Лекция 11 (часть 2)

Послеродовые воспаления

Возникают на почве травм с одновременным внедрением условно-патогенной микрофлорой. К ним относят: диплококки, стрептококки, стафилококки, эшерихии и синегнойную палочку.

Наиболее благоприятные условия контаминации создаются в первые 3-5 дней. В это время в матке скапливается большое количество лохий, служащие субстратом для микроорганизмов, и значительная часть слизистой матки лишена эпителиального покрова.

Внедрившаяся микрофлора своими продуктами вызывает раздражение поверхностных слоев слизистой оболочки. Ответная реакция направлена на изолирование и устранение повреждающего агента, восстановление нарушенных функций.

Гуморальный фактор защиты – выработка кислых и нейтральных полисахаридов (гистамины и гистаминподобных веществ) и ферментов, вырабатываемых лейкоцитами.

Клеточный фактор защиты представлен лимфоцитами, макрофагами, нейтрофилами. Уже в первой стадии альтерации воспалительного процесса их количество возрастает в десятки раз.

Фактор механической защиты является слизь, продуцированная бокаловидными клетками эпителиального плаца, она препятствует альгезии патогенных организмов к покрову эпителия, и обеспечивает их иммобилизацию и выделение из репродуктивной системы, что при воспалительных процессах позволяет миометрию оставаться интактным. Тем не менее воспалительные процессы могут принимать массовый характер, что объясняется иммунодефицитным состоянием организма родильницы, наличием очагов повреждений при родах и массированным поступлением микроорганизмов в родовые пути неспецифической воспалительной микрофлоры.

Воспалительные процессы как правило идут по восходящими началу, так мы их и рассмотрим.

**Послеродовой вульвит, вестибулит и вагинит** (Vulvitis, vestibulitis et vaginitus puerperalis)

**Послеродовой вульвит** — воспаление половых губ, **вестибулит** — воспаление преддверия влагалища и **вагинит**- воспаление влагалища, которые могут протекать как отдельно, так и одновременно.

Причины. Чаще всего это травмы во время родов, особенно у первородящих, неумелое оказание акушерской помощи, а также внесение инфекции извне руками, иногда осложнение эндометрита.

Симптомы. При вулъвите общее состояние животного обычно не изменяется, но половые губы опухшие, болезненные, горячие. Пальпация причиняет сильную боль. Иногда воспалительный процесс осложняется флегмоной вульвы и промежности, паракольпитом и сепсисом.

Вестибулит и вагинит чаще протекают одновременно в виде серозного, катарального, гнойного, флегмонозного и дифтеритического (некротического) воспаления.

Клинические признаки. Животное беспокоится, поднимает хвост, сильно изгибает спину. Отмечается частое мочеиспускание со стонами. Наружные половые органы отечны и сильно болезненны при пальпации. Из половых органов выделяется жидкий, мутный, желтовато-розоватого цвета экссудат с неприятным запахом. Слизистая оболочка преддверия влагалища отечна, сильно гиперемирована, иногда в ней имеются язвы, раны, эрозии, кровоизлияния.  Серозный вагинит характеризуется отёком тканей, точечными кровоизлияниями и язвочками на слизистой оболочке, выделением серозного экссудата, катарально-гнойный вагинит — отёком вульвы, выделением слизисто-гнойного экссудата. Слизистая оболочка влагалища гиперемирована, покрыта язвами, эрозиями и кровоизлияниями. При дифтеритическом вагините наблюдают повышение температуры тела, выделение кровянистой жидкости неприятного запаха. Слизистая оболочка влагалища покрыта фибринозными плёнками и язвами. При флегмонозном вагините — повышение температуры тела, выделение гнойного экссудата с примесью некротизированной ткани.

Лечение. Вульву обмывают раствором перманганата калия 1 :2000, фурацилина 1 :5000 или другими анти септическими растворами. Раны, ссадины, трещины и яз вы прижигают раствором ляписа или йода. Затем пораженные участки смазывают эмульсией стрептоцида, синтомицина, тетрациклина, мазью Вишневского, ихтиоловой мазью и др. На свежие рапы накладывают швы.

При серозном, катаральном и гнойном вестибуловагинитах полость влагалища промывают теплым раствором фурацилина 1:5000, перманганата калия 1 :2000, этакридина лактата 1 : 1000 или 2 %-ным раствором двууглекислой соды, 2—3 %-ным раствором ихтиола. Затем слизистую оболочку влагалища смазывают подогретой до 30—35 °С стрептоцидной, синтомициновой, фурацилиновой и другими эмульсиями и мазями или вводят тампон, пропитанный мазью. Язвы прижигают раствором ляписа.

При флегмонозном и дифтеритическом вестибуловагиныте промывание влагалища противопоказано, местно применяют эмульсии и мази, внутримышечно антибиотики, а также назначают общую поддерживающую и симптоматическую терапию.

Профилактика. Следует правильно вести роды и родовспоможение с соблюдением правил асептики и анти септики.

Метриты

Матка сильного здорового животного, роды которого прошли спокойно, самостоятельно выводит послед и закрывается, и за несколько дней встает на нужное место. Но если процесс проходил с нарушениями, то велика вероятность появления метрита. Среди самых значимых причин его возникновения стоит отметить:

* Неаккуратное вмешательство животноводов или ветеринаров.
* Применение нестерильных инструментов в ходе родовой деятельности.
* Загрязнение половых органов при случке.
* Длительный период выкармливания телят после предыдущего отела.
* Непродолжительное время сухостоя, когда корову не доят.
* Осложнения, возникшие из-за внутриматочных вмешательств, абортов, трудных родов.
* Преждевременное осеменение молодых животных.
* Неправильное питание, плохо подобранные корма.
* Высокий уровень стресса, плохие условия содержания животных.
* Наличие других серьезных заболеваний.

Метриты делят болезнь по месту заражения:

**Эндометрит** - слизистая оболочка.

**Миометрит** - средняя мышечная ткань.

**Периметрит** - серозные покровы матки.

Это деление условно, поскольку инфицирование всегда начинается со слизистой, а дальше переходит на остальной орган, распространяя токсины по всему телу коровы.

Есть несколько видов заболевания, разделяемые по характерным признакам.

**Катаральная разновидность.** Описание может разниться в зависимости от формы болезни, но диагностируется очень трудно, поскольку быстро переходит в более серьезные патологии. Наблюдается общее ухудшение состояния животного, повышение температуры, снижение аппетита.

**Гнойная.** Обычно обозначается на вторые сутки после родов, корова регулярно встает в позу, как для мочеиспускания, но ничего не происходит. Даже в лежачем состоянии из половых путей выделяется вязкая, зловонная жидкость. При осмотрах выявляется, что матка больше привычных размеров.

**Фиброзная.** Корова при этой разновидности чувствует себя не плохо, питается нормально. Но на стенках матки образуются пленки с желтоватыми отложениями. Ухудшения начинаются резко, поражая весь организм.

**Некротическая,** связана с повреждениями тканей, мышц, сосудов в процессе тяжелых родов. К пораненной слизистой поступает воспалительная жидкость, блокирующая нормальный приток питательных веществ. Стенки матки могут не выдержать подобного напора и порваться, что приведет к новым ранам. У коровы в это время значительно повышается температура, снижается аппетит, наблюдается сильная диарея, паралич.

**Геморрагическая.** Характеризуется кровоизлиянием в слизистую оболочку, тромбозом сосудов. Сопутствует иным инфекционным заболеваниям.

Проявление эндометрита зависит от характера родов у КРС:

Среди признаков заболевания отмечают:

* Снижение молочной продуктивности.
* Подавленное состояние животного.
* Слизистые, гнойные выделения из матки.
* Возможно кровоизлияние во влагалище.
* Маточные рога при ректальном исследование увеличены в объеме, слаборегидные.
* Корова плохо или вовсе не поедает корм.

Чтобы избежать возможного бесплодия, проводится длительный комплекс мер по оздоровлению, укреплению здоровья животного. Главная задача животновода на этом этапе - повышение иммунитета коровы, избавление от всевозможных инфекций и повреждений.

**Миометрит** является более тяжелой формой эндометрита, выделяется общим ухудшением состояния пораженного скота. При этом в стенки матки попадает инфекция, они уплотняются и утолщаются. При прощупывании становятся заметны неровности и бугорки. Местами возникают отложения солей извести, что ведет к формированию гнойников и нарывов. Моторная функция органа полностью снижается. К сожалению, эта разновидность метрита плохо поддается излечению и часто заканчивается бесплодием.

**Периметрит** еще один из вариантов осложнения эндометрита, возникающий из-за непосредственных ранений матки, её шейки или влагалища. Инфекция в этих случаях способна добраться до серозных слоев, что приводит к полному заражению животного.

Основные симптомы параметрита :

* Плохое общее состояние.
* Лимфатические узлы в районе таза увеличены.
* Ткани рядом с маткой твердеют, имеют неровную структуру.
* Сам орган болезнен и чувствителен.
* Ректальный осмотр выявляет наличие спаек.
* Воспалительный процесс быстро распространяется в брюшную полость.

Главная задача животновода в этом случае - уберечь животное от перитонита, заражения крови.

Более подробно остановимся на **послеродовом остром гнойно-катаральном эндометрите** (Endometritis puerperalis catarrha lis purulenta acuta)

Эндометрит — это воспаление слизистой оболочки матки, которое возникает в первые дни или недели после родов у всех самок, но чаще всего у коров. Вначале воспаление бывает катаральным, а затем становится гнойно­катаральным.

Причины. Воспаление возникает главным образом на почве внедрения в матку различных микроорганизмов при инфицировании и травмировании слизистой оболочки (эндометрия): патологические роды, задержание по следа, субинволюция и атония матки, аборты инфекционного и инвазионного характера, нарушение ветеринарно санитарных правил при родовспоможении и осеменении животных.

Симптомы. Общее состояние животного, как правило, без изменений. Из полости матки выделяется экссудат. Его обнаруживают по утрам на полу, где лежало животное. При катаральном эндометрите экссудат слизистый мутный, при гнойно-катаральном — белый с примесью гноя. Экссудат засыхает на краях, в нижнем углу половой щели, хвосте. При исследовании влагалища устанавливают, что шейка матки приоткрыта на 1—2 пальца и из нее выделяется экссудат. Шейка матки и влагалище гиперемированы. При ректальном исследовании устанавливают, что матка увеличена, опущена в брюшную полость, размер ее 2—3-месячной стельности (у коровы) и более; стенка матки дряблая, тестоватая, слабо сокращается при массаже, иногда при пальпации ее отмечается болезненность. Если болезнь принимает затяжной характер и переходит в хроническую форму, то при половой охоте отмечают обильные выделения экссудата с примесью гноя. Коровы многократно проявляют половую охоту, но их осеменения безрезультатны. У кобыл и мелких животных гнойно-катаральный эндометрит может осложняться развитием общего сепсиса.

Лечение. В первую очередь нужно помнить, что к лечению необходимо приступать, как можно раньше на 1-2 сутки с появлением первых клинических признаков. Для предупреждения распространения условно-патогенной микрофлоры и заражения рядом стоящих рожениц, необходимо, больное животное изолировать, назначаить улучшенное полноценное кормление, уход и содержание. Проводят комплексное лечение (местное и общее), направленное на удаление экссудата из полости матки, по давление в ней патогенной микрофлоры, восстановление тонуса и сократительной способности матки и на повышение защитных сил организма животного, но базовой терапией должна стать местная этиотропная терапия.

Наружные половые органы обмывают водой с мылом, обрабатывают их антисептическим раствором и промывают влагалище.

В некоторых старых источниках рекомендуют промывание матки, но на сегодня эти процедуры запрещены, так как способствую более глубокому проникновению микроорганизмов. Что касается массажа матки, то его использование должно быть в зависимости от характера воспалительного процесса, использовать только при эндометрите и то с осторожностью.

Следующий этап направлен на подавление развитие микробов, в полость матки вводят (корове, кобыле) гинекологические свечи с фуразолидоном, фурагином, неофура и других (по 3—5 шт.), таблетки метромакса или экзутера (1—2 шт.), порошок трициллина (2—3 флакона) порошковдувателем. Если в полости матки отсутствует жидкое содержимое, то перед введением метромакса и экзутера следует ввести с помощью катетера.

Вместо готовых лекарственных форм можно использовать внутриматочно антимикробные эмульсии, суспензии или мази (100—200 мл): линимент стрептоцида 5%-ный с добавлением мономицина и окситетрациклина по 1 млн ЕД; трициллин — 5—10 %-ная взвесь в рыбьем жире или стерилизованном растительном масле; суспензия утеросана—100—150 мл; суспензия лефурана — 100—150; препарат ригефен (ВР)— 150 — 200; суспензия АС Д-2 на рыбьем жире (5 %-ная) — 100—150; суспензия йодгликоля — 100—150 мл.

Хороший результат дает также введение в матки смеси йодоформа или ксероформа (3—5 г), йодинола — (50—100 мл), жидкой мази Вишневского (100 мл).

Антимикробные препараты вводят ежедневно или через 1—2 дня. Эмульсии, мази, суспензии, растворы перед введением подогревают на водяной бане до температуры 28—40 °С и инсталлируют в полость матки с помощью шприца Жанэ, соединенного резиновой трубкой длиной 30—50 см с полиэтиленовым катетером для искусственного осеменения свиней или полистироловой пипеткой для осеменения коров.

Дозы антимикробных препаратов, в частности эмульсий, мазей и суспензий, при внутриматочном введении для свиней — 50—100 мл, овце и козе — 20— 50, собаке— 3—15 мл.

Для усиления сокращений матки и ускорения эвакуации экссудата из ее полости корове и кобыле инъецируют подкожно или внутримышечно 1—2 раза в день на' протяжении 3—5 сут окситоцин, питуитрин, гифотоцин или маммофизин (30—60 ЕД), прозерин 0,5 %-ный (2— 3 мл) и карбахолин 0,1 %-ный (2—3 мл), эргатол 0,05%-ный (5—10мл), прегнантол 1 %-ный (5— 6мл); внутрь можно задавать 5—10 мл в 400 мл воды спиртовую настойку гвоздичного шрота (1—2 раза в день).

Для повышения чувствительности матки к этим препаратам рекомендуется в начале курса лечения сделать два, максимум три инъекции эстрогенного препарата, например 1—2%-ного раствора синэстрола (2—3 мл) с интервалом в 2—3 дня. Мелким животным дозы препаратов соответственно уменьшают.

В острой стадии эндометрита желательно применять один из методов новокаиновой терапии: надплевральную новокаиновую блокаду по В. В. Мосину (однократно); внутриаортальные инъекции 1 %-ного раствора новокаина по Д. Д. Логвинову и Н. Д. Волвач или по И. И. Магда и И. И. Воронину (2—4 инъекции с интервалом в 48 ч в дозах: корове— 100—150 мл, овце— 15—20 мл), а также по Фатееву, Наздрачеву и Исаеву.

Новокаиновая терапия улучшает трофику тканей и защитно-­приспособительные реакции организма, повышает сократительную функцию матки, способствует быстрому разрешению воспалительного процесса.

В качестве обще стимулирующих средств, повышающих резистентность организма, могут быть использованы также тканевые препараты, аутогемотерапия, внутримышечные инъекции 7 %-ного раствора ихтиола. Для активизации иммунобиологической реактивности организма и усиления регенерации тканей рекомендуется вводить внутримышечно тривитамиц или тетравит — корове, кобыле— 10—15 мл 3 раза с интервалом в 5—7 дней. При высокой температуре тела и явлениях интоксикации проводят курс общей терапии антибиотиками и сульфаниламидными препаратами.

При тяжелом состоянии животного вводят внутривенно 10 %-ный раствор норсульфазола натрия или этазола натрия (корове— 150—200 мл) ежедневно 3—5 дней. Кроме того, назначают внутривенные вливания 40 %- ной глюкозы (корове и кобыле — 200— 300 мл, свинье, овце и козе — 30— 50, собаке — 5—20 мл), а также 10 %-ного раствора кальция хлорида или глюконата кальция (корове и кобыле— 100—150 мл, свинье —30—50, овце и козе—20 и собаке — 5—20 мл) ежедневно один раз в день.

**Профилактика.** Важное условие профилактики после родового острого эндометрита — обеспечение высокой резистентности организма животных, что достигается полноценным кормлением, правильным содержанием, хорошим уходом, представлением животным во время беременности и после родов регулярных прогулок. Необходимо также создать для животных соответствующие санитарно-гигиенические условия при родах и в после родовой период, своевременно оказывать акушерскую и лечебную помощь при патологических родах, задержании последа, травмах родовых путей, выпадении матки и влагалища, субинволюции и атонии матки и других осложнениях.