

Li ($r = -0,63$), P ($r = -0,65$) и Pb ($r = -0,61$), которые позволяют прогнозировать пуховую продуктивность оренбургских коз.

Таким образом, исследование показало, что состав микроэлементов в шерстном покрове коз оренбургской породы тесно связан с их продуктивностью – количеством начесанного пуха. Были обнаружены достоверные корреляционные связи между содержанием определенных элементов и пуховыми показателями коз. Это позволяет использовать анализ элементного состава пуха для прогнозирования продуктивности животных.

Литература. 1. Адаптационные процессы и паразитозы животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – 2-е изд., перераб. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 571 с. 2. Зелютков, Ю. Г. Инфекционные энтериты новорожденных телят : монография / Ю. Г. Зелютков. – Витебск : УО ВГАВМ, 2006. – 188 с. 3. Ятусевич, А. И. Стронгилоидоз овец и меры борьбы с ним : рекомендации / А. И. Ятусевич, Е. Л. Братушкина. – Витебск, 2002. – 13 с. 4. Эймериоз коз и меры борьбы с ним : монография / А. И. Ятусевич, И. С. Касперович, А. Д. Касперович ; ред. А. И. Ятусевич ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 152 с. 5. Касперович, И. С. К проблеме стронгилоидоза коз / И. С. Касперович // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 02–04 ноября 2022 г. / УО ВГАВМ ; редкол. : Н. И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – С. 349–352. 6. Панин, В. А. Ресурсный потенциал коз Оренбургской породы, как фактор устойчивого развития сельского хозяйства / В. А. Панин // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий : сборник VI Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 20 декабря 2021 года. – Новосибирск : Издательский центр Новосибирского государственного аграрного университета «Золотой колос», 2021. – С. 303–307. 7. Панин, В. А. Некоторые показатели биоресурсного потенциала коз оренбургской породы / В. А. Панин // Доклады ТСХА : материалы Международной научной конференции, Москва, 05–07 декабря 2017 года. - Выпуск 290, часть 3. – Москва : Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2018. – С. 288–290.

УДК 619:615.23

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ЦЕФТИПРОФ» ПРИ БОЛЕЗНЯХ С РЕСПИРАТОРНЫМ СИНДРОМОМ У МОЛОДНЯКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

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

В статье приведены результаты исследований по определению терапевтической эффективности ветеринарного препарата «Цефтипроф» (в 1 г препарата содержится цефтиофура гидрохлорида – 100 мг, кетопрофена – 150 мг и вспомогательные вещества) в качестве этиотропного и

патогенетического средства при респираторных болезнях молодняка сельскохозяйственных животных. Получен терапевтический эффект при лечении телят 91,7 %, поросят – 95,9 %, ягнят – 100 %. **Ключевые слова:** респираторные болезни, лихорадка, цефтиофур, кетопрофен, телята, ягнята, поросята.

EFFECTIVENESS OF THE VETERINARY DRUG "CEFTIPROF" FOR DISEASES WITH RESPIRATORY SYNDROME IN YOUNG FARM ANIMALS

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

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

*The article presents the results of studies measuring the effectiveness of the therapeutic vaccine «Ceftiprof» (in 1 g of the drug the base of ceftiofur hydrochloride is 100 mg, ketoprofen is 150 mg and excipients) as an etiotropic and pathogenetic agent for respiratory diseases of young farm animals. A therapeutic effect was obtained with a yield of calves of 91,7 %, piglets – 95,9 %, lambs – 100 %. **Keywords:** respiratory diseases, fever, ceftiofur, ketoprofen, calves, lambs, piglets.*

Введение. Болезни органов дыхания молодняка сельскохозяйственных животных в условиях промышленного животноводства массово распространены. В Республике Беларусь на их долю у молодняка крупного рогатого скота приходится 17,4 %, у молодняка овец – 21,6 %, у молодняка свиней – 33,6 % от всей патологии, приходящейся на соответствующий вид животных. При этом по отдельным половозрастным группам молодняка и в зависимости от технологии выращивания заболеваемость респираторными болезнями может регистрироваться в 30-50 % случаях [1].

Респираторные болезни молодняка в условиях сельскохозяйственного производства имеют сложный этиопатогенез. В каждом конкретном сельскохозяйственном предприятии создается своя группа непосредственных и вспомогательных причин, приводящих к возникновению заболеваний, а эффективность лечебных мероприятий при возникающих патологиях во многом зависит от комплексности терапии [2, 3].

Антимикробная терапия при респираторных болезнях молодняка является этиотропной, так как в развитии болезней данной группы участвует инфекционный фактор (патогенная или условно-патогенная микрофлора). Также для получения высокой эффективности лечения обязательной к применению является патогенетическая терапия и прежде всего противовоспалительные препараты [3, 4].

В настоящее время при работе с большим поголовьем в условиях промышленного животноводства широко используются комплексные препараты, включающие как этиотропное (антимикробное), так и противовоспалительное средство. Их использование позволяет соблюдать принцип комплексности терапии и экономит временные затраты ветеринарных специалистов [5]. Таким требованиям отвечает исследуемый препарат «Цефтипроф» для парентерального применения на основе цефтиофура и кетопрофена.

Цефтиофур является полусинтетическим антибиотиком цефалоспоринового ряда III поколения, обладает широким спектром действия, включая штаммы,

продуцирующие β -лактамазу и некоторые анаэробные бактерии. Бактерицидное действие цефтиофура основано на способности ингибировать бактериальные ферменты – транспептидазы и карбоксипептидазы, участвующие в связывании основного компонента клеточной стенки микроорганизмов – пептидогликана. Второй компонент препарата – кетопрофен обладает анальгезирующим, жаропонижающим, противовоспалительным действием, эффективен для лечения животных при острых, подострых и хронических воспалениях, сопровождающихся симптомом боли. Механизм действия основан на угнетении активности ЦОГ – основного фермента метаболизма арахидоновой кислоты, являющейся предшественником простагландинов, играющих главную роль в патогенезе воспаления и боли [6].

Целью данного исследования было определение терапевтической эффективности ветеринарного препарата «Цефтипроф» при инфекционно-воспалительных болезнях с респираторным синдромом у молодняка сельскохозяйственных животных.

Материалы и методы исследований. Определение терапевтической эффективности препарата проводили в производственных условиях на базе сельскохозяйственных предприятий на поросятах, телятах и ягнятах. Для исследований отбирались животные с респираторной патологией, которых формировали в опытные и контрольные группы. В опытные группы вошли: 49 поросят 45-50-дневного возраста, массой 14-18 кг с диагнозом острая бронхопневмония; 12 телят в возрасте 2-4 мес. (восемь телят с диагнозом острая бронхопневмония, четыре – с острым бронхитом); 10 ягнят 3-4-месячного возраста с диагнозом острая бронхопневмония. В контрольные группы были отобраны 19 поросят, 10 телят, 10 ягнят аналогичного возраста и такими же диагнозами, как и в контрольной группе. Диагноз устанавливали с учетом анамнеза, клинической картины заболевания, включающей общий и клинический осмотры. Учитывали эпизоотическую ситуацию, а также данные лабораторных исследований и патологоанатомического вскрытия трупов павших животных. При определении чувствительности к антибактериальным препаратам, выделенной от больных животных микрофлоры (сентябрь 2022) установлена ее высокая чувствительность к ДВ препарата – цефтиофуру.

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

В качестве этиотропного (антимикробного), жаропонижающего и противовоспалительного средства животным опытных групп назначался исследуемый препарат «Цефтипроф» (в 1 мл препарата цефтиофура гидрохлорида 100 мг, кетопрофена – 150 мг и вспомогательные вещества): ягнятам и телятам в дозе 1 мл на 100 кг массы тела внутримышечно один раз в сутки, три дня подряд; поросятам в дозе 1 мл на 32 кг массы, в той же кратности и длительности курса.

В контрольной группе в качестве антимикробного средства применяли ветеринарные препараты аналоги по ДВ (цефтиофуру): «Рецеф 50» (ягнятам и телятам) и «Актионис» (поросятам), а в качестве противовоспалительного и жаропонижающего средства – ветеринарный препарат «Мелоксикам 2%». Данные

препараты назначали в аналогичной кратности и длительности испытуемому препарату, в дозе согласно инструкциям по применению.

Телятам в качестве отхаркивающего средства использовали натрия гидрокарбонат 2 раза в день по 1 г на 10 кг массы курсом 5 дней подряд. Назначали ветеринарный препарат «Белавит» в дозе 2 мл однократно. При сильной одышке применяли 12,5% раствор эуфиллина. 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 терапию: ветеринарный препарат «Белавит» в дозе 1-2 мл однократно и ветеринарный препарат «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 «Цефтипроф» обладает выраженной терапевтической эффективностью в комплексном лечении молодняка сельскохозяйственных животных при респираторных болезнях.

Клиническое выздоровление поросят опытной группы наступало на четвертые-пятые сутки, а средняя продолжительность болезни составила $4,6 \pm 0,6$ дня. Выздоровление поросят происходило постепенно: к исходу третьих суток от начала лечения у 20 поросят исчез кашель, а на пятые сутки – выздоровление наблюдали у всех поросят. У выздоровевших животных возобновления заболевания не отмечалось. У двух поросят (4,1%) в течении семи дней выздоровление не наступило (пал один поросенок и у одного заболевание перешло в подострое течение). Общая температура снижалась в течении 40 минут и в течение 2 часов после введения препарата не поднималась выше физиологической нормы. У 14 поросят (24,5%) после первого введения препарата лихорадка отсутствовала. У поросят контрольной группы наблюдалась аналогичная динамика выздоровления. Средняя продолжительность болезни составила $4,9 \pm 0,8$ дня. Выздоровление поросят происходило постепенно: к исходу третьих суток от начала лечения у 14 поросят исчез кашель, а на пятые сутки – выздоровление наблюдали во всей группе. Возобновления заболевания не отмечалось.

При патологоанатомическом вскрытии трупов павших поросят отмечены признаки гнойно-катаральной бронхопневмонии. При бактериологическом исследовании патологического материала от трупов павших поросят возбудителей инфекционных болезней не выделено. При применении ветеринарного препарата «Цефтипроф» побочных явлений у животных не отмечали, за исключением умеренной болезненности во время введения.

В результате проведенных исследований на телятах установили, что в опытной и контрольной группах у большинства животных со 2-3 дня наблюдалась положительная динамика, свидетельствующая о выздоровлении. Полное исчезновение клинических признаков заболевания происходило в среднем в течение 4-7 дней. В опытной группе средняя длительность болезни составила $5,6 \pm 0,48$ дня. Переход заболевания в подострую форму с последующим продолжением лечения отмечен у одного животного (8,3 %). Падежа телят не было. У переболевших животных рецидивов болезни не выявляли. Негативного

влияния препарата за период опыта не отмечали. Температурная реакция пропадала в течение 2-х часов после введения препарата у 10 телят (91,7 %), а у семи телят (58,3 %) не отмечали повторного подъема. В контрольной группе полное исчезновение клинических признаков заболевания происходило в среднем в течение 4-7 дней. Средняя длительность болезни составила $5,8 \pm 0,69$ дня. Переход заболевания в подострую форму с последующим продолжением лечения отмечен у одного теленка (10%). Падежа телят не было. Рецидивов болезни у переболевших животных не выявляли. Негативного влияния препарата за период опыта не отмечали. Температурная реакция пропадала в течение 2-х часов после введения препарата «Мелоксивет 2 %» у 90 телят (90,0 %), а у шести телят (60 %) не выходила за границы физиологической нормы уже после первого введения.

В результате проведенных исследований установили, что у большинства ягнят в опытной и контрольной группах со 2-3 дня наблюдалась положительная динамика, свидетельствующая о выздоровлении. Полное исчезновение клинических признаков заболевания происходило в среднем в течение 5-7 дней. В опытной группе средняя длительность болезни составила $6,0 \pm 0,63$ дня. Падежа животных, рецидивов болезни и негативного влияния препаратов за период опыта не отмечали. Температурная реакция исчезала в течение часа после введения препарата. В контрольной группе полное исчезновение клинических признаков заболевания происходило в среднем в течение 5-7 дней. Средняя длительность болезни составила $5,8 \pm 0,59$ дня. Падежа животных, рецидивов болезни и негативного влияния препаратов за период опыта не отмечали. Негативного влияния препарата на организм ягнят за период опыта не отмечали.

Заключение. Ветеринарный препарат «Цефтипроф» является эффективным средством в комплексном лечении телят, ягнят и поросят при респираторных болезнях, вызванными чувствительными к цефтиофуру возбудителями, в качестве антимикробного, противовоспалительного и жаропонижающего средства. Терапевтический эффект не уступает известным препаратам с аналогичным антимикробным спектром действия и составил при лечении телят 91,7 %, поросят – 95,9 %, ягнят – 100 %. Исследуемый препарат способствовал обеспечению 98 %-ой сохранности поросят, 100 %-ой сохранности телят и ягнят.

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

Литература. 1. Белко, А. А. Структура заболеваемости животных незаразными болезнями / А. А. Белко, Г. Э. Дремач, М. С. Мацинович // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2022. – № 1 (16). – С. 3-6. 2. 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. 3. 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. 4. May, S. Respiratory Health Effects of Large Animal Farming Environments / S. May, D. J. Romberger, J. A. Poole // J. Toxicol. Environ. Health. Crit. Rev. / Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B. – 2012. – Vol. 15, № 8. – P. 524-541. 5. Курк, Р. Современный курс ветеринарной медицины Курка / Р. Курк, Д. Бонагура // Аквариум-принт. - 2014. –

УДК 63 636.09 636.2

**НЕОБХОДИМОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКИ
БОЛЕЗНЕЙ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА ПРИМЕРЕ
ЧАСТНОГО СЛУЧАЯ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Полковниченко П.А., Калюжная М.П., Долягина Е.Л.

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»,
г. Астрахань, Российская Федерация

*На данный момент уровень развития сельского хозяйства в областях и регионах России остается низким. Недостаточно внимания уделяется практическим занятиям при обучении специалистов ветеринарной медицины. Особую роль в данном случае имеет применение и постановка дифференциальной диагностики. Сталкиваясь с общими этиологией, патогенезом, клиническими признаками заболеваний, специалисты, имеющие мало практического опыта, могут ошибаться в постановке окончательного диагноза. Это особенно опасно при лечении молодняка, так как организм находится на стадии развития, а иммунитет – на стадии формирования. Животный организм не может справиться самостоятельно с заболеванием, а назначение неправильного лечения приведет к осложнениям и летальному исходу молодняка, что принесет большие экономические потери хозяйствам. **Ключевые слова:** дифференциальная диагностика, молодняк, телята, диагноз, крупный рогатый скот.*

**THE NECESSITY AND EFFECTIVENESS OF DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS IN THE
TREATMENT AND PREVENTION OF DISEASES OF YOUNG CATTLE ON THE
EXAMPLE OF A PARTICULAR CASE IN THE ASTRAKHAN REGION.**

Polkovnichenko P.A., Kalyuzhnaya M.P., Dolyagina E.L.

Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev,
Astrakhan, Russian Federation

*At the moment, the level of agricultural development in the regions and regions of Russia remains low. Not enough attention is paid to practical classes in the training of veterinary medicine specialists. A special role in this case is the application and formulation of differential diagnosis. Faced with the general etiology, pathogenesis, clinical signs of diseases, specialists with little practical experience may be mistaken in making a final diagnosis. This is especially dangerous in the treatment of young animals, since the body is at the stage of development, and the immune system is at the stage of formation. The animal body cannot cope with the disease on its own, and the appointment of improper treatment will lead to complications and death of young animals, which will bring great economic losses to farms. **Keywords:** differential diagnosis, young animals, calves, diagnosis, cattle.*