

Список литературы

1 Васильев, А.В. Влияние пробиотиков на продуктивность цыплят-бройлеров и формирование кишечного микробиоценоза / А.В. Васильев, С.Н. Лысенко // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2008. - № 6.-С. 34-37.

2 Денисенко, Е.А. Производство органической свинины для продуктов детского и функционального питания с применением пробиотиков / Е.А. Денисенко, Н.Н. Забашта, Е.Н. Головки, С.В. Патиева // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. -2014.-№ 103. - С. 1229-1224.

3 Денисенко, Е.А. Пробиотики для свиней / Е.А. Денисенко, Т.К. Кузнецова, Н.Н. Забашта, Е.Н. Головки, Н.Э. Скобликов, Е.Н. Головки, О.А. Полежаева, А.Ф. Глазов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - 2011. -№ 31. - С. 224-228.

4 Джафаров, А.Ф. Использование органических кислот в птицеводстве / А. Джафаров // Комбикорма, 2010. - № 5. - С. 67.

5 Тараканов, Б.В. Новые биопрепараты для ветеринарии / Б.В. Тараканов, Т.А. Николичева // Ветеринария. - 2000, № 7. - С. 45-50.

[DOI: 10.34617/pevn-dz88](https://doi.org/10.34617/pevn-dz88)

УДК 619:615:618.14-002:636.22/.28

ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТА, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ PRECLINICAL RESEARCH OF A COMPLEX PREPARATION FOR THE TREATMENT OF ENDOMETRITIS IN COWS

Коба Игорь Сергеевич¹, д-р вет. наук,

Новикова Елена Николаевна^{2,1}, канд. вет. наук,

Аль-равашдех Омар Одех¹, аспирант

¹Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, г. Краснодар, Российская Федерация,

²Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии,
г. Краснодар, Российская Федерация,
Koba Igor Sergeevich¹, Dr. Vet. Sci.,
Novikova Elena Nikolaevna^{2,1}, Ph. D. Vet. Sci.,
Omar Odrh Al-rawashdeh¹, Ph.D. student

¹ Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin
Krasnodar, Russian Federation

²Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary
Medicine, Krasnodar, Russian Federation.

Аннотация: на кафедре терапии и фармакологии Кубанского ГАУ разработан препарат для лечения послеродовых эндометритов у коров. Проведенные доклинические испытания доказывают его безвредность (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76). Препарат не обладает раздражающим и сенсибилизирующим действием и проявляет высокое регенеративное действие.

Ключевые слова: крысы; доклинические исследования; летальная доза.

Abstract: at the department of therapy and pharmacology of the Kuban SAU a preparation is developed for treatment of postnatal endometritis in cows. The carried-out preclinical tests prove its harmlessness (4th hazard class in accordance with the state standard GOST 12.1.007-76). The preparation does not possess the irritating and sensibilizing action and shows high regenerative action.

Key words: rat; preclinical researches; lethal dose.

При современной промышленной технологии производства молока животные поставлены в жесткие условия содержания, увеличены стрессовые нагрузки и предрасположенность к акушерским и гинекологическим заболеваниям, усложнен индивидуальный контроль над состоянием функции половых органов. В таких условиях интенсивно развиваются тяжелые формы функциональных расстройств и воспалительных заболеваний органов репродукции, часто принимающих массовый характер и влекущих за собой длительное бесплодие, преждевременную выбраковку [1].

Одним из наиболее часто встречаемых заболеваний является острое и хроническое воспаление эндометрия у коров. В основном, острый эндометрит проявляется как осложнение послеродового периода вследствие эндо- или экзогенного инфицирования слизистой оболочки матки условно-патогенной микрофлорой (бактериями, грибами), а хронический – вследствие некачественной профилактики и лечения острой формы [2].

Проводимые лечебные и профилактические мероприятия не всегда позволяют добиться ожидаемого эффекта, так как в настоящее время довольно часто встречаются эндометриты бактериально-микозной этиологии, о чем свидетельствуют данные ряда авторов, утверждающих, что при микробиологическом исследовании цервикальной слизи больных коров отмечается ее высокая контаминация патогенными и условно-патогенными микроорганизмами, а также дрожжевыми и плесневыми грибами [3].

При этом важным свойством современных препаратов, направленных на лечение послеродовых эндометритов, является способность проявлять широкий спектр фармакологической активности и быть безвредными.

Методика. Исследования токсикологических свойств разработанного нами препарата проводили в виварии факультета ветеринарной медицины Кубанского ГАУ. Препарат представляет собой раствор для внутриматочного введения.

Опыты на лабораторных животных проводились согласно ГОСТу Р ИСО 10993-11-2009. Для изучения острой токсичности использовали 20 половозрелых беспородных белых крыс массой 200-210 г. Животные были распределены на 2 группы по 10 крыс в каждой группе. Препарат вводили подопытным животным перорально путем однократного внутрижелудочного введения с помощью шприца и иглы с наплавленной оливой.

Крысам первой группы препарат вводили внутрижелудочно в дозе 5 мл. Крысы второй группы служили контролем, им вводился физиологический раствор в объеме тестируемого препарата, вводимого животным первой группы.

Определение подострой токсичности проходило по следующей схеме. Животные были подобраны и распределены по

группам по принципу парных аналогов, содержались в идентичных условиях кормления и содержания.

В опыте участвовало 20 половозрелых беспородных белых крыс массой 150-180 г. Крысам первой группы испытуемый препарат давался в свободном доступе вместо воды в течение 14 дней. Крысы второй группы служили контролем, им препарат не вводили. За животными вели пристальное наблюдение, учитывая их поведение, общее состояние и аппетит.

По истечении 7 дней после последнего введения препарата 3 крысы из каждой группы были подвергнуты эвтаназии с последующим вскрытием для изучения патологоанатомического состояния внутренних органов. За остальными крысами продолжали вести наблюдение в течение 3 недель, учитывая их поведение, общее состояние и аппетит.

Определение сенсibilизирующего и раздражающего действия препарата проводили в двух сериях опыта. В первой серии опыта раздражающее действие определяли методом конъюнктивальных проб на трех морских свинках согласно ГОСТу Р ИСО 10993.10-99.

Ранозаживляющее действие проводили на 4-х кроликах согласно ГОСТ.

Результаты исследований и их обсуждение. О токсическом действии препарата судили по картине физиологического состояния, поведению животных, поедаемости корма в течение 14 дней.

Исследование острой токсичности предоставляет информацию об эффектах острого введения испытуемого вещества. В результате проведенных исследований токсических явлений и гибели у лабораторных животных за весь период наблюдения не отмечали.

Исследования токсичности при многократном введении дают информацию об опасности для здоровья, которая может возникнуть после длительного введения препарата предназначенным клиническим путем. А также о способе токсического действия вещества предназначенным клиническим путем введения.

В результате исследования подострой токсичности каких-либо изменений в поведении крыс первой и второй (контрольной) группы, общем состоянии и аппетите не наблюдалось, гибель животных на протяжении всего срока эксперимента не регистрировали.

При патологоанатомическом исследовании крыс обеих групп топографическое расположение внутренних органов было правильным. Просвет трахеи и бронхов свободен. Ткань легких розового цвета. Слизистая оболочка желудка и кишечника серо-розового цвета без изъязвлений и кровоизлияний. Капсула почки легко снималась, мозговое и корковое вещество хорошо различимо на разрезе.

Следовательно, разработанное средство по степени воздействия на организм теплокровных животных относится к веществам малоопасным (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76).

В результате исследования сенсibiliзирующего и раздражающего действия были получены следующие результаты: инсоляция препарата в нижний отдел конъюнктивального мешка не вызывает покраснения конъюнктивы после введения, не отмечалось помутнения роговицы глаза, радужная оболочка была без видимых изменений, также не отмечали хематоз (отек конъюнктивы) и выделений из глаз.

Во второй серии опыта определяли раздражающее действие методом накожных аппликаций. В ходе исследования не отмечалось у подопытных животных образование эритемы и отека кожи, в результате чего индекс первичного раздражения равен нулю.

Изучение сенсibiliзирующего действия препарата методом максимального сенсibiliзирующего воздействия проводили на морских свинках. За животными вели наблюдение, отмечая наличие на коже в области аппликаций препаратом отека, эритемы и др.

Было отмечено, что спустя 24, 48 и 72 часа после провокационной пробы и снятия повязки положительных реакций кожи (отек, эритема, пузырь) не выявлено.

Таким образом, препарат не обладает раздражающим и сенсибилизирующим воздействием на ткани в зоне его применения.

Опыты, проведенные по ранозаживляющему действию препарата, установили, что данное средство обладает высоким регенеративным эффектом. В среднем площадь заживления раны составляла 20,4 % в сутки

Выводы Разработанный нами препарат по степени воздействия на организм теплокровных животных относится к веществам малоопасным. Не обладает раздражающим и сенсибилизирующим действием.

Проведенные исследования дают возможность дальнейшего клинического изучения разработанного нами препарата.

Список литературы

1. Кузьмич, Р.Г. Основные причины бесплодия коров в условиях молочных комплексов и некоторые направления решения проблемы / Р.Г. Кузьмич, В.В. Елисеев, А.С. Клименко, Н.Н. Макаренко // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2014. – Т. 50. – Вып. 2. - Ч. 1. – С. 164-168.
2. Степанов, И.В. Опыт применения пробиотического препарата «Моноспорин» в схемах лечения коров с хроническим эндометритом / И.В. Степанов, О.И. Заузолкова, У.В. Сивкова, М.В. Ряпосова // Ветеринария Кубани. – 2013. – № 3. – С. 8-9.
3. Лебедев, А.Н. Субинволюция матки у коров и ее профилактика препаратом «Эндометромаг-био®» / А.Н. Лебедев, В.С. Авдеенко, Г.Г. Марченко, В.А. Сидоркин // Аграрный научный журнал. –2012. – № 4. – С. 17-18.

[DOI: 10.34617/xpkb-qj59](https://doi.org/10.34617/xpkb-qj59)

УДК 619:618.14-002:615.32:636.4

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ СРЕДСТВ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ
ПОСЛЕРОДОВОМ ЭНДОМЕТРИТЕ СВИНОМАТОК
EFFICIENCY OF NEW MEANS OF NON-SPECIFIC THE**