

УДК: 615.33:616.98:579.887:636.4

DOI: 10.17238/issn2072-2419.2020.2.196

КЛИНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ ПРЕПАРАТА ТИЛДОК ПРИ МИКОПЛАЗМОЗЕ СВИНЕЙ

Токарева О.А., Токарев А.Н. (ФГБОУ ВО СПбГУВМ)
Енгашев С.В., Енгашева Е.С. (НВЦ «Агроветзащита»)
Мусин А.Р., Васильева Н.С. (ООО «Агрохолдинг Пулковский»)

Ключевые слова: доксициклин, тилозин, микоплазмоз, свиньи.

Key words: doxycycline, tylosin, mycoplasmosis, pigs.

РЕФЕРАТ

Цель наших исследований заключалась в изучении эффективности антибиотика на основе доксициклина и тилозина при микоплазмозе свиней. Для этого было сформировано 3 группы по 50 поросят группы дорастивания с предварительно установленным диагнозом - микоплазмоз. Был испытан препарат Доктил в виде порошка. Один грамм препарата содержит в качестве действующих веществ 100 мг доксициклина гидрохлорида и 100 мг тилозина тартрата. Исследуемый препарат вводили перорально согласно техническому заданию фирмы-производителя в дозе 1 г на 1 л воды для поения, что соответствует 100 мг препарата (10 мг доксициклина и 10 мг тилозина) на 1 кг массы тела животного один раз в день. Животным первой группы препарат вводили в течение 3 дней, животным второй группы препарат вводили в течение 5 дней. Животные 3 группы служили контролем – им перорально вводили препарат стороннего производителя на основе доксициклина согласно инструкции в дозе 10 мг/кг по доксициклину один раз в день в течение 5 дней. Диагностику микоплазмоза проводили до начала опытов, а также через 10 и 30 дней – после окончания. В результате исследований можно сделать следующий вывод. Применение антибиотика на основе доксициклина и тилозина в дозе 10 мг/кг по каждому действующему веществу 1 раз в день в течение 5 дней является наиболее эффективным способом лечения поросят, больных микоплазмозом, о чем говорят отрицательные результаты полимеразной цепной реакции на микоплазмоз у всех поросят второй подопытной группы через 30 дней после окончания исследований.

ВВЕДЕНИЕ

Микоплазмоз свиней является широко распространенной инфекционной болезнью, которая наносит значительный экономический ущерб.

С целью усовершенствования лечебно-профилактических мероприятий при бактериальных болезнях животных [1,2,3] научно-внедренческим центром «Агроветзащита» был разработан комбинированный антибиотик Доктил в виде порошка. Один грамм препарата содержит в качестве действующих веществ 100 мг доксициклина гидрохлорида [5] и 100 мг тилозина тартрата [4].

Цель наших исследований заключалась в изучении эффективности антибиотика на основе доксициклина и тилозина при микоплазмозе свиней.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Опыты проводили на свиноводческом комплексе ООО «Агрохолдинг Пулковский» Тосненского района Ленинградской области. Для этого было сформировано 3 группы по 50 поросят группы дорастивания (животные трех секторов) с предварительно установленным диагнозом - микоплазмоз. Исследуемый препарат вводили перорально согласно техническому заданию фирмы-производителя в

дозе 1 г на 1 л воды для поения, что соответствует 100 мг препарата (10 мг доксициклина и 10 мг тилозина) на 1 кг массы тела животного один раз в день. Животным первой группы препарат вводили в течение 3 дней, животным второй группы препарат вводили в течение 5 дней. Животные 3 группы служили контролем – им перорально вводили препарат стороннего производителя на основе доксициклина согласно инструкции в дозе 10 мг/кг по доксициклину один раз в день в течение 5 дней. Диагноз-микоплазмоз подтверждали методом ПЦР. Для этого брали смывы с носовой полости поросят. Диагностику проводили до начала опытов, а также через 10 и 30 дней – после окончания.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Результаты исследований представлены в таблице 1.

ВЫВОДЫ

В результате исследований можно сделать следующие выводы. Применение антибиотика на основе доксициклина и тилозина в дозе 10 мг/кг по каждому

действующему веществу 1 раз в день в течение 5 дней является наиболее эффективным способом лечения поросят, больных микоплазмозом, о чем говорят отрицательные результаты полимеразной цепной реакции на микоплазмоз у всех поросят второй подопытной группы через 30 дней после окончания исследований.

Положительная реакция на микоплазмоз у большого количества животных через 10 дней в опытной и контрольной группах связана с наличием ДНК как живых, так и погибших микоплазм на слизистой оболочке носовой полости.

Clinical trials of the drug in pigs with mycoplasmosis.

Tokareva O.A., Tokarev A.N (FSBEI HE St. Petersburg SUVM)

Engashev S.V., Engasheva E.S. (RDC Agrovetzashchita)

Musin A.R., Vasil'eva N.S. (LLC Agroholding Pulkovsky)

ABSTRACT

The purpose of our research was to study

Таблица 1

Результаты проведения полимеразной цепной реакции на микоплазмоз свиней до и после применения антибиотиков

Группы поросят	Положительные пробы в группе, взятые до исследований	Положительные пробы в группе, взятые через 10 дней после окончания исследований	Положительные пробы в группе, взятые через 30 дней после окончания исследований
№ 1 (10 мг доксициклина и 10 мг тилозина в течение 3 дней)	50	29	34
№ 2 (10 мг доксициклина и 10 мг тилозина в течение 5 дней)	50	24	0
№ 3 (10 мг доксициклина в течение 5 дней (контроль))	50	26	16

the effectiveness of the antibiotic based on doxycycline and tylosin in pigs with mycoplasmosis. For this 3 groups of 50 piglets of the growing group with a pre-established diagnosis mycoplasmosis were formed. The drug Doctil was tested in powder form. One gram of the preparation contains 100 mg of doxycycline hydrochloride and 100 mg of tylosin tartrate as active substances. The studied drug was administered orally according to the technical specifications of the manufacturer at a dose of 1 g per 1 liter of water for drinking which corresponds to 100 mg of the drug (10 mg of doxycycline and 10 mg of tylosin) per 1 kg of animal body weight once a day. For animals of the first group the drug was administered for 3 days, for animals of the second group the drug was administered for 5 days. Animals of the 3rd group served as a control - they were orally administered a third-party drug based on doxycycline according to the instructions at a dose of 10 mg / kg doxycycline once a day for 5 days. Diagnosis of mycoplasmosis was performed before the start of the experiments and also after 10 and 30 days after the end. As a result of research the following conclusion can be made. The use of an antibiotic based on doxycycline and tylosin at a dose of 10 mg / kg for each active substance once a day for 5 days is the most effective way to treat piglets suffering from mycoplasmosis as evidenced by the negative results of the polymerase chain reaction to mycoplasmosis in all piglets of the second experimental groups 30 days after the end of the study.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева Н.Л. Импортзамещение ветеринарных препаратов (необходимость, алгоритм разработки, регламентация) / Н.Л. Андреева, В.Д. Соколов, А.М. Лунегов // Международный вестник ветеринарии. – 2016. – № 1. – С. 12-17.
2. Барышев В.А. Аспекты решения проблемы антибиотикотерапии в ветеринарной практике / В.А. Барышев, О.С. Глушкова, А.М. Лунегов / Международный вестник ветеринарии. – 2016. – № 1. – С. 23-27.
3. Барышев В.А. Современный подход преодоления антибиотикорезистентности. В сборнике: Аграрная наука - сельскому хозяйству сборник статей: в 3 книгах / В.А. Барышев, О.С. Глушкова, А.М. Лунегов. – Барнаул: АГАУ. – 2017. – С. 241-243.
4. Riazuddin. Short Communication - Study on Quality and Efficacy of Commercial Tylosin and Doxycycline Products Against Local Isolates of Mycoplasma in Broilers / Riazuddin, Sarzamin Khan, Naila Imtiaz, Saima Aslam, Shakoor Ahmad, Hamayun Khan, Masood Rabbani, Javed Muhammad, Zafar Iqbal Tanveer, Sakawat Ali // Pak J Pharm Sci. – 2017 – № 2. – P. 541-549.
5. Thijs De Mulder. Impact of Cross-Contamination Concentrations of Doxycycline Hyclate on the Microbial Ecosystem in an Ex Vivo Model of the Pig's Cecum / Thijs De Mulder, Geertrui Rasschaert, Els Van Coillie, Tina Van den Meersche, Annelies Haegeman, Tom Ruttink, Tom Van de Wiele, Marc Heyndrickx / Microb Drug Resist. – 2019 – №2. – P. 304-315.