**Введение**

Нередко в ветеринарной практике приходится сталкиваться со случаями осложнения после проведенных манипуляций ветеринарного специалиста. Одним из таких осложнений является развитие острого катарального эндометрита у коров, который при отсутствии лечения переходит в хроническую гнойно-катаральную и иные формы.

В сельском хозяйстве целесообразно проводить лечебные мероприятия на ранних стадиях болезни животного, в виду того что с каждым днем животное все больше теряет продуктивность, живую массу. Однако не все болезни возможно своевременно диагностировать, что осложняет своевременное лечение.

Акушерско-гинекологические болезни на сегодняшний день получили широкое распространение. Высокая интенсивность производства, скученное содержание животных не позволяют соблюдать все требования предъявляемые к животноводам.

**1. Обзор литературы**

**1.1 Определение**

Эндометрит - воспаление слизистой оболочки матки. Заболевание наблюдается особенно часто у коров. Это заболевание является частой причиной бесплодия. Различают острый и хронический эндометрит. Под острым эндометритом понимают поверхностные и глубокие воспалительные изменения слизистой оболочки матки, протекающие в острой форме и сопровождающиеся морфологическими изменениями эндометрия и расстройством функций матки.

По характеру воспалительного процесса острые эндометриты дифференцируют на катаральные, катарально-гнойные, фибринозные, некротические и гангренозные.

Под хроническими эндометритами понимают длительно (свыше месяца) протекающие воспаления слизистой оболочки матки, сопровождающиеся обычно устойчивыми органическими изменениями ее. Хронические эндометриты по характеру выделяющегося экссудата и клиническому проявлению подразделяются на следующие формы: хронический катаральный эндометрит, хронический гнойно-катаральный эндометрит, хронический скрытый эндометрит.

**1.2 Этиология заболевания**

Острый катаральный и катарально-гнойный эндометрит в большинстве случаев возникает вследствие инфицирования и травмы слизистой оболочки матки при родах, неправильном родовспоможении, задержании последа и субинволюции матки. Эндометриты, возникающие в связи с родами, принято называть послеродовыми эндометритами. Инфицирование матки наблюдается при несоблюдении ветеринарно-санитарных правил при проведении естественного и искусственного осеменения.

Нередко инфицирование матки отмечается при совместном содержании здоровых животных с больными эндометритом. При этом микрофлора проникает в половые пути при лежании животных на подстилке, загрязненной гнойно-слизистыми выделениями больных животных.

Во многих случаях острый эндометрит возникает при бруцеллезе, вибриозе, трихомонозе и некоторых других половых инфекционных и инвазионных заболеваниях. Из микрофлоры в содержимом матки при эндометритах наиболее часто обнаруживают стрептококков, стафилококков, диплококков и кишечную палочку. Однако в большинстве случаев микрофлора содержимого матки бывает полиморфной.

Не менее частыми причинами острого эндометрита являются травматические повреждения матки, в результате оперативного отделения задержавшегося последа, внесение микроорганизмов при оказании родовспоможения. Причинами эндометритов могут быть также неправильное, позднее и неполное отделение последа, выпадение матки, аборты, задержание в матке эмфизематозного или мацерированного плода и распространение воспалительного процесса с влагалища и шейки матки на эндометрий.

Предрасполагающими условиями для развития эндометритов являются факторы, ослабляющие резистентность организма и эпителиозащитные свойства эндометрия. Наибольшее значение из них имеют недостаточное содержание в рационе витаминов А, Е, D и витаминов группы В, а также макро- и микроэлементов, высококонцентратный тип кормления при недостатке провитаминов и углеводов, переутомление, большая кровопотеря при родах, оперативном отделении последа, тяжелые роды и наличие других заболеваний, ослабляющих организм животных. При недостатке в рационе цинка, йода, кобальта, меди и марганца у 41% животных течение послеродового периода осложнялось острым эндометритом; восполнение дефицита этих микроэлементов способствовало снижению заболеваемости на 13,5%, повышению оплодотворяемости на 25,4% и сокращению продолжительности бесплодия на 40 дней. При отсутствии активного моциона число больных с острым послеродовым эндометритом возрастало в среднем на 24%; при его предоставлении до и после родов протяженностью 5 км - снижалось в 3,5 раза.

При наличии предрасполагающих условий эндометрит может возникнуть даже под влиянием малопатогенных микробов, проникающих в матку; нередко он развивается вследствие активации имеющихся в половых путях микрофлоры (аутоинфекция).

Послеродовый эндометрит у коров возникает в результате угнетения их иммунной системы в период плодоношения. Условно-патогенная анаэробная инфекция или анаэробно-аэробные ассоциации микроорганизмов становятся патогенными. Этому способствует также неправильное использование гормональных препаратов (для сокращения сервис-периода после отела, увеличения количества приплодов), что в совокупности с другими причинами вызывает фолликулярные кисты в яичниках коров.

Хронический гнойно-катаральный эндометрит обычно развивается из острого эндометрита или возникает из хронического катарального эндометрита при внедрении гноеродных микробов. Отмечены случаи возникновения хронического катарально-гнойного эндометрита на фоне туберкулеза и бруцеллеза.

В нашем случае хронический гнойно-катаральный эндометрит у коровы возник из острого эндометрита, причиной которого явилось задержание последа, оперативное его отделение, а предрасполагающим фактором можно назвать отсутствие моциона во вторую половину стельности.

**1.3 Патогенез**

Сначала под действием токсинов, которые образуются в процессе распада лохий и жизнедеятельности микроорганизмов, развивается катар слизистой оболочки матки, который заканчивается выздоровлением или осложняется развитием гноеродной инфекцией и, развиваясь по классической схеме, воспаление переходит в гнойно-катаральный эндометрит. Происходит морфологическая дезорганизация структуры слизистой и подслизистой основы в виде дистрофических, атрофических и некротических изменений, процессов склеротизирования. В результате отека миометрия разрывается связь между клетками миометрия, то есть разрушаются нексусы и, как следствие, изменяется проведение возбуждения. Слабая волна сокращений, которая образуется в верхушке рога матки, становится еще более слабой в средине рога и почти не доходит до тела матки. Такое состояние сократительной деятельности миометрия усиливает развитие воспалительного процесса. Развивается интоксикация организма продуктами распада экссудата. Вследствие разрастания соединительной ткани мышечная оболочка утолщается, и граница между ней и подслизистой пропадает. Решающую роль в патогенезе играет нарушение показаний гомеостаза, в особенности развитие диспротеинемии, компенсированный метаболический ацидоз с усилением интенсивности гликолитических процессов, аммоно-, кето- и урогенеза в тканях. Развивается энергетический дефицит, недостаток щелочных эквивалентов, что является причиной декомпенсированного метаболического ацидоза. При этом с первых дней заболевания существенно нарушается процесс использования тканями матки кислорода. В крови увеличивается содержание общего белка, лактата, пирувата, аммиака, снижается содержание цитрата и альфа - кетаглутарата. Во время развития эндометрита в организме коров развиваются компенсаторные метаболические изменения, которые характеризуются усилением интенсивности процессов утилизации аммиака (активация синтеза мочивины в печени, обменное аминирование альфа-кетолутаровой кислоты), активация глюконеогенеза (уменьшение концентрации щавелевоуксусной кислоты), возростает синтез трансферинов, белков активной фазы: церулоплазмина, гаптоглобина, гемопексина, увеличение иммуноглобулинов.

Воспалительные процессы в матке принимают хроническое течение или вследствие несвоевременного оказания лечебной помощи, или в результате неполного курса лечения животных.

При хроническом течении эндометрита под влиянием длительного воздействия различных раздражителей (микробы, токсины, экссудат и др.), кроме гиперемии и кровоизлияний, в слизистой оболочке матки возникает ряд различных стойких патологических изменений. Они проявляются в перерождении цилиндрического и мерцательного эпителия с заменой его плоским эпителием, гнойной инфильтрации тканей. Иногда образуются язвы, рубцовые тяжи и бородавчато-грибовидные образования, происходит разрастание соединительной ткани и индурация матки с вытеснением мышечной ткани. Возможно интоксикация, вызывающая ухудшение общего состояния животного.

Наряду с названными изменениями нередко возникают патологические изменения в сосудах матки (расширение сосудов, утолщение и иногда перерождение их стенок), а также в рецепторах и нервных клетках матки, что нарушает кровообращение в ней и ее иннервацию. При этом происходят функциональные расстройства матки и яичников. При хроническом эндометрите у животных отмечали дисфункцию яичников: гипофункцию- у 36,2%, кисты - у 33,5% и персистентное желтое тело - у 30,3%./4/. Одновременно с этим происходит скопление в полости матки экссудата. При обострении процесса выделение экссудата усиливается, при уменьшении степени воспаления экссудация уменьшается, а иногда временно прекращается. Все это создает неблагоприятные условия для оплодотворения.

**1.4 Клинические симптомы заболевания**

Общее состояние животного обычно без заметных отклонений от норм. Однако при обострении процесса и интоксикации нередко наблюдают снижение аппетита, ухудшение общего состояния, повышение температуры тела и постепенное исхудание животного. Нередко отмечается лихорадка. Половые циклы не проявляются (анафродизия) или становятся нерегулярными, оплодотворение при осеменении не наступает.Из влагалища периодически выделяется белый сливкообразный гнойно-катаральный экссудат, особенно во время течки и в первые дни после нее, а также при лежании животного.

При вагинальном исследовании во влагалище находят полосчатую гиперемию и экссудат, поступивший из матки. Влагалищная часть матки обычно гиперемирована, отекшая. Канал шейки матки приоткрыт и пропускает 1-2 пальца. При этом треть коров, больных эндометритом, одновременно болеет и цервицитом. Зарегистрированы также ассоциации эндометрита с вагинитом, вестибулитом, вестибуловагинитом. У 61% больных животных яичники имеют нормальные размеры и содержат желтое тело. Уменьшение размеров и отсутствие функциональных образований в яичниках отмечается у 28,4%, а у 10,6% коров яичники нормальных размеров и в них пальпируются фолликулы диаметром от 10 до 20 мм. /4/. Состояние яичников влияет на течение болезни и выздоровление. Регистрируется у больных животных усиленная пульсация средних маточных артерий.

При ректальном исследовании матка обнаруживается в полости таза или несколько опущена в брюшную полость. При накоплении большого количества экссудата она опускается глубоко в брюшную полость. При пальпации матки обнаруживают более или менее выраженную флюктуацию, болезненность и дряблость стенок матки, понижение или отсутствие их сократимости. В отдельных участках стенка матки утолщена, обнаруживаются рубцовые тяжи.

Патологические изменения выражены довольно резко. Наряду с отеком, сильно гиперемией и кровоизлияниями в слизистой оболочке матки появляются более или менее обширные очаги размягчения, гнойной инфильтрации, дегенерации, некроза с отторжением ткани. Нередко изъязвление распространяется на мышечные слои. Слизистая оболочка атрофируется; ее складки сглаживаются. Местами разрастается соединительная ткань в форме бородавчатых, грибовидных возвышений. Иногда значительные участки эндометрия превращаются в сплошную гранулирующую поверхность или в зону рубцовых тяжей, образующих большие складки и спайки на внутренней поверхности матки. Из маточных желез формируются кисты различной величины. Полость матки содержит слизисто-гнойный, мутный, жидкий или густой, сливкообразный, желтовато-белый или желтый с красным оттенком экссудат.

Настойчивым лечением удается приостановить развитие патологического процесса. Однако после болезни иногда остаются настолько глубокие изменения эндометрия, что при оплодотворении происходит аборт на различных сроках стельности.

В нашем случае при наблюдении за коровой были отмечены периодические слизисто-гнойные выделения из матки. Экссудат вязкий (рисунок 1), желтовато-белого цвета свисал из половой щели длинными тяжами. Его количество увеличивалось при лежании животного. При вагинальном исследовании также обнаружили гиперемию влагалища и экссудат, поступивший из матки (рисунок 2). Канал шейки матки приоткрыт на 2 пальца. В области цервикального канала грибовидно-бородавчатые разрастания. При ректальном исследовании матка незначительно увеличена, располагалась на лонных костях, рога матки свисают в брюшную полость. При пальпации болезненность отсутствует, матка в тонусе. Утолщений стенки матки не обнаружено. Общее состояние животного не изменено./8/



Рисунок 1. Гнойно-катаральный экссудат



Рисунок 2. Исследование наружных половых органов коровы

**1.5 Дифференциальная диагностика**

Гнойно-катаральный эндометрит дифференцируют от гнойно-катарального вестибулита и вагинита. При последних обнаруживают гиперемию, инфильтрацию и болезненность слизистых оболочек преддверия влагалища и влагалища. При хроническом вестибулите и вагините слизистая преддверия влагалища и влагалища местами уплотнена, на отдельных участках обнаруживают плотные узелки, выступающие в виде возвышений, и иногда изъязвления. В отдельных случаях обнаруживают спайки и сужение влагалища.

Исключают также миоцервицит, при котором шейка матки увеличена в объеме (особенно в ширину), плотной консистенции. При образовании абсцессов в шейке матки находят флюктуирующие болезненные участки, а при индурации шейка матки деформирована, в ней отмечаются рубцовые стягивания и разлитые или ограниченные участки каменистой консистенции.

Эндометрит также дифференцируют от пиометры, при которой отмечается постоянное или периодическое выделение гнойного, зловонного экссудата. При ректальном исследовании устанавливают, что матка опущена в брюшную полость, она увеличена, флюктуирует. При этом оба рога матки увеличены почти в одинаковой степени, а содержимое их при пальпации перемещается из одного рога в другой.

Исключают миометрит, наиболее характерными признаками которого является болезненность матки при пальпации, утолщение и уплотнение ее стенок. При хроническом миометрите болезненность матки выражена слабо, но при ректальном исследовании обнаруживают рубцовые стягивания, перетяжки и неравномерную бугристость стенок матки. Сократимость матки при хроническом миометрите всегда ослаблена, а иногда отсутствует. В последнем случае сокращения матки не отмечаются даже при массаже ее и после применения питуитрина**.**

**1.6 Методы лечения**

При эндометрите лечение направлено на стимуляцию сократительной функции матки, освобождение ее полости от экссудата, стимуляцию регенеративных процессов эндометрия, повышение неспецифической защиты организма и подавление жизнеспособности микроорганизмов.

Для лечения коровы использовались следующие средства: 10% раствор ихтиола с 2 мл настойки чемерицы внутриматочно, 0,5% прозерин подкожно, внутриматочно суппозитории «Корпомакс», а также новокаиновые блокады.

Ихтиол оказывает противовоспалительное, местнообезболивающее, антисептическое действие. Настойка чемерицы повышает сократительную способность матки. Прозерин - антихолинэстеразное средство, также способствует сокращению гладкой мускулатуры, повышает тонус. Суппозиторий «Корпомакс» - оказывает противовоспалительное, стимулирует сокращение мускулатуры матки, способствует регенерации эндотелия и эвакуации экссудата из полости матки.

Нормализующее действие новокаина на органы и ткани, которые находятся в патологическом состоянии, объясняется антипарабиотическим эффектом, то есть восстановлением возбудимости и проводимости патологических импульсов в очаге воспаления нервных окончаний. Такое действие возможно только при условии неполного парабиоза нервных окончаний. Если нерв не восстанавливает свою функцию, то ткани, которые иннервируются этим нервом, отмирают. Вследствие этого ткани, которые способны к восстановлению своей жизнедеятельности, регенерируют, а не способные - отмирают. Происходит прерывание центра воспаления и его отторжение. Под влиянием новокаина возрастает уровень лизоцима в крови, бактерицидная активность сыворотки крови и фагоцитарная активность лейкоцитов; таким образом, он обладает антибактериальным действием. Новокаин значительно повышает тонус и моторику матки и поддерживает её на протяжении 48-72 часов. Позитивно влияет на ткани центра воспаления и продукт гидролиза новокаина - парааминобензойная кислота, которая действует как антигистаминное средство.

После применения данных лекарственных средств уменьшилось количество выделений из матки, они стали более прозрачными, катарального характера. Повысилась сократительная способность матки, мускулатура ее стала тоничной. Уменьшился диаметр канала шейки матки. Рекомендовано применение вышеперечисленных лекарственных средств до полного выздоровления животного.

Ныне предложено много способов, методов и схем терапии - этиотропная, патогенетическая и комплексная. Этиотропная терапия предусматривает бактериостатическое или бактерицидное действие фармакологических средств на патогенную микрофлору. При их выборе необходимо учитывать: влияние этих средств на иммунобиологическую реактивность и неспецифическую резистентность организма; чувствительность местных штаммов микроорганизмов к антибиотикам, которые применялись, и длительность использования одного и того же антибиотика в условиях хозяйства; пути введения антибиотиков в организм, которые бы обеспечили максимальное их поглощение и быстрое проникновение в место воспаления; терапевтические дозы, необходимые концентрации и кратность введения антибиотиков; возможность комбинированного применения антибиотиков между собой и в сочетании с другими химиотерапевтическими препаратами - сульфаниламидами, нитрофуранами, гормонами, витаминами. Применяют внутривенно в дозе 100-150 мл 10% раствор норсульфазола, дважды в сутки и внутрь дают стрептоцид - 5-10 г. 2-3 раза в сутки. После клинического выздоровления лечение продолжают еще 2-3 суток. Хорошие результаты дает введение в полость матки готовых комплексных препаратов антибиотиков с сульфаниламидами в форме порошков в капсулах, эмульсии, суппозиториев, пенообразующих таблеток.

Кроме сульфаниламидов и антибиотиков применяют антибиотики - биологические средства угнетения жизнедеятельности микроорганизмов. Например, биосан - это культура вагинальных лактобацил человека, которая является антагонистом кишечной палочки, стафилококков и стрептококков. Вводят их внутриматочно после удаления экссудата по 8-12 мл с интервалом 48 часов. Энтеробактерин - стабилизированная культура симбионтных микроорганизмов, которые действуют антибактериально. Их применяют как внутрь, так и внутриматочно как для лечения, так и для предупреждения эндометрита.

Применяют до выздоровления: септиметрин, антисептин ЙВС, антисепт ФД, гинобиотик, кламоксил Л.А., энрофлок, ветафлоксацин 5% и др. В случаях, когда в состав препаратов, которые используются, не входят утеротонизирующие средства, для повышения тонуса и усиления сократительной функции матки, освобождение ее полости от экссудата коровам дважды с 24-часовым интервалом вводят 1% раствор синэстрола в дозе 4-5 мл (1 мл на 100 кг массы тела) с последующим ежедневным введениям в течение 4-5 суток по 40-50 ЕД окситоцина или питуитрина. Вместо окситоцина можно применять водный раствор 0,5% прозерина или 0,1% карбохолина в дозе 2-2,5 мл.

При эндометрите применяют спринцевание влагалища теплыми настойками лекарственный растений по такой прописи: шалфей лекарственный, листья- 2 части, ромашка аптекарская, цветы-2, дуб обыкновенный, кора - 1, мальва лесная, цветы-1; шалфей лекарственный, листья - 1, кора дуба - 2, деревяй обыкновенный, трава - 1; буркун желтый, цветы, ромашка аптекарская, цветы, липа, соцветия, мята, листья - по 1 части. Эту смесь берут в эмалированную посуду 10 г и заливают 1 л кипятка, после чего выдерживают на водяной бане, что кипит 15-20 мин. После охлаждения и процеживания излишек отжимают и доливают кипяченой водой до 1 л.

Патогенетическая терапия. Во время парентерального введения препаратов этой группы у коров, больных эндометритом, повышается резистентность организма, усиливается интенсивность общего обмена веществ, восстанавливается тонус нервной системы, нормализуется трофика тканей в очаге воспаления. К фармакологическим средствам с патогенетическим механизмом действия на воспалительный процесс относятся: новокаин, ихтиол, тканевые препараты, АСД-Ф-2, гемотерапия, витаминные препараты. Новокаиновую терапию при эндометрите осуществляют в виде различных блокад: надплевральная новокаиновая блокада по В.В. Мосину (0,5% раствор новокаина в дозе 1 мл на 1 кг массы тела); паранефральная новокаиновая блокада по И.Г. Морозу или по В.Г. Мартынову (однократно или двукратно с интервалом 4-5 суток, 300-350 мл 0,25% раствора новокаина); новокаиновая блокада тазовых нервов по А.Д. Ноздрачеву, что требует 2-3 - кратного введения 0,5% раствора новокаина из расчета 1 мл на 1 кг массы тела животного с интервалом 48 часов. Эффективны пункция брюшной аорты по И.И. Воронину или пункция аорты по Д.Д. Логвинову- с правой стороны посередине заднего края поперечно-реберного отростка 4-го поясничного позвонка. Иглу длиной 15-18 см вводят под углом 25-30о к средней линии, до упора в тело позвонка. Далее конец иглы смещают и направляют в аорту. При проколе аорты появляется пульсирующая струя крови. 1% раствор новокаина или тримаксеина вводят в дозе 100 мл 2-3 раза с интервалом 48-96 часов. Вместе с новокаином вводят антибиотики, окситоцин, питуитрин. Позитивные результаты дает внутрибрюшное (по Логвинову Д.Д.) введение 10% раствора новокаина в дозе 10 мл. Разовая доза новокаина для коровы не должна превышать 0,1-0,22 г сухого вещества на 100 кг массы тела. При гидролизе новокаина в организме образуется парааминобензойная кислота, поэтому его нельзя использовать одновременно с сульфаниламидами, потому что их антибактериальное действие связано с вытеснением из микробной клетки парааминобензойной кислоты.

Ихтиолотерапия при эндометритах обеспечивает антисептическое, противовоспалительное действия и местное обезболивание. Ихтиол стимулирует деятельность клеток ретикулоэндотелиальной системы, суживает кровеносные сосуды, уменьшает секрецию желез и экссудацию тканей, ускоряет регенерацию поврежденных тканей, усиливает сократительную способность матки. Так, 7% стерильный раствор ихтиола на физ. растворе илина 40% растворе глюкозы вводят внутримышечно в дозе 15-20 мл через 48 часов (3-6 инъекций на курс лечения).

Из средств тканевой терапии используют препараты печени, селезенки, биостимульгин, которые вводят подкожно в области лопатки в дозе 5-6 мл на 100 кг массы тела животного 3-4 раза с интервалом 5-6 суток.

Эффективный АСД, фракция 2-как средство неспецифической терапии при остром и особенно хроническом эндометрите. Вводят препарат подкожно в виде 4-5% раствора на сыворотке против сальмонеллиоза и колибактериоза телят для раздражающего действия АСД. Раствор используют трехкратно с интервалом 48-72 часа в дозе 15-20 мл.

Для гемотерапии применяют цитрованную аутокровь, кровь от клинически здоровых животных, которые переболели эндометритом (изогемотерапия), или гипериммунную кровь от специально подготовленных коров-доноров путем гипериммунизации их вакцинами, изготовленных из местных штаммов патогенных микроорганизмов, выделенных от больных эндометритом коров (иммуногемотерапия). Кровь вводят подкожно или внутримышечно 4-6 раз с интервалом 48-72 часа, увеличивая дозу от 50-60 мл до 100-125 мл. 10% раствор цитрата натрия на 0.85% растворе хлорида натрия добавляют из расчета 50 мл на 1 л крови.

Для активации иммунобиологической реактивности организма и усиления регенерации тканей с целью повышения эффективности лечения эндометрита коровам вводят комплексные витаминные препараты, иммуномодуляторы. Тривитамин применяют в дозе 5-10 мл внутримышечно 1-2 раза с интервалом 5-7 дней. АДЕвит, тривит, тетравит употребляют в общепринятых дозах.

Но наиболее эффективней применять комплексную терапию, в основе которой рациональное использование патогенетической, этиотропной терапий вместе со средствами, что стимулируют сократительную функцию матки и функциональную активность яичника. Кроме новокаина, противомикробных средств и препаратов, которые повышают тонус и усиливают сократительную функцию матки, внутривенно вводят 20-40% раствор глюкозы (150-200 мл), к которой добавляют 1-1,5 г аскорбиновой кислоты, 10% раствор кальция хлорида (100-150 мл) или 10% раствор кальция глюконата в той же дозе, 40% раствор уротропина (20-40 мл).

Хороший терапевтический результат при всех острых формах эндометритов получают от внутривенного введения лекарственных смесей: этиловый спирт - 60 мл; хлорид кальция - 10 г; глюкоза - 40 г; 0,85% раствор натрия хлорида-200 мл (на одно введение) ежедневно до выздоровления; камфорная сыворотка по И.И. Кадыкову: камфора-4; глюкоза - 60 г; этиловый спирт - 300 мл; 0,8% раствор хлорида натрия - 700 мл; использовать по 200-300 мл два раза в сутки;

камфорная сыворотка по М.В. Плахотину: камфора-3 (4) г; глюкоза-80 (120) г; этиловый спирт-200 (300) мл; уротропин-10 (16) г; хлорид кальция - 20 (25); 0,8% раствор хлорида натрия - 1000 (2000) мл; приготовленную сыворотку вводят в вену по 200 (500) мл два раза в сутки.

Заслуживает внимание комплексный метод Е.Ф. Лесового, в котором соединены патогенетическая и стимулирующая терапии. Готовят раствор, который состоит, мл: 2% раствор новокаина - 40; 40% раствор глюкозы - 60; бороглюконат кальция - 60; АСД (фракция 2) - 5. Приготовленный раствор подогревают до 37-38оС и вводят внутрибрюшинно со стороны правой голодной ямки. Введения раствора повторяют через 48 часов**.**

Во всех случаях патологических процессов в матке, в яичнике задерживается желтое тело, которое тормозит регенеративные процессы в эндометрии и сократимость матки. Поэтому обязательным элементом комплексной терапии послеродовых патологических процессов является применение препаратов лютеолитического действия - простагландинов и их производных (ветаэстрол и др.).

Гончаров В.П., Черепахин Д.А. предлагают следующую схему лечения. Больное животное изолируют, обеспечивают улучшенное кормление, полноценное содержание. Наружные половые органы обмывают водой с мылом, обрабатывают антисептическими растворами, затем промывают влагалище. Экссудат из матки удаляют откачиванием с помощью шприца Жанэ, специальных вакуум - насосов или аппаратов. При значительном скоплении экссудата, особенно в случае развившейся интоксикации, экссудат и омертвевшие ткани удаляют путем промывания матки теплым гипертоническим (3-5%) раствором хлорида натрия, 2-3% раствором бикарбоната натрия, солесодовым раствором, раствором ихтиола (2-4%), фурацилина (1:5000), перманганата калия (1:5000), трипафлавина (1:2000) и др. Введенный в матку раствор должен быть немедленно или через несколько минут послностью выведен наружу через катетер с обратным током, методом «сифона» или с помощью отсасывающих приборов. Обычно матку промывают в первый день лечения, при необходимости процедуру можно повторить еще раз через 1-3 дня. Чтобы подавить патогенную микрофлору, в матку вводят гинекологические свечи: фуразолидоновые, неофура, эридоновые, эндоксера, метросепта (по 3-5 штук) - ежедневно или через 48 часов до излечения. Таблетки, свечи и капсулы вводят рукой в стерильной полиэтиленовой перчатке, смазанной дезинфицирующей мазью или эмульсией. Руку с препаратом продвигают до шейки матки, вводят препарат в цервикальный канал и проталкивают пальцем как можно глубже в тело матки. Если в полости матки отсутствует жидкое содержимое, то следует влить в нее с помощью шприца Жанэ 150-200 мл физ. раствора или фурацилина (1:5000), а затем вводить пенообразующие таблетки. Можно использовать антибактериальные эмульсии, суспензии и мази (100-200 мл): 5% линимент стрептоцида с добавлением мономицина и окситетрациклина по 1 млн. ЕД; 5-10%-ю взвесь трициллина в рыбьем жире или стерилизованном растительном масле; суспензии: утеросана, лефурана, ригемета (50-100 мл); АСД-2 на тривите (20%) с трициллином (10 г); йодгликоля; йодоформа или ксероформа (3-5 г) в рыбьем жире; жидкую мазь Вишневского или ихтиола и др. Эти препараты вводят ежедневно иди через 1-2 дня, предварительно подоретыми на водяной бане до температуры 38-400С. Инстиллируют в матку с помощью шприца Жанэ, соединенного резиновой трубкой длиной 30-50 см с полистероловой пипеткой для искусственного осеменения коров или прибора ПОС-5 для искусственного осеменения свиней. Чтобы усилить сокращения матки и ускорить удаление экссудата из ее полости, применяют подкожно или внутримышечно 1-2 раза в день (3-5 дней) корове - окситоцин, питуитрин, гифотоцин или маммофизин (30-60 ЕД), 0,5% прозерин или 0,1% карбахолин (2-4 мл), 0,05% эргатол (5-10 мл), 1% пренантол (5-6 мл); внутрь можно давать спиртовую настойку гвоздичного шрота в дозе 5-10 мл на 400 мл воды (1-2 раза в день). Для повышения чувствительности матки к миотропным препаратам рекомендуют в начале курса лечения и в процессе его инъецировать 1-2% раствор синэстрола (2-3 мл) с интервалом в 2-3 дня.

Следующую схему лечения предлагаю ученые А.М. Петров и Ш.Р. Мирзахметов. Перед началом лечения больных коров изолировали в сухие, светлые помещения, организовали им полноценное кормление и уход. Для промывания матки использовали теплый раствор фурациллина (1:5000) или калия перманганата (1:1000). Животным также назначали антибиотики в максимальных дозах с учетом чувствительности выделенной из полости матки микрофлоры. Коровам с хроническим гнойно-катаральным эндометритом и кистой яичника применяли ципрофлоксацин (антибиотик широкого спектра действия из группы фторхинолонов, обладающий наименьшим иммунодепрессивным действием) внутривенно 2 раза в сутки по 2г в 200 мл 0,9%-ного раствора натрия хлорида; внутрь с комбикормом по 2г метранидазола (трихопол) и по 500 мг иммуномодулятора левомизола, а также сульфаниламидные препараты (10%-ный раствор этазола натрия по 50 мл 2 раза в сутки внутривенно). Для устранения гиповолемии, интоксикации и коррекции нарушении коллоидно-осмотического состояния проводили гидратационную терапию. Соотношение между коллоидными и кристаллоидными растворами было 1:1. Программу гидратационной терапии составляли следующим образом: 90 мл раствора реополиглюкина, 400 мл плазмы крови (стандартное разведение), 800 мл 10%-ного раствора глюкозы, 500 мл раствора Рингера. Общий объем инфузии за сутки равнялся 2500 мл. Животным с фолликулярными кистами подкожно вводили по 3 мл 2,5%-ного масляного раствора прогестерона и 10 мкг сурфагона в 10 мл воды. Кроме этого проводили ежедневный легкий массаж матки и яичников по 3-5 мин. Курс терапии составлял 7 дней. К лечению животных приступили в среднем через 82 дня после отела. После выздоровления стадия возбуждения полового цикла проявилась у них в среднем через 26 дней от начала опыта. После осеменения в первую половую охоту оплодотворилось 60% коров, а во вторую - 23,3%. Всего оплодотворяемость составила 83,3%. Следует отметить, что коров с гнойно-катаральным эндометритом в сочетании с гипофункцией яичников или персистентным желтым телом удавалось излечить в относительно короткие сроки, а с гнойно-катаральным эндометритом, осложненным кистой яичников - требовалось более длительное время.

Для повышения эффективности местной этиотропной терапии Краснодарским НИВИ было разработано четыре антимикробных препарата: йодвисмутсульфатиазол-фурацилин (ИВСТ-Ф) в форме 5%-ной эмульсии; тиксотропин; руфэдин; жироформ - БМ. Препараты (не содержат антибиотики) отличаются выраженной антимикробной (антибактериальной и антимикозной) активностью, противовоспалительным действием, стимулирует регенеративные процессы. Остаточное количество их активно действующих веществ в крови и молоке коров после завершения лечения не обнаруживали или выделяли в течение 1-3 суток. После 20 пассажей тест - микробов на средах, содержащих препараты, их чувствительность к последним не изменилась. Жироформ-БМ оказывает утеротоническое действие. Разработанные нами препараты по сравнению с базовыми позволили сократить продолжительность лечебного курса в 1,4-1,9 раза (что снижает расходы и облегчает труд ветспециалистов), повысить эффективность лечения на 9,3-18,2% и сократить продолжительность бесплодия коров в 1,5-3,2 раза.

При мастите и эндометрите А.И. Варганов, О.А. Перминова, Д.М. Журавлев предлагают использовать комплексный препарат пеносепт. Пеносепт - это масляная суспензия ряда антимикробных веществ и экстракта крапивы двудомной. 10 мл суспензии при контакте с влагой дают 200 мл пены, а экстракт крапивы обладает утеростимулирующим, бета-адреносенсибилизирующим действием, которое способствует более активной эвакуации экссудата из альвеол и, кроме того, восстанавливает сократимость матки у больных эндометритом коров. Пеносепт обладает выраженным антимикробным действием против микрофлоры, содержащейся в экссудате вымени и матки. Он также эффективен при мастите в дозе 10 мл 1 раз в сутки и эндометрите в дозе 20 мл внутриматочно с интервалом 48 часов в сочетании с гормонотерапией. Пеносепт в сочетании с внутривенным введением 100 мл 40% гексаметилентетрамина сокращает срок лечения коров с подострым и хроническим маститом на 2-3 дня.

Е.П. Еремин разработал способ лечения коров, больных эндометритом, с использованием 1%-ного раствора диоксидина на 0,5%-ном растворе новокаина, который вводится в межтканевое пространство тазовой полости. Этот способ достаточно эффективен и прост в осуществлении, не требует много времени и средств в условиях молочных комплексов и крупных ферм, что позволяет рекомендовать его в акушерской практике.

В.А. Созиновым разработан препарат альгацин, который представляет собой внутриматочные палочки, содержащие суммарную фракцию липидов и других жирорастворимых веществ, извлеченных этиловым спиртом из воздушно-сухой массы морской бурой водоросли Laminaria sacharina, диоксидин и резорцин на желатин-глицириновой основе. Ламинария содержит 25% альгиновой кислоты, 21 - ламинарина, 21% - маннита, йод и йодидтирозин, витамины группы В. Альгиновая кислота обладает адсорбирующими свойствами по отношению к 2-и 3-валентным катионам (Pb, Cu, Ba, Se, Ca, Co, Ni, Mn, Zn, Fe и др.), довольно высокой осмотичностью (уменьшает отечность тканей). Диоксидин - антимикробный препарат широкого спектра действия, в акушерско-гинекологической практике его рекомендуют при тяжелых гнойно - воспалительных процессах. Резорцин обладает противомикробным, противогрибковым, противозудневым, кератопластическим действием.

Таким образом, альгацин за счет наличия большого количества различных природных компонентов, сочетания сильнодействующих противомикробных средств представляет большой интерес для изучения его эффективности при послеродовой патологии у коров. Препарат не обладает токсичностью и анафилактогенностью.

Использованный альгацин в виде внутриматочный палочек обладает ярко выраженным терапевтическими свойствами: ускоряется очищение полости матки, повышается процент выздоровевших при низких затратах труда на лечение животных и небольшом количестве израсходованного препарата.

Число выздоровевших коров составляло 96,1-96,2% при длительности лечения в среднем 5,8 и 9,6 дней. От начала лечения до оплодотворения коров в опытной группе в среднем проходило 23,7 дней, контрольной - 38,9 дней; число стельных от вылеченных составляло 99-77,8%. Комплексное лечение животных с клиническими признаками гнойно-катаральными эндометрита, в которое был включен новый препарат альгацин, способствовало их полному выздоровлению к 24-му дню. Кроме того, отмечали снижение бесплодия, сокращение сервис-периода и улучшение продуктивных качеств коров.

Полученные результаты позволяют рекомендовать его для широкого внедрения в ветеринарную практику как эффективное средство для симптоматического лечения коров с различными формами эндометрита, а также для профилактики послеродовых осложнений./13/

При гнойно-катаральном эндометрите коров внутриматочное введение 5% водно-спиртово-масляной эмульсии прополиса в сочетании с этакридина лактатом на фоне лазерной терапии, иммуностимуляции организма прополисным молочком и пробиотиком способствует значительному сокращению сроков лечения, повышению воспроизводительных качеств животных и получению экологически чистой продукции животноводства.

Исследования И.Г. Конопельцева, А.В. Филатова, Н.В. Плетенева показали, что применение озонированного физиологического раствора и Озонола РЖ является недорогостоящим и достаточно эффективным немедикаментозным способом терапии коров, больных острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, сопряженным с цервицитом. Озонол РЖ в рекомендуемой терапевтической дозе не обладает острой, хронической токсичностью и способностью к кумуляции, не вызывает аллергических реакций.

В.Г. Гавриш, А.В. Егунова, С.В. Семеноврекомендуют препарат йодопен для лечения и профилактики эндометрита у коров. Йодопен стабильно сохраняет свои основные физико-химические свойства и активнодействующее вещество в течение 18 мес., нетоксичен, не оказывает местного раздражающего, сенсибилизирующего, аллергизирующего, эмбриотоксического, канцерогенного и мутогенного действия. Активный элемент (йод поливинилпирролидон) в течение 2 суток не выводятся из тканей матки. Препарат активизирует ее сократительную функцию, обладает антимикробными и антифунгицидными свойствами, противовоспалительным и обезболивающим действиями, улучшает пролиферативные процессы в половых органах.

С.С. Макаримов предлагают применять лазерную терапию при эндометрите коров. Лазерный луч стимулирует сокращение матки и регенеративных процессов в эндометрии, повышает неспецифическую защиту организма и подавляет жизнеспособность микроорганизмов. Его применение позволяет отказаться от многих препаратов. Материалы по применению монолазерной и комплексной терапии при эндометрите коров, полученные в производственных условиях, свидетельствуют, что все варианты лечения с применением лазерного луча показали 85,7-93,1% эффект. У коров после 2-3 сеансов лазерной терапии наблюдали обильное или незначительное выделение экссудата из влагалища. Это является диагностическим признаком, указывающим на наличие скрытого воспалительного процесса в матке, который под влиянием лазерного воздействия обостряется, а образовавшийся при этом экссудат выделяется из половых органов благодаря восстановлению сократительной функции матки.

Лазерное излучение позволяет достичь более высокой эффективности как при монолазерной, так и при комплексной терапии коров, больных эндометритом. Это указывает на целесообразность его применения в ветеринарной гинекологической практике. С целью повышения результативности лечения можно дополнительно использовать лазеропунктуру или окситоцин, которые являются синергентами лазерного луча.

Я.С. Стравский разработал метод лазерной диагностики хронического и скрытого эндометрита у коров. В качестве источника лазерного излучения используется ветеринарный лазерный аппарат СТП с выносным излучателем. Облучают внутренние половые органы трансректально. Предлагаемая лазерная диагностика скрытого и хронического эндометрита является эффективным и экономически выгодным методом, удобным для применения на молочных фермах любой формы собственности. Кроме того, метод обладает гормоностимулирующим действием, что позволяет использовать его для стимуляции охоты у коров./8/

По данным А. Краевского внутриматочное введение энтеросгеля коровам после тяжелых родов или задержания последа с целью профилактики послеродовых метритов корректирует протеазно-ингибиторный потенциал крови вследствие детоксикационных свойств препарата, чем обеспечивается лечебно-профилактический эффект.

Энтеросгель обладает выраженной органофильностью и высокой сорбционной активностью. При введении в матку препарат обволакивает слизистую оболочку, предотвращая раздражение. При этом улучшаются регенеративные свойства. Кроме того, энтеросгель способствует общей детоксикации организма путем сорбции эндогенных и экзогенных метаболитов, в том числе и патогенных микроорганизмов. Введение в матку энтеросгеля в комплексе с мирамистином или АКК в дозе 100-150 мл через 48 часов 3-4 раза с целью профилактики послеродового метрита способствует усилению внешнего пути фибринолиза, что обуславливает улучшение регенеративных и инволюционных процессов в гениталиях. Использование энтеросгеля в комплексе с другими лекарственными средствами при профилактике акушерской патологии дает возможность более полно влиять на ее патогенетический механизм. Профилактика послеродовых осложнений указанными выше способами не только снижает частоту и облегчает течение акушерской патологии воспалительного характера. А и способствует быстрому восстановлению половой цикличности и повышению оплодотворяемости коров в первые три месяца после родов.

Н.И. Полянцев, Ю.Н. Полянцев при подострых и хронических эндометритах рекомендуют применять метрагель, в состав которого входит: тилан -1%, тетрациклина гидрохлорид-1% и 4,5% раствор метилцеллюлозы марки А или Б. Препарат набирают в шприц Жанэ и вводят животным внутриматочно по принципу ректоцервикального осеменения через полистероловую осеменительную пипетку. Лечение повторяют через каждые 24 часа в следующих дозах: 75,50 и 25 мл. Терапевтическая эффективность препарата составляет 93,2% при среднем курсе лечения 5,5 сут, причем из числа выздоровевших животных 95,8% стали стельными. Помимо высокой терапевтической эффективности метрагеля ветспециалисты оценили по достоинству и его физические свойства. Препарат легко вводится, при случайном попадании на руки, одежду легко удаляется водой, так как не содержит жирных компонентов. Кроме того, метрагель можно изготовить непосредственно в хозяйстве.

Ю.Г. Попов, Н.А. Шкиль разработали и провели испытания комплексного препарата хинасепт-гель для профилактики и терапии послеродовых эндометритов. Хинасепт-гель представляет собой вязкую прозрачную жидкость светло-желтого цвета. Действующее вещество препарата-хинозол - обладает выраженными антимикробным действием в отношении большинства вегетативных форм микроорганизмов. Вспомогательные вещества усиливают регенеративные процессы в слизистой оболочке матки, оказывает противовоспалительное и ранозаживляющее действие. Вводят его внутриматочно с профилактической целью в дозе 50 мл, с лечебной- в дозе 100 мл 2 раза в день до выздоровления. Хинасепт - гель отличается простотой применения и комплексным лечебным воздействием, обладает высокой профилактической (85,2%) и лечебной (96,4%) эффективностью. Препарат нетоксичен для животных в терапевтических дозах, не обладает аллергизирующим и сенсибилизирующим действием, не раздражает слизистые оболочки матки и влагалища, нормализует основные гематологические и иммунологические показатели в течение 15 дней с начала его использования.

**1.7 Профилактика**

На основании обобщения и анализа полученных материалов предлагаются следующие меры профилактики заболевания:

в сухостойный и послеродовой периоды применять препараты, способные восполнять в рационе дефицит микроэлементов (в частности, цинка, йода, кобальта, меди, марганца) и витаминов (А, D, Е);

систематически предоставлять активный моцион коровам и нетелям вплоть до отела и с 3-5-го дня после родов по оборудованным прогулочным дорогам, а в первые дни после родов - на выгульных площадках. В это время осуществлять механическую уборку, дезинфекцию и проветривание помещений;

организовать летние лагеря для содержания крупного рогатого скота с санацией в этот период зимних животноводческих помещений;

создать для животных санитарно-гигиенических условия при родах и в послеродовой период. Для этого необходимо иметь благоустроенное родильное помещение;

следует поддерживать в чистоте наружные половые органы животных, особенно перед родами, в период родов и после них. Перед самыми родами и после них наружные половые органы нужно обмывать раствором марганцовокислого калия 1:1000 или 2%-ным раствором лизола. Кроме того, необходимо оберегать половые пути от инфицирования и травмирования во время родовспоможения, гинекологических исследований и лечебных процедурах в послеродовой период;

следить за своевременным и полным отделением задержавшегося последа, устранять субинволюцию матки в начальной стадии развития процесса и применять антибиотики и сульфаниламиды при длительном задержании последа, выпадении матки и некоторых других патологических состояниях, нередко осложняющихся эндометритом;

оберегать самок от инфицирования половых органов при естественном и искусственном осеменении. Это достигается запрещением использования для осеменения не проверенных на половые болезни производителей, соблюдение санитарно-гигиенических условий при естественном и искусственном осеменении (предварительное исследование самок и самцов, стерильность инструментов, используемых при искусственном осеменении, соблюдение ветеринарно-санитарных правил при взятии, хранении и использовании спермы и т.д.);

не допускать совместного содержания здоровых животных с животными, имеющими гнойные выделения из влагалища, вымени, ран;

естественное и искусственное осеменение самок со слизисто-гнойными выделениями из матки должно быть запрещено. Всех таких животных изолируют и подвергают лечению;

помещения, в которых находились животные со слизисто-гнойными выделениями, подвергать обязательной периодической дезинфекции.

**2. Результаты собственного исследования**

**2.1 Обоснование болезни**

Корова, 5 лет, отелилась крупным плодом 1 марта 2009 года. Самопроизвольного отделения последа не было, прибегли к оперативному его отделению через 21 час. Вероятнее всего данный вид осложнения родов связан с отсутствием моциона в последние 2 недели стельности. Схватки и потуги проявлялись удовлетворительно во время родов.

После родов, был введен окситоцин 40ЕД в яремную вену, однако послед не вышел.

Острый эндометрит развился из-за травмирования слизистой оболочки матки в момент отделения задержавшегося последа и внесения инфекции. В виду отсутствия необходимого лечения, острая форма перешла в хроническую.

**2.2 Анатомо-топографические данные**

Половые органы самок крупного рогатого скота. Вульва коров и буйволиц покрыта морщинистой кожей, дорсальный угол половой щели закругленный, а вентральный - острый и несколько свисает в области седалищных бугров. Клитор образован двумя сравнительно длинными кавернозными телами (у коров длиной до 12 см), заканчивающимися головкой.

Преддверие влагалища без резких границ переходит во влагалище, так как мочевой клапан у жвачных развит слабо. В боковых стенках расположены большие железы преддверия, открывающиеся в просвет правым и левым выводными Протоками. Ниже, возле клитора, находятся отверстия слаборазвитых малых - желез преддверия. У коров, как и у всех других животных, канал преддверия направлен снизу вверх и вперед. Слизистая оболочка влагалища образует много продольных складок. На вентральной стенке влагалища располагаются гартнеровы протоки (рудименты вольфовых каналов).

Матка рогатого скота относится к типу двурогих. Тело ее незначительной величины (у коров 2-6 см в длину); оно не служит плодовместилищем, что дало повод ряду авторов отнести такую матку к особому типу двураздельных. Шейка матки резко обособлена как со стороны влагалища, так и со стороны матки. У коров шейка длиной до 12 см, отличается мощными циркулярными и сравнительно слабовыраженными продольными мышечными слоями, между которыми располагается хорошо развитый сосудистый слой. Слизистая канала шейки образует мелкие продольные и крупные поперечные складки; верхушки их направлены в сторону влагалища и обычно затрудняют катетеризацию полости матки. Задняя часть шейки с наружным отверстием в виде притупленного конуса выступает в полость влагалища на 2-4 см. Этот участок шейки как бы изрезан радиальными складками различной величины. У телок складки ровные; у старых коров они могут быть гипертрофированы настолько, что напоминают по форме цветную капусту.

Слизистая оболочка матки имеет специальные образования - маточные бородавки, карункулы, которые располагаются вдоль рогов в четыре ряда по 10-14 в каждом ряду» всего их от 75 до 120. Карункулы имеют вид выпуклых, полукруглых, лишенных желез образований. С возрастом количество и размеры карункулов увеличиваются. Но их величина не имеет практического значения, так как при ректальном исследовании карункулы не пальпируются. У взрослых (6 - 11 - летнего возраста) коров симментальской породы размеры карункулов колеблются в следующих пределах: длина 4,4-13,8 мм, ширина 3,2 - 9,1 мм и высота 1,2-4,7 мм (Ю.М. Серебряков). Карункулы - зачатки материнских плацент. В период беременности они увеличиваются в десятки раз (до размеров гусиного яйца и больше).

Рога матки на значительном протяжении сливаются так, что их медиальные стенки образуют перегородку. Снаружи область слияния заметна в виде продольного углубления (межроговой желоб), исчезающего каудально в месте перехода рогов в тело и шейку, а краниально - в области расхождения рогов. Каждый рог по направлению к своей верхушке суживается и образует у коров значительные извивы.

Яйцепроводы жвачных имеют короткую расширенную часть и слаборазвитую бахромку. Длина яйцепроводов коровы около 25-30 см.

Яичники коровы овальной формы, длиной от 2 до 5 см, шириной 1-2 см. У взрослых животных правый яичник обычно больше левого, но величина и форма яичников зависят от их функционального состояния.

**2.3 Клиническая картина**

эндометрит роды корова катаральный

Клинические признаки хронического эндометрита у животного появились на 40 день после отела. При этом у коровы повысилась температура тела на 1-2 градуса, снизился аппетит. По мере развития воспалительного процесса из половых путей выделялся катарально-гнойный экссудат. При вагинальном исследовании обнаруживался приоткрытый на 1-2 пальца канал шейки матки.

Слизистая оболочка матки несколько гиперемирована, в ее полости находился гнойно-катаральный экссудат. Ректальным исследованием было обнаружено увеличение и опущение в брюшную полость матки, стенка рогов дряблая, реакция на пальпацию слабая. Наличие в матке экссудата и продуктов тканевого распада создало благоприятные условия для быстрого распространения инфекции и накопления большого количества токсических веществ, которые, поступая в кровь, вызывают септическое состояние организма. Это клинически проявлялось угнетением животного, учащением пульса, дыхания, повышением температуры, снижением аппетита и продуктивности. Животное стоит в нехарактерной для данного вида животного позе (ноги расставлены, хвост приподнят).

**2.4 Диагноз**

На основании клинической картины и со слов хозяина, ясно что данный вид воспаления является следствием оперативного отделения последа, при котором в полость матки была занесена инфекция, и, возможно, имеет место ранение слизистой оболочки матки руками врача.

При вагинальном исследовании установлено: гиперемия слизистой оболочки, наличие гнойно-катарального экссудата во влагалище.

При ректальном исследовании обнаружено увеличение матки в объеме, ее опущение в брюшную полость, рога матки дряблые. Болезненности при пальпации нет.

За период от 1 марта до 9 апреля отмечается некоторое исхудание животного, понижение аппетита, продуктивности.

На основании анамнестических данных, клинической картины болезни был поставлен диагноз - хронический гнойно-катаральный эндометрит, как осложнение оперативного отделения последа.

**2.5 Прогноз и исход болезни**

Прогноз при хроническом эндометрите зависит от продолжительности течения болезни и наличия морфологических изменений в эндометрии. В незапущенных случаях хронического эндометрита прогноз может быть благоприятным, поскольку возможны выздоровление и восстановление плодовитости животного. При наличии необратимых морфологических изменений эндометрия, обусловливающих постоянное бесплодие или привычные аборты, прогноз в отношении восстановления плодовитости неблагоприятный. При таком состоянии животных выбраковывают. Однако при наличии точного диагноза на хронический эндометрит выбраковывать коров следует лишь при отсутствии положительного результата от лечения и пастбищного содержания. Кроме того, при выбраковке коров следует также учитывать степень понижения молочной продуктивности, нередко определяющей нецелесообразность и убыточность дальнейшего лечения.**/3/**

В моем случае прогноз исхода болезни благоприятный, примененный принцип лечения оказался эффективным. По окончании курса лечения отмечается улучшение состояния животного.

**2.5 Обоснование лечения**

Лечение должно быть направленным на:

удаление экссудата из полости матки;

подавление развития патогенной микрофлоры;

восстановление тонуса маточной мускулатуры;

повышение резистентности организма.

За курс лечения корове было назначено:

· Внутриматочное вливание 10% раствора ихтиола в смеси с 2 мл настойки чемерицы (как дезинфицирующее средство);

· Внутриматочное введение суппозитория «Корпомакс» (Препарат действует бактериостатически на большинство грамположительных (Staphylococcus spp., в том числе тех, которые продуцируют пенициллиназу, Streptococcus pneumoniaе, Clostridium spp., Bacillus anthracis, Listeria monoсуtogenes) и грамположительных (Neisseria gonorrhoeae, Bordetella pertussis, Escherichia coli, Klebsiella spp., Salmonella spp., Shigella spp.) микроорганизмов, а также Rickettsia spp., Chlamydiaceae, Mycobacterium spp., Spirochaetaceae. Имеет противовоспалительное, восстанавливающее действия. Действует раздражающе на гладкую мускулатуру матки, что стимулирует ее сокращение, тем самым освобождая полость матки от экссудата);

· Блокада по Мирону-Исаеву (обезболивающее, в виду тревоги животного при проведении мероприятий);

· Ректальный массаж матки в течении 5 минут (позволяет восстановить нарушенную моторику, улучшает выведение экссудата);

· 0.5% прозерин подкожно (усиливает тонус гладкой мускулатуры).

**2.6 Профилактика**

Во избежании такого заболевания необходимо:

· Правильно организовывать кормовую базу для стельных коров;

· Регулярно проводить очистку помещений от навоза, во избежании заноса инфекции в половые пути;

· Обеспечивать регулярный моцион стельным коровам;

· Вовремя запускать коров, чтобы плод был доразвитым, корова отдохнувшей и окрепшей к родам;

· При оказании оперативной помощи соблюдать правила асептики и правила безопасности, для исключения возможного травмирования слизистой оболочки матки и ее мускулатуры.

**Заключение**

В результате проведенного лечения процесс переведен из гнойно-катарального в катаральный. Количество выделений уменьшилось, они стали более прозрачными. До начала лечения шейка матки была открыта на 2 пальца. После восьмидневного лечения шейка матки открыта на 1 палец. Матка уменьшилась в объеме. Из этого можно сделать вывод о частичном выздоровлении животного. При дальнейшем интенсивном лечении, витаминной подкормке, активном мационе возможно полное выздоровление животного.

Рекомендуется продолжать внутриматочное вливание 10% раствора ихтиола с 2 мл настойки чемерицы, подкожные инъекции 0,5% раствора прозерина и ректальный массаж матки.

Необходимо своевременно убирать навоз и стелить новую подстилку.

В дальнейшем следует при необходимости использовать гормональные препараты для восстановления функции яичников.

Корову до полного выздоровления и восстановления половой цикличности не следует осеменять.