**ТЕМА № 11.**

**«ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОРОВ ПРИ ЗАДЕРЖАНИИ ПОСЛЕДА»**

**П Л А Н:**

ЧАСТЬ № 1:

1.ЭТИОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ

2.ЛЕЧЕНИЕ

3 И 4. ПРОФИЛАКТИКА, РОЛЬ ЗАДЕРЖАНИЯ ПОСЛЕДА В ПРОИСХОЖДЕНИИ БЕСПЛОДИЯ

5.ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

ЧАСТЬ № 2:

1.ПРАКТИЧЕСКАЯ. СТР

**Ч А С Т Ь № 1**

**Т Е М А № 11**

**«ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОРОВ ПРИ ЗАДЕРЖАНИИ ПОСЛЕДА»:**

**1.Этиология и классификация:**

Роды - физиологический процесс выведения из матки жизнеспособного плода (плодов), околоплодных оболочек усилием сокращений мышц матки (схваток) и брюшного пресса (потуг). Следовательно, нормальные роды заканчиваются отделением последа и поэтому такие выражения «роды были нормальные, а послед не отделился», «роды закончились быстро, но послед задержался» нельзя считать правильными, так как задержание последа относится к патологии третьего (последового) периода родов.

Наиболее часто задержание последа отмечается у коров и довольно часто заканчивается эндометритом, бесплодием, сепсисом и даже гибелью животного.

Различают три группы причин задержания последа: атония и гипотония матки после рождения плода, которые наблюдаются после тяжелых длительных родов; растяжение матки двойнями и крупными переразвитыми плодами, водянка плода и его оболочек, истощение беременной самки, авитаминоз, кетозы высокопродуктивных животных, резкое нарушение минерального баланса, ожирение, отсутствие моциона, болезни пищеварительного аппарата и сердечнососудистой системы роженицы;

сращение материнской части плаценты с ворсинками хориона плода, которые возникают при бруцеллезе, вибриозе, паратифе, отеке околоплодных оболочек и воспалительных процессах в плаценте незаразного происхождения;

механические препятствия при выведении из матки отделившегося последа, которые возникают при преж­девременном сужении шейки матки, ущемлении последа в небеременном роге; обвивании части последа вокруг большой карункулы.

Многие авторы считают, что задержание последа обусловливается главным образом погрешностями в кормлении и содержании беременных животных.

Мы остановились на причинах задержания последа, так как среди вопросов, которые ставятся перед ветеринарным специалистом, этот вопрос почти всегда стоит первым.

Второй вопрос, на который приходится давать ответ, касается времени отделения последа.

По данным и. Ф. Заянчковского (1964), у большинства коров в летний период послед отделяется в течение 3-4 часов, а в зимне-стойловый - в течение первых 5 часов после рождения теленка. Ф. А. Троицкий (1956), Д. Д. Логвинов (1964) определяют нормальное течение последового периода у коров в 6-7 часов; А. Ю. Тарасевич (1936) - 6 часов, А. П. Студенцов (1970) допускает увеличение последового периода у коров до 12 часов; Э. Вебер (1927) - до 24 часов, а З. А. Букус И Костюк (1948) - даже до 12 суток. Наши наблюдения показывают что при нормальных условиях кормления и содержания у 90,5 % коров послед отделяется в первые 4 ч – после рождения теленка.

Большинство научных работников -считают нормальной продолжительностью последового периода у коров - первые 4-6 часов. На этот краткий срок и надо ориентировать практических ветеринарных врачей. Следовательно, уже спустя шесть часов после рождения теленка, если не отделился послед, необходимо применять консервативные методы лечения. Выжидание 8-12-24 ч с - момента рождения плода и неприменение терапевтических пpoцeдyp, связанных с лечением задержания последа необходимо считать ошибкой в работе ветеринарного специалиста.

Задержание последа:

(Retentio placentae, s. Retention secundinatum) Родовой акт заканчивается отделением плодных оболочек (последа) у животных разных видов в определенные сроки. О задержании последа можно говорить, если он не выделился у кобылы через 35 минут, у коровы через 6 часов, (по мнению некоторых авторов -10-12 часов), у овцы, козы, свиньи, собаки, кошки и крольчихи через 3 часа после рождения плодов.

Задержание последа может быть у животных всех видов, но чаще оно наблюдается у коров, что отчасти объясняется своеобразием структуры плаценты и взаимосвязи между ее плодной и материнской частями. Особенно часто задержание последа наблюдается как осложнение после аборта. Оно может быть полным, если все плодные оболочки не выделяются из родовых путей, и неполным (частичным) когда в полости матки остаются отдельные участки хориона или одиночные плаценты (у коров). У кобыл в матке остаются сосудистая оболочка и наружный слой аллантоиса, алланто-амнион почти всегда изгоняется вместе с плодом.

Имеются три непосредственные причины задержания последа:

недостаточная напряженность последовых схваток и атония матки,

сращение (спайки) плодной части плаценты с материнской вследствие патологических процессов, повышенный тургор тканей карункулов.

Большое значение в качестве предрасполагающего фактора имеют условия содержания, в частности недостаточный моцион. У животных всех видов, не пользующихся прогулками во время беременности, задержание последа может быть массовым явлением. Этим же объясняются наиболее частые задержания последа в зимне-весенний период.

Как предрасполагающие к задержанию последа можно расценивать все те факторы, которые понижают тонус мышц матки и всего тела роженицы: истощение, ожирение, отсутствие в рационе солей кальция и других минеральных веществ; водянка плодных оболочек, двойни у однородящих животных, слишком большой плод, а также генотип матери и плода.

В основе упомянутых сращений могут быть инфекционные болезни (бруцеллез и др.), которые обусловливают возникновение процессов, нарушающих взаимосвязь между плодной и материнской частями плаценты и вызывающих воспаление хориона и слизистой оболочки матки. Особенно часто задержание последа наблюдается в хозяйствах, неблагополучных по бруцеллезу, притом не только при абортах, но и при нормальных родах.

Прочное соединение ворсин хориона с криптами материнской плаценты возможно и при глубоком нарушении обмена вещества, когда возникает атония матки с развитием в ней соединительнотканных элементов.

**2. Лечение:**

Диагноз - при полном задержании последа из наружных половых органов выступает выступает красный или серо-красный тяж. Поверхность его бугристая у коровы (плаценты) и бархатистая у кобылы. Иногда наружу свешиваются только лоскуты мочевой и околоплодной оболочек без сосудов в виде пленок серо-белого цвета. При сильно выраженной атонии матки в ней остаются все оболочки (обнаруживаются при пальпации матки). Для установления неполного задержания последа необходимо тщательно его исследовать. Плаценту осматривают, пальпируют и, если имеются показания, проводят микроскопический и бактериологический ее анализ.

Выделившийся послед расправляют на столе или фанере. Нормальный послед кобылы имеет равномерную окраску, бархатистую плацентарную и гладкую аллонтоидную поверхность. Весь алланто-амнион светло-серого или беловатого цвета, местами с перламутровым оттенком. Облитери- рованные сосуды, образующие большое количество извивов, содержат немного крови. Оболочки на всем протяжении одинаковой толщины (отсутствие соединительнотканных разращений, отеков). Толщина оболочек легко определяется пальпацией. Чтобы определить, целиком ли выделился послед у кобылы, ориентируются по сосудам плаценты, представляющим замкнутую сеть, окружающую весь плодный пузырь. По обрывам сосудов и судят о целости всей оболочки- при сближении разорванных краев их контуры должны дать совпадающую линию, а центральные концы разорванных сосудов при соприкосновении их с периферическими отрезками образовать непрерывную сосудистую сеть. Если, в полости матки остался участок хориона, это легко выявляется при расправлении сосудистой оболочки по несовпадающим краям разрыва и по резко прерывающимся сосудистым стволам. По местоположению обнаруженного в сосудистой оболочке дефекта можно определить, в каком месте матки осталась оторвавшаяся часть последа. В дальнейшем при пальпации рукой полости матки удается прощупать и остаток последа.

Такой метод исследования дает возможность выяснить не только величину задержавшейся части последа, но иногда и причину задержки. Кроме того, одновременно можно обнаружить аномалии развития плаценты, перерождения и воспалительные процессы в слизистой оболочке матки и, сделать заключение о жизнеспособности новорожденного, о течении послеродового периода и возможных осложнениях беременности и родов в будущем. У животных других видов послед исследуют, руководствуясь теми же принципами.

У коров особенно часто бывает частичное задержание последа, так как у них воспалительные процессы большей частью локализуются в отдельных плацентах. При тщательном осмотре выделившегося последа нельзя не заметить дефект на протяжении сосудов, питавших оборвавшуюся часть хориона.

Течение - у кобылы задержание последа обычно сопровождается тяжелым общим состоянием. Уже через несколько часов после рождения плода замечают общее угнетение, повышение температуры тела, учащение дыхания, животное тужится и стонет. Иногда (при сильной атонии матки) внешние признаки отсутствуют. Если своевременно не принять мер, нередко развивается септицемия со смертельным исходом в течение первых 2 - 3 дней. Нередко вследствие сильного натуживания выпадает матка. Частичное задержание последа в виде отдельных кусков плодных оболочек вызывает стойкий гнойный эндометрит, абсцессы, общее истощение организма. у коров при полном задержании последа обычно из наружных половых органов выступает значительная часть плодных оболочек, опускающихся до уровня скакательных суставов и ниже. Под воздействием внешних факторов, главным образом загрязнения, выпавшие части последа начинают быстро разлагаться, особенно в теплое время года. Поэтому уже на 2-е сутки, а иногда и раньше в помещении, где находится такая корова, появляется неприятный гнилостный запах. Некроз последа распространяется и на его отделы, находящиеся еще в матке, что приводит к скоплению в ее полости распадающихся полужидких кровянистых слизеподобных масс. Быстрое развитие микрофлоры в разлагающихся тканях сопровождается образованием токсических веществ, всасывание их из матки создает картину общей интоксикации организма. У животных ухудшается аппетит, иногда повышается температура тела, резко снижается удой, расстраивается деятельность желудка и кишек (профузный понос). Мышцы матки становятся атоничными, инвалюция нарушается, шейка в большинстве случаев длительно остается открытой (до полного очищения матки). Наряду с этим сильно сокращается брюшной пресс, животное стоит с очень изогнутой спиной и подтянутым животом.

При частичном задержании последа начинает разолгаться несколько позднее (на 4-5 день).Разложение признаками гнойно-катарального эндометрита. У коров с оставшимся в матке последом или частью его распаду подвергаются не только послед, но и материнские части плацент. Из половых органов выделяется большое количество гноя с примесью слизи и сероватых крошковидных масс. Очень редко задержание последа протекает без осложнений, распавшиеся части плаценты удаляются с лохиями, полость очищается, и функция полового аппарата полностью восстанавливается. Задержание последа при несвоевременном врачебном вмешательстве, как правило, завершается трудно поддающимися лечению патологическими процессами в матке и бесплодием, у овец послед задерживается редко, у коз, как и свиней, задержание очень часто приводит к септикопиемии. У собак задержание последа особенно опасно: оно быстро, иногда молниеносно осложняется сепсисом.

**КОНСЕРВАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАДЕРЖАНИЯ ПОСЛЕДА:**

Консервативные методы терапии задержания последа у коров, овец и коз надо начинать спустя шесть часов после рождения плода. В борьбе с атонией матки рекомендуется применять синтетические эстрогенные препараты, повышающие сократительную способность матки (синэстрол, питуитрин и др.).

Синэстрол - Synoestrolum - 2,-1%-ный маслянистый раствор. Выпускают в ампулах. Вводят под кожу или внутримышечно. Доза корове 2-5 мл. Действие на матку начинается спустя час после введения и длится 8-10 часов.Синэстрол вызывает у коров ритмичные энергичные сокращения матки, способствует открытию канала шейки. Некоторые ученые (В.С. Шипилов и В.И.Рубцов, И.Ф. Заянчковский, и другие) утверждают, что синэстрол нельзя рекомендовать как самостоятельное средство в борьбе с задержанием последа у коров. После применения этого препарата у высокомолочных коров снижается лактация, появляется атония преджелудков, иногда нарушается половая цикличность.

Питуитрин -Pituitrinum - препарат задней доли гипофиза. Содержит все гормоны, образующиеся в железе. Его вводят под кожу в дозе- 3-5 мл (25-35 МЕ). Действие введенного питуитрина начинается спустя 10 мин и длится 5-6 часов. Оптимальная доза питуитрина для коров 1,5-2 мл на 100 кг живого веса. Питуитрин вызывает сокращение мышц матки (от верхушки рогов по направлению к шейке).

Чувствительность матки к маточным средствам зависит от физиологического состояния. Так, наибольшая чувствительность констатируется в момент родов, затем она постепенно снижается. Поэтому через 3-5 дней после родов дозу маточных препаратов нужно увеличивать. При задержании последа у коров повторные введения питуитрина рекомендуется делать через 6-8 часов.

Эстрон - (фолликулин) - Oestronum - гормон, образующийся везде, где происходит интенсивный рост и развитие молодых клеток. Выпускают в ампулах.

Х фармакопеей утвержден более чистый гормональный эстрогенный препарат - эстрадиола-дипропионат. Выпускается в ампулах по 1 мл. Препарат вводят внутримышечно крупным животным в дозе 6 мл.

Прозерин - Proseriпum - белый кристаллический порошок, легко растворяется в воде. Применяется 0,5%-ный раствор в дозе 2-2,5 мл под кожу при задержании последа у коров, слабых потугах, острых эндометритах. Его действие начинается спустя 5-6 мин после инъекции и длится на протяжении часа.

Карбахолин - Carbacholinum - белый порошок, хорошо растворимый в воде. При задержании последа у коров применяется под кожу в дозе 1-2 мл в виде 0,01%-ного водного раствора. Действует сразу после инъекции. В организме препарат сохраняется значительное время, поэтому его можно вводить один раз в сутки.

Выпаивание околоплодной жидкости. Амниотическая и мочевая жидкость содержит фолликулин, белок, ацетилхолин, гликоген, сахар, различные минеральные вещества. В ветеринарной практике широко применяют плодвые воды для профилактики задержания последа, атонии и субинволюции матки.

После дачи 3-6 л околоплодных вод значительно улучшается сократительная способность матки. Сократительная функция возобновляется не сразу, а постепенно и длится на протяжении восьми часов.

Выпаивание коровам молозива. Молозиво содержит много белков (альбумины, глобулины), минеральные вещества, жиры, сахара и витамины. Выпаивание коровам 2-4 л молозива способствует отделению последа спустя 4 часа. (А.М. Тарасонов,1979).

Применение антибиотиков и сульфаниламидных препаратов.

В акушерской практике часто применяют трицилин, в состав которого входит пенициллин, стрептомицин и белый растворимый стрептоцид. Препарат применяют в виде порошка или свечей. При задержании послeдa в матку коровы рукой вводят 2-4 свечи или один флакон порошка. Введение повторяют через 24 часа, а затем через 48 часов. Введенный в матку ауремицин способствует отделению последа и предупреждает развитие гнойного послеродового эндометрита.

Хорошие результаты дает комбинированное лечение задержания последа укоров. В матку четыре раза в день вводят 20-25 г белого стрептоцида или другого сульфаниламидного препарата, а внутримышечно 2 млн. ЕД пенициллина или стрептомицина. Лечение проводят на протяжении 2-3 дней.

При лечении также применяются нитрофурановые препараты - фуразолидоновые палочки и свечи. Хорошие результаты получены также после лечения больных животных септиметрином, экзутером, метросеп-­ тином, утерсонаном и другими комбинированными препаратами, которые вводятся в матку.

Воспроизводительная способность коров, которых после задержания последa лечили антибиотиками в комбинации с сульфаниламидными препаратами, очень быстро восстанавливается.

**СТИМУЛИРОВАНИЕ ЗАЩИТНЫХ СИЛ БОЛЬНОГО ЖИВОТНОГО**

Успешно лечение коров, больных задержанием последа, введением в среднюю маточную артерию 200 мл 40%-ного раствора глюкозы, к которому добавляется 0,5 г новокаина. Внутривенное вливание 200-250 мл 40%-ного раствора глюкозы значительно повышает тонус матки и усиливает ее сокращение (В.М.Воскобойников, 1979). г. к. Исхаков (1950) получил хороший результат после выпаивания коровам меда (500 г на 2 л воды) - послед отделялся на вторые сутки.

Известно, что в процессе родовой деятельности используется значительное количество гликогена мышц матки и сердца. Поэтому для быстрого пополнения в организме роженицы запасов энергетического материала необходимо внутривенно вводить по 150-200 мл 40%-ного раствора глюкозы или давать с водой сахар (300-500 г два раза в сутки).

Уже через сутки летом и спустя 2-3 суток зимой начинается гниение задержавшегося последа. Продукты распада всасываются в кровь и приводят к общему угнетению животного, уменьшению или полной потере аппетита, повышению температуры тела, гипогалактии, резкому истощению. Спустя 6-8 суток после интенсивного блокирования детоксикационной функции печени появляется профузный понос.

Таким образом, при задержании последа нужно поддерживать функцию печени, способной обезвреживать токсические вещества, поступающие из матки при разложении последа. Эту функцию печень может выполнять только при наличии достаточного количества в ней гликогена. Вот почему внутривенное введение раствора глюкозы или дача через рот сахара, меда необходимы.

Аутогемотерапию при задержании последа применяли Г.В. Зверева (1943), В.Д. Коршун (1946), В.И. Сачков (1948), К.И. Туркевич (1949), Е.Д. Валькер (1959), Ф.Ф.Мюллер (1957), Н.И. Лобач и Л.Ф Заяц (1960) и многие др.

Она хорошо стимулирует ретикуло-эндотелиальную систему. Доза крови для первой инъекции корове равняется 90-100 мл, спустя три дня вводят 100-110 мл. Третий раз кровь инъецируют через трое суток в дозе 100-120 мл. Мы вводили кровь не внутримышечно, а подкожно в две три точки в области шеи.

К.П. Чепуров при задержании последа у коров для профилактики эндометрита применял внутримышечные инъекции противодиплококковой сыворотки в дозе 200 мл. Известно, что любая гипериммунная сыворотка, помимо специфического действия, стимулирует ретикуло­эндотелиальную систему, повышает защитные силы организма, а также значительно активизирует процессы фагоцитоза.

Тканевую терапию при задержании последа применяли также В.П. Савинцев (1955), Ф.Я. Сизоненко (1955), Е.С. Шулюмова (1958), И.С. Нагорный (1968) и другие. Результаты весьма противоречивы. Большинство авторов считают, что тканевую терапию нельзя применять как самостоятельный метод лечения задержания последа, а только в сочетании с другими мерами для общестимулирующего действия на больной организм роженицы. Тканевые экстракты рекомендуется вводить подкожно корове в дозе 10-25 мл с промежутком 3-4 дня.

Для, лечения задержания последа применяется поясничная новокаиновая блокада, которая вызывает энергичное сокращение мышц матки. Из 34 коров с задержанием последа, которым В.Г.Мартынов сделал поясничную блокаду, у 25 животных послед отделился самопроизвольно.

И.Г. Морозов (1955) применял околопочечную поясничную блокаду у коров с задержанием последа. Место инъекции определяют с правой стороны между вторым третьим поясничными отростками на расстоянии ладони от сагиттальной линии. Стерильную иголку вводят перпендикулярно на глубину 3-4 см, затем присоединяют шприц Жане и вливают 300-350 мл 0,25%-ного раствора новокаина, который заполняет околопочечное пространство, блокируя нервное сплетение. У животного быстро улучшается общее состояние, усиливается моторная функция матки, что способствует самостоятельному отделению последа.

Д.Д. Логвинов и В.С. Гонтаренко получили очень хороший лечебный результат при введении в аорту 1%-ного раствора новокаина в дозе 100 мл.

В ветеринарной практике существует довольно много способов местного консервативного лечения задержания последа. Вопрос о выборе наиболее целесообразного метода всегда зависит от разнообразия конкретных условий: состояния больного животного, опыта и квалификации ветеринарного специалиста, наличия специального оборудования в ветеринарном учреждении и т. д. Рассмотрим основные способы местного лечебного воздействия при задержании последа у коров.

Вливание в матку растворов, эмульсий. П.А.Волосков (1960), И.Ф. Заянчковский (1964) установили, что применение раствора Люголя (1,0 кристаллического йода и 2,0 калия йодида на 1000,0 дистиллированной воды) при задержании последа у коров дает удовлетворительные результаты с незначительным процентом эндометритов, которые быстро излечиваются. Авторы рекомендуют вливать в матку 500-1000 мл свежего теплого раствора, который должен попасть между последом и слизистой - оболочкой матки. Повторно вводят раствор через сутки.

И.В. Валитов (1970) получил хороший лечебный эффект при лечении задержания последа у коров комбинированным методом: 80-100 мл 20%-ного раствора АСД-2 вводил внутривенно, 2-3 мл 0,5%-ного прозерина - под кожу и 250-300мл 3%-ного масляного раствора ментола - в полость матки. По утверждению автора этот метод оказался эффективнее, чем оперативное отделение последа;

Латвийский научно-исследовательский институт животноводства и ветеринарии предложил внутриматочные палочки, содержащие 1 г фуразолидона, изготовленные без жировой основы. При задержании последа в матку коровы вводят 3-5 палочек.

По данным А.Ю. Тарасевича, вливание в полость матки масляных эмульсий йодоформа, ксероформа дает удовлетворительные результаты при лечении задержания последа у коров.

Введение жидкости в сосуды культи пуповины. В тех случаях, когда сосуды культи пуповины целы, а также при отсутствии свертывания крови, надо зажать две артерии и одну вену пинцетом, а во вторую пупочную вену культи пуповины с помощью аппарата Боброва влить 1-2,5 л теплого искусственного желудочного сока. (Ю. И.Иванов, 1940) или холодного гипертонического раствора натрия хлорида. Потом все четыре пупочные сосуды перевязывают. Послед отделяется самостоятельно через 10-20 минут.

Вливание в матку гипертонических растворов средних солей.

Для обезвоживания ворсин сосудистой оболочки и материнской части плаценты рекомендуется вливать в матку 3-4 л 5-10%-ного раствора поваренной соли. Гипертонический раствор (75 % натрия хлорида и 25% магния сульфата), по утверждению утверждению Ю И. Иванова, вызывает интенсивные сокращения мышц матки и способствует отделению последа у коров.

Многократное отрезание культи сосудов последа.

После рождения теленка и разрыва пуповины из вульвы почти всегда свисает культя сосудов. Нам неоднократно приходилось наблюдать, как ветеринарные работники, не имеющие достаточного познания в области родового процесса, усердно останавливали «кровотечение» из культи кровеносных сосудов последа. Естественно такая «помощь» способствует задержанию последа. Ведь чем дольше вытекает кровь из сосудов, детской плаценты, тем лучше обескровливаются ворсины котиледонов, а, следовательно, связь между материнской и детской плацентами ослабевает. Чем слабее эта связь, тем легче отделяется послед. Поэтому многократное отрезание ножницами культи пуповины необходимо применять с целью профилактики задержания последа у коров.

**ОПЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАДЕРЖАНИЯ ПОСЛЕДА У КОРОВ:**

**МЕТОДЫ ОТДЕЛЕНИЯ ПОСЛЕДА:**

Предложено много способов отделения последа как консервативных, так и оперативных, ручных.

Способы отделения последа имеют некоторые особенности у животных каждого вида.

У коров: если послед неотделился через 6-8 часов после рождения плода, можно ввести синестрол 1%-ный 2-5 мл, питуитрин 8-10 ЕД на 100кг. Массы тела, окситоцин 30-60 ЕД. или сделать массаж матки через прямую кишку. Внутрь дают сахар 500гр. Способствует отделению последа при атонии матки привязывание его бинтом к хвосту, отступя на 30 см от его корня (M.П. Рязанский, Г.В. Гладилин). Корова стремится освободить хвост путем его перемещения из стороны в сторону и назад, что побуждает матку к ее сокращениям и отхождению последа. Этот простой прием следует использовать как с лечебной, так и с профилактической целями. Разобщить ворсины и крипты можно введением между хорионом и слизистой оболочкой матки пепсина с соляной кислотой (пепсина 20 г, соляной кислоты 15 мл, воды 300 мл). Н.А. Флегматов установил, что околоплодная жидкость, введенная в дозе 1 -2 л корове через рот, уже через 30 мин повышает тонус мышц матки и учащает ее сокращения. Околоплодную жидкость применяют с профилактической и лечебной целями при задержании последа. Во время разрыва плодного пузыря и при изгнании плода околоплодные воды собирают (8 -12 л от одной коровы) в хорошо вымытый горячей водой таз и сливают в чистую стеклянную посуду. В таком виде их можно хранить при температуре не выше 3гр.С в течение 2 -3 сут. При задержании последа рекомендуется выпаивать околоплодные воды через 6 -7 ч после рождения плода в количестве 3 -6 л. Если отсутствуют сращения плацент, как правило, по прошествии 2 -8 ч послед отделяется. Лишь отдельным животным приходится давать околоплодные воды (в той же дозе) до 3-4 раз с промежутками 5-6 ч. В отличие от искусственных препаратов околоплодные воды действуют постепенно, максимальное влияние их проявляется через 4 -5 ч и сохраняется до 8 ч (В.С.Шипилов И В.И. Рубцов). Однако использование околоплодных вод связано с трудностями при получении и хранении их в необходимом количестве. Поэтому удобнее применять амнистрон - препарат, выделенный из околоплодных вод, он обладает тонизирующими свойствами (В.А.Кленов). Амнистрон (его вводят внутримышечно в дозе 2 мл), как и околоплодные воды- оказывает постепенное и вместе с тем длительное действие на матку. Уже через час активность матки усиливается в 1,7 раза, а к 6 -8-му часу достигает максимума. Затем активность начинает постепенно снижаться, и через 13 ч отмечаются лишь слабые сокращения матки (В.А.Онуфриев).

При задержании последа на почве атонии матки и повышенного тургора ее тканей хороший эффект дают использование электроотделителя конструкции М.П.Рязанского, Ю.А.Лочкарева и И.А Долженко, подкожные инъекции окситоцина или питуитрина (30-40 ЕД), молозива от той же коровы в дозе 20 мл, препаратов простагландина, блокада по В.В. Мосину И другие приемы новокаиновой терапии. Особенно эффективно внутриаортальное введение 1%-ного раствора новокаина в дозе 100мл (2мг на 1 кг массы животного) с одновременным введением 30%-ного раствора ихтиола внутриматочно в количестве 500 мл (Д.Д.Логвинов). Повторные введения проводят через 48 ч. Если в течение 24-48 ч консервативные способы лечения не дают эффекта, особенно при сращении плодной части плаценты с материнской, то прибегают к оперативному отделению последа.

Манипуляции в полости матки выполняют в соответствующем костюме (безрукавка и халат с широкими рукавами, клеенчатый фартук и нарукавники). Рукава халата засучивают до плеча, руки обрабатывают так же, как перед операцией. Повреждения кожи на руках смазывают раствором йода и заливают коллодием. В кожу руки втирают кипяченый вазелин, ланолин или обволакивающие и дезинфицирующие мази. Целесообразно пользоваться резиновым рукавом от ветеринарной гинекологической перчатки. Оперативное вмешательство целесообразно проводить на фоне анестезии (сакральной, по А.Д.Ноздрачеву, Г.С. Фатееву и др.). По окончании подготовки правой руки захватывают левой рукой выступающий участок плодных оболочек, скручивают его вокруг оси и слегка натягивают, стараясь не оборвать. Правую руку вводят в матку, где легко удается выявить участки прикрепления плодной плаценты, ориентируясь по ходу напряженных сосудов и тканей сосудистой оболочки. Плодную часть плаценты отделяют от материнской части осторожно и последовательно, указательный и средний пальцы подводят под плаценту хориона и несколькими короткими движениями отделяют от карункула. Иногда удобнее захватить край плодной плаценты большим и указательным пальцами и осторожно вытягивать ворсины из крипт. Особенно трудно манипулировать с последом в верхушке рога, так как при атоничной матке и короткой руке акушера пальцы не достигают карункулов. Тогда несколько подтягивают за послед рог матки к шейке или, расширив пальцы и упираясь ими в стенку рога, осторожно приподнимают его кверху и затем, быстро сжав руку, продвигают ее вперед и вниз. Повторяя несколько раз прием, удается «надеть» рог матки на руку, добраться до плаценты и, захватив ее, отделить. Работа облегчается, если выступающую часть последа скручивать вокруг его оси- от этого его объем уменьшается, свободнее проходит рука через шейку матки и несколько подтягиваются кнаружи глубоко расположенные плаценты. Иногда маточные карункулы отрываются и возникает кровотечение, но оно быстро и самостоятельно останавливается. При частичном задержании последа неотделившиеся плаценты легко выявляются пальпацией- карункулы имеют округлую форму и упругую консистенцию, остатки же последа тестоваты или бархатисты. Во время операции надо следить за чистотой, неоднократно мыть руки и вновь втирать в кожу обволакивающее вещество. После окончательного отделения последа полезно ввести в матку не более 0,5л люголевского раствора, используют также пенициллин, стрептомицин, стрептоцид, маточные палочки или свечи с нитрофуранами, метромакс, экзутер. Однако нельзя применять сразу несколько антибиотиков с одинаковой органотропной токсичностью, это обусловливает синергизм и вследствие этого развитие тяжелых осложнений. Следует учитывать чувствительность патогенной микрофлоры к применяемым антибиотикам.

При отсутствии гнилостного процесса в матке считается более целесообразным применять сухой метод отделения последа- при нем в матку не вводят никакие дезинфицирующие растворы ни до, ни после оперативного отделения последа (В.С.Шипилов, В.И.Рубцов). После этого метода бывает меньше различных осложнений, быстрее восстанавливается способность животных воспроизводить потомство и их продуктивность.

При гнилостном разложении последа необходимо спринцевать матку с обязательным последующим удалением раствора. Хороший эффект дают различные методы новокаиновой терапии, внутримышечное введение 10-15 мл 7%-ного раствора ихтиола на 40%-ном растворе глюкозы, внутрима- точные свечи. Все эти способы следует сочетать с применением естественных методов повышения резистентности организма и послеродовой активизации половой функции (активный моцион и др.).

у кобыл- отделять задержавшийся послед начинают не позднее 2 ч после рождения плода. Одной рукой захватывают выступающий из родовых путей участок последа, а другую руку вводят между хорионом и слизистой оболочкой матки. Постепенно и осторожно подвигая пальцы, вытягивают ворсины из крипт. Целесообразно производить скручивание последа- выступающую часть его обеими руками постепенно поворачивают вокруг оси и очень осторожно потягивают. При этом хорион образует складки, облегчающие выделение ворсин из крипт.

При частичном задержании последа у кобыл, особенно после аборта, в полости матки нащупывают бесформенные дряблые пленкообразные или нитевидные массы, как бы приставшие к слизистой оболочке. Если одновременно с распадом плаценты констатируется атония матки, на что указывает большой размер ее полости, в которую рука входит, как в бочку, животному необходимо немедленно дать маточные средства и побудить матку к сокращениям путем массажа и спринцеваний. При спринцевании матки необходимо особенно тщательно соблюдать правила асептики и антисептики и удалять введенный в матку раствор, в противном случае почти всегда бывают тяжелые последствия. Наряду с местным лечением можно испытать введение под кожу 1%-ного масляного раствора синестрола (3-5 мл).

У овец и коз- послед отделяют через 3 ч после рождения плодов.

При оперативном вмешательстве (нужна маленькая рука) отделение плодных плацент достигается постепенным сдавливанием их основания, в результате чего плодная часть как бы выжимается из «гнезда» материнской части плаценты. При атонии матки послед лучше отделять постепенным скручиванием его вокруг оси. Для повышения тонуса матки применяют внутривенно 40%-ный раствор глюкозы или 10%-ный раствор глюконата кальция из расчета по 2 мл на 1 кг живой массы, 10%-ный раствор кальция хлорида по 0,5 -0,75 мл на 1 кг животного, под кожу - питуитрин «Р» или окситоцин - 10-15 ЕД.

У свиней- задержание последа - очень плохой признак, так как быстро может развиться септическое состояние. Применяют маточные средства- окситоцин 20-30 ЕД, 0,5%-ный раствор прозерина или 1%-ный раствор фурамона в дозе 0,8 -1,2 мл и другие препараты. Для подавления размножения микрофлоры в матку вводят 200 -300 мл раствора этакридина лактата 1: 1000, фурацилина 1: 5000 или содержимое одного флакона трициллина, растворенное в 250 мл воды, 1 -2 гинекологические палочки. Спринцевания матки не дают положительного результата, а отделить послед рукой невозможно из-за анатомических особенностей матки свиньи.

у собак и кошек- задержание последа сопровождается тяжелыми осложнениями. Вводят окситоцин -5-10 ЕД, питуитрин, другие маточные средства. Можно рекомендовать массаж матки через брюшные стенки по направлению от груди к тазу.

у животных всех видов при повышении температуры тела и других признаках осложнения местного процесса полезно применить пенициллин и другие антибиотики для профилактики послеродового сепсиса.

**3.ПРОФИЛАКТИКА**

**4.РОЛЬ ЗАДЕРЖАНИЯ ПОСЛЕДА В ПРОИСХОДЖЕНИИ БЕСПЛОДИЯ**

Существенное значение на плодовитость животных оказывают минеральные вещества, в частности кальции и фосфор. Длительная, хотя и незначительная, недостаточность в рационе фосфора существенно не отражается на функциях других систем, но вызывает угнетение половых органов и может вызвать бесплодие.

Потребность животных в минеральных веществах не является неизменной, она зависит от физиологического состояния животного и продуктивности. Поэтому регулировать рацион по минеральным веществам необходимо ежемесячно, и при необходимости следует включать минеральные добавки (костную муку, обесфторенный фосфат, монокальций фосфат и др.).

Нельзя также сбрасывать со счета имеющиеся данные о влиянии микроэлементов на плодовитость животных. Из микроэлементов наиболее изучено влияние на половую функцию крупного рогатого скота марганца. Его недостаток приводит к неполноценным и нерегулярным половым циклам, ранним абортам и рассасываниям плодов, рождению мертвых плодов. Недостаток марганца в кормах чаще отмечается на почвах с щелочной реакцией, а на кислых его содержание резко возрастает. Потребность животного в марганце в основном обеспечивается за счет кормов, в виде добавок можно давать сернокислую соль марганца в дозе 1-2 мг на голову.

Для общего обмена веществ необходим также кобальт, который входит в состав витамина В12. Недостаток кобальта отрицательно влияет на плодовитость животных.

Довольно часто понижение плодовитости связано с недостаточностью микроэлемента меди.

Большое влияние на воспроизводительную функцию животных оказывает микроэлемент - цинк, наличие его в передней доле гипофиза, возможно, связано с выработкой гормонов, оказывающих влияние на половые органы. Недостаточность цинка в рационах быков-производителей пагубно отражается на образовании семени, нарушается процесс сперматогенеза, а у коров снижается плодовитость. Коровы в рационе должны получать 10-20 мг цинка на 1 кг сухого вещества корма, Следует помнить, что увеличение потребления кальция приводит к повышенной потребности в цинке.

Однако наиболее значительное влияние на плодовитость животных оказывает йод. Недостаточность его в организме может явиться причиной позднего созревания фолликулов, нерегулярности половых циклов и их пеполноценности, рождения слабых плодов и задержания последов. При недостатке йода снижается выработка в организме гормона - окситоцина, который оказывает существенное значение на оплодотворяемость. Установлено также, что йод стимулирует овуляторную функцию яичников, осуществляя это посредством активизации щитовидной железы и гипофиза.

В связи с этим дача этого микроэлемента животным является важным и необходимым мероприятием. Его следует давать 2-5 мг на голову в сутки. Следует помнить, что препараты йода и меди не рекомендуется приготовлять и длительно хранить вместе, так как они образуют нерастворимые соединения.

Потребность в йоде обеспечивается за счет кормов и дачи его в виде подкормки. Е.И.Смирнова и Т.Н.Сазонова рекомендуют в рационы кормления коров включать йода по 3-5 мг на 1 кг живого веса. Кроме того, необходимо давать дополнительно на развитие плода 50% дозы, рассчитанной на живой вес коровы, а также на пополнение йода, выделяемого с молоком, из расчета 100 мкг на 1 л молока. Для подкормки используют йодистый калий, 1,3 г которого соответствует 1 мг йода. Рекомендуется готовить йодированную соль: 10 г йодистого калия растворяют в 150 мл кипяченой воды и добавляют 100 г питьевой соды. Йодированную соль в эмалированной посуде перемешивают с 1 кг поваренной соли. К этой смеси добавляют 9 кг поваренной соли. Раздают подкормку из расчета потребности, добавляя в концентрированные корма.

В зимний период рекомендуется давать животным комплексную микроэ- лементную подкормку, в которую входят (из расчета на одну взрослую голову крупного рогатого скота) : кобальт хлористый 15 мг, медь сернокислая 50-100 мг, марганец сернокислый 150 мг, цинк сернокислый 35 мг и йодистый калий 3-5 мг.

Указанные микроэлементы растворяют в воде из расчета на группу животных. После этого их размешивают с мешанками или ими смачивают грубые корма. Через 30-40 дней с момента скармливания микроэлементов необходимо делать перерыв в их даче на 20-25 дней, а затем снова вводить в рацион.

Влияние витаминов на половую функцию также огромно. Недостаток их вызывает нарушение обмена веществ, приводит к ослаблению устойчивости к заболеваниям. На воспроизводительную функцию организма большое влияние оказывает витамин А. При его недостатке нарушаются половые циклы, они становятся нерегулярными и неполноценными, а после отелов отмечается задержание последов, что в дальнейшем отразилось на увеличении яловости.

Бесплодие при А-авитаминозе обусловливается перерождением желез и эпителия слизистой оболочки матки и проводящих половых путей. При этом наблюдаются микровоспалительные процессы, что вызывает изменение среды в половых путях и делает невозможным прохождение спермиев к месту оплодотворения.

Созревание фолликулов у самок при А-авитаминозе происходит ненормально: нарушается цикл охоты и удлиняется период течки. Нередко отмечается заболевание яичников, что приводит к частым перегулам коров. Особенно резкая недостаточность в каротине (провитамине А) отмечается весной, когда животным скармливают корма более низкого качества, а имевшиеся его запасы в организме израсходованы.

В этот период в крови животных каротина содержится от 0,20-0,45 мг %, или ниже нормы почти в два раза. Для восполнения каротина необходимо регулярно скармливать скоту хвойную муку до 2 кг на голову в сутки. В отдельных случаях за 2 месяца до отела можно рекомендовать введение концентрата витамина А по 200-400 тыс.И.Е. один раз в 10 дней, а еще лучше в сочетании с витамином Е. За последнее время широкое применение нашел тривитамин.

Таким образом, вопросы кормления играют чрезвычайную роль в профилактике бесплодия. Тем не менее сводить причину яловости только к вопросам кормления, как это делают некоторые специалисты, было бы неправильно.

Искусственно приобретенное бесплодие - это следствие неправильной организации мероприятий по воспроизводству стада. Нарушений технологии воспроизводства при искусственном осеменении может быть много. В результате совершенно здоровые животные остаются бесплодными.

Нарушения технологии воспроизводства ничего общего с физиологией оплодотворения не имеют, но они впоследствии вызывают расстройства половой функции и приводят к бесплодию.

На оплодотворяемость отрицательное влияние оказывают нарушения в содержании животных. Практика показывает, что нарушение половой функции часто является результатом осложнений, возникающих в течение послеродового периода. Во время родов и в первые дни после них половой аппарат матки является наиболее благоприятным для развития микробов. Они легко могут попасть в матку из окружающей среды, особенно когда роды проходят в антисанитарных условиях.

Поэтому важнейшим условием профилактики бесплодия является организация безупречной подготовки животных к родам и оказание правильной акушерской помощи. Для правильного оказания помощи при родах необходимо учитывать общее состояние животного и возраст, так как при ослаблении организма, вследствие неудовлетворительной подготовки к отелу или перенесенных тяжелых заболеваний, могут быть неблагоприятные роды. Роль обслуживающего персонала при родах заключается в наблюдении и помощи животному, но не в грубом вмешательстве.

Вытягивание плода следует производить исключительно во время потуг у коровы. Если при родах не разорвалась пуповина, то ее надо разорвать на расстоянии 8-10 см от брюшной полости и смазать ее настойкой йода.

После родов корове следует выпоить 4-6 л околоплодных вод и дать облизать теленка, что ускоряет отделение последа и усиливает деятельность молочной железы.

После отела корова должна находиться в теплом помещении, без сквозняков, так как животное часто потеет и предрасположено к простудным заболеваниям. Через один-два часа корову можно напоить теплой, слегка подсоленной водой, а крестец, конечности растереть соломенными жгутами.

у коров послед отделяется через 6-10 часов после родов. Задержание последа более указанного срока вpeдно влияет на оплодотворяемость. По истечении суток необходимо принимать меры по удалению последа. Задержание последа может быть результатом атонии матки на почве усталости мускулатуры или грубого нарушения кормления и содержания животного. Если отделение последа произведено в первые сутки после отела, то на вторые сутки животное ничем не отличается от нормально отелившихся коров.

Для стимуляции удаления последа можно дать животному 400-500 г сахара, 5-6 л околоплодных вод или назначить химиотерапевтические препараты. Для предупреждения разложения последа в матку вводится трициллин или биомицин. Одновременно принимают меры к усилению сокращения матки путем введения под кожу водных растворов нейротропных (корбохолин 0,1 %-ный, прозерин 0,5 % -ный, фурамон 1 % -ный по 2 -мл через каждые 3-4 часа). Для этих целей можно также использовать окситоцин и синестрол в сочетании с питуитрином.

Если препараты не дали желаемого результата, то принимают меры по удалению последа рукой. Техника механического удаления последа и процедуры после этого оказывают важное влияние на сроки окончания послеродового периода. Послед должен быть удален в один сеанс, так как повторить вмешательство через сутки или двое после первого вызывает эндометриты. Отделять послед следует осторожно, стараясь не травмировать при этом матку (карункулы). Начинать отделение следует с тела и свободного рога. Обрабатывать плодные оболочки и оставлять их в матке нельзя, так как это вызовет воспалительные процессы. При полном снятии поверхность карункулов будет шероховата и сухая.

По окончании отделения последа рекомендуется ввести в полость матки 500-1000 тыс.ЕД. антибиотика и 500 тыс.ЕД. внутримышечно. Промывать дезинфицирующими средствами и растворами матку после отделения последа нет необходимости, так как это может вызвать осложнения и длительное время коровы остаются бесплодными.

За коровами, у которых было задержание последа, необходимо вести постоянное наблюдение, и они должны быть занесены в гинекологический журнал.

Наблюдать за животными нужно и после нормальных родов. Наружные половые органы коров следует обмывать теплой водой и дезинфицирующим раствором до прекращения выделения лохий, которые в норме прекращаются к 15-17 дню после родов, в период когда животное находится в родильном отделении.

Исключительно неблагоприятно сказывается отсутствие моциона в послеродовой период на инвалюцию половой системы. Отсутствие моциона приводит к застойным явлениям в органах и тканях, что приводит к снижению уровня всех обменных процессов.

Единственным средством повысить функцию всех органов и систем самки после родов является механическая мышечная работа, при которой повышаются нервно-мышечный тонус и моторная функция матки. Это ускоряет выведение из полости матки послеродовых очищений и способствует рассасыванию переродившихся мускульных волокон.

Многие исследователи рекомендуют начинать регулярные прогулки коров на 3-4-й день после родов продолжительностью 30-40 минут, а затем каждый день их увеличивать на 10-15 минут, доводя к 15 дню после отела не менее чем до двух часов. Моцион должен быть активным, т. е. сопровождаться мышечной работой. Это достигается при непрерывном движении животных в течение всего времени прогулки. При такой системе содержания животные своевременна будут приходить в охоту и плодотворна осеменяться.

Большое значение в предупреждении яловости имеет правильная подготовка животных к случке. Своевременный запуск животных является одним из важных факторов в подготовке животных к случке. Сухостойный период должен быть не менее 45-60 дней, а для слабых животных - не менее 70 дней.

В зимний период особое внимание должна быть обращена прогулкам коров. Прогулки способствуют не талька лучшему усвоению кормов, но и усилению половой активности и быстрой инвалюции матки. Прогулки животных должны быть активными.

Для предупреждения эмбриональной смертельности рекомендуется применять перед осеменением и после нега в течение недели витамин Е в дозе 4 мг на голову, а также витамин А по 200 тыс.И.Е.

Климатическое бесплодие значительного распространения в республике не имеет, так как завоз животных из южных областей страны к нам не практикуется. Однако одной из разновидностей климатического бесплодия в условиях Карелии следует считать микроклиматическое, так как животные находятся в помещениях почти 8 месяцев. Воздух в животноводческих помещениях значительно отличается от атмосферного. В плохо вентилируемых помещениях уменьшается количество кислорода и увеличивается содержание углекислоты, аммиака, сероводорода и других вредных газов, которые вызывают угнетение основных функций организма животного, в том числе и половой системы.

Для профилактики этого вида бесплодия следует предоставлять животным ежедневный моцион и тщательно проветривать помещения, а в отдельных случаях устанавливать принудительную вентиляцию. Рекомендуется также посыпать проходы и лотки удобрительной известью, а для подстилки использовать сухой подстилочный торф.

Симптоматическое бесплодие возникает на почве различных гинекологических заболеваний коров. Этот вид бесплодия имеет место во многих хозяйствах Карелии. По данным республиканской ветеринарно-санитарной станции, гинекологические заболевания возрастают с ростом молочной продуктивности, так как потребность животных в питательных веществах в ряде случаев полностью не обеспечивается. Причиной вагинитов и эндометритов являются осеменение животных в антисанитарных условиях, задержание последов, прием родов в антисанитарных условиях скотного двора. При эндометритах у коров очень редко наступает беременность, если они и оплодотворяются, то возможны эмбриональная смертность и аборты. Лечение должно быть направлено на повышение биологического тонуса организма. С этой целью назначают полноценное кормление и улучшают условия содержания.

При тяжелом состоянии назначают внутривенно 40%-ный раствор глюкозы по 200-300 мл, 10%-ный раствор хлористого кальция по 100-200 мл, а антибиотики, сульфаниламиды и другие. Из матки следует удалить экссудат. Промывание матки дезинфицирующим раствором лучше проводить в комплексе с применением нейротропных препаратов.

Для промывания рекомендуется применять йод-йодур (1 г йода и 2 г йодистого калия на 1 л воды), который вводят через день. В период между введениями назначают нейротропные препараты (водные растворы карбохолина- 0,1 %-ный, прозерина-0,5%-ный, фурамана-1 %­ный под кажу 2 мл). После удаления из матки эксудата в ее полость вводят антимикробные средства: йод-глицерин 1 : 10 в дозе 100-200 мл один раз в 2-3 дня, взвесь фурациллина в масле 1 :500 один раз в 2-3 дня, смесь, состоящую из пеницилина (500 тыс. ЕД), стрептомицина (1 млн.ЕД.) норсульфазола или стрептоцида (5-6 г и стерильного рыбьего жира или вазелинового масла.

При хронических эндометриях, наряду с указанными средствами, рекомендуется применять аутогемотерапию, протеинотерапию, гидролизаты и другие. Хороший лечебный эффект оказывает надплевральная новокаиновая блокада чревных нервов и пограничных симпатических стволов.

Для профилактики эндометритов необходима осеменять животных на пунктах искусственного осеменения, а отелы принимать талька в родильных отделениях.

Пропуская у коров половые циклы, которые наступают через 30-45 дней после отела, нередко можно вызвать искусственное бесплодие.

В настоящее время большинство ученых пришло к выводу, что осеменять коров нужно в первую охоту, так как у здоровых животных инволюция матки завершается в течение первых трех недель после отелa. Кроме того, следует помнить, что в сухостойный период животное после интенсивной лактации восстанавливает запасы питательных веществ в организме и с наступлением новой лактации начинает их активно расходовать на образование молока. И если в нормах каких-либо веществ недостает, то корова пополняет их за счет запасов своего организма.

Вот почему, чем дальше от отела, тем труднее животному поддерживать обмен веществ на нормальном уровне, а при нарушении обмена веществ наблюдается торможение половых функций. Из гинекологических заболеваний часто встречаются субинволюция матки, т. е. замедление обратного развития до размеров, присущих ей в небеременном состоянии. Предрасполагающими факторами субинволюции матки являются неправильное кормление и содержание животных. Задержание последа часто приводит к субинволюции матки. Основные меры борьбы с субинволюцией матки являются: выпаивание околоплодных вод и подсоленной воды, организация активных моционов, применение препаратов, стимулирующих сокращение матки. Лучше всего окситоцин по 15 единиц на инъекцию, а так- же тканевые препараты в дозе 6 мл на 100 кг живого веса с интервалами 6-8-1О дней.

Важным условием профилактики гинекологических заболеваний является подготовка животных к родам, строгое соблюдение правил ведения нормальных родов, правильное и своевременное оказание акушерской помощи и повседневный контроль за течением послеродового периода, а в случае патологических отклонений необходимо своевременно оказывать лечебную помощь.

Из заразных болезней, являющихся причиной воспаления половых органов, следует указать туберкулез, бруцеллез, трихомоноз, заразный катар влагалища. При бруцеллезе и туберкулезе отмечаются задержание последов и воспалительные процессы в матке, что приводит к бесплодию. Такие животные должны быть немедленно изолированы от общего стада.

Довольно часто встречается у коров трихомоноз, который вызывает высокую яловость. Возбудитель трихомоноза попадает в организм животного при случке или осеменении. Внешние признаки болезни у коров мало заметны. Часто на волосах хвоста и около влагалища наблюдается скопление засохшей слизи. Иногда имеется выделение слизи из влагалища, которая вначале прозрачная, а затем становится мутной, с примесью гноя. у коров, зараженных трихомонозом, течка становится неправильной и более продолжительной. Диагностируют заболевание лабораторным исследованием слизи.

Для повышения оплодотворяемости за последнее время рекомендуется много различных фармакологических средств. Наиболее часто применяются гормональные, биогенные и нейротропные препараты. Для стимуляции охоты и повышения многоплодности животных можно применять препарат СЖК, который стимулирует рост и развитие фолликулов. Введение СЖК нециклирующим коровам проводят в любое время, а циклирующим, но не оплодотворяющимся - на 16-18-й день после предшествующей охоты. Если охота не наступила, то препарат СЖК вводят повторно через семь дней. Препарат вводят под кожу в дозе 3000-3500 мышиных единиц. Завышение доз препарата СЖК не разрешается.

Для стимуляции половых функций рекомендуется использовать тканевые препараты, а также общестимулирующую терапию. Для этого практикуют переливание крови путем подкожного введения собственной крови или другого вида животного. Общестимулирующая терапия особенно эффективна при микропатологии родовых путей, которые клинически трудно установить.

Для стимуляции половых функций у самок и сельскохозяйственных животных рекомендуется применять нейротропные препараты - карбохолин, прозерин, фурамон в чистом виде или в комбинации с гормональными препаратами. Применение этих препаратов повышает тонус половых органов, способствует обменным процессам в них.

Нейротропные препараты рекомендуют для стимуляции воспроизводительной функции коров, не приходящих в охоту после отела в течение 30-45 дней на почве гипофункции яичников, гипотонии или атонии матки, персистентного желтого тела и кисты яичников. Применяют препараты в форме водных растворов следующих концентраций- карбохолин 0,l %-ный, прозерин 0,5%-ный, фурамон 1 %-ный. Препараты вводят подкожно по 2мл на голову.

Для стимуляции половой функции при атонии и гипотонии матки, гипофункции яичников сначала вводят один из нейротропных препаратов двукратно с интервалом 24 часа, а через 4-5 дней применяют СЖК. При персистентном желтом теле нейротропный препарат вводят двукратно с интервалом 48 часов, а через 4-5 дней СЖК.

Все методы стимуляции и лечения противопоказаны животным, истощенным, с нарушением обмена веществ, заболеванием внутренних органов, воспалительными процессами в половых органах.

Немаловажное значение в ликвидации яловости скота принадлежит станциям искусственного осеменения, от их работы зависит многое. Прежде всего, они должны поставлять только доброкачественное семя. Качество семени во многом зависит от полноценного кормления быков-производителей, где особое внимание должно быть обращено обеспечению их витаминами, минеральными веществами, протеином и другими веществами. В зимний период необходимо ежедневно облучать быков-

производителей кварцевыми лампами.

Особое внимание должно быть обращено на бактериальную загрязненность семени. Разбавленное семя должно иметь отрицательный колититр и содержать не более 300 микробных тел условно-патогенных микробов в 1 мл.

В борьбе с яловостью исключительно большая роль принадлежит зоотехническому учету.

Календарный план можно легко составить, рассчитывая сроки осеменения и ожидаемые отелы. В календарный план случки на каждый месяц необходимо включать тех коров, которые отелились во второй половине предыдущего месяца или отелятся с начала месяца.

Годовой и ежемесячные планы осеменения коров необходимо довести до сведения всех работников фермы, а также вывесить их на видном месте в скотном дворе. Кроме календарных планов осеменения и журналов первичного учета, необходимо на каждом пункте искусственного осеменения иметь журнал поступления семени от станции искусственного осеменения, где также вести учет его качества. В налаживании зоотехнического учета большую роль играет наглядная документация, к примеру, календари техников-осеменаторов. Важным моментом в ликвидации яловости является ранняя диагностика на стельность и своевременное проведение гинекологических обследований маточного поголовья.

Гинекологические обследования животных должны проводиться ветеринарными специалистами хозяйств. Всех животных, больных гинекологическими болезнями, заносят в гинекологический журнал, который должен быть на всех фермах, хранится он у техника-осеменатора.

Ветеринарный специалист обязан назначить таким животным лечение и произвести необходимые записи в гинекологическом журнале.

Таким образом, ведение правильного зоотехнического учета и ранняя диагностика на стельность являются неотъемлемой частью работы по воспроизводству стада.

Подводя итог, можно сказать, что организация работы по воспроизводству стада является одним из условий в деле борьбы с яловостью скота.

**ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Учебник « Ветеринарное акушерство и гинекология» Издание 6-е, Москва Агропромиздат 1986г.
2. Ф.Я. Сизоненко, « Ветеринарное акушерство», издание второе дополненное и переработанное. Издательство «Урожай» Киев 1997г.
3. учебная книга «Техника по искусственному осеменению животных» Н.Е. Козлол, А.В. Варнавский, Р.И. Пихооя, Москва ВО «Агропромиздат» 1987 г.
4. Н.А.Семенченко «Профилактика бесплодия у коров», Издательство «Карелия» Петрозаводск 1971 г.

**Ч а с т ь № 2**

**ПРАКТИЧЕСКАЯ:**

Среди вопросов, которые часто приходится peшать ветеринарному специалисту по поводу задержания последа, почти всегда имеется и такой: правильно ли лечили животное?

Рассмотрим основные методы лечения задержания последа у коров. Как уже отмечалось, консервативные методы лечения необходимо начинать спустя 6 часов после рождения теленка.

Недопустимо подвязывание к свисающей части последа тяжестей (камней, железных предметов и др.), так как эта процедура почти никогда не приводит к отделению последа, но вызывает некроз нижней стенки влагалища, способствует инверсии или выворачиванию матки.

Я считаю, что метод «отмывания» последа, при котором в матку вливают десятки литров кипяченой воды или дезинфицирующего раствора слабой концентрации, применять нельзя. Вливание- в матку большого количества жидкости усугубляет субинволюцию и атонию матки, а следовательно, в большинстве случаев приводит к нежелательным результатам.

Иногда свисающую из вульвы культю последа отрезают во избежание проникновения микробов в матку. Я считаем эту меру ошибкой. Ведь в таких случаях оставленная культя последа длиной 10-12 см очень легко втягивается во влагалище, инфицируя при этом шейкy матки и матку.

Часто бывают случаи, когда остаток культи последа втягивался в матку и шейка ее быстро суживалась. Спустя две недели у таких коров отмечались симптомы послеродового сепсиса. Только энергичными терапевтическими процедурами удавалось спасти животное.

Нельзя также допускать, чтобы свесившийся послед касался пола и загрязнялся. Если культя последа свисает, ниже скакательных суставов, ее необходимо подвязать двойным узлом.

Животные с задержанием последа являются источником инфекции для здоровых коров. Поэтому нужно своевременно изолировать животных с задержанием последа от здоровых. Невыполнение этого требования следует считать ошибкой.

Послед очень быстро разлагается. Учитывая это, ветеринарный специалист должен обратить особое внимание на условия содержания больной коровы. Необходимо два-три раза в день наружные половые органы обмывать слабым раствором калия перманганата, а после отделения последа - один раз в день на протяжении нескольких дней. Систематическое обмывание наружных половых органов благоприятно влияет на течение послеродового периода у коров.

Необходимо также обратить внимание на механическую очистку, уборку, дезинфекцию помещения, в котором содержится больное животное.

На каждую корову, больную задержанием последа, оформляют историю болезни. Ветеринарный врач, проводящий терапевтические процедуры без тщательной документации, нарушает элементарные правила лечения.

При задержании последа применяют такие меры: быстрое полное отделение последа без нарушения целостности слизистой оболочки матки, восстановление сократительной функции матки, недопущение загрязнения и гниения последа, профилактика инфицирования матки, сохранение молочной продуктивности и воспроизводительной способности коровы.

Различают два метода лечения задержания последа: консервативный и оперативный. Часто они дополняют друг друга.

**ОПЕРАТИВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПОСЛЕДА:**

Перед началом оперативного отделения последа необходимо провести полное клиническое обследование животного, обратить особое внимание на состояние сердечно-сосудистой системы. Затем животное привязывают, хвост отводят в сторону и подвязывают к шее. Свисающую культю последа, корень хвоста, наружные половые opганы и окружающие участки тела обмывают теплой водой с мылом, а потом обрабатывают слабым дезинфицирующим раствором.

Ветеринарный врач (фельдшер) работает в халате, нарукавниках, переднике, резиновых сапогах. Ногти коротко обрезает, и острые края подпиливает пилочкой. Руки тщательно моют теплой водой с мылом. Затем дезинфицируют тампоном, смоченным в 65-гр. спирте, йодированном спирте или в 3% ном растворе карболовой кислоты. На руки одевается поэлитиленовая гинекологическая перчатка, которую также дезинфицируют 65 гр. спиртом и обмывают слабым раствором марганцовокислого калия. Некоторые исследователи рекомендуют вливать в матку 2-3 л теплого гипертонического раствора поваренной соли за 20-30 мин перед началом ручного отделения последа. Цель этой процедуры ослабить связь детской части плаценты с материнской. Я считаю, что отделение последа без предварительного введения в матку гипертонического раствора уменьшает количество осложнений после операционного отделения последа.

Левой рукой захватываем свисающую часть последа и скручиваем ее, а правой рукой, введенной в матку, отыскиваем ближайшую карункулу, фиксируем ее ножку между указательным и средним пальцами, после это - кончиком большого пальца осторожно отслаиваем ворсинки котиледона от карункулы слизистой оболочки матки. В тех случаях, когда часть котиледона уже снята с карункулы, оставшиеся ворсинки очень легко отслаиваются после незначительного потягивания кончиками пальцев.

При отделении котиледонов от карункул надо последовательно продвигать руку в матку. Выполняя эту работу, наружную культю последа все время скручиваем и осторожно подтягиваем для облегчения манипуляций в верхушке рога плодовместилища. В момент снятия ворсинок хориона с карункулы чрезмерно тянуть за культю последа не рекомендуется в связи с тем, что такое напряжение приводит к ущемлению, усложняет процесс ручного отделения последа.

При отделении последа нужно очень осторожно снимать котиледон с карункулы. Отрыв ножки ее, особенно с частью стенки матки, угрожает кровотечением, является воротами инфекции. Поэтому нельзя согласиться решением некоторых практических ветеринарных врачей, утверждающих, что можно отделять послед у коров с отрыванием карункул.

Еще способы оперативного отделения последа:

1. левой рукой крепко стягиваем свисающую часть последа, а пальцами правой руки захватываем верхушку котиледона. Потом плаценту (карункул + котиледон) необходимо сжимать и вытягиваем ворсинки с крипт. В случаях очень тесной связи не рекомендуется применять чрезмерное усилие по вытягиванию ворсинок. В таких случаях кателедон легко перетирают между пальцами до полного отделения ворсинок от карункулы.

2. Отделяем послед большим, средним и указательным пальцами. Карункул фиксируем за ножку указательным и средним пальцами, а большим отыскивается граница котиледона с карункулой и постепенно снимаем ворсинки. Если же карункул очень большой - то несколько раз сжимаем его, а затем отделяем ворсинки описанным выше способом.

Приведенные данные свидетельствуют о разнообразии методов ручного отделения последа. Все они направлены на соблюдение максимальной осторожности и правил асептики, антисептики, а также на профилактику травматизации родовых путей.

При наличии у больного животного бурных потуг и схваток, препятствующих отделению последа рукой, ветеринарный врач должен снять их сакральной эпидуральной анестезией. Невыполнение этого требования следует считать ошибкой, которая всегда приводит к нежелательным осложнениям- загрязнению каловыми массами полости влагалища, значительной травматизации слизистой оболочки родовых путей и невозможности полного отделения последа.

Если ветеринарному специалисту не удалось за один прием отделить послед полностью, то, не позже вторых суток после первого отделения надо проверить состояние полости матки и в случаях необходимости закончить отделение последа.

Нужно ли промывать матку после ручного отделения последа - нельзя. Здесь все зависит от сократительной способности матки.

Если тонус матки сохранился, она хорошо сокращается, что видно по выделению лохий. У коровы отмечается хорошее общее состояние, нормальный аппетит, увеличение молокопродукции. В таких случаях не следует промывать матку, ибо любые манипуляции в матке не только излишни, но и вредны.

Я считаю, что осложнения, возникающие после ручного отделения последа, в большинстве случаев являются следствием промывания матки. Чтобы узнать, что тонус матки не сохранился и что нужно делать в этом случае?

Если у коровы после оперативного отделения последа на 2-3-й день снижается или полностью теряется аппетит, появляются озноб и понос, повышается температура тела, отсутствуют выделения из матки (лохии) ,

-это значит моторная функция матки потеряна. Немедленно проводят полное исследование матки. По всей вероятности в ее полости в значительном количестве задерживается экссудат, токсические вещества всасываются в кровь и вызывают интоксикацию организма. Если в данных условиях нет возможности сделать промывание матки, назначают массаж через прямую кишку или вызывают сокращение ее введением руки в матку.

Я считаю, что к решению вопроса промывать или не промывать матку после ручного отделения последа надо подходить осторожно. Если послед отделили в состоянии разложения в начале интоксикации организма, то в таких случаях из матки тщательно удаляют гной и кусочки последа. Промывание матки в данном, конкретном случае следует считать рациональным.

Случай из практики:

17 марта высокопродуктивная корова Горка, принадлежащая гражданке К., после родов двойни заболела задержанием последа. Хозяйка животного позвонила ветеринарному врачу обслуживающего ее участок и попросила прибыть ветеринарного врача для консультации и помощи. Ветеринарный врач, узнав о состоянии больной коровы, пообещал приехать утром следующего дня.

18 марта, не дождавшись врача, хозяйка снова позвонила врачу. Врач дал устную консультацию и заверил ее, что приедет под вечер. Однако истек весь день, наступило утро 19 марта, а врач приехать не смог. 19 марта в 6 ч он выехал к другому частнику для оказания помощи корове с тяжелыми патологическими родами. Оперативное вмешательство продолжалось довольно длительное время.

20 марта в 9ч врач позвонил хозяйке коровы, расспросил о ее состоянии и тут же дал указание о необходимости немедленного отделения последа рукой ветеринарному фельдшеру и сообщил о невозможности прибытия к больному животному.

29 марта хозяйка животного позвонила в районную станцию по борьбе с болезнями животных, пожаловалась на плохое состояние коровы, предъявила претензии на ветеринарного врача и ветеринарного фельдшера оказавшего помощь больному животному.

Я с ветеринарным врачем ветучереждения 30 марта приехала осмотреть животное. Со слов хозяйки установлено, что до 25 марта состояние коровы было удовлетворительным, 26 марта отмечена потеря аппетита, снижение удоя, значительное повышение температуры тела.

Фельдшер утверждает, что он тщательно подготовился к оперативному отделению последа, приготовил кипяченую воду, 5 л 5%-ного раствора поваренной соли, обмыл наружные половые органы коровы, забинтовал корень хвоста и отвел его в сторону. Затем обмыл руки теплой водой с мылом, высушил чистым полотенцем, продезинфицировал кожу спиртом и на руку надел гинекологическую перчатку.

За 30 мин до начала отделения последа фельдшер влил в матку из кружки Эсмарха 3 л теплого 5% раствора натрия хлорида.

Далее фельдшер указывает, что только после 20-минутных механических усилий, ему удалось ввести руку в матку. До этого шейка матки пропускала четыре пальца. Послед неприятного запаха, размягчен, даже при незначительном натяжении распадался. Ветеринарный фельдшер удалял его частями.

Оперативное вмешательство, связанное с удалением последа, продолжалось в течение трех с половиной часов. Фельдшер утверждает, что матка была совершенно атоничной и достать послед рукой из верхушки рога плодовместилища не представлялось возможным. Ручное отделение последа сопровождалось бурными потугами с периодическим выделением каловых масс.

После неполного отделения последа фельдшер промыл матку теплым, а затем холодным раствором (1 : 5000) калия перманганата. Более хозяйка к нему не обращалась.

При исследовании животного выявлено: снижение аппетита, температура тела 39,9 гр.С, пульс 84, дыхание 20, диарея, удой 10 л в сутки, периодические потуги незначительной силы с выделением коричневого ихорозного экссудата.

Влагалищным исследованием установлено: шейка матки приоткрыта, пропускает один палец, влагалищная часть шейки складчатая, интенсивно красная. В краниальной части влагалища имеется секрет шоколадного цвета, неприятного запаха.

Прежде всего, надо открыть шейку матки. Затем удалить из матки гной и остатки разложившегося последа.

В данном случае для открытия шеики матки ее орошали горячим 3%-ным раствором поваренной соли на протяжении 10 мин. Перед таким орошением половые губы и слизистую оболочку влагалищa необходимо обильно смазать стерильным вазелином, это предохранит их от ожога.

В последующие 10 мин влагалищную часть шейки матки орошали -холодной кипяченой водой. Одновременно легкими движениями пальцев руки пыталась открыть шейку матки.

Проводя эти процедуры, дважды применяли сакральную спинномозговую эпидуральную анестезию.

Первый раз 30 марта в 17 ч между первым и вторым хвостовыми позвонками в эпидуральное пространство спинномозгового канала вели 45 мл теплого стерильного 2%-ного раствора новокаина. Обезболивание продолжалось до 19 ч 45 мин. В это время в канал шейки матки можно было ввести три пальца. В 20 ч сакральную анестезию повторили- 60 мл стерильного теплого 2%-ного раствора новокаина ввели в эпидуральное пространство между последним крестцовым и первым хвостовым позвонками. Обезболивание продолжалось три часа. Затем под кожу ввели 8 -мл питуитрина и 100 мл (в три места) ее же крови.

31 марта утром в шейку матки можно было свободно ввести руку. Из матки удалено очень много экссудата неприятного запаха, в котором находились остатки гниющего последа.

Мы обратили внимание ветеринарного врача П. и фельдшера К. на состояние карункул и слизистой оболочки. Твердых карункул прощупывалось всего четыре. Остальные имели мягкую консистенцию, были покрыты слоем слизи. Слизистая оболочка матки также имела мягкую консистенцию. В верхушке рога-плодовместилища незначительная часть эндометрия (10х 12 см) очень плотная, кожеобразная, как будто сухая. Это свидетельствовало о начале некротического эндометрита. Во время манипуляций матка хорошо сокращалась.

Отсутствие диффузного некротического эндометрита, хорошо выраженная сократительная способность, освобождение матки от секрета и остатков гниющего последа позволило нам поставить диагноз благоприятный.

Составили план дальнейших терапевтических процедур: значительное улучшение кормления, включение в рацион кормов, богатых белками, витаминами и минеральными веществами, под кожу назначили введение питуитрина на протяжении 5 суток, внутримышечно ­растворы антибиотиков, ежедневный туалет наружных половых органов коровы, отдавливание желтого тела. Контроль исполнения терапевтических процедур возложен на ветеринарного врача.

Четыре раза в сутки на протяжении трех дней животному вводили по 1,5 млн. ЕД. пенициллина и стрептомицина. Всего в течение лечебного курса введено 18 млн. ЕД. пенициллина и такое же количество стрептомицина.

Для - поддержания сократительной функции матки один раз в день подкожно вводили по 4 мл питуитрина (в течение 5 суток). 3аменять питуитрин синэстролом не рекомендуется, так как в литературе описаны случаи отрицательного действия синэстрола на работу преджелудков крупного рогатого скота. После нескольких инъекций синэстрола может возникнуть острая атония преджелудков. Кроме того, у высокомолочных животных синэстрол, как правило, приводит к угнетению функции молочной железы.

Уже на вторые сутки после начала проведения терапевтических процедур у коровы Горки появился хороший аппетит, исчез понос, температура тела снизилась до 39,2гр.С, возобновились выделения из матки. Эти клинические симптомы, безусловно, свидетельствовали о правильности лечения.

И действительно, 22 апреля клиническим обследованием коровы было установлено ее полное выздоровление. Однако суточный удой все еще был ниже, чем в прошлую лактацию, и равнялся 17,5 л.

Вывод: Как установлено, корова Горка в сухостойный период не пользовалась активным моционом. Растянутая двойнями матка после рождения плодов потеряла сократительную функцию. Это привело к задержанию последа.

Ветеринарный врач проявил легкомысленное отношение к многократным просьбам хозяйки животного в оказании помощи. Он несколько раз обещал осмотреть корову и вместе с ветфельдшером разработать лечение высокопродуктивного животного, но своих обещаний не выполнил.

По его вине послед оставался в матке длительное время, что привело к значительному сужению канала шейки матки и к разложению последа.

Для исправления своей ошибки ветеринарному врачу необходимо было срочно выехать к больной корове и совместно с фельдшером отделить послед рукой.

Ветеринарный специалист должен своевременно исправить ошибку, ибо даже незначительное упущение может привести к тяжелым последствиям.

11 июня 2007 год.