



## ЭНДОМЕТРИТ У КОРОВ — ПРОФИЛАКТИКА И КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

**Е. А. БЕЛКИН**, специалист отдела животноводства, ветеринарный врач-консультант  
ГК ВИК

Высокий уровень воспроизводства стада и увеличение производства продукции является одним из основных критериев развития животноводства. В современных условиях интенсивного развития скотоводства болезни репродуктивного тракта крупного рогатого скота занимают одно из первых мест, отрицательно сказываясь на планировании воспроизводства.

К числу наиболее распространенных акушерско-гинекологических заболеваний коров относятся острые (послеродовые) эндометриты, которые регистрируются у 20—40% отелившихся животных. Из-за несвоевременной диагностики или неверно назначенного лечения острые воспаления эндометрия зачастую приобретают хроническую форму и могут диагностироваться у 50—60% бесплодных коров.

Хронический эндометрит обычно проявляется периодическими (во время охоты или через 1—2 дня после осеменения), реже постоянными выделениями из половых путей небольшого количества гнойно-слизистого экссудата. Заболевание может длиться в течение нескольких недель и месяцев. Учитывая непостоянное выделение экссудата, при наблюдении за животными следует обращать внимание на внутреннюю поверхность корня хвоста, седалищные бугры и нижний угол вульвы, где можно обнаружить выделения или заохшие корочки. Больные коровы могут регулярно приходить в охоту или проявлять ацикличность. Осеменение таких животных не дает результатов и может обострить течение болезни. При наличии воспалительного процесса слизистой оболочки матки во время осеменения введенная сперма под воздействием микробных токсинов и неблагоприятной среды погибает. В случаях удачного оплодотворения большинство зигот и ранних эмбрионов также погибают и рассасываются.

Субклинический (скрытый) эндометрит является разновидностью хронического воспаления слизистой оболочки матки и протекает, как правило, без явных клинических признаков. Характерным и практически единственным признаком наличия скрытых форм эндометрита является выделение мутной слизи, иногда с гнойными прожилками и хлопьями во время течки, что указывает на обострение воспалительного процесса. Иногда отмечаются отклонения в ритме половых циклов или анафродезия (неполноценность половых циклов или полное их прекращение).

Основными бактериальными инфекциями, оказывающими непосредственное воздействие на репродуктивные органы и вызывающими эндометриты, метриты, задержания последов, являются такие заболевания, как вибриоз, бруцеллез, хламидиоз.

Факторами, способствующими возникновению эндометрита, в большинстве случаев считаются заболевания вирусной этиологии — инфекционный ринотрахеит и вирусная диарея. При данных заболеваниях поражается эпителий репродуктивного тракта животных, эндометрий теряет свои защитные свойства и становится доступным для секундарной бактериальной инфекции (*Arcanobacterium pyogenes*, *E. coli*, *Bacteroides melanogenicus* и др.).

Повышение уровня заболеваемости эндометритом связано с отсутствием на животноводческих фермах оборудованных родильных помещений и изоляторов для больных животных. В результате чего происходит обсеменение животноводческих помещений условно-патогенной микрофлорой, а отсутствие или нерегулярное проведение мероприятий по дезинфекции помещений и оборудования приводят к повышению общего микробного фона.

Эффективность лечения коров во многом зависит от уровня ветеринарного обслуживания и обеспеченности всеми необходимыми, часто дорогостоящими, препаратами и инструментами. Имеющая место во многих хозяйствах чрезмерная экономия затрат на лечебные мероприятия только ухудшает результаты работы животноводов.

Снизить затраты на лечение и получить высокие показатели по воспроизводству можно только при постоянном проведении планомерной работы, направленной на создание оптимальных технологических условий для животных, а также на выполнение ветеринарных лечебно-профилактических мероприятий.

При проведении профилактических мероприятий большую роль играют сбалансированные рационы сухостойных и новотельных животных, предусматривающие снижение доли концентратной части кормов за счет повышения питательности объемистых кормов, включение различных минеральных добавок согласно физиологическим потребностям, обеспечение животных в полной мере селеном, витаминами А, Е.



Особое внимание нужно обратить на создание оптимальных санитарно-гигиенических условий содержания животных: соблюдение параметров микроклимата животноводческих помещений, регулярное проведение дезинфекции родильных боксов, обеспечение высококвалифицированной акушерской помощью, предоставление животным активного моциона.

Помимо этого программа профилактики эндометритов должна включать в себя регулярный мониторинг инфекционных заболеваний, своевременную их диагностику и вакцинопрофилактику.

При выборе средств терапии, в первую очередь, нужно учитывать форму воспаления и чувствительность патогенной микрофлоры к используемым антибактериальным препаратам.

Схемы лечебно-профилактических мероприятий также должны носить комплексный характер и быть направлены на усиление сократительной активности миометрия и предупреждение воспалительного процесса в полости матки.

В целях профилактики бактериальных инфекций все активнее применяются препараты на основе цефалоспоринов, в частности Тиоцефур®.

Тиоцефур® — антибактериальный лекарственный препарат группы цефалоспоринов, действующим веществом которого является цефтиофур натрия. Цефтиофур натрия — полусинтетический цефалоспорин 3-го поколения широкого спектра действия, активен против грамположительных и грамотрицательных бактерий (включая беталактамазообразующие штаммы и некоторые анаэробные бактерии). Бактерицидное действие цефтиофура заключается в блокировании транспептидаз, вызывающем нарушение связей между молекулами пептидогликана, что приводит к разрушению клеточной стенки микроорганизма. Максимальная концентрация антибиотика в организме животных регистрируется в течение 1 ч после введения Тиоцефура®. В период применения препарата молоко используют без ограничений, что вызывает повышенный интерес у специалистов.

Для профилактики и лечения воспалительных процессов в полости матки рекомендуется использование внутриматочных антибактериальных препаратов. Для этих целей специалистами хозяйств успешно используются пенообразующие средства, такие как Энрофлон® пенообразующие таблетки.

Энрофлон® пенообразующие таблетки вводятся внутриматочно после отела, а также после родовспоможения, аборта или отделения последа. Высокий терапевтический эффект достигается благодаря широкому спектру действия, а также за счет низкой резистентности бактерий к энрофлоксацину — действующему веществу данного препарата. Пенообразующая основа способствует быстрому и равномерному распределению действующего вещества в полости репродуктивных

органов. Выделяющаяся при введении препарата в полость матки двуокись углерода усиливает реорбцию энрофлоксацина в глубокие слои эндометрия, что способствует более эффективному ее очищению.

С профилактической целью Энрофлон® пенообразующие таблетки вводятся однократно. Для лечения острых эндометритов препарат рекомендуется применять трехкратно с интервалом 24 ч.

Внутриматочное введение лекарственных препаратов без назначения сократительной терапии не дает ожидаемого эффекта из-за скопления большого количества экссудата, а приводит только к дополнительным затратам на ветеринарные препараты и увеличению курса терапии.

Поэтому с первых дней после отела для усиления сокращения матки в целях освобождения ее от экссудата и профилактики субинволюции, необходимо назначать миотропный препарат Окситоцин, который оказывает тонизирующее действие на гладкую мускулатуру матки, усиливая ее сокращение. При подкожном и внутримышечном введении действие Окситоцина на гладкую мускулатуру матки проявляется в течение 1—3 мин, продолжительность фармакологического эффекта препарата составляет от 20 до 30 мин. При этом нужно учитывать, что в ранний послеродовой период у многих коров сохраняется так называемый «прогестероновый блок» миометрия, в связи с чем чувствительность к Окситоцину может быть понижена, либо отсутствует. Для усиления действия Окситоцина рекомендуется предварительное введение одного из эстрогенных препаратов.

Для нормализации функциональных расстройств матки и активизации половых функций в первые часы после отела рекомендуется однократное внутримышечное введение простагландина  $F_{2\alpha}$  (Просольвин в дозе 2 мл).

Просольвин — гормональный лекарственный препарат, содержащий в качестве действующего вещества люпростриол — синтетический аналог простагландина  $F_{2\alpha}$ . В отличие от природного простагландина, люпростриол обладает более выраженной лютеолитической активностью при меньшем воздействии на гладкую мускулатуру матки.

Лечение хронического эндометрита также должно быть комплексным и курсовым и проводиться в период течки, когда открыта шейка матки и муцин слизи защищает слизистую оболочку от раздражающего воздействия вводимых лекарств. При выявлении у коров во время охоты аномальной течковой слизи животных не осеменяют, а лечат (внутриматочно вводят антибактериальные препараты). Для подавления жизнедеятельности микрофлоры в полость матки ректоцервикально вводят различные растворы, эмульсии, суспензии, линименты бактерицидного и бактериостатического действия.



На сегодняшний день на ветеринарном рынке предлагается огромный выбор различных препаратов для внутриматочного введения как отечественного, так и зарубежного производства.

Учитывая тот факт, что микроорганизмы различных групп имеют неодинаковую чувствительность к тем или иным препаратам, эффективно использование комбинации антибиотиков, сульфаниламидных, нитрофурановых и других химиотерапевтических препаратов, обладающих широким спектром антимикробного действия.

Высокую эффективность снятия воспаления и купирования патологического процесса в матке при хроническом эндометрите показывает применение препарата Стрептофур® — раствора для внутриматочного введения.

Стрептофур® — комплексный антибактериальный препарат широкого спектра действия на основе стрептоцида и фурагина. Механизм его действия основан на конкурентном антагонизме с парааминобензойной кислотой и угнетении фермента дигидроптероатсинтетазы. Это приводит к нарушению синтеза тетрагидрофолиевой кислоты и в результате — к нарушению синтеза нуклеиновых кислот, а фурагин воздействует на ферменты, участвующие в переносе водорода в клетках чувствительных микроорганизмов. Препарат активен в отношении большинства грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, в том числе протей, эшерихий, сальмонелл, стрептококков и стафилококков. После внутриматочного введения он сохраняет свою антимикробную активность до 72 ч. Лечебный эффект достигается благодаря способности равномерно распределяться в полости матки и

хорошо адсорбироваться на эндометрии, что способствует проникновению действующих веществ глубоко в ткани.

В некоторых случаях хронический эндометрит возникает вторично при наличии в яичниках персистентных желтых тел, кист и функциональных нарушений, поэтому для повышения эффективности лечения необходима комплексная терапия, направленная на лечение эндометрита и нормализацию функциональных расстройств репродуктивного тракта. Для нормализации работы яичников необходима однократная инъекция простагландина  $F_{2\alpha}$  (Просольвин в дозе 2 мл). Кроме лечебного действия, эта инъекция может служить диагностическим средством, так как она усиливает выделения из матки, характер которых можно оценить при клиническом осмотре животных.

Разнообразие подходов к решению проблемы эндометритов объясняется множеством таких взаимосвязанных факторов, как порода крупного рогатого скота, уровень продуктивности, условия и причины возникновения заболевания и т. д. Наиболее приоритетным при этом является проведение профилактических мероприятий, от грамотного выполнения которых зависит продуктивность, продолжительность и интенсивность использования животных, а также экономичность и рентабельность производства.

E-mail: belkin@tdvic.ru

ENDOMETRITIS IN COWS — PREVENTION AND COMBINED THERAPY  
E. A. BELKIN

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ МАСТИТОВ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МОЛОКА

**М. В. ВАРЕНИКОВ**, кандидат биологических наук  
**М. Б. СЛАВЕЦКАЯ**, кандидат ветеринарных наук  
ООО «Научно-практический центр эффективного животноводства»

В настоящее время генетический потенциал молочных коров позволяет достигать средней продуктивности в 8—9 тыс. кг молока и более за 305 дней лактации. При этом индивидуальная продуктивность коровы составляет 30—50 кг молока в день. Такие показатели обуслов-

лены высокой интенсивностью метаболических процессов в сочетании с возможностью своевременной доставки питательных веществ к вымени. Это не могло не отразиться на его строении — увеличился не только объем вымени, но и количество секреторной ткани. При

# Тиоцефур® (цефтиофур натрия) - препарат широкого бактерицидного действия.

## Флексопрофен®

(кетопрофен) - нестероидное противовоспалительное средство.



Комбинированное использование препаратов **Тиоцефур®** и **Флексопрофен®** обеспечивает эффективное лечение респираторных заболеваний, маститов, эндометритов, заболеваний опорно-двигательной системы, в том числе некробактериоза.

Противовоспалительное, жаропонижающее и обезболивающее свойство препарата **Флексопрофен®** позволяет сохранить продуктивность животных на максимально высоком уровне.

Молоко животных в период и после применения препаратов **Тиоцефур®** и **Флексопрофен®** можно использовать без ограничений.



**Москва**  
(495) 777-60-85  
(495) 777-60-81  
**Санкт-Петербург**  
(812) 249-92-51  
(812) 423-04-83  
**Орел**  
(4862) 44-36-50  
(4862) 44-36-54  
(4862) 44-36-55

**Вологда**  
(8172) 51-71-36  
(8172) 51-58-16  
**Нижний Новгород**  
(902) 784-42-30  
**Белгород**  
(4722) 20-71-27  
(4722) 21-81-41  
(4722) 21-81-51

**Воронеж**  
(473) 276-14-20  
**Акса́й**  
(863) 268-88-61  
(863) 268-88-59  
**Краснодар**  
(861) 258-38-35  
(861) 258-39-68  
**Пенза**  
(8412) 999-424

**Екатеринбург**  
(343) 278-53-41  
**Тюмень**  
(3452) 68-93-77  
**Омск**  
(3812) 78-00-11  
(3812) 78-01-42  
**Новосибирск**  
(383) 262-17-76  
**Красноярск**  
(3912) 68-39-77

**Иркутск**  
(914) 933-33-71  
**Беларусь, Минск**  
(375-17) 259-17-49  
(375-17) 259-17-56  
**Беларусь, Витебск**  
(375) 212-60-02-35  
**Казахстан, Астана**  
(7-747) 664-71-96