

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГОУ ВПО «БРЯНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»**

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии

Кафедра терапии, хирургии, вет. акушерства и фармакологии

Ткачев М.А.

Ткачева Л.В.

Диагностика, терапия и профилактика акушерско-гинекологических болезней

Учебно-методическое пособие
для студентов очной и заочной форм обучения
по специальности 310800 – Ветеринария

Брянск 2006

УДК 6196618.2/7
ББК 48.76
Т 48

Ткачев М.А., Ткачева Л.В. *Диагностика, терапия и профилактика акушерско-гинекологических болезней у коров.* Учебно-методическое пособие. Брянск. Издательство Брянской ГСХА, 2006. - 23 с.

Настоящее учебно-методическое пособие составлено в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по дисциплине “Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных” для студентов очного и заочного ветеринарного отделения.

Рецензент: доцент Л.А. Рудецкий

Рекомендовано к изданию методической комиссией факультета ВМиБТ Брянской государственной сельскохозяйственной академии, протокол №2 от 22 ноября 2005 года.

© Брянская ГСХА, 2006
© Ткачев М.А., 2006
©Ткачева Л.В., 2006

Причины и факторы, предрасполагающие к болезням половых органов у животных

Причинами болезней органов размножения воспалительного характера являются условно патогенные и патогенные микроорганизмы (стафилококки, стрептококки, коринебактерии, протей, кишечная, синегнойная и сенная палочки и другие бактерии, грибы, микоплазмы, хламидии, риккетсии, вирусы), а также различные их ассоциации. Микроорганизмы попадают в половые органы животных из внешней среды при нарушении санитарно-гигиенических условий ухода, содержания и эксплуатации животных, ветеринарно-санитарных правил при проведении родов, оказании акушерской помощи, осеменении животных, а также гематогенным и лимфогенным путём при воспалительных процессах в других органах. Инфицированию половой сферы способствует повышенный микробный фон помещений и высокая патогенность микрофлоры в результате её многократных пассажей.

Болезни половых органов невоспалительного характера (функциональные расстройства) у коров и тёлочек возникают при нарушении биосинтеза, метаболизма и механизма действия гипоталамических, гипофизарных, тиреоидных, гонадальных, кортикостероидных и других гормонов, простагландинов, контролирующих и регулирующих репродуктивную функцию у животных.

Основными факторами, предрасполагающими к возникновению акушерско-гинекологических болезней у животных, являются: неполноценное кормление (дефицит в рационе витаминов, минеральных веществ, белка, углеводов или одностороннее высококонцентратное, силосно-жомовое кормление, скармливание недоброкачественных кормов, и др.), неправильное содержание (отсутствие или ограниченный моцион, недостаточность ультрафиолетового облучения, нарушение параметров микроклимата и санитарных норм в помещениях, стрессовые воздействия) и нарушение эксплуатации животных (продолжительная лактация, укороченный или удлинённый период сухостоя, нарушение технологии машинного доения, невыполнение ветеринарно-санитарных правил при воспроизводстве и др.). Неблагоприятные факторы внешней среды вызывают нарушение обмена веществ, гормональные расстройства, снижение резистентности организма. При этом наступают функциональные, структурные изменения в половой сфере, сопровождающиеся нарушением генеративной и стероидосинтезирующей функции половых желез, угнетением половых рефлексов и функциональной деятельности других органов половой системы. Создаются благоприятные условия для развития в половых органах микрофлоры, вызывающей воспалительные процессы.

Клиническое проявление и диагностика болезней органов размножения

Основными патологиями половой сферы у коров являются задержание последа, субинволюция матки, метриты и дисфункция яичников.

Задержание последа – осложнение третьего периода родов, характеризующееся задержкой выведения плодных оболочек в течение 6-8 часов после рождения телёнка. Данная патология родового процесса влечёт за собой, как правило, развитие послеродовых заболеваний матери и длительного бесплодия.

Непосредственными причинами данной патологии являются:

- ослабление сократительной функции матки, её гипотония, обуславливающая нарушение процессов ретракции, сохранение активного кровообращения в материнской части плаценты и нарушение процесса разъединения плацентом и выведения плодных оболочек;

- прочное соединение плодной и материнской частей плаценты вследствие нарушений маточно-плацентарного кровообращения ;

- нарушение выделения отделившегося последа из матки и родовых путей вследствие механических препятствий.

В практических условиях задержание последа чаще всего обуславливается первыми двумя причинами.

Задержание последа может быть полным, неполным, частичным.

Полное задержание последа встречается примерно в 15% случаев и характеризуется сохранением связи хориона с корункулами обоих рогов матки. Из половой щели свисает часть прозрачных оболочек (аллантаоиса и амниона).

При неполном задержании последа сохраняется связь сосудистой оболочки только в роге-плодовместилище. Из половой щели свисает амнион, аллантаоис и часть хориона тёмно-красного цвета с наличием котиледонов. Отмечается примерно в 75% случаев.

Диагноз на частичное задержание последа ставят на основе осмотра выделившихся плодных оболочек, так как в роге-плодовместилище остаётся только часть хориона или отдельные части плодных плацент. Для этого каждый отделившийся послед целесообразно подвергать осмотру, расправив его на столе или на полу. Об их частичном задержании свидетельствует отсутствие отдельных участков сосудистой оболочки. В таких случаях проводят мануальное исследование полости матки с соблюдением всех требований асептики и антисептики.

Под воздействием внешних факторов части последа разлагаются. На вторые-третьи сутки появляется гнилостный запах. Далее появляются признаки эндометрита. При несвоевременном врачебном вмешательстве задержание последа осложняется трудно поддающимися лечению патологическими процессами в матке.

1. Мероприятия при задержании последа

Лечение коров начинают через 6-8 часов после рождения телёнка. Оно предусматривает повышение тонуса и сократительной функции матки, обеспечивающих наиболее быстрое и полное выведение последа, предупреждение инфицирования матки, развития в ней воспалительного процесса и общей послеродовой инфекции.

После отёла коровам выпаивают 0,3-0,5 кг сахара или патоки, 3-5 литров молозива или околоплодных вод разведённых в равном объёме воды. По Д.Д. Логвинову, свисающую часть последа обмывают, орошают дезинфицирующими растворами, после натяжения фиксируют бинтом у самой вульвы и отсекают. Бинт фиксируют к корню хвоста. Если послед не отделился, целесообразно ввести один из препаратов:

Препарат	Разовая доза	Способ введения
Окситоцин	40-50 ЕД	Подкожно
Питуитрин	40-50 ЕД	Подкожно
Ацеклидин 0,2%	3-5 мл	Внутримышечно
Метилэрготомин 0,02%	5-6 мл	Внутримышечно
Прозерин 0,5%	2-3 мл	Внутримышечно
Карбохолин 0,1%	2-3 мл	Внутримышечно

Из без медикаментозных методов лечения используют электроотделители последа (конструкции М.П. Рязанского, А.М. Семиволоса), а так же иглоукалывание, электропунктуру и лазеротерапию с помощью прибора ЛТК «Зорька», воздействуя на биологически активные точки (согласно топографическому атласу).

В случае отсутствия эффекта от использованных приёмов спустя сутки после выведения плода в полость матки вводят антимикробные препараты.

При задержании последа на период более 36 часов от рождения плода приступают к оперативному (ручному) отделению плодных оболочек, для чего проводят:

- подготовку животного: заднюю часть тела, хвост, наружные половые органы, свисающую часть последа, обмывают тёплой водой с мылом, орошают дезраствором (перманганат калия 1:1000, фурацилин 2-3% и 0,5% раствор хлорамина), корень хвоста бинтуют;

- подготовку рук специалиста: ногти остригают, руки моют тёплой водой с мылом, обрабатывают йодированным спиртом. Повреждения на коже рук дополнительно смазывают 5% спиртовым раствором йода. Кожу рук увлажняют стерильным вазелином, растительным маслом или кремом для рук. После окончания работы руки моют тёплой водой с мылом, дезинфицируют и смазывают жидкостью Тушнова (состав: касторовое масло 5,0 мл; глицерин 20,0 мл; спирт 96 -75,0 мл).

После оперативного отделения последа проводят лечение по одной из схем:

Препарат	Способ введения	Разовая доза	1 день лечения	2 день лечения	3 день лечения
Схема 1.1.					
Гинобиотик	В полость матки	1-3 таблетки	+	-	+
Схема 1.2.					
Экзутер	В полость матки	1-2 таблетки	+	+	+
Синестрол 2% масл. раствор	Подкожно	2 мл	+	+	-
Окситоцин	Внутримышечно	30-40 ЕД	-	+	+

Схема 1.3.					
Септиметрин	В полость матки	3-5 кап-сул	+	+	+
Глюкоза 40% раствор	Внутривенно	150-200 мл	+	-	-
Окситоцин	Внутримышечно	30-40 ЕД	-	+	+
Схема 1.4.					
Трициллин	В полость матки	1-2 флакона	+	+	+
Окситоцин	Внутримышечно	30-40 ЕД	+	+	+
Схема 1.5.					
Фуразолидоновые палочки	В полость матки	5 штук	+	+	+
Амнистрон	Внутримышечно	2 мл	+	-	-

В комплексе с предложенными схемами лечения целесообразно проводить надплевральную блокаду чревных нервов и симпатических пограничных стволов по В.В. Мосину (0,5% раствор новокаина вводят из расчёта 0,5 мл на 1 кг массы). Раствор вводят равными объёмами с каждой стороны.

2. Субинволюция матки

Субинволюция матки – заболевание, характеризующееся замедлением процессов развития матки после родов до состояния, присущего этому органу у небеременных животных. Её особая опасность заключается в том, что на её фоне очень часто развиваются гнойные или гнойно-катаральные эндометриты.

В основе субинволюции матки лежит нарушение тонуса и ослабление сократительной функции её мускулатуры, в результате нарушается ретракция и задерживаются дегенеративно-регенеративные процессы, присущие инволюции. В полости несократившейся матки скапливаются лохи, которые разлагаются и вызывают интоксикацию организма. При этом создаются благоприятные условия для заселения полости матки и размножения патогенных микроорганизмов, что способствует развитию воспалительных процессов.

Различают три формы проявления данной патологии: острая – развивается в первые дни после родов и протекает в тяжёлой форме, подострая – протекает в лёгкой форме и выявляется, как правило, через две-три недели после родов, хроническая - диагностируется через один месяц и более после родов. Нарушение инволюционных процессов в половой сфере сопровождается обильным выделением жидких кровянистых лохий в первые дни после отёла. На 7-8 день после отёла у коров в обильных выделениях тёмно-красного цвета содержатся кусочки распадающихся карункулов и тканей. Выделения имеют неприятный запах. Животные принимают позу для мочеиспускания, хвост приподнят, тужится. Шейка матки отёчная, дряблая, ширина 7-8 см. Рога матки опущены в

брюшную полость, их невозможно обхватить руками. Стенки рогов утолщены, тонус и сократимость миометрия понижены. Сохраняется вибрация средних маточных артерий.

Клинико-гинекологическое, макроскопические и гистологические показатели, течение и выраженность тяжести процессов позволяют диагностировать три степени проявления болезни.

При первой степени хронической субинволюции матка у коров увеличена в 1,2-1,4 раза, эластичной консистенции, слабо реагирует на массаж. Рога матки наполовину опущены в брюшную полость. Небольшая «сплюснутость» рогов отмечается в области их бифуркации. Морфологически определяется утолщение стенки рогов матки и увеличение её просвета. При вскрытии после убоя на поверхности эндометрия выявляются карункулы в виде сосочков высотой 3-4 мм (в норме 1-2 мм).

Вторая степень характеризуется тем, что рога матки на 2/3 свисают в брюшную полость, увеличены в 1,5-1,6 раза, не реагируют на массаж. «Сплюснутость» рогов хорошо выражена на всём их протяжении. Отмечаются неравномерные утолщения стенки рогов, увеличение их полости до 1,5-2 см. Остатки карункулов в виде сосочков на слизистой матки у некоторых коров достигают 5-6 мм.

При третьей степени патологии рога матки свешиваются за лонные кости, увеличены в 1,7-2,5 раза, не реагируют на массаж, резко выражена их «сплюснутость». Выражена продольная и поперечная складчатость матки, неравномерное утолщение её стенки и асимметричность её рогов. Полость рогов матки достигает 2,5-3 см в диаметре. На слизистой эндометрия просматриваются остатки карункулов в виде сосочков величиной до 7-8 мм.

В отличие от хронической субинволюции для гипотонии и атонии матки характерно общее состояние коровы без видимых изменений, патологические выделения из половых путей отсутствуют, в том числе, и в период течки. В данном случае диагностируют увеличение рогов матки, утолщение и мягкость её стенок, пониженный тонус и ответная реакция на массаж. У коров отмечается анафродизия или бесплодие после многократных осеменений. Патология часто регистрируется у животных при хроническом витаминном и минеральном голодании, а также при снижении общего тонуса организма и мускулатуры вследствие длительного отсутствия моциона.

При выборе схем лечения необходимо учитывать степень тяжести течения патологического процесса. Поэтому терапия должна быть направлена на восстановление тонуса и сократительной функции матки, стимуляцию регенерации эпителия слизистой оболочки, повышение неспецифической резистентности организма.

Препарат, манипуляция	Способ введения	Разовая доза	Дни лечения						
			1	2	3	4	5	6	7
Схема 2.1.									
Синестрол 1% масляный раствор	Подкожно	2-3 мл	+	-	+	-	-	-	-
Окситоцин	Внутримышечно	30-40 ед	+	+	+	+	+	-	-
Массаж матки	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Схема 2.2									
Прозерин 0,5% раствор	Подкожно	2-3 мл	+	+	+	+	-	-	-
Тривитамин	Внутримышечно	7-10 мл	+	-	-	-	-	-	+
Массаж матки	-	-	+	+	+	+	+	+	-
Схема 2.3.									
Новокаин 1% раствор (с антибиотиками)	Внутриартериально (по И.И. Ворони-ну)	100-200 мл	+	-	-	+	-	-	-
Окситоцин	Внутримышечно	20-30 ед	+	+	+	+	-	-	-
Массаж матки	-	-	+	+	+	+	+	+	-
Схема 2.4.									
Кальция хлорид 10% раствор	Внутривенно	100-150 мл	+	-	+	-	+	-	
Окситоцин	Внутримышечно	35-40 ед	+	+	+	+	+	-	
Массаж матки	-	-	+	+	+	+	+	-	
Схема 2.5.									
Синестрол 2% масляный раствор	Внутримышечно	2-3 мл	+	-	+	-	+	-	
Ихтиол 7% раствор на 5% растворе глюкозы	Внутримышечно	15-20 мл	+	-	+	-	+	-	
Тривитамин	Внутримышечно	7-10 мл	+	-	-	-	-	+	
Массаж матки	-	-	+	+	+	+	+	+	
Схема 2.6.									
Энзапрост	Внутримышечно	20 мг	+	-	+	-	-	-	-
Эндоксер	В полость матки	3 па-лочки	+	-	+	-	+	-	-
Ихтиол 7% раствор на 5% растворе глюкозы	Внутримышечно	20 мл	+	-	+	-	+	-	+

3. Эндометрит

Острый эндометрит возникает при травмировании матки во время родовспоможения, оперативном отделении последа, а также после аборта и связан с проникновением микроорганизмов в матку. Из половых органов выделяется обильный, разжиженный экссудат от кровянистого до серо-бурого иногда желто-бурого цвета. При некротическом процессе экссудат имеет ихорозный запах. На коже вульвы и в области корня хвоста отмечают засохшие корочки экссудата. Слизистая оболочка влагалища гиперемирована, отёчна, возможны кровоизлияния. Из приоткрытого канала шейки матки выделяется экссудат, который скапливается во влагалище. Матка пальпируется в виде крупного, свисающего в брюшную полость, пузыря с дряблыми стенками, не сокращается. При ректальном массаже матки из половой щели выделяется экссудат.

При остром послеродовом гнойно-катаральном, гнойном или фибринозном эндометрите целесообразно проводить комплексное лечение направленное на своевременное и полное удаление экссудата из полости матки, подавление жизнедеятельности патогенной микрофлоры, восстановление тонуса и сокращений миометрия, регенерации повреждённого эндометрия, повышение защитных сил организма.

Промывание полости матки при остром эндометрите противопоказано из-за невозможности полного удаления вводимого дез. раствора.

Препарат	Способ введения	Разовая доза	Дни лечения						
			1	2	3	4	5	6	7
Синестрол 2% масляный раствор Окситоцин Трицилин 10% взвесь в растительном масле или рыбьем жире Тривитамин	Подкожно	1,5-2 мл	+	-	-	-	-	-	-
		40-50 ед	-	+	+	+	+	-	-
	В полость матки Внутримышечно	150 мл	+	+	+	+	+	+	-
7-10 мл		+	-	-	-	-	-	+	
Схема 3.2.									
Эрготамин 0,1% раствор Экзутер	Внутримышечно	5 мл	+	+	+	-	-	-	-
		1-2 таблетки	-	+	+	+	+	+	-
Новокаин 1% раствор	В брюшную аорту	80-100 мл	+	-	+	-	-	-	-
		15 мл	+	-	+	-	+	-	+
Ихтиол 7% раствор на 5% растворе глюкозы	Внутримышечно								

Продолжение

Схема 3.3.

Бревиколин 1% раствор Метромакс Эмульсия йод- висмут сульфа- ниламида	Внутримышечно	10 мл	+	+	+	+	-	-	-
	В полость матки	1-2 па- лочки	+	-	+	-	+	-	-
	В полость матки	100 мл	-	-	-	-	-	+	+
Схема 3.4.									
Синестрол 2% раствор Окситоцин Линимент стрептоцида + мономицин 1 млн + окситет- рациклин 1 млн. ЕД	Подкожно	1,5-2 мл 40-50 ед	+	-	+	-	-	-	-
	Внутримышечно	100-200 мл	-	+	+	+	-	-	-
	В полость матки		+	-	+	-	+	-	+
Схема 3.5.									
Экзутер Синестрол 2% раствор Окситоцин Ихтиол 7% рас- твор на 0,9% растворе натрия хлорида	В полость матки	2-3 таб- летки	+	+	+	+	+	-	-
	Подкожно	1,5-2 мл 40-50 ЕД	+	-	+	-	-	-	-
	Внутримышечно		-	+	+	+	+	-	-
	Внутримышечно	15-20 мл	+	-	+	-	+	-	+
Схема 3.6.									
Септиметрин Синестрол 2% раствор Окситоцин Тривитамин	В полость матки	3-5 кап- сул	+	+	+	+	-	-	-
	Подкожно	1,5-2 мл 40-50 ЕД	+	-	+	-	+	-	-
	Внутримышечно	10 мл	-	+	+	+	+	-	-
	Внутримышечно		+	-	-	-	-	-	+
Схема 3.7.									
Йодоформ 3,0 + ксероформ 1,0 + рыбий жир 150,0 Синестрол 2% раствор Окситоцин Тривитамин	В полость матки	100-150 мл	+	-	+	-	+	-	+
	Подкожно	1,5-2 мл 40-50 ЕД	+	-	+	-	-	-	-
	Внутримышечно	10 мл	-	+	+	+	+	-	-
	Внутримышечно		+	-	-	-	-	-	+

Продолжение

Схема 3.8.

Биосан	В полость матки	20 мл	+	+	+	+	+	+	-
Ихтиол 7% раствор на 5% растворе глюкозы	Внутримышечно	15 мл	+	-	+	-	+	-	+
Тривитамин	Внутримышечно	7-10 мл	+	-	-	-	-	-	+
Схема 3.9.									
Фурапен	В полость матки	1-2 па- лочки	+	+	+	+	+	-	-
Синестрол 2% раствор	Подкожно	1,5-2 мл	+	-	+	-	-	-	-
Окситоцин	Внутримышечно	ЕД	-	+	+	+	+	+	-

Хронический эндометрит – длительно протекающее гнойно-катаральное или катаральное воспаление слизистой оболочки матки, чаще всего являющееся продолжением острого послеродового или постабортального эндометрита. Возникновение хронического эндометрита возможно после обсеменения микрофлорой половых органов при искусственном осеменении, а так же в результате активизации латентного инфекционного процесса в матке. Заболевание проявляется периодическим или постоянным выделением из половой сферы слизистого мутного (катаральное воспаление) или гнойно-слизистого (гнойно-катаральное воспаление) экссудата, в виде мутной густой слизи, сливкообразной консистенции, с примесью гнойных хлопьев и прожилок. Выделение экссудата усиливается во время лежания, при обострении воспалительного процесса, во время течки, после массажа матки через прямую кишку.

Слизистая оболочка влагалища и шейки матки гиперемирована, с синюшным оттенком, канал шейки матки приоткрыт в её складках и на дне влагалища слизисто-гнойный экссудат. При ректальном исследовании отмечается понижение тонуса матки, стенки её утолщены или истончены, дряблые. При нарушении проходимости канала шейки матки в её полости скапливается гнойный (пиометра) или серозно-слизистый (гидрометра) экссудат. Матка увеличивается в объёме до размера 2-3 – месячной стельности, флюктуирует, стенки её истончены, сократительная функция утрачивается. Яичники на ощупь упругие, имеют гладкую поверхность и плотную консистенцию или в них пальпируются растущие фолликулы и циклические жёлтые тела. У некоторых коров могут отмечаться кистозные изменения в яичниках. При длительном течении болезни у животных наблюдается снижение упитанности и молокообразования.

Схемы лечения:

Препарат	Способ введения	Разовая доза	Курс лечения							
			1	2	3	4	5	6	7	

Схема 3.9.										
Бревиколин 1% раствор	Внутримышечно	10 мл	+	+	+	+	-	-	-	
Метромакс	В полость матки	1-2 палочки 100 мл	+	-	+	-	+	-	-	
Эмульсия йодвисмут сульфаниламида	В полость матки		-	-	-	-	-	+	+	
Схема 3.10.										
Эстрофан	Внутримышечно	2 мл	+	-	-	-	-	-	-	
Фуразолидон 5% суспензия на гидрофильной основе	В полость матки	50-100 мл	+	-	+	-	+	-	+	
Аутокровь стабилизированная	Внутримышечно	В возрастающих дозах (25, 50, 75, 100)	+	-	+	-	+	-	+	
Схема 3.11.										
Новокаин 2% раствор	В эпидуральное пространство	10-15 мл 25-30 ЕД	+	+	+	-	-	-	-	
Окситоцин	Внутримышечно	1 моноблок 7-10 мл	+	+	+	-	-	-	-	
Йодосол	В полость матки	50 мл	+	-	-	-	-	-	-	
Тривитамин	Внутримышечно		+	-	-	-	-	-	+	
Трицилин 10% на рыбьем жире	В полость матки		-	+	+	+	+	+	-	

Продолжение

Схема 3.12.										
Карбахолин 0,1% раствор	Подкожно	1-2 мл	+	-	+	-	+	-	-	
Линимент стрептоцида + 500 тыс. ЕД окситетрациклина	В полость матки	50-100 мл	+	+	+	+	+	-	-	
Ихтиол 7% раствор на 5% рас-	Внутримышечно	15 мл	+	-	+	-	+	-	-	

творе глюкозы Ректальный мас- саж матки	-	2-3 мин.	+	+	+	+	+	-	-
---	---	-------------	---	---	---	---	---	---	---

Скрытый (субклинический) эндометрит протекает по типу катарального воспаления при отсутствии выраженных клинических признаков поражения половой сферы. При этой форме эндометрита общее состояние коровы без изменений, половая цикличность, как правило, не нарушена. Однако многократные осеменения животного остаются безрезультатно. При ректальном исследовании отмечается пониженный тонус миометрия, возможны неравномерные утолщения или уплотнения её стенок. В период эструса из половых органов выделяется слегка опалесцирующая слизь с мутными прожилками, как результат десквамации покровного эпителия и эпителия концевых участков маточных желез, а иногда и с хлопьями гнойного экссудата. Для уточнения диагноза и характера воспалительного процесса необходимо использовать экспресс-методы лабораторного исследования цервикальной слизи, а так же гистологическое исследование эндометрия, полученного методом биопсии.

Экспресс-метод по Н.А. Флегматову основан на выявлении жизнеспособности сперматозоидов в цервикальной слизи. На предметное стекло наносят отдельно две капли спермы к одной из них добавляют каплю цервикальной слизи взятой во время течки. Капли покрывают покровным стеклом и проводят микроскопию, учитывая подвижность сперматозоидов. При наличии эндометрита в капле со слизью выявляют неподвижных или агглютинированных сперматозоидов, за счёт изменения химического состава и рН маточного секрета.

Экспресс-метод диагностики по В.С. Дюденко. В пробирку вносят 2 мл цервикальной слизи и добавляют 1 мл 20% раствора трихлоруксусной кислоты, содержимое пробирки размешивают стеклянной палочкой и фильтруют через бумажный фильтр. К 2 мл фильтрата добавляют 0,5 мл азотной кислоты и осторожно кипятят 1 минуту. После охлаждения смеси приливают 1,5 мл 33% раствора едкого натрия. Прозрачный раствор указывает на отсутствие воспаления (-); раствор с зеленоватым, жёлто-зелёным, янтарным, оранжевым цветом указывает на наличие субклинического эндометрита (+).

Экспресс-метод диагностики по Г.Н.Калиновскому и Г.И.Подопригора основан на выявлении в эстральной слизи при воспалении серосодержащих аминокислот. В пробирку вносят 4 мл 0,5% раствора свинца уксуснокислого, к нему по каплям добавляют 20% раствор натрия едкого до образования осадка гидрата окиси свинца. Спустя 15-20 сек. снова добавляют раствор натрия едкого до исчезновения осадка. Затем в пробирку вносят 1,5-2,0 мл эстральной слизи, взятой у коровы перед осеменением. Содержимое пробирки легко встряхивается и постепенно нагревается (не до кипения). При наличии скрытого эндометрита реагирующая смесь приобретает цвет крепко заваренного чая (образуется сернистый свинец).

Схема лечения:

Препарат	Способ введения	Разовая доза	Дни лечения						
			1	2	3	4	5	6	7
Схема 3.13.									
Мастисан А	В полость матки	20 мл	+	-	-	-	-	-	-
Концентрат витамина А Ихтиол 7% раствор	Внутримышечно	10 мл	+	-	-	-	-	-	+
	Внутримышечно	15 мл	+	-	+	-	+	-	-
Схема 3.14.									
Эмульсия йод-висмут сульфаниламида Аутокровь	В полость матки	25-30 мл	+	-	-	-	-	-	-
	Внутримышечно	В возрастающих дозах(25, 50, 75, 100)	+	-	+	-	+	-	+

4. Воспаление преддверия и влагалища

Вестибуло-вагинит возникает в результате травмирования слизистых оболочек преддверия и влагалища с одновременным внесением факультативнопатогенных микроорганизмов.

Травматизация половых путей происходит при патологических родах, неумелом оказании акушерской помощи, проведении искусственного осеменения визо- и маночервикальным способами, длительном применении сильно действующих лекарственных веществ (концентрированный раствор Люголя, ваготил, йодоксид и др.)

По характеру воспалительного процесса различают серозный, катаральный, гнойный, некротический вестибуло-вагинит. Иногда возникает смешанные формы.

Серозный вестибуло-вагинит характеризуется инфильтрированием тканей половых путей серозным экссудатом, слизистая оболочка отечна, гиперемирована, с наличием точечных кровоизлияний.

При катаральном вистибуло-вагините слизистая оболочка набухшая, покрасневшая, с наличием кровоизлияний, покрыта вязкой, тягучей серобеловатой или желто-серой массой. Болезненность сильно выражена.

При гнойном и некротическом процессах происходит обильное выделение из половых путей густого белого, желто-серого экссудата с неприятным запахом. При некротическом воспалении слизистая оболочка тусклая, покрыта мучнистым налетом, шероховатая, нередко изъязвлена.

При вестибуло-вагините животное стоит, выгнув спину, слегка приподняв хвост, отмечается частые позывы к мочеиспусканию. Лечение должно быть направлено на удаление экссудата из половых путей, подавления патогенной микрофлоры, ускорение регенерации поврежденной слизистой оболочки, повышение защитных сил организма.

Лечение:

Препарат	Способ введения	Разовая доза	Дни лечения							
			1	2	3	4	5	6	7	
Схема 4.1.										
Раствор натрия хлорида 1%-500,0+ раствор натрия бикарбоната 2% 500,0	Для орошения половых путей в теплом виде	500,0-1000,0	+	-	+	-	-	-	-	-
Линимент синтомицина 5%	В полость влагалища на ватно-марлевом тампоне	30-50 мл	+	+	+	+	+	+	+	+
Схема 4.2.										
Раствор ихтиола 5%	Для орошения половых путей в теплом виде.	500,0-1000,0 мл	+	+	+	-	-	-	-	-
Мазь Вишневского	В полость влагалища на ватно-марлевом тампоне	30-50 мл	+	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение

Схема 4.3.										
Раствор калия марганцево-кислого 1:2000	Для орошения половых путей в теплом виде	500,0-1000,0 мл	+	+	+	-	-	-	-	-
Мазь ихтиоловая 10%	В полость влагалища на ватно-марлевом тампоне	30-50 мл	+	+	+	+	+	+	+	+
Схема 4.4.										
Раствор фурациллина 1:5000	Для орошения половых путей в теп-	500,0-1000,0 мл	+	+	+	-	-	-	-	-

АСД 25% на жире	Ф-3 раствор на рыбьем жире	лом виде. В полость влагалища	200- 300мл	+	+	+	+	+	+	+
--------------------------	--	-------------------------------------	---------------	---	---	---	---	---	---	---

Одновременно проводят общестимулирующую терапию.

5. Цервицит

Цервицит является последствием травмирования и инфицирования тканей шейки матки при неумелом оказании помощи животным во время родов, запоздалом отделении задержавшегося последа. Заболевание может возникать и при отсутствии травмы-вследствие перехода воспалительного процесса из влагалища или рогов матки.

Канал шейки матки приоткрыт, из него выделяется слизисто-гнойный экссудат. Влагалищная часть шейки матки отечна, ярко красная с многочисленными кровоизлияниями, неоднородно окрашена, покрыта экссудатом. Пальпацией через прямую кишку устанавливают некоторое утолщение шейки матки и болезненность.

После туалета наружных половых органов, орошают влагалище одним из растворов, как при лечении вестибуло-вагинита (схема 4.1...4.4). Затем осторожно при помощи шприца Жане и резиновой трубки вводят линимент синтомицина 5%, мазь Конькова, или эмульсию Вишневого. Лечение повторяют ежедневно на протяжении 5-7 дней. В первые 2-3 дня лечебные процедуры целесообразно проводить на фоне низкой эпидуральной анестезии.

6. Гипофункция яичников

Для данной патологии характерны анавуляторные половые циклы, нарушение развития и образования желтого тела или полная депрессия функции яичников.

Период анавуляторного полового цикла при ректальном исследовании в яичниках не устанавливают желтого тела.

У коров с нарушением развития и недостаточной функцией желтого тела отмечают многократные перегулы, аритмию половых циклов. Желтое тело развивается медленно (по сравнению с желтым телом нормального полового цикла, его размеры после 6-7 дня от овуляции практически не увеличиваются и обычно не превышают 8-10 мм в диаметре).

В глубококом зашедших случаях яичники уменьшены в размере имеют гладкую поверхность, уплотнены, в них определяются растущие фолликулы или желтые тела. Рога матки находятся в тазовой полости или свисают в брюшную полость, ригидность понижена. У животных возникает анафродизия.

Лечение начинают после улучшения условий содержания и кормления. Жи-

вотные должны пользоваться ежедневным активным моционом. В рацион вводят корма с достаточным содержанием витаминов, макро- и микроэлементов.

Препарат	Способ введения	Разовая доза	Дни лечения						
			1	2	3	4	5	6	7
Схема 6.1.									
Молозиво (с антибиотиками) Порзерин 0,5% раствор Тривитамин	Подкожно	15-20 мл	+	-	+	-	+	-	+
	Одновременно с молозивом Внутримышечно	7-10 мл	+	-	-	-	-	-	+
Схема 6.2.									
Прозерин 0,5% раствор ГСЖК Тривитамин	Подкожно	2 мл	+	-	+	-	-	-	-
	Подкожно	3 МЕ на 1 кг	+	-	-	-	+	-	-
	Внутримышечно	7-10 мл	+	-	-	-	-	-	+
Схема 6.3.									
Карбахолин 0,1% раствор ГСЖК Массаж матки и яичников	Подкожно	1,5-2 мл	+	-	+	-	-	-	-
	Подкожно	1200-2000 МЕ	+	-	-	-	-	-	-
	Ректально	5 минут	+	+	+	+	-	-	-

Продолжение

Схема 6.4.									
Сурфагон	Внутримышечно	50 мкг	+	-	-	-	-	-	-
Молозиво	Подкожно	15 мл	+	-	+	-	+	-	-
Массаж матки и яичников	Ректально	5 минут	+	+	+	+	+	-	-

7. Кисты яичников

Кисты яичником, как функционирующие образования, формируются из неовулировавших фолликулов и по функциональному состоянию разделяются на фолликулярные и лютеальные.

Фолликулярные кисты имеют одну или несколько сферических полостей, стенки которых в начале их образования и функционирования представлены гиперпластически изменённой гормонально активной гранулёзой, васкуляризированной текой и гиперпластически изменённой наружной соединительнотканной оболочкой, а в последующем - фиброзно-изменённой соединительноткан-

ной оболочкой и редуцированной гранулёзой. Ректально они пальпируются в виде одного или нескольких тонкостенных пузырей с нежной флюктуацией, диаметром от 2 до 4-6 см и более. Яичники округлой или шаровидной формы, увеличены в размерах до куриного яйца и более. Рога матки несколько увеличены и свисают за лонный край. В начале образования кист у коров клинически отмечается нимфомания, а с наступлением дегенеративных изменений в стенке кисты, сменяется анафродизией.

Лютеиновые кисты имеют одну сферическую полость, стенка которой образована несколькими слоями пролиферирующих клеток соединительнотканной оболочки и фолликула. При данной патологии яичники пальпируются через прямую кишку в виде шаровидных образований до 6-8 см в диаметре с плотной стенкой и слабо выраженной флюктуацией. Рога матки и кистозно изменённые яичники свисают в брюшную полость, матка атонична, отмечается анафродизия.

Лечение коров с фолликулярными кистами яичников:

Схема 7.1.	1 день - хорионический гонадотропин	Внутримышечно	10000 ЕД
	9-10 день - эстрофан	Внутримышечно	2 мл
Схема 7.2.	1-3 день – сурфагон	Внутримышечно	25 мкг
	10-11 день - эстрофан	Внутримышечно	2 мл
Схема 7.3.	1-8 день - прогестерон	Внутримышечно	2-3 мл 2,5% масл. Раствор
	1-8 день – калий йодистый	Внутрь	50-100 мг
	10-11 день - СЖК	Подкожно	6 МЕ на 1 кг массы

Лечение коров с лютеиновыми кистами яичников:

Схема 7.4.	Эстрофан	Внутримышечно	2 мл
Схема 7.5.	Эстрофан	Внутримышечно	2 мл
	СЖК	Подкожно	6 МЕ на 1 кг массы

После применения эстрофана у коровы на 3-5 день появляются феномены стадии возбуждения. В течение терапевтического курса происходит резорбция кист в яичниках. Результаты лечения зависят от глубины эндокринных нарушений, более эффективно лечение на ранних стадиях заболевания.

8. Персистентное жёлтое тело

Персистентным считают жёлтое тело в яичнике небеременной коровы, задержавшееся и функционирующее более 25-30 дней. Чаще оно образуется из циклического жёлтого тела при хронических воспалительных процессах в половой сфере, а также после неоднократных пропусков (без осеменения животных) половых циклов. Жёлтое тело беременности, независимо от характера те-

чения родов и послеродового периода, подвергается инволюции в первые дни после родов и перехода его в персистентное не наблюдается.

Диагностика патологии осуществляется путём двукратного ректального исследования коров и тёлочек, с интервалом 2-3 недели и ежедневным наблюдением за животными. Жёлтое тело за этот период не претерпевает изменений в расположении, величине, а животное не проявляет стадии возбуждения полового цикла. Рога матки свисают в брюшную полость, несколько увеличены, стенки их расслаблены, ригидность понижена. Исследование состояния матки проводят тщательно, чтобы выявить её заболевание или исключить стельность. При диагностике персистирующего жёлтого тела необходимо вести точные записи о состоянии яичников и матки при каждом исследовании для их сопоставления.

При лечении наиболее эффективно применение препаратов простагландина Ф-2 альфа. Эстрофан в дозе 2 мл, однократно или энзапрост в дозе 20 мг, однократно. Возможна энуклеация жёлтого тела, однако часто приводит к осложнениям. Если у коровы отмечается воспаление эндометрия – можно провести лечение по выше указанным схемам.

Профилактика болезней органов размножения у коров и тёлочек

Патологии половой сферы с.-х. животных следует рассматривать как общее заболевание организма животного. Поэтому система профилактики болезней органов размножения должна включать комплекс хозяйственно-зоотехнических, специальных ветеринарных и санитарно-гигиенических мероприятий при выращивании ремонтного молодняка, осеменении коров и тёлочек, подготовке их к плодonoшению и родам, а также в послеродовой период.

Ремонтных тёлочек обеспечивают полноценным кормлением, позволяющим к 18 месячному возрасту достигать массы тела 340-370 кг. За 6-месячный молочный период они должны получить 280-300 кг цельного молока, 400-600 кг обрат, 170-200 кг концентрированных кормов, 200-300 кг качественного сена и сенажа, 300-400 кг силоса и корнеплодов. В летний период предпочтение отдаётся лагерно-пастбищному содержанию. В период осеменения среднесуточные приросты живой массы должны быть выше 500 г.

Глубокостельных коров во время запуска (за 60-65 дней до предполагаемых родов) проводят клиническое обследование, обращают внимание на упитанность, состояние волосяного покрова, костяка, копытного рога, молочной железы, а также массу тела. Коров проверяют на субклинический мастит одним из тестов.

Клинически здоровые животные имеют хорошую упитанность и общее состояние, блестящий волосяной покров, крепкий костяк, правильная походка и форма копыт, отсутствие субклинического или клинической формы мастита.

Приёмы повышающие оплодотворяемость коров

Самым доступным и простым приёмом является массаж гениталиев у коров до и после осеменения. Массаж матки, шейки и компрессия яичников про-

изводится через прямую кишку у коров, длительное время не приходящих в охоту. Продолжительность массажа 3-5 минут, 3-5 сеансов, повторяемость через 48 часов. Ректальный массаж матки её шейки производится коровам непосредственно перед осеменением, а яичники не массируют.

После осеменения, необходимо произвести массаж клитора. Это способствует усилению антиперистальтических сокращений матки, усилению всасывающего эффекта и быстрому продвижению сперматозоидов к месту оплодотворению – к яйцеводам. Продолжительность массажа 30-40 секунд.

Орошение влагалища насыщенным раствором сахара (11% раствор) или глюкозы (7% раствор) температура +38 С-40 С. Орошение влагалища производится за 30-40 минут до осеменения с помощью прибора ПОС-5. Такая процедура проводится коровам, многократно перегуливающим с нормальными половыми циклами 17-21 день. Этот приём профилактирует агглютинацию сперматозоидов в половой сфере самок.

Санация полости матки антимицробными препаратами. Можно проводить у коров с удлинённым половым циклом (более 24 дня), с целью профилактики эмбриональной смертности и ранних абортотв:

- Введение в полость матки через 2-10 часов после осеменения 5 мл препарата биосан (бакпрепарат из влагалищной палочки Дедерлейна).

- Санация половой сферы биосан 5 мл в сочетании внутримышечным введением 4 мл (1000 мг) витамина Е, при этом снижается эмбриональная смертность на 15%.

- Введение в полость матки 4-5 мл раствора спермосан-3 или спермосан ППК 500-600 тыс.ЕД. Препарат растворяют в 5 мл 2,9% раствора цитрата натрия. Раствор вводится в полость матки подогретым до температуры + 38⁰ С-40⁰ С через 16-24 часа после осеменения.

Введение препаратов в полость матки производится ректо-цервикальным методом с помощью полистиролового катетера, к которому через переходник присоединяется 5-ти граммовый инъекционный шприц.

- Для повышения оплодотворяемости используется окситоцин или прозерин за 7 минут до осеменения или через 7 минут после осеменения внутримышечно или сразу после осеменения интрацервикально. Для внутримышечного введения используется 40 МЕ окситоцина (8 мл) или 0,5% раствор прозерина 2 мл. Для интрацервикального введения - набирают полный катетер для ректо-цервикального способа осеменения, можно вводить до 1,5 мл окситоцина или 0,5% раствора прозерина.

Стимуляция (индукция) половой охоты у коров и тёлоч

Внутримышечно эстрофан 2 мл., через 5 дней проводят осеменение животных, пришедших в охоту. На 11-12 день повторное введение эстрофана 2 мл. коровам, не пришедших в охоту после первого введения, и их осеменение без контроля охоты через 80-92 часа.

Внутримышечно введение эстрофана 2 мл. и повторное введение через 11-12 дней и проведение искусственного осеменения без контроля охоты через 80-

92 часа.

Внутримышечно эстрофан 2 мл только тем коровам, у которых функционирует жёлтое тело (между 5-17 днями полового цикла). Осеменение всех коров проводят через 80-92 часа после однократной инъекции.

Эффективность стимуляции охоты и оплодотворяемость можно повысить при использовании эстрофана с эстрогенными препаратами. После введения эстрофана через 24 часа инъецируют эстрадиол бензоат в дозе 0,5 мл. Для этой цели можно также использовать фолликулин.

Через каждые 48 часов трёхкратно вводится 0,5% раствор прозерина 2 мл. или 0,1% раствора карбахолина 2 мл., на 7 день от начала стимуляции под кожу СЖК 1000-1500 МЕ.

При длительной депрессии половой функции внутримышечно вводят 5-6 дней прогестерон по 50 мг (по 2 мл. – 2,5% масляный раствор) или трёхкратно с интервалом 48 часов по 100 мг. (4 мл.) или скармливают с комбикормом в виде масляного раствора по 40-50 мг. ацетата магестрола, а через 2 суток подкожно СЖК 2,5-3 тыс. МЕ.

Список использованной литературы

1. Гончаров В.П., Карпов В.А. Справочник по акушерству и гинекологии животных – М.: Россельхозиздат, 1985. – 255 с.
2. Копытин В.К., Шипилов В.С. Основы повышения плодовитости коров. – Смоленск, 2004. – 177 с.
3. Никитин В.Я., Миролубов М.Г., Гончаров и др. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. – М.: Колос, 2003. – 208 с.
4. Сергиенко А.И. Профилактика бесплодия крупного рогатого скота. – М.: Колос, 1984. – 188 с.
5. Черемисинов Г.А., Нежданов А.Г., Турков В.Г. и др. Методические рекомендации по диагностике, терапии и групповой профилактике болезней органов размножения у крупного рогатого скота. – Смоленск, 1998. – 47 с.

Учебное издание

Ткачев Михаил Анатольевич
Ткачева Лилия Владимировна

Диагностика, терапия и профилактика акушерско-гинекологических болезней

Учебно-методическое пособие
для студентов очной и заочной форм обучения
по специальности 310800 – Ветеринария

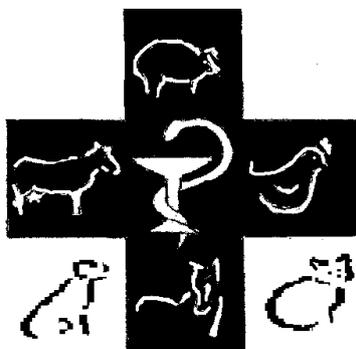
Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 14.11.2006 г. Формат 60x84 ¹/₁₆.

Бумага печатная. Усл. п. л. 1,33. Тираж 100 экз. Изд. №981

Издательство Брянской государственной сельскохозяйственной академии.
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянская ГСХА

Диагностика, терапия и профилактика акушерско-гинекологических болезней



Брянск 2006