от их обеспеченности макроэлементами кальцием и фосфором. На одну кормовую единицу рациона нужно иметь 9 г кальция, 6 г фосфора, т.е. сохранять их соотношение как 3:2.

Белорусская биогеохимическая провинция дефицитна по селену, йоду, кобальту, меди, цинку, марганцу, которые обеспечивают постоянство электролитного состава внутренней среды организма животных, влияют на обмен веществ и его репродуктивные способности.

Эта группа причин бесплодия особенно резко повлияла на воспроизводительную функцию коров и телок в зимовку 1999—2000 годов, когда было заготовлено на одну условную голову в Брестской области 12,8 ц к.ед., Витебской — 8,8; Гомельской — 12,4; Гродненской — 10,7; Минской — 8,9; Могилевской — 8,9 ц к.ед. Общий недокорм сопровождался затрудненными родами, осложненным и весьма продолжительным послеродовым периодом, нарушением половой цикличности и бесплодием. В результате за 2000 год в республике получено лишь по 73 теленка от 100 коров и 80 телят от 100 коров и телок старше двух лет.

Вторую группу причин, сдерживающих воспроизводство крупного рогатого скота, составляют погрешности в проведении искусственного осеменения коров и телок. В практике скотоводства применяют три способа осеменения этих животных: ректо-цервикальный, mano-цервикальный и визо-цервикальный. Однако mano-цервикальный способ непригоден для осеменения телок. При правильной организации работы оплодотворяемость коров по первому осеменению ректо-цервикальным способом составляет не менее 60%, mano-цервикальным — не менее 50% и визо-цервикальным — не менее 40%. Значит, ректо-цервикальный способ искусственного осеменения коров и телок является предпочтительнее и его нужно применять повсеместно. Здесь предоставляется возможность использовать стерильные инструменты и растворы, осеменения проводить в стойлах, исключать из осеменения больных и стельных животных, осуществлять массаж половых органов перед введением спермы и контролировать степень зрелости фолликула. Однако этот способ не нашел еще повсеместного применения.

Так, в ряде районов Гомельской, Минской и Могилевс-

кой областей и сейчас коров осеменяют mano-цервикально с использованием пятипалой нестерильной перчатки. При этом грубо нарушаются санитарные правила, загрязняются половые пути самки, а затем возникают плацентиты с последующим задержанием последа. Поэтому существует острая необходимость в самые короткие сроки повсеместно перейти на работу ректо-цервикальным способом осеменения коров и телок. Здесь особенно важно:

- иметь квалифицированные кадры операторов по искусственному осеменению животных;
- допускать к осеменению телок в возрасте 16—18 месяцев при достижении ими массы 340—380 кг;
- осеменять коров в первую половую охоту после родов, но не ранее 3—4 недель, когда завершился послеродовой период;
- коров и телок осеменять при наличии у них одновременно течки и половой охоты, т.е. при полноценных половых циклах;
- осеменение проводить сразу после выявления половой охоты и повторить через 10—12 часов;
- осеменение проводить перед доением или не ранее как через 2 часа после него;
- доставляя животных к месту осеменения, не причинять им боль;
- строго соблюдать ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении животных;
- через 2—3 месяца всех осемененных коров и телок исследовать на выявление стельности или причин бесплодия.

Третью группу причин составляют акушерские и гинекологические болезни животных. Они возникают в результате нарушения обмена веществ или как следствие погрешностей при проведении осеменения, а также по другим причинам. Здесь важно знать причину возникновения акушерско-гинекологической патологии, чтобы своевременно предупреждать ее или проводить лечебные мероприятия. Поэтому основой для диагностики, лечения и профилактики акушерско-гинекологических болезней должна быть акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и телок, которая представляет собой непрерывный комплекс плановых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий, способствующих раннему выявлению, лечению и профилактике заболеваний половых органов, повышению оплодотворяемости и продуктивности крупного рогатого скота.

В проведении акушерско-гинекологической диспансеризации участвуют районные группы и хозяйственные звенья по воспроизводству. В большинстве районов и хозяйств они уже созданы и работают. Задача районных управлений по сельскому хозяйству и продовольствию и каждого руководителя хозяйства — помочь организовать этим структурам (где это надо) и ежемесячно заслушивать результаты их работы о состоянии воспроизводства стада в районе или хозяйстве.

Среди болезней половых органов, приводящих к бесплодию и тормозящих воспроизводство стада, чаще других бывают гипофункция яичников, персистентные желтые тела в яичниках, кисты яичников и воспалительные процессы в матке.

При гипофункции яичников коровам вводят подкожно однократно гонадотропин сыворотки жеребых кобыл (СЖК), кровь жеребых кобыл (КЖК) или гравогормон в дозе 6 МЕ на 1 кг массы животного.

Если гипофункция яичников сопровождается гипотонией матки, указанные гормональные препараты вводят в комбинации с нейротропными (0,1%-й раствор карбахолина, 0,5%-й раствор прозерина по 2—3 мл) препаратами, а через два дня — СЖК в дозе 4 м.е. на 1 кг живой массы. Животным не пришедшим после обработки в охоту, через 21—22 дня после гинекологического исследования и подтверждения диагноза гонадотропин вводят повторно в той же дозе. Для обеспечения нормальной овуляции в день осеменения пришедшим в охоту животным инъецируют 20

мкг сурфагона.

Во избежание анафилактики при введении СЖК или КЖК сначала вводят 1—2 мл препарата, а через 1—2 часа — остальную дозу.

Введение гонадотропных препаратов нужно проводить на фоне нормальных биохимических показателей крови, после акушерского или гинекологического исследования каждого животного с нормальной упитанностью и признаками его здоровья.

Положительный терапевтический эффект при гипофункции яичников у коров можно получить от применения подкожно или внутримышечно эстрогенного препарата аглолина в дозе 2—4 мл, а также после массажа яичников и матки, подкожных инъекций 20—25 мл молозива второго удоя, 20—25 мл разбавленной физраствором массы белка и желтка диетического куриного яйца, аутогемотерапии, когда кровь этой же коровы вводят подкожно с интервалом 48 часов в дозах 50, 75, 100, 125, 100, 75, 50 мл.

Персистентным желтым телом может оказаться желтое тело беременности или полового цикла. Оно продуцирует гормон прогестерон, и коровы не приходят в половую охоту весь этот период, т.е. остаются бесплодными.

Лечение коров с персистентным желтым телом в яичнике может быть оперативным или консервативным. При оперативном способе лечения производят отдавливание (энуклеацию) желтого тела из яичника после того, как окончательно убедились (повторным ректальным исследованием через 25 дней), что желтое тело является персистентным. Если же в один прием энуклеацию совершить не удастся, то предварительно массируют желтое тело 2—3 раза через день по 5 минут. Для предупреждения кровотечения яичниковую связку сдавливают между указательным и средним пальцами, а мякишем большого пальца одновременно прижимают образовавшуюся лунку, где находилось желтое тело, на 3—5 минут. После этого большинство коров приходит в охоту в течение первых десяти дней и плодотворно осеменяется.

Консервативное лечение заключается в применении препаратов простогландинового ряда (клатропростин, эстрофан, биоэстрофан, ремофан, суперфан, эстуфалан, энзопростин и др.) в дозе 2 мл внутримышечно с интервалом 10—12 дней. Эффективным является применение простагладина с фолликулином или прозерином одновременно, а также введение 25—30 мл молозива и через 48 часов простагландинов.

Кисты яичников могут быть фолликулярные (образовавшиеся из неовулировавших фолликулов) или лютеиновые (возникшие из желтых тел). Фолликулярные кисты чаще всего сопровождаются длительным состоянием половой охоты (нимфомания), а лютеиновые — анафродизией (отсутствием стадии возбуждения полового цикла).

При лечении фолликулярную кисту следует раздавить через стенку прямой кишки, а затем в течение четырех дней подряд подкожно вводить по 6 мл 1%-го раствора прогестерона, а на пятый день — 4000 ЕД сывороточного гонадотропина. Кроме этого, можно инъецировать внутримышечно по 5 мл сурфагона в течение трех дней подряд, а на 11-й день после последнего введения сурфагона — один из простогландиновых препаратов в дозе 2 мл дважды с интервалом 10—12 часов.

При лютеиновых кистах яичников лечебные мероприятия такие же, как и при персистентных желтых телах.

Во время лечения коров, больных эндометритами (метритами), врач ветеринарной медицины должен последовательно решить пять основных задач:

- организовать больному животному хорошие условия содержания, полноценное кормление, которые способствовали бы благоприятному исходу заболевания;
- освободить матку от содержащегося в ней экссудата;
- подавить жизнедеятельность микрофлоры в очаге воспаления;
- повысить тонус и сократительную функцию матки;
- активизировать защитные силы организма.

Больных животных следует разместить отдельно от здоровых и обеспечить их доброкачественными высококалорийными кормами. Микроклимат должен соответствовать зооигиеническим требованиям.

При скоплении в полости матки большого количества экссудата ее промывают теплыми растворами натрия хлорида (3—10%), перекиси водорода (3%) калия перманганата (1:1000—2000), фурацилина (1:5000), ихтиола (3—4%), ватного раствора (1—3%) или других дезинфицирующих веществ. Введенный раствор следует сразу же удалить с полости матки по принципу сифона. Промывание считают законченным, когда вводимый и выводимый раствор будет одинаковым по цвету.

Подавить действие микробов в полости матки можно путем применения рифоциклина в дозе 100 мл с интервалом 48 часов до выздоровления, метрикура однократно с повторением введения в крайних случаях — низкоинтенсивного лазерного облучения, комплексных препаратов эриметрина и доксиметрина, тилозинокара.

Для подавления патогенной микрофлоры используют нитрофурановые, сульфаниламидные антибиотические препараты в разных сочетаниях и в различных лекарственных формах. Эти вещества применяют парентерально, местно в виде эмульсий, суспензий, мазей, порошков, палочек, пенообразующих таблеток. Антибиотики вводят внутримышечно 2—3 раза в сутки по 3—5 тыс. ЕД на 1 кг массы тела животного в 0,25—0,5%-м растворе новокаина 3—5 дней и более. Внутривенно рекомендуется вводить 10%-й раствор норсульфазола или стрептоцида белого из расчета 40 мг\кг один раз в сутки на протяжении 3—5 дней.

Сократительную функцию матки повышают с целью выведения воспалительного экссудата путем введения подкожно или внутримышечно питуитрина, окситоцина или гифотоцина в дозе 6—8 ЕД на 100 кг массы животного два раза в сутки на протяжении 3—5 дней, а при необходимости

— и более. С этой же целью применяют парентерально 0,5%-й раствор прозерина, 0,1%-й раствор карбахолина, 1%-й раствор фурамона по 2—3 мл, 1%-й раствор ацеклидина подкожно в дозе 2—4 мл, 0,5%-й раствор эрготала подкожно или внутримышечно по 5—10 мл, эргометрин или эрготомин внутримышечно по 0,005—0,015 мг\кг, 2%-й раствор сферофизина бензоата подкожно или внутримышечно по 4—5 мл.

Усиливает сократительную функцию матки и способствует регенерации ее слизистой оболочки препарат метрил, введенный внутриматочно по 20 мл на 100 кг массы тела животного.

Из средств патогенетической терапии полезны надплеральная новокаиновая блокада по Мосину, а также введение 0,25%-го новокаина на изотоническом растворе натрия хлорида. Раствор вводят внутривенно ежедневно или через день в дозе 1 мл\кг массы животного. Сочетание новокаина и сульфаниламидов не рекомендуется.

У части коров в послеродовой период сохраняется прогестероновый блок миометрия, а поэтому его чувствительность к окситоцину понижена или отсутствует. Для усиления действия окситоцина в таких случаях за 2—3 часа до его применения вводят эстрогенные препараты (синестрол, эстрадиол и др.), а также простогландины.

Для поднятия общего тонуса и мобилизации защитных сил организма назначают внутривенные инъекции растворов глюкозы, кальция хлористого, парентерально — ихтиол, камагсол, АСД-2, аутокровь, витаминные и ферментные препараты, каролин.

Устранение основных причин, сдерживающих воспроизводство стада крупного рогатого скота, дает возможность увеличить выход телят от каждой 100 маток до уровня физиологических возможностей и тем самым повысить производство мясной и молочной продукции во всех категориях хозяйств.

Представительство "Intervet International B.V." в РБ: г. Минск, пр-т Пушкина, 39—1315.  
Тел.: (017) 257-54-90, факс 206-79-62. [www.intervet.by](http://www.intervet.by)



## МЕТРИКУР®

**Антибактериальный препарат для лечения подострых и хронических эндометритов у коров, а также некоторых форм бесплодия.**

**Эффективное лечение подострого и хронического эндометрита**

Метрикур® выпускается в виде суспензии для внутриматочного введения.

Шприц-инъектор содержит 20 мл суспензии, содержащей 500 мг цефапирина.

Укомплектован условно стерильным катетером и латексной многоразовой перчаткой.

### Фармакологические свойства:

Цефапирин обладает бактерицидными свойствами и замедляет синтез оболочки бактериальной клетки (пересекает связь полимеров пептидогликана). Антибактериальный спектр Метрикура® покрывает все патогенные бактерии, вовлеченные в подострый и хронический эндометрит. Метрикур® содержит соль бензатина цефапирина, которая обеспечивает постоянный уровень активности в эндометрии более 24 часов после применения. Специальная формула Метрикура® позволяет комбинировать высокий уровень цефапирина в эндометрии с минимальным вовлечением в циркуляцию — нет необходимости в выбраковке молока.

### Показания:

Метрикур® предназначен для лечения подострых и хронических эндометритов у коров (в течение как минимум 14 дней после отела), Метрикур® действует против таких возбудителей, как актиномицеты, пиогены и анаэробные бактерии, такие, как *Fusobacterium necrophorum*, а также чернопигментированные, грамотрицательные анаэробы и др. Метрикур® также можно использовать для лечения некоторых форм бесплодия, если было установлено, что бесплодие связано с бактериальным поражением матки.

### Результаты после применения Метрикура®:

- высокий уровень препарата в эндометрии в течение 48 часов после введения;
- широкая антибактериальная активность против основных возбудителей эндометритов;
- высокая клиническая эффективность лечения эндометритов;
- отличная переносимость, побочные действия не выявлены;
- молоко и мясо животных после лечения Метрикуром® используются в пищу без ограничений.

### Удобство в применении:

- минимальный риск переноса инфекции;
- низкая вязкость гарантирует легкое применение при любой температуре.

**В среднем одного внутриматочного применения Метрикура® достаточно для клинического излечения животного.**

Препарат можно приобрести у дистрибьюторов:

"ГРУППА - СТС" т. (017) 230-88-48, 230-65-69, "Т&М" т. (017) 285-39-85,

"ВЕТИНТЕРФАРМ" т. (017) 214-73-31, 214-73-39, "КИНС" т. (017) 268-04-00, 260-18-95,

"ВЕТТРЕЙДФАРМ" т. (017) 219-78-47, 219-78-46, "АГРОПРОДУКТ" т. (8-0152) 75-20-35, 78-28-70 (-36).