# ВЕТЕРИНАРНЫЙ ПРЕПАРАТ «ОКСИФЕНАК» И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ РЕСПИРАТОРНЫХ БОЛЕЗНЯХ У ТЕЛЯТ, ЯГНЯТ И ПОРОСЯТ

### Петров В.В., Мацинович М.С., Белко А.А., Романова Е.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Цель исследования – определение терапевтической эффективности ветеринарного препарата «Оксифенак» при инфекционно-воспалительных респираторного тракта молодняка сельскохозяйственных болезнях У животных. В статье приведены результаты исследований при применении ветеринарного препарата «Оксифенак» (в 1 г окситетрациклина гидрохлорида – 200 мг, диклофенака натрия – 5 мг и вспомогательные вещества) в качестве этиотропного и патогенетического средства при респираторных болезнях ягнят, телят и поросят в дозе 1 мл на 10 кг массы тела внутримышечно однократно. Получен терапевтический эффект при лечении телят 86,7 %, при лечении поросят – 88 %, а у ягнят – 100 %. Оксифенак не оказывает негативного влияния на поросят, ягнят и телят. У поросят и ягнят при кратковременную введении умеренную болевую вызывает реакцию. ветеринарный препарат «Оксифенак» Следовательно, является эффективным средством в комплексном лечении сельскохозяйственных животных при респираторных болезнях, вызванными чувствительными к возбудителями, окситетрациклину в качестве антимикробного, противовоспалительного, анальгезирующего и жаропонижающего средства. Ключевые слова: респираторные болезни, лихорадка, окситетрациклин, диклофенак, телята, ягнята, поросята.

# VETERINARY DRUG «OXIFENAC» AND ITS EFFECTIVENESS IN RESPIRATORY DISEASES IN CALVES, LAMBS AND PIGLETS

### Petrov V.V., Matsinovich M.S., Belko A.A., Romanova E.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

The purpose of the study is to determine the therapeutic efficacy of the veterinary drug «Oxyfenac» in infectious and inflammatory diseases of the respiratory tract in young farm animals. The article presents the results of studies using the veterinary drug «Oxyfenac» (in 1 g of oxytetracycline hydrochloride - 200 mg, diclofenac sodium - 5 mg and excipients) as an etiotropic and pathogenetic agent for respiratory diseases of lambs, calves and piglets at a dose of 1 ml per day. 10 kg of body weight intramuscularly once. A therapeutic effect was obtained in the treatment of calves – 86,7 %, in the treatment of piglets – 88 %, and in lambs – 100 %. Oxyfenac does not adversely affect piglets, lambs and calves. In piglets and lambs, when administered, it causes a short-term moderate pain reaction. Therefore, the veterinary drug «Oksifenak» is an effective tool in the complex treatment of farm animals with respiratory diseases caused by pathogens sensitive to oxytetracycline, as an antimicrobial, anti-

inflammatory, analgesic and antipyretic agent. **Keywords:** respiratory diseases, fever, oxytetracycline, diclofenac, calves, lambs, piglets.

Введение. Респираторные болезни молодняка сельскохозяйственных животных в условиях промышленного животноводства массово распостранены и имеют сложный этиопатогенез. Особенности этиопатогенеза и распространения болезней в условиях промышленного животноводства обуславливает широкое применение антимикробных средств. Одним из правил лечения является назначение комплексного лечения с использованием разных методов терапии и, прежде всего, этиотропной и патогенетической. Это позволяет повышать эффективность схем лечения снижать длительность И применения антимикробных препаратов [4-6].

При работе с большим поголовьем широко используются комплексные препараты, включающие как этиотропный, так и патогенетический компоненты. Чаще всего используется антимикробный препарат широкого спектра действия и противовоспалительный. Их использование позволяет соблюдать комплексности терапии экономит временные затраты ветеринарных специалистов [6]. Таким требованиям отвечает исследуемый препарат «Оксифенак» для парэнтерального применения на основе окситетрациклина и диклофенака.

Целью данного исследования было определение терапевтической эффективности ветеринарного препарата «Оксифенак» при инфекционновоспалительных болезнях респираторного тракта у молодняка сельскохозяйственных животных.

**Материалы и методы исследований.** Определение терапевтической эффективности препарата проводили на поросятах, телятах и ягнятах.

Таблица 1 – Характеристика групп опытных групп животных

Вид животных	Группа	Количество	Возраст животных	Диагнозы (количество больных животных)
Телята	Опытная	15	1-3 мес.	Остр. бронхопневмония (11), бронхит (4)
	Контрольная	12		Остр. бронхопневмония (9), бронхит (3)
Поросята	Опытная	25	40-60 дней	Острая бронхопневмония (25)
	Контрольная	18		Острая бронхопневмония (18)
Ягнята	Опытная	10	1-3 мес.	Острая бронхопневмония (10)
	Контрольная	7		Острая бронхопневмония (7)

Для исследований отбирались животные с респираторной патологией, для каждого вида животных формировались по мере заболеваемости животных опытная и контрольная группы (таблица 1). Диагноз устанавливали с учетом

анамнеза, клинической картины болезни, включающей общий и клинический Учитывали эпизоотическую ситуацию и данные лабораторных осмотры. исследований, патологоанатомического вскрытия. При определении чувствительности к антибактериальным препаратам выделенной от больных животных микрофлоры (январь 2022 года) установлена высокая чувствительность к окситетрациклину.

Животным всех групп было назначено комплексное лечение, которое включало: этиотропную терапию (антимикробные препараты, выделение в отдельный станок, улучшение микроклимата, поение теплой водой) и патогенетическую терапию.

Животным опытных групп вводили исследуемый препарат «Оксифенак» (в 1 мл: окситетрациклина гидрохлорида – 200 мг, диклофенака натрия – 5 мг) в дозе 1 мл на 10 кг массы тела внутримышечно однократно, в качестве этиотропного, жаропонижающего и противовоспалительного средства. При необходимости (при отсутствии достаточной динамики выздоровления) через 72 часа препарат вводили повторно.

В контрольных группах в качестве антимикробного средства внутримышечно применяли ветеринарный препарат «Тетрафорс LA» внутримышечно однократно в дозе 1 мл на 10 кг массы. При необходимости (при отсутствии достаточной динамики выздоровления) через 72 часа препарат вводили повторно. Противовоспалительные и жаропонижающие препараты не применялись.

Телятам в качестве отхаркивающего средства использовали натрия гидрокарбонат 2 раза в день по 1 г 10 кг массы курсом 5 дней подряд. Назначали белавит в дозе 2 мл однократно. При сильной одышке применяли 0,1 % раствор атропина сульфата. При необходимости назначали детоксикационную терапию (аверон внутривенно).

Поросятам в качестве патогенетического средства применяли ветеринарный препарат «Белавит» в дозе 1,5 мл однократно, внутримышечно.

Ягнятам назначали неспецифическую стимулирующую – белавит в дозе 1-2 мл однократно и стимулонг в дозе 3-4 мл на животное 1 раз в сутки, внутримышечно 5 дней подряд).

Наблюдение за животными осуществляли в течение 14 дней.

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований было установлено, что ветеринарный препарат «Оксифенак» обладает высокой эффективностью в комплексном лечении молодняка сельскохозяйственных животных при респираторных болезнях.

Длительность заболевания у телят опытной и контрольной групп в целом были одинаковыми. Полное исчезновение клинических признаков заболевания у больных животных происходило в среднем в течение 4-7 дней. У телят всех групп, начиная со 2-3 дня, наблюдалась положительная динамика клинических признаков, однако у телят опытной группы она была более выраженной. Так температурная реакция пропадала в течение 2-х часов после введения оксифенака у 12 телят (92 %), а у восьми (53,3 %) телят более она не отмечалась. Это свидетельствует об уменьшении интенсивности воспалительного процесса. Необходимость в повторном введении препарата возникла у пяти телят (33,3 %). В контрольной группе температурная реакция пропадала на 3-4 сутки у большинства животных. Повторно препарат вводили семи телятам (58,3 %). Переход заболевания в подострую форму с последующим продолжением лечения

отмечен у двух животных опытной группы (13,3 %), один из которых в последствие пал и у двух животных контрольной группы (16,9 %). Падеж по группам соответственно составил 6,7 % и 8,3 %. У переболевших животных в течение периода наблюдения рецидивов болезни не выявляли. Негативного влияния ветеринарного препарата «Оксифенак» за период опыта не отмечали. При бактериологическом исследовании патологического материала от трупов павших телят возбудителей инфекционных болезней выделено не было.

Клиническое выздоровление поросят опытной группы наступало на пятыеседьмые сутки. Выздоровление поросят происходило постепенно: на четвертыепятые сутки от момента начала лечения у 20 поросят исчез кашель, а на седьмые – выздоровление наблюдали у 22 поросят группы. У выздоровевших животных возобновления заболевания не отмечалось. Повторно препарат вводили десять поросятам (40 %) через 72 часа. У двух поросят заболевание перешло в подострое течение. Терапевтический эффект составил 88 %. Температурная реакция через 2 часа после введения препарата отсутствовала у 20 поросят (80 %) и у 16 поросят более не подымалась. Клиническое выздоровление поросят контрольной группы наступало также на пятые-седьмые сутки. Выздоровление поросят происходило постепенно: на четвертые сутки от момента начала лечения у 12-ти поросят исчез кашель, а на седьмые – клиническое выздоровление наблюдали у 15-ти животных группы. Повторно препарат вводили 11 (61,1 %) поросятам через 72 часа. Возобновления заболевания у переболевших животных не отмечалось. В контрольной группе так же пал один поросенок и у одного поросенка заболевание перешло в подострое течение. Терапевтический эффект составил 83,3 %. При патологоанатомическом вскрытии трупов павших поросят отмечены гнойно-катаральной бронхопневмонии. признаки бактериологическом исследовании патологического материала от трупов павших поросят возбудителей инфекционных болезней не выделено. При применении ветеринарного препарата «Оксифенак» побочных явлений у животных не отмечали, за исключением умеренной болезненности во время введения.

В результате проведенных исследований на ягнятах было установлено, что в опытной и контрольной группах у большинства животных со 2-3 дня наблюдалась положительная динамика клинических признаков болезни, свидетельствующая о выздоровлении. Полное исчезновение клинических признаков заболевания происходило в среднем в течение 5-8 дней. Падежа животных, рецидивов болезни и негативного влияния препаратов за период опыта не отмечали. Трем ягнятам (30 %) ветеринарный препарат «Оксифенак» вводили повторно. Температурная реакция исчезала у всех ягнят в течение 2-х часов после введения препарата. При применении ветеринарного препарата «Оксифенак» побочных явлений у животных не отмечали, за исключением болезненности во время введения.

В контрольной группе динамика выздоровления ягнят была аналогичной. Полное исчезновение клинических признаков заболевания происходило в среднем в течение 5-8 дней. Падежа животных, рецидивов болезни и негативного влияния препаратов за период опыта не отмечали. Четырем ягнятам (57,1 %) ветеринарный препарат «Тетрафорс LA» вводили повторно.

**Заключение.** Ветеринарный препарат «Оксифенак» является эффективным средством в комплексном лечении телят, ягнят и поросят при респираторных болезнях, вызванными чувствительными к окситетрациклину возбудителями, в качестве антимикробного, противовоспалительного и жаропонижающего средства.

Терапевтический эффект не уступает известному препарату с аналогичным антимикробным спектром действия «Тетрафорс LA» и составил при лечении телят 86,7 %, при лечении поросят - 88 %, а у ягнят — 100 %. Необходимость в повторном введении антимикробного препарата была ниже на 21-25 % у животных опытных групп по сравнению с контрольными. Исследуемый препарат способствовал обеспечению 93,7 %-ой сохранности телят, 96 %-ой сохранности поросят и 100 %-ой сохранности ягнят.

Ветеринарный препарат «Оксифенак» не оказывает негативного влияния на поросят, ягнят и телят. Хорошо переносится животными. У поросят и ягнят при введении вызывает кратковременную умеренную болевую реакцию.

1. May, S. Respiratory Health Effects of Large Animal Farming Литература. Environments / S. May, D. J. Romberger, J. A. Poole // Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B. - 2012. - Vol. 15, № 8. - P. 524-541. Doi: 10.1080/10937404.2012.744288. 2. Pathogen-specific risk factors in acute outbreaks of respiratory disease in calves / B. Pardon [et al.] // Journal of Dairy Science. – 2020. – № 103 (3). – Р. 2556–2566. 3. Шульга, Н. Н. Диагностика, лечение и профилактика респираторных болезней телят / Н. Н. Шульга, И. С. Шульга, Л.П. Плавшак // Эффективное животноводство. – 2019. – № 2. – С. 66–69. DOI: 10.24411/9999-007A-2019-10024. 4. Общие подходы к лечению молодняка свиней при болезнях, протекающих с диарейным и респираторным синдромом / Б. Л. Белкин [и др.] // Вестник аграрной науки. – 2018. – № 3 (72). – С. 87–91. 5. Антимикробная терапия по Джэю Сэнфорду / Под ред. Д. Гилберта [и др.]. – Москва : Гранат, 2019. – 784 с. 6. Кирк, Р. Современный курс ветеринарной медицины Кирка / Р. Кирк, Д. Бонагура. – Москва : Аквариум-принт, 2014. – 1376 с. 7. Oxytetracycline // Saunders Handbook of Veterinary Drugs (Fourth Edition) / Edit. Mark G. Papich. - Elsevier, Inc., 2016. - P. 595-598. Doi: 10.1016/B978-0-323-24485-5.00433-2. 8. Pharmacokinetics of diclofenac and its interaction with enrofloxacin in sheep / A. Rahal [et al.] // Research in Veterinary Science. - 2008. - Vol. 84, № 3. - P. 452-456. Doi: 10.1016/j.rvsc.2007.06.002. 9. Pharmacokinetics of diclofenac sodium injection in swine / H. F. Yang [et al.] // Polish Journal of Veterinary. - 2019. - Vol. 22, № 2. – P. 423–426. Doi: 10.24425/pjvs.2019.129217. 10. Balancing the health benefits and environmental risks of pharmaceuticals : Diclofenac as an example / V. Acuña [et al.] // Environment International. – 2015. – Vol. 85, December. – P. 327–333. Doi: 10.1016/j.envint.2015.09.023.

УДК 619:615.3

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ СОРБЦИОННОГО КОМПЛЕКСА В ХОЗЯЙСТВЕ ПРИ СИНДРОМЕ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

#### Попова О.С.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Добавление сорбционного комплекса на телятах и поросятах к уже рекомендованной схеме лечения, позволил снизить сроки заболевания, и увеличение сохранности молодняка. **Ключевые слова**: телята, поросята, сорбенты.