

Рисунок 1 - Динамика изменения концентрации линкомицина в сыворотке крови цыплят

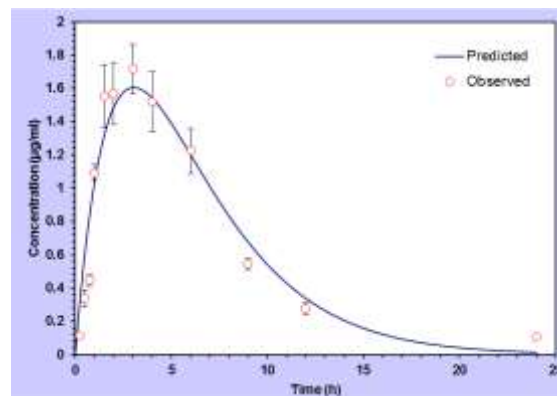


Рисунок 2 - Динамика изменения концентрации линкомицина в сыворотке крови поросят

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что доксициклин и линкомицин уже через 15 минут после однократного введения препарата «Линдокс» определяются в сыворотке крови целевых животных, достигая максимальных значений концентрации через 1-3 часа после поступления препарата в организм. Терапевтические концентрации доксициклина поддерживались на протяжении 24 часов, линкомицина – 12-24 часов. Это позволяет сделать вывод, что уровень действующих веществ препарата «Линдокс» в органах и тканях цыплят и поросят будет достаточным для поддержания терапевтического эффекта на протяжении как минимум одних суток после применения препарата.

Литература. 1. *Антибиотикорезистентность: эволюционные предпосылки, механизмы, последствия* / О. И. Захарова, Е. А. Лискова, Т. В. Михалева, А. А. Блохин // *Аграрная наука Евро-Северо-Востока*. - 2018. - № 3 (64). – С. 13-21. 2. *Валышев, А. В. Комбинация антибиотиков и бактериоцинов – эффективный способ борьбы с резистентными микроорганизмами* / А. В. Валышев, Н. А. Валышева // *Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН*. - 2016. - № 4. – 5 с. 3. *Симджи, Ш. Рациональное применение антибиотиков в животноводстве и ветеринарии* / Ш. Симджи, Р. Дул, Р. С. Козлов // *Клиническая Микробиология и Антимикробная Химиотерапия*. – 2016. - № 18 (3). - С. 186-190. 4. *Сравнительная фармакокинетическая оценка двух лекарственных препаратов для ветеринарного применения на основе доксициклина Докситарт 500 и Мизоксин® у бройлеров* / И. Ф. Горлов [и др.] // *Ветеринария*. – 2023. – № 8. – С. 46-49. 5. *Лагунин, С. В. Анализ использования доксициклина и линкомицина при колибактериозе и сальмонеллезе птиц* / С. В. Лагунин // *Ветеринарная практика*. – 2005. – № 4. – С. 9-21.

УДК 619:616.98-053.2:615.33

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ЛЕКСОФИД-ТРВ» ПРИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ И РЕСПИРАТОРНЫХ ПАТОЛОГИЯХ У ПОРОСЯТ И ЦЫПЛЯТ

Готовский Д.Г., Петров В.В.

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

Проведены исследования терапевтической эффективности ветеринарного препарата «Лексофид-ТРВ» у поросят и цыплят при некоторых желудочно-кишечных и респираторных патологиях. В частности, установлена высокая эффективность данного препарата при гастроэнтероколите у поросят. Так на 4-5 сутки после дачи препарата у поросят отмечали исчезновение основного клинического признака гастроэнтероколита – диареи. Схожие данные получены при использовании препарата «Лексофид-ТРВ» для лечения цыплят при аэросаккулите, синусите, энтерите и гепатите. Было отмечено, что основные клинические симптомы характерные для данных патологий исчезали на 3-4 сутки применения ветеринарного препарата.
Ключевые слова: поросята, цыплята, ветеринарный препарат, левофлоксацин, гастроэнтероколит, аэросаккулит, синусит, энтерит и гепатит.

THERAPEUTIC EFFICACY OF THE VETERINARY DRUG «LEXOFID-TRV» IN GASTROINTESTINAL AND RESPIRATORY PATHOLOGIES IN PIGLETS AND CHICKENS

Gotovsky D. G., Petrov V. V.

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

Studies of the therapeutic efficacy of the veterinary drug "Lexofid-TRV" in piglets and chickens with certain gastrointestinal and respiratory pathologies have been conducted. In particular, the high efficacy of this drug in gastroenterocolitis in piglets has been established. So, on 4-5 days after giving the drug, the disappearance of the main clinical sign of gastroenterocolitis - diarrhea was noted in piglets. Similar data were obtained when using the drug "Lexofid-TRV" for the treatment of chickens with aerosacculitis, sinusitis, enteritis and hepatitis. It was noted that the main clinical symptoms characteristic of these pathologies disappeared on 3-4 days of using the veterinary drug.
Keywords: piglets, chickens, veterinary drug, levofloxacin, gastroenterocolitis, aerosacculitis, sinusitis, enteritis and hepatitis.

Введение. В настоящее время профилактика болезней в условиях промышленного животноводства предусматривает применение антимикробных средств [1-10]. Как известно, длительное применение антимикробных средств в условиях животноводческого хозяйства сопряжено с появлением резистентных к антимикробным средствам форм микроорганизмов и, следовательно со снижением эффективности от их применения [10-14]. Таким перспективным направлением является создание и внедрение в условиях животноводческих предприятий новых антимикробных препаратов широкого спектра действия в отношении патогенной и условно-патогенной микробиоты, к которым пока не имеется резистентности.

Так образом, основной целью наших исследований являлось определение терапевтической эффективности ветеринарного препарата «Лексофид-ТРВ», разработанного ООО «Стовек», Республика Беларусь при некоторых желудочно-

кишечных и респираторных инфекционно-воспалительных болезнях у свиней и цыплят. Лексофид-ТРВ в своем составе содержит синтетическое противомикробное средство из группы фторхинолонов третьего поколения - левофлоксацин. Препарат обладает широким спектром антимикробного действия в отношении аэробных грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, хламидий, микоплазм, а также эффективен в отношении возбудителей, резистентных к тетрациклинам, аминогликозидам, макролидам, хлорамфениколу, сульфаниламидам и триметоприму. Механизм действия связан с блокадой ДНК-гиразы (топоизомеразы II) и топоизомеразы IV, нарушением суперспирализации и сшивки разрывов дезоксирибонуклеиновой кислоты, ингибированием синтеза дезоксирибонуклеиновой кислоты, глубокими метаболическими изменениями в цитоплазме, клеточной стенке и мембранах.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях свиноводческого комплекса и птицефабрики Витебской области. Для определения комплексной лечебной эффективности препарата была сформирована группа поросят в возрасте 40-55 дней в количестве 10 животных обоего пола, больных гастроэнтероколитом. Группу поросят для проведения испытаний сформировали в один день, при проявлении симптомов гастроэнтероколита. В среднем масса животного составляла 8-10 кг. Поросята во время эксперимента находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Диагноз ставили исходя из анамнестических данных. При этом учитывали период отъема, резкий переход с одного корма на другой, качество кормов, эпизоотическую ситуацию с учетом лабораторных исследований и патологоанатомического вскрытия и клинических признаков. В частности, у поросят обеих групп наблюдали угнетение различной степени; жажда, аппетит слабый или отсутствует, периодические колики, диарея. Отмечалось выделение водянистых фекалий, а у отдельных поросят с прожилками крови и слизи. Цвет фекальных масс варьировал от темно-желтого до сероватого с коричневым оттенком цвета. Запах фекальных масс был специфическим, кислым, зловонным. Задняя часть туловища, в той или иной степени была загрязнена фекальными массами. Температура тела у поросят в среднем от нормы была повышена на 0,4-0,5 °С (температуру измеряли у трех поросят)

Поросятам в качестве противомикробного средства применяли ветеринарный препарат «Лексофид-ТРВ» с водой для питья, из расчета 5 г на 10 литров, один раз в день, в течение 5 дней. Ежедневно выпаивали свежеприготовленный раствор препарата.

Второй этап исследования проводили в условиях птицеводческого предприятия на ремонтном молодняке кур на фоне принятых в хозяйстве технологий, условий кормления и содержания, а также схем ветеринарных мероприятий. Для определения лечебной эффективности в птичнике была сформирована опытная ремонтного молодняка кур 50-дневного возраста в количестве 100 цыплят.

За птицей во время применения препаратов вели ежедневное клиническое наблюдение, учитывали степень проявления аэросаккулита, синусита, энтерита и гепатита. В частности, у отдельных цыплят из опытной группы наблюдали следующие клинические признаки характерные для аэросаккулита и синусита: угнетение, малую подвижность, отказ от корма, общую слабость, быстрая утомляемость, одышка, сонливость и малоподвижность, усложненное дыхание,

хрипота и слизистые истечения из носа. У части заболевших цыплят из опытной группы также наблюдали клинические признаки, характерные для энтерита и гепатита - угнетение, малую подвижность, отказ от корма, общую слабость и диарею.

Цыплята опытной группы ежедневно в течение 5 дней получали препарат «Лексофид - ТРВ» из расчета – 0,5 г на 10 кг массы птицы (7,5 мг левофлоксацина на 1 кг массы птицы).

Результаты исследований. При проведении лечения у больных поросят отмечалась положительная динамика выздоровления. Уже к исходу вторых и началу третьих суток у четырех поросят отмечалось уменьшение интенсивности диареи. К исходу четвертых начала пятых суток терапии у четырех поросят опытной группы отмечали исчезновение основного клинического признака гастроэнтероколита – диареи (фекальные массы с примесью крови и слизи). У поросят отмечалось восстановление аппетита и нормализовался прием воды. Средняя продолжительность заболевания в группе составила $4,7 \pm 0,4$ дня. При применении ветеринарного препарата «Лексофид-ТРВ» у поросят побочных явлений не регистрировали.

У двух поросят в указанные сроки не наблюдали клинического выздоровления, и поросята пали. При вскрытии трупов павших поросят отмечали дистрофию паренхиматозных органов, слизистая желудка и кишечника гиперемированы, покрыта слизью, желчный пузырь увеличен, желчь темного цвета, густой консистенции, венозная гиперемия легких, сердце не увеличено в размере, в полостях сердца сгустки крови.

Было установлено, что при применении ветеринарного препарата «Лексофид-ТРВ» отмечалась положительная динамика выздоровления у большинства цыплят. Симптомы заболеваний исчезали уже через 3-4 дня. В частности, наблюдали исчезновение основных клинических признаков энтерита и гепатита – угнетение, малую подвижность, отказ от корма, общую слабость и диарею. Также у части заболевших цыплят на 3 сутки после приема препарата отмечалось уменьшение клинического проявления симптомов аэросаккулита (одышка, сонливость и малоподвижность, усложненное дыхание, хрипота) и синусита – слизистые истечения из носа и учащенное затрудненное дыхание, с открытым клювом, набухание в области подглазничного синуса, а на четвертые сутки у всех птиц, с вышеуказанными клиническими признаками, симптомы болезни исчезали.

В целом отмечено, что при применении ветеринарного препарата «Лексофид-ТРВ» у цыплят опытной группы видимых побочных явлений не наблюдалось. Падежа цыплят в указанной группе в период проведения исследований нами не установлено.

Заключение. Исходя из проведенных исследований и полученным в результате этого данным, можно заключить, что ветеринарный препарат «Лексофид-ТРВ» показал высокий терапевтический эффект в комплексной терапии поросят при гастроэнтероколите в качестве противомикробного средства, а также может быть рекомендован в комплексном лечении птиц при болезнях, сопровождающихся поражением респираторного и желудочно-кишечного тракта в качестве средства этиотропной терапии.

Литература. 1. Абрамов, С. С. Профилактика незаразных болезней

молодняка / С. С. Абрамов, И. Г. Арестов, И. М. Карпуть. – Москва : Агропромиздат, 1990. – 143 с. 2. Андросик, Н. Н. Справочник по болезням молодняка жвачных / Н. Н. Андросик, М. В. Якубовский, Е. А. Панковец. – Минск : Ураджай, 1995. – 256 с. 3. Болезни животных (с основами патологоанатомической диагностики и судебно-ветеринарной экспертизы) / В. С. Прудников [и др.] ; под ред. В. С. Прудникова. – Минск : Техноперспектива, 2010. – 507 с. 4. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / Под общ. ред. А. И. Ятусевича [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 816 с. 5. Данилевская, Н. В. Справочник ветеринарного терапевта / под ред. А. В. Коробова, Г. Г. Щербакова / серия «Мир медицины». – СПб., 2000. – С. 65-82. 6. Ветеринарная медицина в реализации продовольственной безопасности Беларуси // Белорусское сельское хозяйство. – 2007. – № 1. – С. 7-8. 7. Моно- и смешанные инфекции диареи новорожденных телят и поросят / Х. З. Гафаров, А. В. Иванов, Е. А. Непоклонов, А. З. Равилов. – Казань : Фэн, 2002. – 20 с. 8. Лечение гастроэнтеритов у телят и поросят / В. А. Петров [и др.] // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2009. – № 1. – С. 48-56. 9. Клинико-морфологические изменения при гастроэнтеритах у молодняка / П. А. Паршин [и др.]. – Ветеринария. – 2004. – № 2. – С. 42–45. 10. Внутренние болезни животных : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования : в 2 ч. Ч 1 / С. С. Абрамов [и др.] ; под ред. С. С. Абрамова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – 536 с. 11. Кленова, И. Ф. Ветеринарные препараты в России : справочник / И. Ф. Кленова, Н. А. Яременко. – Москва : Сельхозгиздат, 2000. – 544 с. 12. Антибиотики, сульфаниламиды и нитрофураны в ветеринарии : справочник / В. Ф. Ковалев [и др.]. – Москва : Агропромиздат, 1988.- 223 с. 13. Субботин, В. М. Современные лекарственные средства в ветеринарии / В. М. Субботин, С. Г. Субботина, И. Д. Александров. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. – 592 с. 14. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник / С. П. Ковалев [и др.] ; под ред. С. П. Ковалева, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. – СПб. : Издательство «Лань», 2014. – 544 с.

УДК 619:616.74-009.54:636.39

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ БЕЛОМЫШЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ КОЗЛЯТ

Гречанюк Д.М., Домрачева Н.В.

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», г. Казань, Российская Федерация

*Беломышечная болезнь – тяжелое заболевание молодняка сельскохозяйственных животных. Диагностировать болезнь можно при осмотре животного, аускультация сердцебиения и пищеварительной системы, пальпация живота и конечностей. Взятие анализа крови и мочи животного. Признаками заболевания являются снижение мышечного тонуса, тахикардия, частое дыхание, животные с трудом передвигаются, аппетит снижается, а затем и вовсе исчезает. Изменения со стороны нервной системы сопровождаются вялостью, потерей мышечного тонуса. Конечности первоначально расставлены в стороны, затем возникает парез. При подострой форме заболевания смертность может достигать до 40-60 %. **Ключевые слова:** беломышечная болезнь, миопатия,*