

олеандомицина, а также предотвращения образования устойчивости к данным препаратам у микроорганизма – сальмонеллы. Предлагаемый способ представляет собой использование композиционного препарата для профилактики осложнений при гастроэнтерите поросят посредством введения животным композиции фармазина и олеандомицина в соотношении 1:1. Введение композиционного препарата можно начинать при появлении у поросят первых признаков гастроэнтерита. Применение с кормом разработанного и апробированного способа профилактики осложнений при гастроэнтеритах поросят с использованием композиционного препарата, является наиболее технологичным и экономически обоснованным способом [1].

Литература. 1. Антипов В.А., Зуев Н.П., Бреславец В.М., Зуев С.Н. Клинико-экспериментальное обоснование применения препаратов тилозина в ветеринарии. Монография. Белгород, 2012. 136с. 2. Эпизоотология с микробиологией : учебник для вузов / А. С. Алиев, Ю. Ю. Данко, И. Д. Ещенко [и др.] ; Под редакцией В. А. Кузьмина, А. В. Святковского. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-507-44161-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-: 20.01.2024). — Режим доступа: для авториз. библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215747> (дата обращения. пользователей).

УДК 619:591.1:615.33:636.4

ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПОРОСЯТ ПОД ВЛИЯНИЕМ НОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ МАКРОЛИДОВ И ХЛОРАМФЕНИКОЛА

***Тучков Н.С., **Зуев Н.П.,**

* ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В. Я. Горина», г. Белгород, Российская Федерация

**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра 1», г. Воронеж Российская Федерация

*Биофарм является композиционной формой тилозина. Целью его создания было уменьшение дозы и кратности применения. В данной работе было изучено действие препарата на основные физиологические системы организма сельскохозяйственных животных (телят и поросят). Исследованиями было установлено, что препарат не проявил отрицательного действия на функции органов сердечно – сосудистой, пищеварительной и мочевыделительной систем. **Ключевые слова:** Биофарм, сердечно-сосудистая система, печень, мочевыделение, влияние, стимуляция, безвредность.*

PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL CHANGES IN THE PIGLETS' BODY UNDER THE INFLUENCE OF NEW COMPOUNDS OF MACROLIDES AND CHLORAMPHENICOL

Tuchkov N.S.*, Zuev N.P.**,

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Belgorod State University named after V.Ya. Gorin", P. Maysky, Russia

**Voronezh State University named after Emperor Peter 1, Voronezh, Russia

Biopharm is a composite form of tylosin. The purpose of its creation was to reduce the dose and frequency of use. In this work, the effect of the drug on the main physiological systems of the body of farm animals (calves and piglets) was studied. Studies have found that the drug did not have a negative effect on the functions of the cardiovascular, digestive and urinary systems. Key words: Biopharm, cardiovascular system, digestion, liver, urinary excretion, influence, stimulation, harmlessness.

Введение. Аргументированная цикличность и рациональная ротация использования перспективных лекарственных средств не всегда приводят к желаемому результату. Весьма актуальным направлением является создание на их основе комплексных соединений с потенцированным, синергидным антимикробным действием, привыкание к которым станет маловероятным, а лечебно-профилактический эффект будет значительно выше. Важно, чтобы препарат не оказывал пагубного влияния на функции систем и органов животных.

Материалы и методы исследований. Действие препарата на электрофизиологическую активность сердечной мышцы было изучено на собаках. Животным с помощью медицинского желудочного зонда вводили в желудок суспензии биофарма. До их введения и после него с помощью электрокардиографа у собак регистрировали ЭКГ в 3-х отведениях от конечностей и сравнивали ее с фоновыми показателями.

Результаты исследований. Проведенными исследованиями установлено, что при применении токсических доз биофарма существенных изменений в электрокардиограмме сердца не зарегистрировано. Предсердные и желудочковые комплексы соответствовали физиологическим параметрам исследуемых животных. Признаков нарушения автоматизма, возбудимости, проводимости и сократимости сердечной мышцы не выявлено (уменьшение или увеличение расстояний PQ, QRS, ST, а также высоты всех пяти зубцов P, Q, R, S, T). При анализе полученных электрокардиограмм симптомов гипертрофии правого, левого желудочков и предсердий (увеличение высоты зубцов P, Q, R, S), а также явлений коронарной недостаточности (смещение ниже изопотенциальной линии интервала ST) не зарегистрировано[1].

Влияние на функции органов мочеотделения.

Материалы и методы исследований. Функциональное состояние почек под влиянием биофарма оценивали по клиническим тестам и физико-химическим показателям мочи поросят и телят, получавших препараты, и сравнивали с показателями мочи, отобранной от контрольных животных, не получавших препараты. Мочу собирали на 1-й, 15-й и 30-й дни опыта.

Результаты исследований. Установлено, что акты мочеиспускания у поросят и телят всех групп были регулярными, произвольными, безболезненными, в естественной позе. Явлений мочевого синдрома, изменение количества и качества актов мочеиспусканий, странгурии, пиоурии, гематурии, гемоглобин- и эритроцитурии у животных не зарегистрировано. При аускультации в месте пункта оптимума аорты у животных (4-е межреберье коров, овец и 3-е у подсвинков на уровне плечелопаточного сочленения) акцента и патологических звуковых явлений, указывающих на наличие сердечно-сосудистого синдрома поражения почек, не зарегистрировано. Составляющих уремического синдрома – явлений интоксикации: апатии животных, гипорефлексии в отношении наиболее лабильных поверхностных рефлексов кожи и слизистых (корнеальный, передний, средний и задний брюшной) не отмечено. При провокации болезненности в области почек (3–4 поясничные позвонки) положительной реакции не выявлено. Моча светло-желтого цвета, прозрачная (без примеси слизи и крови), водянистой консистенции, специфического запаха, с концентрацией водородных ионов от 6,5 до 7,1 у поросят и 6,9–7,3 у телят [2].

Влияние на функции печени.

Материалы и методы исследований. Влияние биофарма изучено на 18 поросятах с массой тела 22-23 кг, которые были разделены на 6 групп по 3 головы в каждой группе. Животные 1 -ой группы (контроль) получали обычный рацион, в остальных группах в течение 30 дней дополнительно к основному рациону применяли биофарм в дозе 30 мг/кг (по ДВ). До опыта и на 15-й день у поросят была отрицательная реакция на билирубин и не отмечены нарушения структуры белков и наличие в сыворотке грубодисперсных глобулинов.

Результаты исследований. Количественное содержание билирубина, каталитическая активность ферментов АлАт и АсАт у опытных поросят также существенно не отличались от контрольных. Это указывает на то, что биофарм при длительном назначении в повышенных дозах не оказывают негативное влияние на белоксинтезирующую, пигментно- и ферментнообразующую функции печени, т.е. препараты не оказывают токсического действия на печень.

Заключение. Таким образом, применение животным биофарма в дозах, трехкратно превышающих терапевтические, не оказывает негативного влияния на основные функции сердечной мышцы (автоматизма, сократимости, возбудимости и проводимости).

Длительное назначение тилозинсодержащих препаратов не оказывает отрицательного влияния на функции системы мочеотделения и физико-химические свойства мочи.

Проведенными исследованиями установлено, что биофарм не оказывает отрицательного воздействия на основные физиолого-биохимические показатели организма животных за исключением вредного влияния токсических доз на появление в фекалиях экссудативного белка [3].

Литература. 1. Зуев Н.П. Клинико-экспериментальное обоснование применения тилозина в ветеринарии, 2012г, 136 с. 2. Зуев Н.П., Зуева Е.Н. Влияние профилактических и лечебных доз тилозина на основные физиологические системы организма животных. Вестник Алтайского государственного аграрного университета 2013. № 6 (104). с. 085-087. 3. Физиолого-биохимическое обоснование и фармакологические способы повышения здоровья животных при интенсивных технологиях производства продуктов свиноводства и птицеводства; Белгород-2016г; 165 с.

УДК 619:616-022.7:579.844:636.2-053

ВЫДЕЛЕНИЕ ИЗ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА КУЛЬТУР MORAXELLA BOVIS НА ТВЕРДОЙ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ БИОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Тучков Н.С.*, Карайченцев В.Н.*, Зуев Н.П. **,

* ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В. Я. Горина», г. Белгород, Российская Федерация

**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра 1», г. Воронеж Российская Федерация

*Для точного установления диагноза на инфекционный кератоконъюнктивит крупного рогатого скота, необходимо собрать патологический материал от больных животных, выделить чистые культуры Moraxella bovis на питательной среде, провести идентификацию и изучить биохимические свойства. **Ключевые слова:** Moraxella bovis, питательная среда, чистая культура, идентификация, биохимические свойства, диагностика.*

ISOLATION OF MORAXELLA BOVIS CULTURES FROM PATHOLOGICAL MATERIAL ON A SOLID NUTRIENT MEDIUM AND THE STUDY OF THEIR BIOCHEMICAL PROPERTIES

Tuchkov N.S.*, Karaichentsev V.N.*, Zuev N.P.**