

июня 2021 года. М.: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина», 2021. С. 127-130.

5. Мельников С.И. Анатомо-топографические и морфометрические показатели книжки овец эдильбаевской породы в возрастном аспекте // Материалы 76-й международной научной конференции молодых ученых и студентов СПбГУВМ, Санкт-Петербург, 04–11 апреля 2022 года. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, 2022. С. 161-163.

6. Мельников С.И., Щипакин М.В. Гистологическая структура стенки желоба сетки многокамерного желудка у новорождённых ягнят эдильбаевской породы // Иппология и ветеринария. 2022. № 1(43). С. 89-96.

7. Полянская А.И., Щипакин М.В. Гистометрия желудка у поросят породы йоркшир // Современные научно-практические достижения в ветеринарии: сборник статей XXII Международной научно-практической конференции, Киров, 19–20 апреля 2023 года. Т. 14. Киров: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Вятский государственный агротехнологический университет, 2023. С. 131-134.

8. Мельников С.И., Щипакин М.В. Гистологическая характеристика стенки рубца овец эдильбаевской породы // Международный вестник ветеринарии. 2021. № 1. С. 292-295.

9. Особенности строения многокамерного желудка телят чёрно-пёстрой породы (сообщение второе) / М.В. Щипакин, Н.В. Зеленовский, А.В. Прусаков и др. // Иппология и ветеринария. 2017. № 3 (25). С. 103-107.

10. Продуктивность и морфологическая реакция ряда органов свиней при скармливании мергелесывороточной добавки / А.А. Ткачев, Л.Н. Гамко, И.А. Артемов, Е.В. Горшкова, Д.А. Ткачев // Научные проблемы производства продукции животноводства и улучшения ее качества: материалы Международной научно - практической конференции. Брянск, 2010. С. 139-144.

11. Полякова В.Н., Горшкова Е.В. Морфология некоторых органов поросят-отъемышей при введении в рацион смектитного трепела // Научные проблемы производства продукции животноводства и улучшения ее качества: материалы XXXIV научно-практической конференции студентов и аспирантов, 17-18 мая. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. С. 68-72.

12. Сайтханов Э.О., Кулаков В.В., Сайтханова Л.В. Гистохимическая характеристика свинины при явлениях клеточного (паренхиматозного) диспротеиноза печени // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. 2014. № 4(24). С. 50-54.

УДК 619:615.281

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ НОРМАЛИЗАЦИИ ДИСФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ

Красочко Петр Альбинович,

*доктор ветеринарных наук, доктор биологических наук, профессор
УО Витебская ГАВМ*

Понаськов Михаил Александрович,

*магистр ветеринарных наук, ассистент
УО Витебская ГАВМ*

Немченя Дана Александровна,

*студент
УО Витебская ГАВМ*

Романовский Роман Юрьевич,
студент
УО Витебская ГАВМ
Янцевич Татьяна Андреевна,
студент
УО Витебская ГАВМ
Дашкевич Евгений Александрович,
студент
УО Витебская ГАВМ

EFFECTIVENESS OF VARIOUS HORMONAL DRUGS IN NORMALIZING OVARIAN DYSFUNCTION

Krasochko Petr Albinovich,
Doctor of Veterinary Sciences, Doctor of Biological Sciences, Professor
Vitebsk GAVM
Ponaskov Mikhail Alexandrovich,
master of veterinary sciences, assistant
Vitebsk GAVM
Nemchenya Dana Alexandrovna,
student
Vitebsk GAVM
Romanovsky Roman Yurievich,
student
Vitebsk GAVM
Yantsevich Tatyana Andreevna,
student
Vitebsk GAVM
Dashkevich Evgeniy Alexandrovich,
student
Vitebsk GAVM

Аннотация: в статье приводятся результаты исследований ветеринарного препарата «Эстрофан D», предназначенного для лечения крупного рогатого скота с нарушениями воспроизводительной функции. Эффективность исследуемого препарата при лечении коров лютеиновыми кистами яичников и персистентным желтым телом не отличается от его ветеринарного препарата-аналога («Эстробел D»), в тоже время видно, что эффективность препарата «Эстрофан D» составляет 90%, что на 10% выше по сравнению с опытной группой. Препарат вписывается в технологию ветеринарных мероприятий и не вызывает осложнений.

Abstract: the article presents the results of studies of the veterinary drug «Estrophan D», intended for the treatment of cattle with reproductive disorders. The effectiveness of the study drug in the treatment of cows with ovarian luteal cysts and persistent corpus luteum does not differ from its veterinary analogue drug («Estrobel

D»), at the same time it is clear that the effectiveness of the drug «Estrophan D» is 90%, which is 10% higher in compared with the experimental group. The drug fits into the technology of veterinary procedures and does not cause complications.

Ключевые слова: коровы, D-клопростенол, «Эстрофан D», лютеиновая киста яичника, персистентное желтое тело, терапевтическая эффективность.

Keywords: cows, D-cloprostenol, «Estrophan D», ovarian luteal cyst, persistent corpus luteum, therapeutic effectiveness.

Введение. При современной промышленной технологии производства молока животные поставлены в жесткие условия содержания, увеличены стрессовые нагрузки и предрасположенность к гинекологическим заболеваниям, усложнен индивидуальный контроль за состоянием функции размножения [1, 5].

Для поддержания ритма воспроизводства требуются не только полноценное кормление и правильное содержание коров, но также применение четкой научно обоснованной системы контроля и регуляции воспроизводительной функции. Давно уже привычным стало такое понятие, как управление репродуктивной функцией у коров в условиях интенсивного ведения молочного скотоводства [3, 6, 7].

Механизмом такого управления являются многочисленные протоколы синхронизации полового цикла у коров, а инструментом – гормональные препараты.

Реализация этих программ основана на глубоком понимании физиологических процессов, происходящих в репродуктивной системе на протяжении полового цикла. Исследования в этой области ведутся постоянно учеными и практиками во всем мире, обогащаются со временем новыми данными и совершенствуются.

Гормональные препараты, применяемые в схемах, представлены в большинстве своем синтетическими аналогами гонадотропин-рилизинг-гормона (ГнРГ, люлиберин), хорионического гонадотропина человека (ХГЧ), прогестерона, простагландинами из группы PgF2 α .

Наиболее распространенными препаратами во всем мире это препараты, содержащие в своем составе простагландинами из группы PgF2 α .

Препараты, содержащие простагландины, применяются во всех протоколах синхронизации. Помимо этого, они используются при овариопатологиях, таких как: персистентное желтое тело, лютеиновые кисты и ряд других.

Перспективным является изготовление большого разнообразия препаратов в республике, которые по терапевтической эффективности не уступают зарубежным аналогам и расширяют возможности использования их в ветеринарной практике [2, 4, 8].

Целью исследований являлось изучение терапевтической эффективности ветеринарного препарата на основе D-клопростенола («Эстрофан D») на коровах при функциональных расстройствах яичников (персистентное желтое тело, лютеиновая киста).

Материалы и методы исследований. Изучение профилактической эффективности проводили в условиях сельскохозяйственного предприятия Витебского района Витебской области.

Исследуемый препарат «Эстрофан D» представляет собой прозрачный бесцветный или светло-желтого цвета раствор. В 1,0 мл препарата содержится в качестве действующего вещества 75 мкг D-клопростенола в форме натриевой соли; вспомогательные вещества: натрия хлорид, натрия гидроксид, кислота лимонная, метилпарагидроксибензоат, пропилпарагидроксибензоат, вода для инъекций.

D-клопростенол, входящий в состав препарата – правовращающий оптический изомер клопростенола. D-клопростенол характеризуется в 3,5 раза большей биологической активностью по сравнению с рацемической смесью D, L-клопростенола. Клопростенол – синтетический простагландин, структурный аналог природного простагландина F_{2α}.

D-клопростенол оказывает сильное лютеолитическое действие, вызывает функцио-нальную и морфологическую регрессию желтого тела (лютеолиз), посредством чего снимает тормозящее действие прогестерона на гипоталамо-гипофизарный комплекс, способствуя росту фолликулов в яичниках, увеличению уровня эстрогенов в крови, проявлению охоты и последующей овуляции созревших фолликулов.

У коров при дозе 150 мкг D-клопростенола максимальная его концентрация в крови достигается через 90 минут после введения. В организме животных D-клопростенол быстро метаболизируется и выводится с мочой и желчью.

Препарат по классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV классу опасности – вещества малоопасные.

Исследования были проведены на коровах белорусской черно-пестрой породы в возрасте от 2 до 8 лет.

В условиях хозяйства были сформированы две группы коров по принципу условных аналогов (по 10 животных в каждой) с диагнозом лютеиновая киста яичника.

1. Опытная группа – «Эстрофан D» – доза 4 мл на инъекцию, двукратно с интервалом 10 дней.

2. Контрольная группа – «Эстробел D» – доза 2 мл на инъекцию, двукратно с интервалом 10 дней.

На втором этапе были подобраны две группы коров с диагнозом персистентное желтое тело.

1. Опытная группа – «Эстрофан D» – доза 2 мл на инъекцию, двукратно с интервалом 10 дней.

2. Контрольная группа – «Эстробел D» – доза 2 мл на инъекцию, двукратно с интервалом 10 дней.

Цифровые данные, полученные в результате опытов, были обработаны статистически.

Результаты и их обсуждение. Результаты изучения эффективности ветеринарного препарата «Эстрофан D» на коровах представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты применения препарата «Эстрофан D» для лечения коров с лютеиновыми кистами яичников

Наименование показателей	Единицы измерения	Опытная группа «Эстрофан D»	Контрольная группа «Эстробел D»
Количество животных в группе	голов	10	10
Проявили признаки эструса после применения	голов/%	9/90%	8/80%
Срок наступления половой охоты после применения препарата	часы	61,5±4,52	64,1±4,53
Терапевтическая эффективность	%	90	80

Результаты исследований показали, что эффективность исследуемого препарата не отличается от его ветеринарного препарата-аналога («Эстробел D»), в тоже время видно, что эффективность препарата «Эстрофан D» составляет 90%, что на 10% выше по сравнению с опытной группой. Время проявления половой охоты (эструса) у коров после применения обоих препаратов статистически недостоверно.

Таблица 2 – Результаты применения препарата «Эстрофан D» для лечения коров с персистентным желтым телом

Наименование показателей	Единицы измерения	Опытная группа «Эстрофан D»	Контрольная группа «Эстробел D»
Количество животных в группе	голов	10	10
Проявили признаки эструса после применения	голов /%	9/90%	8/80%
Срок наступления половой охоты после применения препарата	часы	64,3±2,54	63,1±4,5
Терапевтическая эффективность	%	90	80

Результаты исследований показали, что оба препарата обладают высокой терапевтической эффективностью. Исследуемый препарат не отличается от его импортного аналога, в тоже время видно, что эффективность препаратов «Эстрофан D» для лечения коров при персистентном желтом теле одинакова и составляет 90%, что на 10% выше по сравнению с опытной группой.

Выводы: ветеринарный препарат «Эстрофан D», предназначенный для лечения крупного рогатого скота и свиней с нарушениями воспроизводительной функции, эффективность исследуемого препарата при лечении коров лютеиновыми кистами яичников и персистентным желтым телом не отличается от его ветеринарного препарата-аналога («Эстробел D»), в тоже время видно, что эффективность препарата «Эстрофан D» составляет 90%, что на 10% выше по сравнению с опытной группой.

Препарат вписывается в технологию ветеринарных мероприятий и не вызывает осложнений.

Список литературы

1. Анализ структуры заболеваемости крупного рогатого скота в Республике Беларусь / П.А. Красочко и др. // Ветеринарный журнал Беларуси. 2022. № 2 (17). С. 38–42.
2. Болезни яичников и яйцеводов у коров: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и слушателей ФПК / Р.Г. Кузьмич и др. Витебск: УО ВГАВМ, 2017. 60 с.
3. Валюшкин К.Д., Медведев Г.Ф. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник, 2-е изд., перераб. и доп. Мн.: Ураджай, 2001. 869 с.
4. Гормональная регуляция размножения у млекопитающих: пер. с англ.; ред.: К. Остин, Р. Шорт. М.: Мир, 1987. 305 с.
5. Изучение этиологии и распространение акушерско-гинекологических заболеваний / П.А. Красочко и др. // Актуальные проблемы инфекционной патологии животных и пути их решения: [Электронный ресурс] материалы международной научно-практической конференции, посвященной Дню Белорусской науки и 95-летию кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней, Витебск, 15 - 16 декабря 2022 г. / УО ВГАВМ; редкол.: Н.И. Гавриченко и др. Витебск: ВГАВМ, 2023. С.195–198.
6. Серологический мониторинг сывороток крови коров, больных патологиями репродуктивных органов / П.А. Красочко и др. // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник трудов по материалам между-народной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почётного работника высшего профессионального образования РФ, Почётного профессора Брянской ГСХА, Почётного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина. Брянск, 2023. С. 71–76.
7. Специфическая профилактика инфекционного бесплодия коров / П.П. Красочко и др. // Проблемы репродуктивного здоровья животных и пути их решения: материалы международной научно-практической конференции, посвященной 95-летию кафедры акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных и 45-летию ветеринарной и научно-практической деятельности профессора Р.Г. Кузьмича, Витебск, 2-4 ноября 2022 г. / УО ВГАВМ; редкол.: Н.И. Гавриченко и др. Витебск: ВГАВМ, 2022. С. 41–45.
8. Управление репродуктивной функцией у коров в условиях молочно-товарных комплексов: учеб.-метод. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и слушателей ФПК и ПК / Н.И. Гавриченко и др. Витебск: ВГАВМ, 2018. 39 с.
9. Иммунологический статус коров при лечении субклинического мастита альвесолом / М. Н. Британ, К. А. Герцева, Е. В. Киселева [и др.] // Молочнохозяйственный вестник. 2019. № 4(36). С. 21-30.