

8. Батраков А.Я. Библиотека практика. Акушерско-гинекологические болезни коров. – СПб.: Петролазер, 2003. – С. 233.

9. Кротов Л.Н. Диагностика акушерско-гинекологических заболеваний у коров // Ветеринария. – 2011. – № 6. – С. 34-36.

10. Малыгина Н.А., Тарасевич В.Н. Практическая гинекология: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины. – Барнаул: РИО АГАУ, 2012. – С. 40-41.

References

1. Chulkova G.A., Shvets N.P. Lechenie akushersko-ginekologicheskikh zabolevaniy u samok krupnogo rogatogo skota. – Barnaul: RIO AIPKRS APK, 2004. – S. 50.

2. Merzlikin V.P., Chertenkov O.P. Metodicheskie rekomendatsii po organizatsii vosпроизводства krupnogo rogatogo skota. – Barnaul, 2001. – S. 32-34.

3. Axmadeev P.N., Nabiev F.G. Lekapstvennyye pperapaty dlya vetepinarii. – Kazan, 2000. – S. 45-48.

4. Zakharov P.G., Zakharov Ye.P., Petrov N.I., Siradzhinov R.S. Biblioteka praktika. Prakticheskie

rekomendatsii po vosпроизводstvu krupnogo rogatogo skota. – SPb.: «Petrolazer», 2001. – С. 58.

5. Malygina N.A. Lechenie ostrogo poslerodovogo endometrita u korov // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2016. – No. 3. – S. 140-142.

6. Tupkov V.G., Chudnenko N.G. Diagnostika, lechenie i pprofilaktika akushepskix i ginekologicheskix bolezney u kopov. – Ivanovo: FGOU VPO Ivanovskaya GSXA, 2004. – S. 20.

7. Profilaktika, diagnostika, lechenie ginekologicheskikh zabolevaniy krupnogo rogatogo skota: prakticheskie rekomendatsii / V.G. Maleev, N.P. Shvets. – Barnaul: OAO «Altayskiy poligraficheskij kombinat», 2013. – S. 12-15.

8. Batrakov A.Ya. Biblioteka praktika. Akushersko-ginekologicheskie bolezni korov. – SPb.: «Petrolazer», 2003. – С. 233.

9. Krotov L.N. Diagnostika akushersko-ginekologicheskikh zabolevaniy u korov // Veterinariya. – 2011. – No. 6. – С. 34-36.

10. Malygina N.A. Tarasevich V.N. Prakticheskaya ginekologiya: uchebno-metodicheskoe posobie dlya studentov fakulteta veterinarnoy meditsiny. – Barnaul: RIO AGAU, 2012. – S. 40-41.



УДК 619:636.2

Ю.С. Перепелица, Н.А. Малыгина
Yu.S. Perepelitsa, N.A. Malygina

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ БЕСПЛОДИЯ У КОРОВ В ХОЗЯЙСТВЕ ЭКОНИВААГРО

PREVENTION OF INFERTILITY IN COWS ON THE FARM OF ECONIVAAGRO COMPANY

Ключевые слова: бесплодие, лечение, задержка последа, эндометрит, метрит, ректальное исследование, клинические признаки, утеротон, матка, половые пути.

Акушерские болезни имеют широкое распространение на сельскохозяйственных предприятиях молочного направления и наносят значительный экономический ущерб отрасли. Одними из причин бесплодия являются: задержка последа, эндометрит, метрит. Переболевание коров этими заболеваниями увеличи-

вает продолжительность времени от отёла до оплодотворения, что отражается на эффективности искусственного осеменения – сервис-период удлиняется, не происходит своевременного плодотворного осеменения. Цель исследования – предотвращение бесплодия у коров в промышленных условиях, вызванное такими патологиями, как задержание последа, эндометрит, метрит в условиях ЭкоНивыАгро. Задачи исследования: изучение этиологии и клинических признаков заболеваний, определение эффективности схем лечения послеродовых патологий. Экспериментальные

исследования проводились на 30 коровах голштино-фризской породы, подобранных по типу аналогов. Животные были разделены 3 группы по 10 гол. Лечение задержки последа: глюкоза 40% в/в; кальфотон в/в; амоксициллин 15% в/м; утеротон в/м; айнил в/м. Лечение эндометрита: метрикур в/маточно; цефтонит в/м; айнил 10% в/м; утеротон в/м. Лечение метрита: глюкоза 40%; кальфосет в/в; амоксициллин 15% в/м; айнил 10% в/м; утеротон в/м. Сроки вывода антибиотиков после последнего введения препаратов 3-4 дня, животные находятся в группе «госпиталь» (нетоварное молоко). После лечения фиксировалось улучшение общего состояния животных, отсутствие специфического запаха, вынужденной позы. При ректальном исследовании рога матки имели одинаковую форму, при пальпации сокращались, были свёрнуты в спираль. Данные схемы являются комплексными и их использование выгодно по отношению к состоянию животного: сокращается сервис-период, корова быстрее приходит в охоту, лечение занимает 5 дней, но данные схемы наносят определённый экономический ущерб, так как молоко считается нетоварным после лечения в среднем 3 дня.

Keywords: *infertility, treatment, retention of placenta, endometritis, metritis, rectal examination, clinical signs, Uteroton, uterus, reproductive tract.*

Obstetric diseases are widespread on dairy farms and they cause significant economic damage to the industry. There are several causes of infertility including retention of placenta, endometritis and metritis. The time from calving to fertilization of cows that suffered these diseases increases. This affects the effectiveness of artificial

fertilization. Service period is extended and normal productive fertilization does not occur. The research goal is to prevent infertility in cows in commercial production environment caused by such abnormalities as placenta retention, endometritis and metritis on the farm of EcoNivaAgro Company. The research objectives included studying the etiology and clinical signs of diseases, determination of the effectiveness of treatment schemes for postpartum pathologies. Thirty comparable Holstein-Friesian cows were selected for the experimental study. The animals were divided into 3 groups of 10 cows. The treatment of retention of placenta was as following: Glucose 40% intravenously; Kalfoton intravenously; Amoxicillin 15% intramuscularly; Uteroton intramuscularly; Ainil intramuscularly. Endometritis treatment was as following: Metricure intrauterine administration; Ceftonit intramuscularly; Ainil 10% intramuscularly; Uteroton intramuscularly. The treatment of metritis: Glucose 40%; Calfoset intravenously; Amoxicillin 15% intramuscularly; Ainil 10% intramuscularly; Uteroton intramuscularly. The drugs are excreted in 3-4 days after the last administration. At this time, the animals are in the "hospital" group (non-market milk). After treatment, the improvement of the general condition of a cow, absence of a specific smell and forced posture were observed. Rectal examination revealed that the uterine horns had the same shape; they contracted at palpation, and were coiled. It is concluded that these schemes are complex and their use is beneficial in relation to the state of an animal: "service period" is reduced, cows come in season faster, and the treatment takes 5 days. But these treatment schemes cause economic damage as the milk is non-marketable after the treatment for 3 days.

Перепелица Юлия Сергеевна, студент, Алтайский государственный университет. E-mail: perepelitsa97@inbox.ru.

Малыгина Наталья Анатольевна, к.в.н., доцент, каф. хирургии и акушерства, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: ivmagau@mail.ru.

Perepelitsa Yuliya Sergeyevna, student, Altai State University. E-mail: perepelitsa97@inbox.ru.

Malygina Natalya Anatolyevna, Cand. Vet. Sci., Assoc. Prof., Chair of Surgery and Obstetrics, Altai State Agricultural University. E-mail: ivmagau@mail.ru.

Введение

Среди причин, препятствующих воспроизводству, значительное место занимает акушерская и гинекологическая патология. Нарушение воспроизводительной функции крупного рогатого скота в настоящее время составляет одну из основных проблем дальнейшего повышения продуктивности животных [1]. Акушерские болезни имеют широкое распространение на сельскохозяйственных предприятиях молочного направления и наносят значительный экономический ущерб отрасли [2].

Одними из причин бесплодия являются: задержка последа, эндометрит, метрит. Переболевание коров этими заболеваниями увеличивает продолжительность времени от отёла до оплодотворения, что отражается на эффективности искусственного осеменения – сервис-период удлиняется, не происходит своевременного плодотворного осеменения. В большинстве случаев заболевание возникает из-за травмирования и инфицирования матки при родах, субинволюции матки, атонии матки, слабой родовой деятельности, выпадения

матки и влагалища, абортов. Повышение плодовитости и профилактики бесплодия маточного поголовья приобретает особую актуальность и должно решаться комплексно [3, 4].

Цель исследования – предотвращение бесплодия у коров в промышленных условиях, вызванное такими патологиями, как задержание последа, эндометрит, метрит в условиях ЭкоНивыАгро.

Задачи исследования: изучение этиологии, клинических признаков; определение эффективности схем лечения послеродовых патологий.

Объекты и методы исследования

Экспериментальные исследования проводились на базе ЖК «Залужное» ЭкоНивыАгро на 30 коровах голштино-фризской породы, подобранных по типу аналогов. Животные были разделены 3 группы по 10 гол.

Результаты исследования

Во время проведения исследования у большей части экспериментальных коров отмечалась патология родового процесса (оказывалось родовспоможение), а также атония матки и задержка плодных оболочек. У коров, поступивших на лечение, проводились следующие исследования.

1. Анамнез включает анализ технологии содержания и кормления животных с целью изучения причин и факторов, обуславливающих появление задержки последа, эндометрита, метрита. При выявлении заболевания учитывали сроки отела, течение родов и причины возникновения этих заболеваний.

2. При общем исследовании изучались отдельные системы организма, температура, пульс, дыхание, руминация. Общее состояние животных было без видимых изменений или наблюдалось уменьшение аппетита, незначительное угнетение.

3. Проводились исследования зоны патологического процесса до и после лечения.

Основной причиной заболевания является пониженная сократимость матки вследствие общей слабости, переутомления при родах, гиповитаминозов, нарушения минерального обмена, лихорадочного состояния, нарушения иннервации,

задержки желтого тела беременности, патологических состояний мышц матки (перерастяжение, недоразвитость, перерождение, воспаление и др.), а также ущемление последа в роге матки, преждевременное закрытие шейки матки и патология родового процесса

На изгнание плода из матки влияют три фактора: сокращения матки (схватки), сокращения мышц брюшной стенки (потуги) и тонус матки. Как только теленок родился, у коровы должен отделиться послед – плодные оболочки теленка. Это происходит в результате последовых схваток и потуг.

В норме у коров этот процесс длится около 8 ч, но если этот процесс затягивается на более длительное время, можно говорить о задержании последа. Это в свою очередь может вызвать воспалительный процесс: эндометрит, метрит, которые могут привести к бесплодию и гибели животного [1, 3, 5].

До лечения при постановке диагноза наблюдались общие для трёх заболеваний клинические признаки:

В первые дни болезни у коровы может ухудшаться общее состояние, отмечается угнетение, снижение аппетита и молочной продуктивности. Временами корова принимает позу мочеиспускания, стонет, изгибает спину, долго стоит с приподнятым хвостом.

1. Если плодные оболочки коровы свисают из половой щели при их задержании более 2 сут., наступает гниение, послед становится дряблым, принимает серую окраску, издает зловонный запах, то данная клиника характеризует такое заболевание как задержание последа.

2. При потуживании, во время лежания, при массаже матки соответственно характеру воспаления выделяется содержимое с неприятным запахом, нередко с обрывками тканей. Слизистая преддверия влагалища отечная, покрасневшая, с кровоизлияниями. При ректальном исследовании матка прощупывается в форме переполненного пузыря, свешивающегося в брюшную полость. Во время массажа матки выделение содержимого увеличивается. Все эти признаки свидетельствуют об эндометрите.

3. При потуживании, во время лежания, при массаже матки выделяется вязкое, зловонное, нередко бордово-серого цвета, иногда с примесями гноя содержимое. При ректальном исследовании матка находится в брюшной полости, прак-

тически не сокращается. Данная картина характерна для метрита [4, 6, 7].

Схемы лечения задержки последа, эндометрита, метрита предоставлены в таблицах 1-3.

Таблица 1

Схема лечения задержки последа (живая масса 500-550 кг)

Наименование препарата	Способ введения	Доза, мл	Дни лечения				
			1	2	3	4	5
Опытная группа							
Глюкоза 40%	в/в	400	+	+			
Кальфотон	в/в	200	+	+			
Амоксициллин 15%	в/м	50	+		+		
Утеротон	в/м	10	+	+	+	+	+
Айнил	в/м	20	+	+	+	+	+

Примечание. Срок вывода антибиотиков после последнего введения препаратов 3-4 дня, животные находятся в группе «госпиталь» (нетоварное молоко).

Таблица 2

Схема лечения эндометрита (живая масса 500-550 кг)

Наименование препарата	Способ введения	Доза	Дни лечения				
			1	2	3	4	5
Опытная группа							
Метрикур	в/маточно	1 шприц	+	+			
Цефтонит	в/м	12 мл	+	+	+	+	+
Айнил 10%	в/м	20 мл	+	+	+	+	+
Утеротон*	в/м	10 мл	+	+	+	+	+

Примечание. *Утеротон ставится через 3 ч после введения метрикура. Срок вывода антибиотиков после последнего введения препарата 0-2 дней, животные находятся в группе «госпиталь» (нетоварное молоко).

Таблица 3

Схема лечения метрита (живая масса 500-550 кг)

Наименование препарата	Способ введения	Доза, мл	Дни лечения				
			1	2	3	4	5
Опытная группа							
Глюкоза 40%	в/в	400	+	+			
Кальфосет	в/в	100	+	+			
Амоксициллин 15%	в/м	50	+		+		
Айнил 10%	в/м	20	+	+	+		
Утеротон	в/м	10	+	+	+	+	+

Примечание. Срок вывода антибиотиков после последнего введения препаратов 3-4 дня, животные находятся в группе «госпиталь» (нетоварное молоко).

Коров, находящихся в группе «госпиталь», доят на отдельной карусели, где молоко идет в отдельные баки. Впоследствии молоко с антибиотиком утилизируется.

После лечения задержки последа внутренние половые органы находились в нормальном состоянии (отсутствовал неприятный запах).

После лечения эндометрита отмечались следующие признаки: отсутствие специфического запаха, вынужденной позы, выделения из половых путей. При ректальном исследовании матка подтянута в тазовую полость, стенка матки упругая и плотная. Повышение общей и местной температуры не отмечалось.

После лечения метрита отмечались следующие признаки: отсутствие специфического запаха, вынужденной позы, выделения из половых путей. При ректальном исследовании матка в тазовой полости, при массаже рога матки сокращаются, свёрнуты в спираль [6, 7].

Выводы

Данные схемы являются комплексными и их использование выгодно по отношению к состоянию животного: сокращается сервис-период, корова быстрее приходит в охоту, лечение занимает 5 дней, но данные схемы наносят определённый экономический ущерб, так как молоко считается нетоварным после лечения в среднем 3 дня.

Библиографический список

1. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных. – М.: Агропромиздат, 2000.
2. Яшин И.В., Косорлукова З.Я., Зоткин Г.В., Дубинин А.В. Метод оптимизации репродуктивной функции коров после отёла // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2017. – № 5 (60).
3. Ермаченков Н.Н. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных. – 3-е изд., испр.

и доп. – М.: Колос, 1983. – 271 с., ил. (учебники и учеб. пособия для с.-х. учеб. заведений).

4. Заянчковский И.Ф. Задержание последа у коров. – М., 1957. – С. 154-156.

5. Малыгина Н.А. Лечение острого послеродового эндометрита у коров // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2016. – № 3. – С. 140-142.

6. Кузьмич Р.Г. Клиническое акушерство и гинекология животных: учебное пособие / ВГАВМ. – Витебск, 2014.

7. Малыгина Н.А., Булаева А.В. Профилактика и лечение гнойно-катарального эндометрита у коров // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – № 1 (147).

References

1. Akaevskiy A.I. Anatomiya domashnikh zhivotnykh. – М.: Agropromizdat, 2000.
2. Yashin I.V., Kosorlukova Z.Ya., Zotkin G.V., Dubinin A.V. Metod optimizatsii reproduktivnoy funktsii korov posle otela // Agrarnaya nauka Yevro-Severo-Vostoka. – 2017. – No. 5 (60).
3. Yermachenkov N.N. Akusherstvo i ginekologiya selskokhozyaystvennykh zhivotnykh. – 3-e izd., ispr. i dop. – М.: Kolos, 1983. – 271 s., il.
4. Zayanchkovskiy I.F. Zaderzhanie posleda u korov. – М., 1957. – S. 154-156.
5. Malygina N.A. Lechenie ostrogo poslerodovogo endometrita u korov // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2016. – No.3. – S. 140-142.
6. Kuzmich R.G. Klinicheskoe akusherstvo i ginekologiya zhivotnykh: uchebnoe posobie. – Vitebsk: VGAVM, 2014.
7. Malygina N.A., Bulaeva A.V. Profilaktika i lechenie gnoyno-kataralnogo endometrita u korov // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2017. – No. 1 (147).

