**Уральская государственная академия ветеринарной медицины**

**Кафедра незаразных болезней**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**по акушерству и гинекологии**

**ЛЕЧЕНИЕ БЕСПЛОДИЯ КОРОВ**

**Содержание**

1. Терапия коров с воспалительными заболеваниями и функциональными нарушениями матки.

2. Лечение послеродовых заболеваний коров

2.1 Послеродовой вульвит, вестибулит и вагинит

2.2 Лечение при послеродовом вывороте влагалища и выпадении матки

2.3 Слабые схватки и потуги

2.4 Задержание последа

2.5 Субинволюция матки

6.Воспалительные заболевания матки

6.1 Острый послеродовой гнойно-катаральный, гнойный и фибринозный эндометрит

6.2 Послеродовой некротический и гангренозный метрит

6.3 Хронический гнойно-катаральный эндометрит

6.4 Сальпингит и оофорит

7. Лечение коров и телок при функциональных нарушениях яичников

7.1 Гипофункция яичников

7.2 Кисты яичников

7.3 Персистентное желтое тело

Приложение

Список литературы

1. **Терапия коров с воспалительными заболеваниями и функциональными нарушениями матки**

Лечение коров и телок при патологических процессах в матке проводят в стационарных условиях в специально оборудованном лечебном пункте, обеспеченном необходимыми приборами, инструментами, медикаментами и другими средствами.

При лечении ставятся две задачи: сохранить жизнь и продуктивность Лечение коров и телок при патологических процессах в матке проводят в животного и восстановить его плодовитость. Достигается это путем использования комплексных схем лечения, обеспечивающих нормализацию обмена веществ в организме и трофики в пораженном органе, повышение нервно-мышечного тонуса миометрия, восстановление и усиление сократительной функции матки, освобождение ее полости от экссудата, содержащего продукты распада лохий, тканей, микробов и токсинов, по­вышение защитных сил организма и подавление жизнедеятельности мик­рофлоры, восстановление структуры и функции матки. Для этого ис­пользуют средства общестимулирующей патогенетической терапии, ма­точные миотропные и противомикробные лекарственные препараты.

1. Из средств **патогенетической терапии** используют растворы новокаина или тримекаина, которыеприменяют путемвнутриаортального, внутриперитонеального, внутритазового введения или в виде различных блокад проводящих нервных волокон, связанных **с** органом воспаления.

Для внутриаортального и внутрибрюшинного введения новокаин при­меняют соответственно в 1 % и 10 % концентрации, а для блокад с лечебной целью - 0,25 - 0,5 % растворы. Последние растворы новокаина готовят перед применением на 0,6 - 0,7 % растворе хлорида натрия или на жидкости Рингера по прописи А.В. Вишневского, включающей хлорида натрия 5г, хлорида кальция 0,125 г, хлорида калия 0,075 г, воды дистиллированной 1000 г.

При новокаиновой терапии исключается применение антимикробных сульфаниламидных препаратов, так как в организме новокаин подвергается гидролизу с образованием парааминобензойной кислоты, которая ней­трализует бактериостатическое действие сульфаниламидов. В таком случае вместо новокаина необходимо использовать тримекаин, не обладающий подобным свойством.

Для лечения коров с заболеваниями матки используют следующие виды новокаиновых блокад:

1. надплевральная новокаиновая блокада чревных нервов и симпатиче­ских пограничных стволов по В.В. Мосину (0,5 % раствор новокаина в дозе 0,5 мл/кг массы тела вводят в равных количествах с правой и левой сторон в последнем межреберье в точке пересечения желоба, образованного подвздошно-реберным мускулом и длиннейшим мускулом спины, с по­следним ребром);
2. поясничная околоплечная (паранефральная) блокада по И.Г. Морозу (0,25 % раствор новокаина в дозе 300 - 350 мл вводят между вторым и третьим поперечно-реберными отростками поясничных позвонков с правой стороны, отступя на 8 - 9 см от продольной линии) или по М.М. Сенькину (0,25 % раствор новокаина в дозе 1 мл/кг массы тела вводят с правой стороны в промежутке между последним ребром и поперечным отростком 1-го поясничного позвонка или между поперечными отростками 1 и 2-го поясничных позвонков, отступив на 1- 1,5 см от свободных концов отростков к средней линии туловища);
3. новокаиновая блокада тазового сплетения по А.Д. Ноздрачеву (вводят 0,5 % раствор новокаина в дозе 1 мл/кг равными порциями с левой и правой сторон под широкие тазовые связки в области пересечения края слившихся поперечно-реберных отростков крестцовых позвонков с перпендикулярной линией, проведённой от резко выступающего в крестцовой гряде остистого отростка 3-го крестцового позвонка) или по А.И. Варганову (1% раствор новокаина в дозе 100 мл вводят на уровне 4-го крестцового позвонка на расстоянии 10- 12 см от средней линии тела);
4. новокаиновая блокада по Г.С. Фатееву (0,5 % раствор новокаина в дозе 0,4-0,6 мл/кг массы тела вводят в область нервного тазового сплетения со стороны седалищно-прямокишечных ямок);
5. пресакральная новокаиновая блокада по С.Г. Исаеву (0,5 % раствор но­вокаина в дозе 0,5-3,0 мл/кг вводят в околоректальную клетчатку в средней точке между корнем хвоста и анусом);
6. внутриаортальное введение 1 % новокаина в дозе 100 мл (пункция аор­ты осуществляется справа между 4 и 5 поперечно-реберными отростками поясничных позвонков) или внутрибрюшинное введение 10 % раствора новокаина в дозе 10 мл в области правой голодной ямки по Д.Д. Логвинову

В зависимости от характера течения патологического процесса инъек­ции новокаина повторяют 2-3 раза с интервалом 48-96 часов.

2. Из средств **общестимулирующего действия** для повышения био­логического тонуса и иммунологической реактивности организма, норма­лизации обмена веществ используют тканевые препараты, пометин, плаценту денатурированную эмульгированную (ПДЭ), ихтиол, молозиво, цитрированную кровь, витаминные препараты, хлорид кальция, глюкозу, микроэлементы и др.

Тканевые препараты, приготовленные по методу В.П. Филатова из пече­ни, селезенки, плаценты и других органов, вводят коровам подкожно в дозе 20-30 мл с интервалом 5-7 дней.

При гемотерапии используют аутокровь (аутогемотерапия) или кровь от клинически здоровых животных, ранее переболевших эндометритом, вводят подкожно 3-4 раза в дозах 75, 100, 125 и 150 мл с интервалом 48-72 часа. С целью снижения негативного действия крови к первой дозе крови добавляют 25 мл 4 % раствора новокаина.

Если аутогемотерапию считают разновидностью активной общестимулирующей терапии, то изогемотерапию следует относить в разряд не только средств общего действия, но и специфического антимикробного действия за счёт присутствия в крови специфических иммуноглобулинов.

Ихтиол в качестве средства общестимулирующего действия используют в виде 7 % стерильного, предварительно профильтрованного, раствора, приготовленного на 0,85 % растворе хлорида натрия. Раствор ихтиола инъецируют коровам подкожно в подогретом до 37 - 40° С виде шестикратно с интервалом 48 часов в повышающе - понижающихся дозах: 20, 25,30,35,30,25 мл.

С этой же целью показано парентеральное применение по 25 мл второй фракции антисептика-стимулятора Дорогова (АСД), очищенного гамма - глобулина молозива с интервалом 3-5 дней. (табл. № 1)

Глюкозу в виде 40 % раствора в дозе 150-200 мл и хлорид кальция 10 % концентрации в дозе 100-120 мл вводят внутривенно в течение 2-3 дней. При септических процессах показано внутривенное применение жидкости Кадыкова (камфора - 4 г, глюкоза - 60 г, спирт этиловый - 300 мл, 0,85 % раствора натрия хлорида -700 мл) два раза в день по 200-300 мл.

Витаминные препараты (А - 0,7-1,0 млн. ИЕ, Д - 70-100 тыс. ИЕ, Е - 500-700 мг, С - 2-3 г) скармливают с концентрированными кормами дважды с интервалом 7-10 дней.

3. В качестве средств **симптоматической терапии,** направленной на повышение тонуса миометрия, усиление сократительной деятельности матки, эвакуацию из её полости содержимого, используют миотропные и нейротропные препараты: окситоцин, питуитрин, ацеклидин, сферофизин, метилэргометрин, углекислый экстракт гвоздики пищевой, карбахолин. прозерин, утеротоник или утеротон и др.

Окситоцин и питуитрин вводят подкожно в дозах 40-50 ЕД, 0,2 % рас­твор ацеклидина в дозе 3-5 мл, 1 % раствор сферофизина бензоата - 4-10 мл, утеротоник или утеротон в дозе 10 мл, 0,02 % раствор метилэргометрина - 5-6 мл, 0,5 % раствор прозерина или 0,1 % раствор карбахолина - 2-2,5 мл, экстракт гвоздики пищевой внутрь 4-5 мл с питьевой водой. Препараты назначают ежедневно в течение 3-5 суток до восстановления тонуса и моторики матки.

Так как воспалительный процесс в матке снижает её чувствительность к миотропным препаратам, то их рекомендуется применять на фоне эстро­генов, которые обеспечивают активизацию энергетических и пластических процессов в матке и создают оптимальные условия для утеротонического действия окситоцина и других утеротономоторных соединений. Кроме того, эстрогены, усиливая митоз эпителиальных клеток в матке и их секреторную активность, способствуют повышению резистентности пораженных тканей к действию патогенных факторов.

В качестве эстрогенных препаратов используют 1-2 % масляный рас­твор синестрола соответственно в дозе 4-5 мл и 2-2,5 мл, или 0,1 % раствор эстрадиолдипропионата в дозе 1,5 мл на 100 кг массы тела. Препараты вводят внутримышечно 1 -2 раза с интервалом 24 часа.

Миотропные и нейротропные препараты назначают на ночь, так как в период ночного покоя матка более активно реагирует на них, а продолжи­тельный отдых животного в лежачем положении создаёт оптимальные ус­ловия для освобождения из полости матки содержимого.

4. В качестве средств **этиотропной терапии,** направленной на подав­ление патогенной микрофлоры, используют нитрофурановые, сульфаниламидные и антибиотические препараты в разных сочетаниях и различных лекарственных формах. Из готовых лекарственных средств используют пролонгированные антибиотики, дезоксифур, неофур, лефуран, гистерофур, фурапен, гистеротон, дифур, энроцид, йодгликоль, йодоксид, эндофарм, тиксотропин, жироформ БМ, метромакс, эмульсию йодовисмут-сульфамида, ИВСТ-Ф, левотетрасульфин, левозритроциклин, спумосан, мастисан А, Б, дифурол, этонополициллин, комплексный препарат ФЛЭКС и другие. При их отсутствии используют линимент стрептоцид-ный или синтомициновый с добавлением в объёмную дозу неомицина или мономицина 1,0 г и окситетрациклина 1,0г, 10% суспензию трициллина на жировой основе, содержащую в объёмной дозе фурацилин 1,0 г, фуразолидон 0,5 г, неомицин 1,5 г, пенициллин 1,0 г, норсульфазол 5,0 г или сульфазол 5,0 г; 5 % суспензию фуразолидона или 2,5 % суспензию фурагина, приготовленную на 2 % водном растворе метилцеллюлозы.

Антимикробные препараты в виде свечей, таблеток, палочек, вводят в полость матки по 3-5 штук, а в жидкой форме - с помощью стерильного шприца Жане, полистироловых осеменительных пипеток и резинового шланга или прибора для искусственного осеменения, свиней (ПОС-5, ВИЖ), предмрмтепаю срезав утолщение на конце катетера. Подогретые до температуры И-40°С препараты вводят в дозах 75-150 мл. Фармакопрепараты на пролонгированной основе (левоэритроциклин, левотетрасульфин, спумосан) назначают с интервалом 4-5 дней, а другие - с интервалом 24-48 часов.

Препарат ФЛОКС применяют для профилактики, лечения клинических и скрытых эндометритов. Предварительно готовят 7-10 %-ный раствор ихтиола, на каждые 800 мл которого добавляют 100 мл пергидроля. Непосредственно перед введением 20 г порошковой части разводят в 80 мл указанного раствора. Для профилактики препарат вводят внутриматочно однократно на 3-5 день после отела, для лечения - трехкратно с интерваллом 7 дней. Лечебную дозу при скрытых эндометритах уменьшают в 4 раза (5 г порошковой и 20 мл раствора) вводят однократно через 8-10 дней после предыдущей половой охоты.

Из биологических средств подавления микробов в матке используют биосан, представляющий собой бульонную или высушенную культуру ва­гинальных лактобацилл человека.

Антимикробные средства рекомендуется вводить в полость матки ут­ром, то есть после освобождения от экссудата.

При септическом процессе коровам, кроме того, внутримышечно вводят бициллин-3 или бициллин-5.

# Выбор лекарственных средств осуществляют на основании определения чувствительности к ним микроорганизмов. Контроль на чувствительность повторяют через каждые 2-3 месяца их использования.

5. Из **экологически чистых безмедикаментозных** методов лечения коров с патологическими процессами в матке используют акупунктуру, представляющую собой разновидность рецепторной и нейростимулиру щей терапии, а также электромагнитное поле УВЧ, КВЧ, СВЧ. В основе их лежат рефлекторный и нейрогуморальный механизм лечебного действия.

Акупунктура выполняется путём воздействия на биологически актив­ные подкожные точки с помощью иглоукалывания, электропунктуры, криопунктуры, лазеропунктуры. При иглоукалывании продолжительность процедуры составляет 15-20 минут; при электропунктуре каждая необхо­димая точка обрабатывается 1,5-2 минуты и при криопунктуре -2-3 секунды, лазеропунктуре 1-2мин.

УВЧ-терапия коров осуществляется с помощью прибора ЛГЗ-1 УВЧ пу­тем ректальной аппликации излучателя при мощности 30 Вт, ежедневной 10-минутной экспозиции в течение 8-10 дней.

Лазеротерапия осуществляется с помощью аппарата СТП и РИКТА-МВ низкоинтенсивным лазерным импульсом путем ректальной аппликации излучателя на 1-2 минуты в течение 6-8 дней в соответствии с наставлением по их применению в ветеринарии.

1. **Лечение послеродовых заболеваний коров**

Лечение послеродовых заболеваний коров необходимо предпринять в наиболее ранние сроки. В обязательном порядке оно должно быть комплексным, направленным на нормализацию защитных сил организма и обменных процессов – изгнание патологического содержимого из матки, снятие воспалительной реакции, подавление активности микрофлоры.

**2.1 Послеродовой вульвит, вестибулит и вагинит**

Прежде всего, тщательно обмывают хвост и наружные половые органы; хвост забинтовывают и подвязывают на сторону, чтобы избежать излишнего раздражения вульвы.

Полость преддверия влагалища очищают, орошая дезинфицирующими растворами: калия перманганат, лизол, креолин. Хороший эффект достигается применением 1-2%-ного соле-содового раствора (соотношение 1:1) или гипертонического раствора натрия хлорида. Следует помнить, что орошение может дать отрицательный результат и даже способствовать дальнейшему распространению воспаления вследствие механического перемещения возбудителей болезней, поэтому промывать преддверие влагалища надо при раскрытой половой щели, чтобы используемый раствор тот час же выливался наружу. Ни в коем случае нельзя вливать растворы под давлением.

После орошения и очищения слизистую оболочку смазывают линиментом Вишневского, эмульсией стрептоцида, йодоформной, ксероформной, креолиновой, ихтиоловой или другой мазью. Порошкообразные препараты, особенно нерастворимые в воде, не дают положительных результатов: во время мочеиспускания и вместе с экссудатом они быстро удаляются. Мазь предотвращает срастание обнаженных от эпителиального покрова поверхностей; располагаясь слоем на слизистой оболочке или на ее поврежденном участке, она заменяет повязку, предохраняющую очаг воспаления от дополнительного инфицирования. При сильной болезненности к обычным мазям следует добавить дикаин (1-2%). Язвы, раны и эрозии после их очистки прижигают ляписом, 5-10%-ным раствором йода. В качестве подсобного средства заслуживают внимания ихтиоловые тампоны. Тампонацию следует повторять через 12-24 ч.

**2.2 Лечение при послеродовом вывороте влагалища и выпадении матки**

Сводится к быстрейшему вправлению выпавшего органа после его тщательного туалета, который целесообразнее проводить как можно более холодным раствором танина 0,1 %-й концентрации, слабыми растворами марганцевокислого калия или фурациллина. В целях уменьшения объема матки перед вправлением можно применять окситоцин в виде инъекций в толщу матки в различные места по 1-2 мл общей дозой 50 ЕД. После вправления влагалища или матки необходимо принять меры по их надежной фиксации.

Методы фиксации с помощью капроновых нитей, валиков, металлической проволоки малоэффективны и в конечном итоге приводят к разрыву вульвы в месте наложения швов. Наиболее надежным и оправданным является метод фиксации с помощью широкого бинта. Для прведения фиксации необходимо заточить в виде широкой иглы на точильном агрегате пинцет Пеана или Кохера и с его помощью прокалывать стенку вульвы с последующим захватом бинтом и наложением швов. Перед наложением швов в матку вводят один из антисептических препаратов.

**2.3 Слабые схватки и потуги**

Эта патология обуславливает удлинение родового акта. Вначале проводят консервативное лечение. Корове внутримышечно инъецируют 4-5 мл 1%-ного масляного раствора синестрола (1 мл на 100 кг массы тела) и подкожно 30-40 ЕД окситоцина или питуитрина. Внутривенно вводят 100-120 мл 10%-пого раствора кальция хлорида (кальция глюконата) и 150-200 мл 40%-ного раствора глюкозы. Через 1,5-2 часа целесообразно ввести один из препаратов простагландина Ф-2 альфа (эстрофан в дозе 2 мл или энзапрост в дозе 5 мл).

При слабости родовой деятельности, проявляющейся увеличением сроков родового акта можно применять низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ) трансректальным методом в режимах экспозиция - 3-5 мин., частота пульсов 64-512 Гц, если пользуются аппартом «Рикта-МВ» и такое же время воздействия при лечении аппаратом СТП. Если через 1-2 часа эффекта не последовало, то облучение повторяют. Эффективность лазерного луча при удлинении родового акта объясняется тем, что лазер­ное облучение обладает митоническим и обезболивающим эффектами.

При отсутствии эффекта в ближайшие 3-4 часа, приступают к опера­тивному родоразрешению с соблюдением правил асептики и антисептики. После оперативного вмешательства в полость матки вводят в виде порошка трициллин - 18-24 г или смесь антимикробных препаратов в следующих сочетаниях:

Фурацилин- 1 г, фуразолидон - 0,5 г, неомицин - 1,5 г, пенициллин -1 г, норсульфазол - 5 г или же окситетрацклин - 1,5 г, неомицин - 1,5 г, полимиксин-М - 0,15 г и норсульфазол -5 г. В случае отсутствия указанных нитрофурановых, антибиотических и сульфаниламидных препаратов можно использовать их аналоги в той же комбинации, а также неофур, метромакс, экзутер, гистеротон и другие препараты в виде палочек и свечей.

С осложненными родами с целью профилактики послеродовых ос­ложнений коровам назначают синестрол в сочетании с окситоцином или питуитрином. Можно применять также 0,5%-ный раствор прозерина, 0,1%-ный раствор, карбахолина в дозе 2-2,5 мл или один из препаратов простагландина Ф-2 альфа, а также молозиво, взятое у родильницы в первые 4-6 часов после рождения плода. Молозиво вводят стерильным шприцем подкожно в дозе 20-25 мл. Корову перед взятием молозива исследуют на мастит одним из быстрых маститных тестов.

**2.4 Задержание последа**

Если через 6-8 часов после рождения теленка послед не отделился, то приступают к консервативному лечению по его отделению.

1.Введение в полостьматки с помощью шприца Жанэ и резинового пе­реходника раствора, состоящего из 3 мл настойки чемерицы и 97 мл кипяченой воды. Возможно внутривенное введение настойки чемерицы в дозе 2-3 мл однократно в целях усиления моторики гладкой мускулатуры.

2.Введение парентерально в первые часы после отела препаратов простагландинового ряда: эстрофана, суперфана, анипроста, клатрапростина – в дозе 2 мл или энзапрста в дозе 5 мл внутримышечно или подкожно однократно. Введение рассчитано на рассасывание возможно задержавшегося желтого тела беременности как блокирующего звена сократительной деятельности матки и усиление ее сокращений.

3.Инъецирование двойной дозы простагландина с добавлением 1,5 г поливинилпирролидона. Последний пролонгирует действие простагландина.

4.Для усиления моторики матки вводят: подкожно карбахолин 0,1%-ный или прозерин 0,5 %-ный в виде водного раствора в дозе 2-2,5 мл каждые 4-6 часов; внутривенно 150-200 мл 40%-го раствора глюкозы, 100-200 мл глюконата кальция или хлористого кальция.

5.Инстиллирование 2-3 мл 1%-го масляного растворасинэстрола или фолликулина с последующим введением через 12 часов 50 ЕД окситоцина или питуитрина. Окситоцин более направленно и активно действует на фоне эстрогенов.

6. Подкожное введение с 3-часовым интервалом в нарастающих дозах (30-40-50 ЕД) окситоцина или питуитрина.

7.Рекомендуется также однократно подкожно ввести 20-25 мл аутомолозива, предварительно исследовав корову на скрытый мастит одним из быстрых маститных тестов.

В последнее время активно используются безмедикаментозные методы лечения задержания последа у коров. Хороший лечебно-профилактический эффект достигается при применении электронного отделителя последа для крупного рогатого скота. Устройство представляет собой компактную герметичную капсулу. После общепринятой подготовки наружных половых органов у коровы капсулу вводят в полость матки, в рог-плодовместилище между стенкой матки и задержавшимся последом. При соприкосновении с влажной поверхностью слизистой матки, околоплодной жидкостью, устройство включается и подает короткие импульсы тока по заданной программе в течение примерно 30 мин., после чего отключается. Терапевтическая эффективность 50-90 %. Прибор прост в обращении, не требует специальных методов хранения и абсолютно электробезопасен.

Также заслуживает внимания применение с лечебно-профилактической целью при задержании последа у коров прибор для электронейростимуляции ЭТНС-100-1В. Он представляет собой матерчатый пояс с электродами, накладываемый на поясничную область в области 4 крестцового позвонка. Прибор подает импульсы с частотой 5-10 Гц и амплитудой 50-80. В течение 3-5 минут. При правильном использовании аппарата сервис-период сокращается до 45-50 дней.

В случае отсутствия эффекта от использованных приемов спустя сутки после выведения плода в полость матки (околоплодных оболочек) вводят 200-300 мл 10%-ного раствора ихтиола, а в аорту или в брюшную полость соответственно 10 мл 10%-ного раствора или 100 мл 1%-ного раствора новокаина (тримекаина). Можно использовать также надплевральную новокаиновую блокаду по В.В. Мосину. Инъекции анестетиков целе­сообразно сочетать с окситоцином или питуитрином по 40-50 ЕД.

В случае неотделения последа в течение 36-48 ч от рождения плода приступают к оперативному (ручному) отделению его, используя «сухой» способ. При этом обращают особое внимание на тщательную обработку и дезинфекцию рук, а также наружных половых органов. Введение в полость матки каких-либо дезинфицирующих растворов ни до, ни после отделения последа не допускается. После ручного отделения последа в целях предупреждения развития субинволюции матки и эндометритов корове подкожно инъецируют в течение 2-3 дней окситоцин по 40-50 ЕД или любое другое миотропное средство, внутривенно вводят 150-200 мл 40%-ного раствора глюкозы и 100-120 мл 10%-ного раствора кальция хлорида (кальция глюконата), внутриматочно вводят антимикробные препараты широкого спектра действия. При запоздалом отделении и гнилостном разложении последа проводят полный курс комплексной профилактической терапии как при эндометрите.

Оперативное вмешательство при сильных потугах у коровы проводят на фоне низкой сакральной анестезии (введение 10 мл 1-1,5%-ного раствора новокаина в эпидуральное пространство) или новокаиновой блокады тазового нервного сплетения по А.Д. Ноздрачеву.

**2.5** **Субинволюция матки**

Лечение коров с замедленным обратным развитием матки должно быть комплексным и направлено на восстановление ее сократительной функции и ретракционной способности, освобождение полости матки от скопившихся и разлагающихся лохий, предупреждение развития микрофлоры, повышение общего тонуса и защитных сил организма животного. При выборе схем лечения необходимо учитывать степень тяжести течения патологического процесса.

При острой форме течения (5-10 дней после родов) коровам дважды с 24-часовым интервалом вводят 1%-ный раствор синестрола в дозе 4-5 мл и в течение 4-5 дней инъецируют по 40-50 ЕД окситоцина или питуитрина, или по 5-6 мл 0,02%-ного раствора метилэргометрина или 0,05%-ного раствора эрготала, или по 2-2,5 мл 0,5%-ного раствора прозерина, или 0,1%-ного раствора карбахолина.(табл. №2)

Наряду с этим применяют одно из средств патогенетической или общестимулирующей терапии: новокаинотерапию, витаминотерапию, ихтиолотерапию или гемотерапию или УВЧ-, лазеротерапию и лазеропунктуру.

Из методов **новокаиновой терапии** применяют надплевральную новокаиновую блокаду чревных нервов и симпатических пограничных стволов по В.В. Мосину или околопочечную новокаиновую блокаду (вводят 300-350 мл 0,25%-ного раствора новокаина), или внутриаортальное или внутрибрюшинное введение 1%-ного или 10%-ного раствора новокаина (тримекаина), соответственно, в дозе 100 или 10 мл. Инъекции повторяют 2-3 раза с интервалом 48-96 часов.

При **ихтиолотерапии** 7%-ный стерильный раствор ихтиола, приготовленный на 0,85%-ном растворе хлорида натрия, инъецируют коровам шестикратно, подкожно с 48-часовым интервалом, начиная с первого дня лечения, в повышающе-понижающейся дозах: 20, 25, 30, 35, 30, 25 мл.

Для предупреждения развития эндометрита целесообразно в полость матки одно-двукратно ввести антимикробные лекарственные препараты широкого спектра действия (п. 5.4.).

При подострой форме течения субинволюции матки используют те же средства и схемы лечения с той лишь разницей, что 1%-ный раствор синестрола вводят только раз в дозе 3-4 мл (0,6-0,7 мл на 100 кг массы тела), а антимикробные лекарственные препараты, предназначенные для введения в полость матки, не применяются.

При хронической субинволюции и атонии матки наряду со средствами патогенетической обшестимулирующей терапии (ихтиоло- гемотерапия, тканевая терапия) и миотропными препаратами назначают также препараты простагландина Ф-2 альфа и гонадотропные гормоны. При наличии в яичниках функционирующих желтых тел или лютеиновых кист в начале курса лечения вводят эстуфалан в дозе 500 мкг или клатропростин 2 мл. Повторно простагландины в той же дозе вводят на 11 день в сочетании с однократной инъекцией гонадотропина СЖК в дозе 2,5-3 тыс. т.е. При субинволюции матки, сопровождающейся гипофункцией яичников, простагландины (эстуфалан, клатропростин, гравопрост, гравоклатран) вводят коровам однократно в начале курса лечения. На 11 день животным инъецируют только гонадотропин СЖК в дозе 3-3,5 тыс. м.е.

Во всех случаях расстройства функции матки лечение коров должно проводиться на фоне организации ежедневного активного моциона, рек­тального массажа матки продолжительностью 2-3 мин (4-5 сеансов), общения коров с быками-пробниками. При наличии врачебных показаний назначают витамины (А, Д, Е, С, В), кайод и другие минеральные препараты.

**6. Лечение** **воспалительных заболеваний матки**

Для этого необходимо проводить комплексную терапию, направленную на нормализацию обмена веществ в организме и трофики в пораженном органе, повышение нервно-мышечного тонуса миометрия, усиление сократительной функции матки, освобождение ее полости от экссудата, содержащего продукты распада лохий, тканей, микробы и токсины, повышение защитных сил организма, подавление жизнедеятельности микрофлоры, восстановление структуры и функции матки. Для этого используют маточные миотропные препараты, средства стимулирующей патогенетической терапии, а также высокоэффективные противомикробные лекарственные препараты.

**6.1** **Острый послеродовой гнойно-катаральный, гнойный и фибринозный эндометрит**.

Терапия при острых послеродовых эндометритах складывается из более раннего использования симптоматических, этиотропных, патогене­тических препаратов и средств общестимулирующего воздействия.

***Симптоматическая терапия*** направлена на удаление из матки патологического содержимого. С этой целью применяют окситоцин, питуитрин или маммофизин по 30-50 ЕД (6-10 мл) парентерально и сочетание этих препаратов с 2-3 мл 1%-го синэстрола с повторением введения через 12 часов. Также широко используются водные растворы прозерина или карбахолина в указанных дозах, 1%-й прегнатол по 8-10 мл, 2%-й сферофизина бензоат по 4-5 мл, 1 %-й раствор ациклидина да 2-4 мл, 0,5 %-й раствор, эрготала по 5-10 мл, 1-2 %-й бревиколин по 10 мл. Через 24-48 часов препараты вводят подкожно, желательно на ночь, так как за этот период ноч­ного отдыха происходит лучшее очищение матки от содержимого. Параллельно используют препараты простагландинов двукратно с интервалом 11 дней для достижения выраженного эффекта. Миотропные средства необходимо применять до прекращения выделения экссудата из полости матки или до исчезновения в нем прожилок гнойного или катарального содержания.

***Этиотропная терапия*** при эндометритах основана на действии на патогенные микроорганизмы бактериостатически или лучше бактерицидно различных фармакологических средств. В ветеринарном акушерстве и гинекологии широко используются антибиотики, сульфаниламидные нитрофурановые препараты , препараты йода и другие. Их целесообразно вводить в виде эмульсий или гелей, так как водные растворы могут вызвать раздражение и ожог стенки матки. При достаточном раскрытии шейки матки антимикробные средства целесообразнее применять в виде свечей или таблеток ежедневно по 2-3 свечи до излечения или закрытия шейки матки. Если прохождение данных лекарственных средств через канал шейки матки затруднено, используют жидкие лекарственные средства. Высоким лечебным эффектом обладает мазь Конькова, введенная внутриматочно с помощью шпирица Жанэ и резинового переходника, в разведении 1:1 с 0,5 %-м раствором новокаина, а также масляный раствор трициллина (6 г) на рыбьем жире (100 мл) или тривитамине, препараты метрокур, дипофур, дикрафур в виде гелей, моноблок йодосола. Также для устранения вредного воздействия микробов в полость матки после ее освобождения от экссудата вводят йодоформ-глицерин в разведении 1:10 по 100-200 мл один раз в 2-3 дня; взвесь фурациллина, фуразолидона в растительном масле 1:500, норсульфазола или стрептоцида (5-6 г).Следует отметить, что антибактериальные средства, особенно при хроническом течении эндометрита, наиболее эффективны на тривитамине или концентрате витамина А, так как витамин А способствует сохранению эпителия матки и быстрому его восстановлению. Также возможно использование готовых лекарственных форм: мастицида, мастисана, дифурола, спумосана, левоэритроциклина, жироформа БМ, эндофарма, йодоксида, йодгликоля, гистерафура, лефурана, неофура, дезоксифура.(табл.№3) Сухие ингредиенты также применяют на жировой или витаминной основе. При введении антибактериальных средств необходимо учитывать чувствительность к ним существующей микрофлоры, постоянную изменчивость к ним микроорганизмов с появлением устойчивых штаммом и развитие устойчивости к антимикробным препаратам.

В качестве ***патогенетической терапии*** при острых послеродовых эндометритах положительные результаты дает введение новокаина, который снижает порозность сосудов, успокаивает нервную систему, стимулирует сократительную деятельность матки и активизирует фагоцитоз.

***Новокаиновая терапия*** особенно результативна на острой стадии эн­дометрита. Наиболее приемлемым в практических условиях является внутривенное введение растворов новокаина: 100 мл 1 %-го раствора или 200 мл 0,5 %-го раствора 3-4 раза с интервалом 48 часов. Новокаиновая надплевральная блокада надчревных нервов и пограничных симпатических узлов предусматривает применение 0,5 % раствора новокаина в дозе 0,5 мл на 1 кг массы тела животного. При этом иглу длиной 8-10 см вкалывают в точке пересечения переднего края последнего ребра и вентральной стороны длиннейшего мускула спины сверху вниз и вперед под углом 30 градусов к горизонтальной плоскости до упора в тело позвонка. Затем к игле присоединяют с помощью резиновой трубки шприц Жанэ, и, отклоняя иглу вместе со шприцом на 5-10 градусов сагиттально, продвигают ее вперед до свободного введения раствора новокаина. После такой блокады отмечается активная гиперемия яичников и матки. На практике предпочтительны готовые препараты с включением новокаина (нововинил, новосил, новокаолин) в виде описанной блокады но Фатееву или Исаеву (препарат новокаина вводится в околоректальную клетчатку в средней части между корнем хвоста и анусом).

При проведении ***общестимулирующей терапии*** необходимо с помо­щью имеющихся средств принять меры к повышению иммунологической резистентности и реактивности организма животных. Это достигается применением витаминных препаратов по описанным выше методикам, а также различных неспецифических средств. Эффективно использование внутривенно 20 мл смеси, состоящей из 0,5 мл 2%-й фракции препарата АСД (антисептик-стимулятор Дорогова), 19 мл паратифозной или пастереллезной сыворотки и 40 мл порошка новокаина. Смесь вводят внутривенно с интервалом 4 дня. При затруднении внутривенного введения смесь инъецируют подкожно. Также показано проведение ихтиолотерапии и гемотерапии по описанным методикам, а также изогемотерапии - кровь ранее переболевших эндометритом животных в дозах 75, 100, 125 и 150 мл 3-4-кратно с интервалом 48 часов. Данная процедура применяется в хозяйствах, благополучных по инфекционным заболеваниям животных. Также в ветеринарной практике широко используются препараты тканевого ряда по Филатову подкожно в дозе 20-30 мл с интервалом 5-7 дней.

Примерные схемы лечения коров с острым послеродовым эндометритом приведены в таблице №3.

**6.2 Послеродовой некротический и гангренозный метрит**

Лечение больных коров осуществляют путем использования специфических антимикробных препаратов, основными из которых являются антибиотики и сульфаниламиды. Их назначают с учетом характера выявляемой микрофлоры и данных антибиотикограммы. Из антибиотиков рекомендуется применять парентеральное (внутримышечно или внутриаортально с новокаином); бензиппенициллин, ампициллин, гентамицин, канамицин, эритромицин, стрептомицин, бициллин в повышенных дозах не менее 3 раз в сутки. Целесообразно делать сочетания гентамицина с пенициллином, канамицина с пенициллином, антибиотиков с сульфаниламидами, а также сочетание и с УВЧ, лазеротерапией и лазеропунктурой.

Одновременно проводится общее медикаментозное лечение, направленное на дезинтоксикацию организма путем внутреннего введения глюкозо-солевого раствора (натрий хлорид - 17 г, глюкоза - 40 г, дистиллированная вода - 2 л), глюкозо-солевого раствора с уротропином и аскорбиновой кислотой (глюкоза - 50 г, уротропин - 10 г, аскорбиновая кислота - 1 г, натрий хлорид 0,85%-ный - 200 мл) или жидкости Кодыкова. Из средств общеукрепляющей терапии применяют 10% -ный раствор кальция хлорида или глюкокат кальция, внутриаорталыюе введение новокаина, ви­таминотерапию, диетическое питание. Животному и пораженному органу предоставляется полный покой. Любой массаж матки противопоказан.

**6.3 Хронический гнойно-катаральный эндометрит**

Воснову лечения коров с таким заболеванием должна быть положена, в первую очередь, неспецифическая патогенетическая терапия (тканевая терапия, новокаино, - ихтиоло, - гемотерапия). Для усиления сократительнбй функ­ции матки и освобождения ее от экссудата целесообразно однократное введение 1-2%-ного масляного раствора Синестрола в дозе 2-3 или 1,0-1,5 мл и последующее введение в течение 2-3 дней окситоцина или любого другого нейромиотропного препарата. При необходимости допустимо одно, - двукратное внутриматочное введение антимикробных лекарственных средств в виде эмульсий и суспензий (см. выше) в количестве 30-50 мл. Назначают также витаминные препараты, ежедневный ректальныймассаж матки (4-5 сеансов продолжительностью 2-3 мин). При наличии в яичнике желтого тела однократно инъецируют препарат простагландина Ф-2 альфа (эстуфалан в дозе 500 мкг или клатропростин - 2 мл).

Фармакологические антимикробные препараты при данном воспалительном процессе применяют, в основном, как дополнительный метод санации половых органов. К тому же, его используют только в период стадии возбуждения полового цикла, когда раскрывается канал шейки матки. Предпочтение в таком случае отдастся жидким пролонгированным лекарственным препаратам широкого спектра действия, которые вводят в полость матки в конце стадии возбуждения (по принципу глубокого цервикального осеменения или трансплантации эмбрионов) в дозе 20-30 мл.

Из экологически чистых методов лечения коров с воспалительными процессами в матке используют акупунктуру, аурикулопунктуру и элек­тромагнитное поле УВЧ.

**6.4 Сальпингит и оофорит**

Воспаление яйцепроводов и яичников. Эти заболевания, особенно сальпингит, диагностируются при ректальном обследовании. Обычно они являются следствием или вовлекаются в процесс при указанных выше воспалительных процессах в матке. Применяемые при эндометритах общие средства (антибиотики и др.) эффективны и при поражении яйцепроводов и яичников.

Таким образом, основными принципами эффективного лечения живот­ных в послеотельный период являются наиболее быстрое начало лечения, обязательная его комплексность. При установлении диагноза больные жи­вотные изолируются, им обеспечивают хороший уход, содержание и полноценное кормление. Лечение должно быть направлено на восстановление плодовитости и сохранение продуктивности. Фармакологические препараты не должны обладать побочным действием. Предпочтение надо отдавать лечебным средствам с выраженным патогенетическим действием, сильными антимикробными свойствами, не разрушающими маточные полисахариды, усиливающими регенерацию маточного эпителия.

При диагностировании инфекционных заболеваний с преимущественным поражением гениталий лечение должно быть начато с их специфической иммунопрофилактики, а впоследствии быть также комплексным и энергичным.

**7. Лечение коров и телок при функциональных нарушениях яичников**

Для лечения животных с дисфункцией яичников используют препараты гонадотропных гормонов (гравогормон, сывороточный гонадотропин, СЖК, КЖК, ХГ, ФСГ, ЛГ и др.), простагландинов Ф - 2 альфа (эстуфалан, клатропростин, эстрофан, ремофан, мегастрофан, гравопрост, гравоклатран и др.) и гонадолиберинов (сурфагон), диригестран и др. В определенных случаях применяют также нейротропные препараты (прозерин. карбахолин) и препараты гормонов яичников (прогестагены. эстрогены), а также УВЧ или лазеротерапию, которые нормализуют эндокринную игенеративную функции яичников, повышают сократительную функцию матки, активизируют в ней пролиферативно-секреторные процессы и обеспечивают восстановление плодовитости коров и телок.

**7.1 Гипофункция яичников**

Коровам с задержкой овуляции или ановуляции, в день проявления феноменов стадии возбуждения полового цикла (перед или после первого осеменения животного) внутримышечно инъецируют сурфагон в дозе 20-25 мкг или овогон-ТИО- 1-1.5тыс.ИЕ.

- Животным с ***ановуляторными половыми*** циклами назначают также сывороточный гонадотропин, который вводят подкожно за 2-3 дня до предполагаемого наступления очередной стадии возбуждения (17-19 день после предыдущего полового цикла и осеменения) в дозе 2.5 тыс., м.е. (5-6 м.е. на 1 кг массы тела). При ановуляторном половом цикле, со­провождающемся лютеинизацией неовулировавшего фолликула, опреде­ляемого в яичнике при ректальном исследовании на 6-8 день в виде полоcтного образования с тугой флюктуацией, однократно внутримышечно вводят один из препаратов простагландина Ф - 2 альфа (эстуфалан, клатропростин, фавопрост или гравоклатран и др; в дозе 2 мл), а при прояв­лении стадии возбуждения (при осеменении) - сурфагон - 20-25 'мкг или

***- При гипофункции яичников, сопровождающейся анафродизией*,** коровам однократно вводят гонадотропин СЖК в дозе 3-3,5 тыс. м.е., (6-7 м.е./кг массы тела). Для обеспечения нормальной овуляции в день проявления стадии возбуждения полового цикла (при осеменении) инъецируют сурфагон в дозе 20 мкг. Животным, не проявившим стадию возбуждения полового цикла, через 21 -22 дня после гинекологического исследования и подтверждения первоначального диагноза гонадотропин СЖК вводится повторно в той же дозе.

- ***Гипофункция яичников, вызванная недостаточной функцией желтого тела***. При проявлении очередного цикла в день осеменения однократно подкожно вводят 2,5 тыс. м.е. гонадотропина СЖК (4-5 м.е./кг массы тела).

- ***Если гипофункция яичников сопровождается атонией и гипотонией матки*,** введение гонадотропных препаратов целесообразно сочетать с применением водных растворов нейротропных препаратов: карбахолина (0,1%) или фурамона (1,0%). Любой из указанных препаратов вводят двукратно с интервалом 24 ч по 2-2,5 мл, а через 4-5 дней однократно инъецируют гонадотропин СЖК в дозе 1,5-2 тыс., м.е.

**7.2 Кисты яичников**

Для лечения коров с ***фолликулярными кистами*** яичников ис­пользуют разные схемы назначения гормональных препаратов. По одной из них лечение осуществляют путем однократного введения гонадотропина СЖК в дозе 5-6 тыс. м.е., или хорионического гонадотропина - 4-5 тыс. ЕД. Животным, не проявившим стадию возбуждения полового цикла после гинекологического обследования и при выявлении признаков лютеинизации стенок кисты, на 10-12 день инъецируют один из вышеуказанных препаратов простагландина в дозе 2 мл.

В другом случае для лечения можно использовать гонадотропин-рилизинггормон (сурфагон), который инъецируют по 10 мкг 3 раза с интервалом 24 ч, или однократно диригестран в дозе 200-250 мкг, или лютеинизирующий гормон овогон-ТИО однократно - 3 тыс/ИЕ.

При третьей схеме лечения коровам ежедневно в течение 7-8 дней парентерально вводят по 50-75 мг прогестерона с одновременной дачей внутрь по 50-100 мг йодистого калия, а через двое-трое суток однократно инъецируют гонадотропин СЖК - 3-3,5 тыс. м.е.

- Лечение коров с ***лютеиновыми кистами*** яичников осуществляют путем однократного внутримышечного введения эстуфалана в дозе 500-1000 мкг или клатрапростина 2-4 мл с одновременной подкожной инъекцией 2,5-3 тыс. м.е., гонадотропина СЖК. При использовании гравопроста или гравоклатрана в дозе 4 мл гонадотропин СЖК не назначают.

- ***Если гипофункция яичников у коров сопровождается атонией и гипотонией матки***, введение гонадоподобных средств целесообразно сочетать с применением водных растворов нейротропных препаратов: карбахолин (0,1%), прозерин (0,5%) или фурамон (1,0%). Любой из указанных препаратов вводят двукратно с интервалом 24 часа по 2,0-2,5 мл, а через 4-5 дней однократно инъецируют гонадотропин СЖК в дозе 1,5-2,0 тыс. м.е. В качестве дополнительно лечебного средства можно использовать элек­тромагнитное поле УВЧ, лазерное излучение (лазеропунктура и лазероте­рапия) и аурикулопунктуру.

**7.3** **Персистентное желтое тело**

Бесплодным коровам с персистентными желтыми телами или с функционирующими желтыми телами полового цикла однократно вводят один из препаратов простагландина в вышеуказанных дозах. Для повышения эффективности назначения животным препаратов простагландина сочетают с однократной инъекцией гонадотропина СЖК в дозе 2,5-3 тыс. м.е.(табл. №4)

При использовании гормональных препаратов для восстановления плодовитости у половозрелых телок дозы гонадотропных препаратов снижают на 700-1000 м.е., а простагландинов на 150-200 мкг.

Во всех случаях использования гормональных препаратов для нормализации функции яичников у животных желательно назначать препараты витаминов, макро- и микроэлементов.

При использовании гормональных и гормоноподобных биологически активных препаратов для нормализации половой функции животных следует обязательно соблюдать следующие требования. Во-первых, препараты назначают животным не ниже средней упитанности и желательно на фоне общей нормализации обмена веществ путем улучшения кормления и назначения витаминно-минеральных премиксов. Во-вторых, применению препаратов должно предшествовать клинико-гинекологическое обследование животных с точной диагностикой функционального состояния половых органов. И в-третьих, должны полностью выдерживаться рекомендуемые схемы лечения.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

Таблица 1.

Примерные схемы применения молозива

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Препарат | Способ введения | Разовая доза | Применение кратность | Методика применения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Лечение коров с задержанием последа Схема №1 | | | | |
| Молозиво | Внутрь | 1,5 – 3 л | До 2 – 3 раз через 6 – 12 ч | Разбавить в 8 л теплой воды и выпоить |
| Схема №2 | | | | |
| Молозиво | Подкожно (внутримышечно) | 20 – 30 мл | 1 – 3 раза через 12 ч | В первые 6 ч после рождения теленка – профилактика, а в последующие часы- лечение |
| Схема №3 | | | | |
| Молозиво | Внутрь или парентерально | 1,5 – 3 л  20 – 30 мл | До 2 – 3 раз через 6 – 24 ч | Молозиво применять как эстрогенный препарат |
| Окситоцин | внутримышечно | 50 ЕД | 1 – 3 раза через 12 ч | Вводить через 3 – 4 ч после применения молозива |
| Применение молозива при гипофункции яичников Схема №1 | | | | |
| Молозиво | Подкожно | 25 мл | 2 – 3 раза с интервалом в 6 дней | Предварительно в колбу внести 80 мл 0,5 % р-ра прозерина и по 2000000 ЕД бензинпенициллина и стрептомицина, объем доводят до 1 л молозивом |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Схема №2 | | | | |
| Молозиво | Подкожно | 25 – 30 мл | Повторять через 22 – 24 дня | Добавлять антибиотики |

Таблица 2.

Средства, стимулирующие сокращения и инволюцию матки у коров

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Способ  применения | Доза | Порядок  Применения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Массаж молочной железы, доение | по принятой технологии | до полного выдаивания | массаж вымени проводить в начале и в конце доения |
| Подсос теленком коровы, облизывание коровой новорожденного. Вид и запах новорожденного | бокс или без бокса | до 3-х суток | Роды в боксах, при отсутствии боксов оставить новорожденного под коровой |
| Бык-пробник | в загоне | 1,5-2 ч | Ежедневно через 5 суток после родов |
| Массаж матки | ректально | 3-5 мин. | 3-5 сеансов с 5-го дня после родов |
| Активный моцион | шагом | 3 км | С 5-го дня после родов, кроме холодных и ветреных дней |
| Околоплодные воды | внутрь | 3-6 л | 2 раза в день, разбавить водой |
| Молозиво | внутрь | 1,5-3 л | 1-2 раза в день |
| Молозиво | в/м | 20-30 мл | 1-2 раза  через 6-12ч |
| Молозивная сыворотка | в/м | 20-30 мл | 1-2 раза в день через 4 ч |
| Амнистрон | в/м | 2 мл | повторять через  12 ч |
| Синестрол | в/м | 1%-ый раствор, 2-5 мл | 2 раза в день |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Окситоцин | в/м  п/к  в/в | 30-60 ЕД  30-60 ЕД  20-40 ЕД | При необходимости можно повторить через 1 ч |
| Питуитрин | в/м  п/к | 8-10 ЕД на 100 кг веса | 1-2 раза в день на протяжении суток |
| Прозерин | п/к  в/м | 0,5%-ный раствор  1-3 мл | Повторять через  12 ч |
| Карбахолин | п/к  в/м | 0,1%-ный раствор  1-3 мл | Повторять через  12 ч |
| Карбахтиол | в/м | 10-20 мл | Повторять через  48 ч до выздоровления |

Таблица 3.

Примерные схемы комплексной терапии коров с острым послеродовым

эндометритом

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Препарат | Способ введения | Разовая доза | Дни лечения | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Схема №1 | | | | | | | | | | | | | |
| Синестрол 1%-ный | в/м | 3-4 мл | + |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Окситоцин /питуитрин/ | в/м | 30-50 ЕД | - | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |
| Трициллин 5%-ная суспензия | В полость матки | 150 мл | - | + | + | + | + | + | + |  | + | + |  |
| Тривитамин | в/м | 10 мл | + | - | - | - | - | - | + |  | - | - |  |
| Схема №2 | | | | | | | | | | | | | |
| Ихтиол  7%-ный р-р | в/м | 20 мл | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |
| Карбахолин 0,1%-ный  р-р | в/м | 1-2 мл | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |
| Эмульсия в составе: ихтиола 10 %, трициллина 5%, на  рыбьем жире или на раст. масле. | внутриматочно | 150 мл | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - |
| Тривитамин (тетравит) | в/м | 10 мл | + | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - |
| Схема №3 | | | | | | | | | | | | | |
| АСД Ф2 эмульсия 10%-ная на раст. масле | в/м | 20 мл |  | + |  | + |  | + |  | + |  | + |  |
| Тривитамин (тетравит) | в/м | 10 мл | + | - | - | - | - | - | + | - | - | - | - |
| Диоксидин 2%-ный р-р в виде геля | внутриматочно | 100 мл | + | - | + | - | + | - | + | - | + | - | + |

Таблица 4.

Схемы лечения коров при функциональных нарушениях яичников

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Препарат | Разовая доза | Способ и кратность применения |
| 1 | 2 | 3 |
| Гипофункция яичников с задержкой овуляции или с ановуляции | | |
| Сурфагон или овогон-ТИО | 20-25 мкг 1-1,5 тыс. ИЕ | Применять в/м во время проявления стадии возбуждения полового цикла |
| Гипофункция яичников с ановуляторным половым циклом | | |
| Сывороточный  гонадотропин | 2,5 тыс. МЕ | Применять п/к за 2-3 дня до предпологаемого наступления очередной стадии возбуждения |
| Гипофункция яичников с ановуляторным половым циклом, сопровождающимся лютеинизацией неовулировавшего фолликула | | |
| Эстуфалан или  клатропростин или  гравопрост или  гравоклатран | 2 мл | Применять однократно в/м один из препаратов простагландинов Ф2-альфа |
| Сурфагон или овогон-ТИО | 20-25 мкг  1-1,5 тыс. ИЕ | Применять в/м во время проявления стадии возбуждения полового цикла (при осеменении) |
| Гипофункция яичников с анафродизией | | |
| Гонадотропин СЖК | 3-3,5 тыс. МЕ  (6-7 МЕ/кг) | п/к, если не будет полового цикла, повторить через 21-22 дня после исследования и подтверждения первоначального диагноза |
| Сурфагон | 20 мкг | Применять в/м во время проявления стадии возбуждения полового цикла (при осеменении) |
| Гипофункция яичников и атония матки | | |
| Растворы:  Карбахолина 0,1% или прозерина 0,5% или фурамона 1% | 2-2,5 мл | п/к или в/м двукратно с интервалом 24 ч. |
| Гонадотропин СЖК | 1,5-2 тыс. МЕ | Вводить через 4-5 дней после последнего введения нейротропного  препарата |
| Фолликулярная киста яичников | | |
| Схема №1 | | |
| Гонадотропин СЖК | 5-6 тыс. МЕ  4-5 тыс. ЕД | Однократно п/к. |
| Схема №2 | | |
| Сурфагон или  Диригестран или овогон-ТИО | 10 мкг  200-250 мкг  3 тыс. ИЕ | 3 р. п/к с интервалом 24 ч  Однократно, п/к  Однократно, п/к |
| Схема №3 | | |
| Прогестерон | 50-75 мг | Ежедневно, парентерально 7-8 дней |
| Йодистый калий | 50-100 мг | Ежедневно, внутрь 7-8 дней |
| Гонадотропин СЖК | 3-3,5 тыс. МЕ | Через 2-3 дня после посл. введения прогестерона |
| Лечение коров с лютеиновыми кистами яичников | | |
| Эстуфалан или  Клатропростин | 500-1000 мкг  2-4 мл | Однократно, парентерально |
| Гонадотропин СЖК | 2,5-3,0 тыс. МЕ | Однократно, парентерально одновременно с применением простагландинов. |
| Персистентное желтое тело или функционирующее желтое тело полового цикла | | |
| Один из препаратов простагландинов | В установленных дозах | Однократно |
| Гонадотропин СЖК | 2,5-3,0 тыс. МЕ | Однократно, одновременно с применением простагландинов |

**Список литературы**

1. Баранов В.И. Бесплодие коров- Новочеркасск, 2002
2. Диагностика, профилактика и лечение бесплодия у коров/ Под ред. Серебрякова Ю.М.- Владивосток, 2003
3. Методические рекомендации по диагностике, терапии и групповой профилактике болезней органов размножения крупного рогатого скота/ Под ред. Черемисинова Г.А.- Липецк, 1996
4. Методические указания по диагностике, терапии и профилактике болезней органов размножения у коров и телок- Москва, 2000
5. Научно обоснованная система профилактики и лечения нарушений воспроизводительной функции коров/ Под ред. Кима Р.Е.- Нижний Новгород, 1995