

Таблица 3 - Показатели воспроизводительной способности подопытных коров (в среднем за два опыта)

Показатели	ПАМС	Утеросептон- ник-супер	Палочки, таблетки	Коровы без за- держания после- да (n = 24)
Сроки завершения инволюции матки, дней	23,7 ± 0,6	23,8 ± 0,6	22,1 ± 1,0	22,8 ± 0,7
Интервал от отела до осеменения, дней	94 ± 8	83 ± 9	70 ± 9	96 ± 6
Интервал от отела до оплодотворения, дней	124 ± 14	116 ± 11	138 ± 20	126 ± 11
Количество дней бесплодия	94 ± 13	86 ± 9	108 ± 18	96 ± 9
Индекс осеменения	1,4 ± 0,2	1,7 ± 0,1	1,8 ± 0,2	1,7 ± 0,2
Оплодотворяемость, %	71	50	37	50
Интервал между отелами, дней	406 ± 15	398 ± 12	426 ± 23	407 ± 10
Выбраковано, n	7	6	6	3
%	23,3	21,4	28,6	11,1

Применение экспериментального препарата ПАМС и суппозитория утеросептонник-супер при комбинированном лечении задержании последа у коров обеспечивало более высокие показатели воспроизводительной способности, по сравнению с импортными препаратами - внутриматочными палочками фирмы Инвеса (Испания) и таблетками гинобиотик (Словения).

Результаты клинического испытания препарата свидетельствуют о том, что ПАМС является эффективным средством для лечения коров с задержанием последа и может быть рекомендован ветеринарным специалистам хозяйств.

Литература: 1. Баженова Н.Б. Лечение коров при остром эндометрите / Н.Б. Баженова, В.У. Давыдов, Г.С. Степанов // Ветеринария. - 1989. - №2. - С. 42-43. 2. Болезни крупного рогатого скота и свиней / П.А. Красочко, О.Т. Новиков, А.И. Ятусевич и др.; под ред. П.А. Красочко. — Минск: Технопринт, 2003. - 464 с. 3. Ветеринарные препараты: справочник/под ред. А. Д. Третьякова. -М.:Агропромиздат, 1988. -319 с. 4. Гудимова Т.Е. Болезни гениталий и мастит/Т.Е. Гудимова// Ветеринария. -1986. -№8. -С. 62. 5. Иващенко О.П., Лавор А.Н., Лилеев А.В. Сравнительная эффективность методов лечения катарально-гнойного эндометрита у коров // Ветеринарная наука - производству: Сб. науч. тр. БелНИИЭВ / Под ред. акад. М.А. Ковалева. - Мн.: Изд. тов-во "Хата", 1998. - Вып. 33. -С. 212-214. 6. Иващенко О.П. О ранней послеродовой патологии у коров // Ветеринарная наука - производству: Сб. науч. тр. БелНИИЭВ. - Мн.: Ураджай. - Вып. 23. - С. 189-192. 7. Методические указания по токсикологической оценке новых препаратов для лечения и профилактики незаразных болезней животных. - Воронеж, 1987. - С. 2 - 5. 8. Преображенский О.Н. Оценка некоторых приемов лечения и профилактики при задержании последа у коров // Ветеринария. -2000. -№3. -С. 38-40. 9. Разработать способ медикаментозного лечения последа и профилактики длительного бесплодия у коров / Г.Ф. Медведев, И.А. Долин, В.Н. Беляевский и др. Деп. № 19972594 // Отчет о НИР. -28 с. 10. Способ медикаментозного лечения задержания последа у коров / Г.Ф. Медведев и др. -Витебск, 1998.—С. 51 —52. 11. Щипилов В.С. Основы повышения плодовитости животных. -Смоленск, 1994. -160 с. 12. Митюков А.С., Эскелева З.И. Экономический ущерб от бесплодия коров // Зоотехния. -1988. -№ 5. -С. 54-55. 13. Vaillancourt D. Physiopathologie et thérapeutique de uterus en periode puerperale chez la vache laitiere Revul // Canad. Veter. J. -1987. -Vol. 28. Jfe 6.-P. 330-337.

УДК636.22/.28.053.2.082.4:[619:618.56-007.47]

КЛИНИЧЕСКИЕ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ У ПЕРВОТЕЛОК С ЗАДЕРЖАНИЕМ ПОСЛЕДА ПРИ РАЗНЫХ СПОСОБАХ ИХ ЛЕЧЕНИЯ

Медведев Г.Ф., Ходыкин Д.С.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

Приведены результаты лечения и гематологические показатели у первотелок с задержанием последа. Консервативный метод лечения основывался на 2-4-кратном внутриматочном введении суппозитория, содержащих линкоспектин, тилазин, гентамицин и витамин В₁, а оперативный метод - на мануальном отделении последа, с последующим введением в полость матки фуразолидоновых палочек в количестве 3-4 шт. При проявлении клинических признаков эндометрита спустя 8-15 дней после отела лечение животных продолжали путем внутриматочного введения жидких лекарственных форм (комплекса антибиотических веществ или тилозинокара).

Наилучшие результаты получены при использовании суппозитория и комплекса антибиотических препаратов. Инволюция матки завершалась через 25,3±0,6 суток (при мануальном - через 28,0±0,9 суток). Оплодотворяемость после первого осеменения составила - 80,0% (в контроле 47,6%), а интервал от отела до оплодотворения - 61,0±7,3 суток (в контроле 159,8±18,9 суток). Консервативное лечение и затем многократное применение тилозинокара для устранения осложнений обеспечивало высокий уровень оплодотворяемости после первого осеменения (81,8%), но задерживало проявление половой цикличности и удлиняло интервал от отела до оплодотворения (119,9±7,9 суток).

Исследуемые гематологические показатели у подопытных животных были в пределах нормы. Различия между группами и периодами исследований чаще были не существенными.

Clinical, blood essay parameters and fertility ability of monoporous cows with placenta retention and different methods of their treatment. Medvedev G.F., Hodikin D.S. A magazine of scientific proceedings. Vitebsk, 2007. P.

The results of treatment and blood essay parameters of monoporous cows with placenta retention has been

established. The conservative method of treatment was based on 2-4 times intrauterine introduction of suppositories, containing Lynkospектин, Tilazin, Gentamycin and Vitamin B₁, and operative method - manual removal of placenta membrane, with the subsequent introduction into the uterine cavity furazolidon sticks 3-4 pieces. At identification of clinical signs of endometritis from 8-15 days after calving, treatment of animals continued by intrauterine introduction of aqueous medical solution (complex antibiotic preparations or tilozinokar).

Best results were obtained during the use of suppositories and complex antibiotic preparations. Involution of the uterus was complete in $25,3 \pm 0,6$ day (in case of manual removal - in $28,0 \pm 0,9$ day). Fertilization after first insemination - 80,0 % (in control 47,6 %), and interval from calving to fertilization - $61,0 \pm 7,3$ day (in control $159,8 \pm 18,9$ day). Conservative treatment and repeated application of tilozinokar for the elimination of complications provided a high level of fertility rate after first insemination (81,8 %), but delayed onset of sexual cycling and extended the interval from calving to fertilization - service - period ($119,9 \pm 7,9$ day).

Analysis of blood parameters of the experimental animals were within the normal limits. The distinctions between groups and periods of researches were often not remarkable.

Введение. У коров первый отел более трудный, чем последующие отелы. Довольно часто первотелкам требуется оказание акушерской помощи, а после завершения второй стадии у многих животных плодные оболочки не выводятся из матки в физиологические сроки.

В Республике Беларусь основным методом лечения задержания последа является оперативный метод. Однако при оперативном (мануальном) отделении оболочек, особенно при неквалифицированном или поспешном отделении их, повреждаются ткани матки, происходит инфицирование их и это способствует развитию тяжелой формы метрита или параметрита.

В зарубежной практике при задержании последа лечение нередко не предпринимается до спонтанного отделения оболочек или проявления общего заболевания. В случае заболевания проводится обследование животного и назначается системное применение антибиотиков, а также промывание матки [9, с. 297 и 7, с. 74]. Однако чаще при задержании последа с момента постановки диагноза предпринимается консервативное лечение. Оно заключается в применении средств, стимулирующих сократительную функцию матки, или разрушающих связь хориона с карункулами, а также предупреждающих развитие воспалительного процесса в матке [4, с. 6-11].

Введение антибиотических веществ направлено на предотвращение развития в матке инфекции и воспалительного процесса и проявления признаков токсемии или септицемии. Рекомендовано два способа. Один способ заключается в ежедневном введении в матку болюсов (суппозитория, палочек и т.д.), содержащих антибиотики, до отделения оболочек. Другой заключается в однократном введении большого объема (3-4 л) раствора антибиотических веществ в матку через 24-36 ч после родов [5, с. 114]. Оба способа дают удовлетворительные результаты. Это убедительно показано и работами кафедры физиологии, биотехнологии и ветеринарии Белорусской государственной сельскохозяйственной академии [1, с. 9 и 4, с. 6-И].

Системное (внутримышечное) введение антибиотиков не рекомендуется до повышения температуры тела животного. А многие авторы вообще высказывают сомнения в эффективности применения антибиотических веществ. Поэтому исследуется возможность консервативного лечения без применения их [6, с. 247-256], и основное внимание рекомендуется обращать на профилактику заболевания, особенно если возникает оно чаще обычного [7, с. 74].

Использование гормонов или внутриматочное введение антибиотиков преследует цель ускорить восстановление репродуктивного тракта до нормального состояния [8, с. 201] и обеспечить сохранение плодovitости животного.

Цель работы: изучить клинические и гематологические показатели и воспроизводительную способность первотелок при оперативном и консервативном способах лечения задержания последа с использованием различных препаратов.

Методы исследования. Исследования выполнены на кафедре физиологии, биотехнологии и ветеринарии Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. Научно-производственные опыты проведены в РУЛ «Учхоз БГСХА».

По мере отелов и выявления задержания последа формировали две группы первотелок черно-пестрой и голштинской породы. При этом учитывали тяжесть второй стадии родов, а также степень задержания последа. При отеле оказывали помощь восьми первотелкам 1-ой группы (30,8 %) и 10 (38,5 %) - 2-ой группы.

Лечение первотелок 1-ой группы проводили консервативным методом с применением экспериментального препарата - суппозитория, в состав которых входят линкоспектин (пианоцид), тилазина тартрат, гентамицина сульфат и витамин В₁. Начинали лечение с первого - второго дня после завершения второй стадии родов (через 6-18 ч). После подготовки животного суппозитории (в количестве 2-3 шт.) вводили в матку между эндометрием и хорионом. Повторяли введение 2-4 раза с промежутком 24-48 ч до отделения оболочек. В первые сутки животным дополнительно вводили окситоцин в дозе 50-70 ЕД. До и после введения суппозитория наружные половые органы и свисающую часть последа обрабатывали дезинфицирующим раствором. Если в течение суток послед не отделялся самостоятельно, то делали массаж матки через прямую кишку, слегка подтягивая за свисающую часть последа. В случае отсутствия успеха и при массаже матки введение суппозитория повторяли. Суппозитории вводили и после извлечения последа (или спонтанного отделения его).

У животных второй группы проводили мануальное отделение последа, с последующим однократным введением в полость матки фуразолидоновых палочек в количестве 3-4 шт. Отделение проводили через 6-24 ч с момента выведения плода (чаще через 8-14 ч). Более раннее (в первый день), чем принято у нас, мануальное отделение последа считается идеальным для этого способа [9, с. 297], при условии, что процедура будет проведена с соблюдением правил асептики и без повреждений тканей матки.

При проявлении клинических признаков эндометрита спустя 8-15 дней после отела лечение животных обеих групп продолжали путем внутриматочного введения жидких лекарственных форм. Животным 1-ой группы применяли комплекс антибиотических веществ, традиционно используемых в хозяйстве (n=15, группа 1 «а») или тилозино-

кар (n=11, группа 1 «б»). Лечение животных 2 группы (n=26) продолжали путем применения комплекса антибиотических веществ.

За всеми подопытными животными велось ежедневное клиническое наблюдение. Контроль состояния внутренних половых органов осуществляли в 1-5-й, 10-15-й, 20-25-й и 30-35-й дни после отела путем ректальной пальпации до полного выздоровления животного и завершения инволюции. Диаметр шейки определяли, как описано Медведевым Г.Ф. [3, с.56-58].

Для оценки влияния способа лечения на физиологическое состояние подопытных первотелок проводили анализ клеток крови с помощью гематологического анализатора Medonic CA 620, а также сывороточных белков. Общий белок определяли биуретовым методом [2, с.171-243] с последующей спектрофотометрией, используя наборы реактивов фирмы СП „Кормэй-ДиАна“ Liquick Cor-TOTAL PROTEIN 60. Белковые фракции определяли методом электрофореза в агаровом геле с использованием наборов CORMAY GEL PROTEIN 100 фирмы СП „Кормэй-ДиАна“ и последующего денситометрирования на денситометре Cormey DS 2.

Кровь для исследования брали за 1-2 мес. и за неделю до отела, затем в день отела, на 11-13-й, 24-27-й и 40-45-й день после отела.

Результаты исследований и их обсуждение. В обеих группах у 50-53% животных наблюдалось частичное задержание последа. Меньше было животных с неполным (27% в 1-ой группе и 38% - во 2-ой группе), и еще меньше - с полным задержанием последа (19% в 1-ой группе и 11,5% - во 2-ой группе). Однако нередко тяжесть болезни определялась не столько числом неотделенных котиледонов, сколько прочностью прикрепления котиледонов к карункулам.

Животным 1-ой группы первое введение суппозитория проведено в среднем через 10,8 ч после выведения плода. Оперативное отделение оболочек у животных 2 группы выполнялось несколько позднее - в среднем через 12,2 ч.

В таблице 1 приведены данные об отделении последа у первотелок 1-ой группы с учетом кратности введения суппозитория.

Таблица 1 - Частота спонтанного или индуцированного ректальным массажем матки отделения последа у животных после применения суппозитория

Число введений суппозитория	Количество животных, у которых произошло отделение последа					
	1 «а» группа (n=15)		1 «б» группа (n=11)		В среднем	
	n	%	n	%	n	%
2	5	33,3	2	18,2	7	26,9 %
3	6	40,0	6	54,5	12	46,2 %
4	4	26,7	2	18,2	6	23,1 %
5	—	—	1	9,1	1	3,8 %

После двукратного применения суппозитория отделение последа произошло у 18-33% животных (в среднем у 26,9%). Почти у половины первотелок послед выделялся после третьего введения препарата. Примерно четверти животных для отделения оболочек требовалось 4 введения и лишь одному животному - 5 введений.

Таким образом, при консервативном лечении первотелок с задержанием последа для отделения оболочек требовалось в большинстве случаев от двух до четырех внутриматочных введений суппозитория.

Использование различных терапевтических средств для устранения осложнения задержания последа у животных 1-ой группы не отразилось на клинических показателях. Сроки восстановления наружных половых органов и инволюции матки были практически одинаковыми.

В течение 2-4-х суток после завершения родов у всех первотелок лохии выделялись в небольших количествах. У 73% животных 1 группы и у 81% 2 группы матка находилась глубоко в брюшной полости, стенки ее нередко были дряблыми, через них прощупывались карункулы. Значительные количества лохий выделялись лишь на 6-7-й день, причем особенно заметно это было при лежании животного. Консистенция выделений в большинстве случаев была водянистой, желтовато-коричневого цвета.

Восстановление тонуса связок таза ($5,0 \pm 0,0$ и $6,0 \pm 0,3$ дней) и смыкание половых губ ($4,0 \pm 0,1$ и $4,7 \pm 0,2$ дней) у первотелок 1 группы происходило раньше ($P < 0,01$), чем у животных 2 группы.

Отечные, покрасневшие, с точечными кровоизлияниями (что характерно для первых дней после отела) слизистые оболочки половых губ, преддверия и влагалища становились гладкими, блестящими, бледно-розовыми у животных 1 группы через $7,2 \pm 0,2$ суток и у животных 2 группы - через $8,6 \pm 0,2$ суток (различие существенное, $P < 0,01$).

Восстановление внутренних половых органов у подопытных животных завершалось в основном в течение первого месяца после отела. Диаметр шейки матки в 1-5-й день составлял в среднем 15,2-15,0 см. К 10-15-му дню он уменьшился до 10,2 см у первотелок 1 группы и до 10,9 см - у животных 2 группы. В период завершения лечения (20-38-й день) шейка матки была хорошо сформированной, но диаметр ее еще не достиг величины, характерной для небеременных животных, и составлял у животных 1 группы $6,4 \pm 0,2$ см, а 2 группы - $6,7 \pm 0,2$ см. Различия незначительные. Не было различий по этому показателю и между животными двух подгрупп первой группы. Однако в целом инволюция матки у первотелок 1 группы завершилась раньше - в среднем через $25,3 \pm 0,6$ дней, чем у животных 2 группы - через $28,0 \pm 0,9$ дней (таблица 2). Различия существенные ($P < 0,05$). Кратность применения жидких лекарственных препаратов для устранения воспалительного процесса наименьшей была у животных 1 «а» группы - $3,5 \pm 0,2$ и наибольшей у первотелок 1 «б» группы - $6,0 \pm 0,3$. Различия существенные ($P < 0,01$). Связано это с различием в частоте введения тилозинокара и комплекса антибиотических веществ. Однако про-

должительность лечения животных 1 «б» группы оказалась даже несколько короче ($P>0,05$). Животным 2 группы также применяли комплекс антибиотических веществ, как и животным 1 «а» группы, но число процедур для них потребовалось на 0,9 больше. Разница существенная ($P<0,05$).

Продолжительность лечения с использованием жидких лекарственных средств животных 2 группы была на 4,9 суток больше, чем животных 1 группы ($P<0,01$). Общая продолжительность лечения также оказалась на 3,2 дня больше ($P<0,05$).

Показатели	1 группа			2 группа (n=26)
	в среднем (n=26)	1 «а» (n=15)	1 «б» (n=11)	
Интервал от выведения плода до начала лечения, часов	10,8 ± 0,6	10,7 ± 0,9	11,1 ± 0,9	12,2 ± 0,8
Кратность применения суппозиторий (палочек)	3,0 ± 0,2	2,9 ± 0,2	3,2 ± 0,3	1,0 ± 0,0
Продолжительность лечения с применением суппозиторий (палочек), суток	3,8 ± 0,3	3,7 ± 0,4	3,9 ± 0,5	1,0 ± 0,0
Кратность применения жидких лекарственных препаратов	4,5 ± 0,3	3,5 ± 0,2	6,0 ± 0,3	4,4 ± 0,2
Продолжительность лечения с применением жидких лекарственных препаратов, суток	11,0 ± 0,6	11,8 ± 0,9	10,0 ± 0,7	15,9 ± 1,0
Общая продолжительность лечения, суток	22,5 ± 0,5	23,1 ± 0,7	21,7 ± 0,7	25,7 ± 1,0

Показатели воспроизводительной способности соответствовали стандарту только у животных 1 «а» группы (таблица 3). После первого осеменения оплодотворилось 80,7% животных, а во второй группе - 47,6%. Для оплодотворения всех животных 2-ой группы потребовалось 1-4 осеменения, а 1 группы - 1-2 осеменения. Различия между 1 «а» и 1 «б» группами по этому показателю были незначительными.

Таблица 3 - Воспроизводительная способность подопытных животных

Показатели	1 группа			2 группа
	в среднем	1 «а»	1 «б»	
Осеменено коров, всего	26	15	11	26
в том числе плодотворно: n	26	15	11	21
%	100	100	100	80,8
Оплодотворилось после 1-го осеменения, %	80,7	80,0	81,8	47,6
Интервал от отела (дней):				
до первого осеменения	75,1 ± 6,9	53,3 ± 3,6	104,9 ± 10,0	101,7 ± 14,5
до оплодотворения	85,9 ± 7,3	61,0 ± 5,3	119,9 ± 7,9	159,8 ± 18,9
Индекс осеменения	1,19 ± 0,08	1,20 ± 0,10	1,18 ± 0,10	1,95 ± 0,20

Индекс осеменения составил 1,19 для животных 1 группы, что на 0,76 ниже, чем для животных 2 группы ($P<0,01$). Различие между 1 «а» и 1 «б» группами незначительное.

Интервал от отела до оплодотворения у животных 1-й группы составил 85,9 суток, что на 73,9 суток короче, чем у животных 2-ой группы ($P<0,01$). Наименьшим этот показатель был у животных 1 «а» группы - 61 день. Различие между 1 «а» с 1 «б» группами существенное ($P<0,01$). Это можно объяснить многократностью внутриматочного введения животным 1 «б» группы антибиотического препарата, которое отрицательно влияет на восстановление генеративной функции яичников, сроки проявления половой охоты и осеменения.

Статистический анализ данных гематологического исследования показал, что у животных обеих групп среднее количество эритроцитов в крови на протяжении всех исследований варьировало от 5,9 до 7,010 /л.

За 1-2 мес. до отела уровень эритроцитов в обеих группах составлял 6,5- 6,9·10¹²/л. После отела число их снижалось, достигнув самых низких показателей на 11-13-й дни (5,9-6,1·10¹²/л). В дальнейшем уровень эритроцитов не изменялся и составлял 6,0-6,2 · 10¹²/л.

Средний объем эритроцитов был несколько выше на 11-13-й день после отела (47,0-47,7 fl). Однако на величине гематокрита это почти не отразилось, так как содержание эритроцитов в этот период было наиболее низким.

В последние два месяца стельности содержание гемоглобина в крови было более высоким (101,6-113,9 г/л). За 7-14 дней до отела уровень его у животных 1 «а» группы был выше, чем у животных 2-ой группы.

(113,9±2,8 г/л и 104,4±1,6 г/л; $P<0,05$).

После отела уровень гемоглобина у животных 2-й группы стабилизировался, а у животных 1 группы продолжал снижаться вплоть до 24-27 дня (в 1 «а» группе - 95,7±2,6 г/л, а в 1 «б» - 99,9±3,8 г/л).

Повышение уровня гемоглобина в крови в самом конце беременности, очевидно, происходит вследствие начала дегенеративных изменений в плаценте. Среднее содержание гемоглобина в эритроците постепенно увеличивалось до 11-13 дня послеродового периода у всех подопытных животных. Однако значения показателя варьировали в пределах 15,3-17,1 пг, что свидетельствует о не высоком содержании гемоглобина в нормальном по объему эритроците, и возможно о слабой степени гипохромии, которая считается истинным показателем недостатка железа в организме.

За 2-1 мес. до отела у всех подопытных животных уровень лейкоцитов был в пределах от 7,8 до 7,9·10⁹/л, а к моменту отела достиг уровня 8,1-8,2·10⁹/л. В первый день после отела их количество увеличивалось еще больше (8,6-9,0·10⁹/л). В дальнейшем отмечено его снижение, самые низкие результаты были на 40-45 дни исследования (7,4-7,8·10⁹/л). Различия между группами и периодами исследований чаще были не существенными.

При анализе лейкограммы не выявлено каких-либо существенных отклонений от нормы. Не было значительных различий и между группами. Содержание эозинофилов у всех животных с момента отела существенно увеличивалось, достигая наибольших значений к 40-45 дням, особенно у первотелок 2-й группы (8,3±0,3%).

Количество нейтрофилов в конце беременности значительно возрастало, достигая максимальных значений в первые дни после отела, особенно у первотелок 2-й группы - 41,5±0,9% и 1 «а» группы - 41,2±1,0%. Изменение количества нейтрофилов произошло за счет значительного роста сегментоядерных нейтрофилов.

Увеличение общего уровня сегментоядерных нейтрофилов сопровождалось уменьшением интервала от отела до первого осеменения у животных 1 «а» группы ($r = -0,59$ при $P<0,05$) и интервала от отела до плодотворного осеменения у животных 1 «а» и 2-й групп (соответственно, $r = -0,64$ при $P<0,01$ и $r = -0,55$ при $P<0,01$). С числом лимфоцитов связь интервала от отела до плодотворного осеменения у первотелок 1 «а» и 2-й групп была положительной (в 1 «а» группе - $r=0,55$ при $P<0,05$; во 2-й группе - $r=0,57$ при $P<0,01$). Кроме этого интервал от отела до плодотворного осеменения имел такую же связь и с содержанием миелоцитов и юных нейтрофилов ($P<0,05$).

Отношение альбуминов к глобулинам в период стельности колебалось в пределах 0,59-0,78 и оставалось таким же и в день отела, а затем заметно снижалось после отела и у животных всех групп к концу исследований составляло 0,49.

Если учесть, что в норме А/Г коэффициент ближе к 0,7-0,8, то полученные в наших исследованиях данные можно считать низкими. Возможно для животных с развивающейся в конце стельности или в период родов патологии. Мобилизация защитных сил организма приводит к изменению иммунного состояния и увеличению содержания глобулиновых фракций. Низкая величина А/Г коэффициента, очевидно, может быть использована в качестве прогностического показателя развития патологии.

Различия в величине А/Г коэффициента между группами наиболее заметными оказались в день отела, а колебания по периодам исследований проявлялись более выражено у животных 1 «а» и 1 «б» группы. Причем, колебания эти в большей мере относились к концу стельности и периоду отела.

Более высокое содержание глобулиновых фракций белка, в особенности у-глобулинов могло быть обусловлено заболеванием животных и компенсаторными процессами, направленными на устранение развивающегося воспалительного процесса.

Между группами больших различий по содержанию общего белка не наблюдалось, за исключением дня отела. У животных 1 «а» и 2 группы уровень его был ниже (63,8-66,3 г/л), чем у животных 1 «б» группы (73,9 г/л). Коэффициент достоверности составил соответственно 2,0 и 2,9.

Заключение. При консервативном лечении первотелок с задержанием последа для отделения оболочек требовалось, как правило, от двух до четырех внутриматочных введений экспериментального препарата - суппозиторииев, содержащих линкоспектин, тилазин, гентамицин и витамин В₆. Продолжительность последующего лечения с целью устранения возникающих осложнений, завершения инволюции матки и воспроизводительная способность у таких животных существенно отличались от соответствующих показателей у первотелок, у которых послед отделяли мануальным способом.

Наилучшие результаты получены при использовании суппозиторииев и комплекса антибиотических веществ в физиологическом растворе, вводимых внутриматочно при возникновении воспалительного процесса. Инволюция матки завершалась раньше (через 25,3±0,6 суток; при мануальном отделении последа - через 28,0±0,9 суток). Ошудотворяемость после первого осеменения была высокой - 80,0% (в контроле 47,6%), а интервал от отела до оплодотворения наиболее короткий - 61,0±7,3 суток (в контроле 159,8±18,9 суток).

Консервативное лечение и затем многократное применение тилозинокара для устранения осложнений хотя и обеспечивало полное выздоровление и высокий уровень ошудотворяемости после первого осеменения (81,8%), но задерживало проявление половой цикличности и существенно удлиняло период от отела до оплодотворения (119,9±7,9 суток).

Исследуемые гематологические показатели у подопытных животных во все периоды исследований были в пределах нормы. Различия между группами и периодами исследований чаще были не существенными. Отношение альбуминов к глобулинам в период стельности колебалось в пределах 0,59-0,78 и оставалось таким же и в день отела, затем заметно снижалось после отела и у животных всех групп к концу исследований составляло 0,49. Такая низкая величина А/Г коэффициента, очевидно, может быть использована в качестве прогностического показателя развития патологии.

Литература: 1. Бегунов, В.С. Эффективность различных препаратов при медикаментозном лечении задержания последа у коров / В.С. Бегунов // Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства: Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции молодых ученых и преподавателей сельскохозяйственных учебных заведений и научно-исследовательских учреждений. - Витебск, 2001 - С. 9. 2. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2т. Т.1. -Мн.: Беларусь, 2000. -С. 171-243. 3. Медведев Г.Ф. Совершенствование

ние клинического (ректального) метода исследования воспроизводительных органов. Интенсиф. произв. мол. и говяд. Сб. н. т. БСХА, 1985, вып. 130, с. 56-60. 4. Методические указания по комбинированному лечению задержания последа у ко-ров: Рекомендации / Медведев Г. Ф., Гавриченко Н.И., Безунов В.С. и др. [Утв. НТС секции Гл. упр. интенсификации животноводства и прод., Гл. упр. ветеринарии МСХУП Республики Беларусь 01.03.2005 г.]. - Молодечно: ОДО Евроконтакт, 2005.- 12 с. 5. Bearden HJoe, John W. Fuquay. Applied Animal Reproduction. - 3rd ed. 1992. - 352 p. 6. Konigsson K., Gustafsson H., Gunnarsson A., Kindahl H. Clinical and bacteriological aspect? on the use of oxytetracycline and flunixin in primiparous cows with induced retained placenta and post-partal endometritis. Reproduction Domestic Animals. - 2001, 36 (5), 247-256. 7. Retained fetal membranes in large animals // The Merck Veterinary Manual. - 2003.- P. 74-79. 8. The artificial insemination and Embryo transfer of dairy and beef cattle (including information pertaining to goats, sheep, horses, swine, and other animals). A handbook and laboratory manual / Herman, Mitchell, Doak. - Danville (Illinois): Interstate publishers, INC, 1994- P. 297. 9. Veterinary Reproduction & Obstetrics / Geoffrey H. Arthur, David E. Noakes, Harold Pearson, Timothy J. Parkinson.- Seventh Edition- W.B. Saunders Company Ltd.- 1996.- P. 291-301.

УДК 619:618.14-002-084:636.7

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЭНДОМЕТРИЯ У СОБАК

Мирончик С.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Процент распространения гиперпластической патологии эндометрия у сук высокий и неуклонно растет. Целью исследований явилось изучение распространения и особенностей ультразвуковой диагностики при данной патологии. Объектом изучения являлись 42 суки различных пород и возраста с гиперпластической патологией эндометрия, поступающие на лечение в клинику кафедры акушерства. Животные подвергались регистрации, общему клиническому и ультразвуковому исследованию. С лечебной и диагностической целью больные суки подвергались овариогистерэктомии. В результате проведенных исследований была изучена степень распространения и изменения ультразвуковой картины в органах брюшной полости (матке, яичниках, почках, печени, селезенке) при гиперпластической патологии эндометрия.

The percent of distribution of a hyperplastic pathology endometrii at dogs high and steadily grows. The purpose of researches was studying distribution and features of ultrasonic diagnostics at the given pathology. Object of studying were 42 dogs various breeds and age with a hyperplastic pathology endometrii, acting on treatment in clinic of faculty of obstetrics. Animals were exposed to registration, the general clinical and ultrasonic research. With the medical and diagnostic purpose of patients cyku were exposed ovariohysretectomia. As a result of the lead researches the degree of distribution and change of a ultrasonic picture in bodies of a belly cavity (a uterus, a ovarii, a kidneys, a liver, a spleen) has been studied at a hyperplastic pathology endometrii.

Введение. В настоящее время гиперпластическая патология эндометрия у сук занимает первое место в структуре гинекологических заболеваний этих животных [3, 5, 6]. Так считает большинство научных деятелей и практикующих ветеринарных врачей, относя к этой патологии только «пиометру». Однако, следует отметить, что «пиометра» – это клиническое проявление данного заболевания, а с морфологической точки зрения изменения в эндометрии матки соответствуют гиперпластическим процессам. Скопление гноя в полости матки является симптомом, которого при отсутствии действия патогенной микрофлоры может не быть, а, значит, является не основополагающим. Диагностировать гиперпластическую патологию без клинического проявления (выделений из половых органов) сложно и возможно лишь с помощью ультразвукового исследования и тщательного наблюдения за половым циклом животного. Важность ультразвукового исследования при данном заболевании обусловлена также не всегда типичной клинической картиной. Такие симптомы, как полидипсия, анорексия, угнетение, увеличение объема живота, могут быть различной этиологии [1].

Выше перечисленные моменты значительно затрудняют изучение распространения и правильную диагностику данной патологии.

Терминология и классификация этого заболевания на данный момент не систематизирована [4]. Этиология до конца не изучена. Одни считают, что основной причиной являются гормональные нарушения, другие – патогенные микроорганизмы. Следовательно, правильно определить тактику консервативного лечения очень сложно. Как правило, консервативное лечение не всегда оказывает ожидаемого эффекта, особенно у старых собак, а часто даже усугубляет положение. И врачи еще при первичном приеме настаивают на оперативном вмешательстве, даже у молодых собак.

Все эти обстоятельства подтверждают актуальность изучаемой патологии.

Материалы и методы. Научные исследования проводились в течение года (1.09.2006-1.09.2007) на базе клиники кафедры акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных им. Я.Г. Губареви-ча УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», а также, ветеринарных клиник города Витебска. За этот промежуток времени в клиники поступило для амбулаторного лечения 87 сук с гинекологическими заболеваниями. У 42 из них был поставлен диагноз – гиперпластическая патология эндометрия, что составило 48,3 % от общего количества больных самок. У 33 собак заболевание протекало в осложненной пиометрой форме, а это 78,6% от больных гиперплазией сук.