

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО ПРОТИВОМИКРОБНОГО ПРЕПАРАТА ПОРОШОК «РОВАСТИН» ПРИ ГАСТРОЭНТЕРИТАХ ТЕЛЯТ

Петров В.В., Толкач Н.Г.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Индустриализация животноводства позволяет значительно уменьшить себестоимость продукции и повысить эффективность отрасли. Вместе с тем широкое распространение получили некоторые незаразные болезни, и в первую очередь, болезни органов пищеварения, которые наносят значительный экономический ущерб. Большим препятствием в решении задач, стоящих перед скотоводством Республики Беларусь, являются болезни телят, которые имеют повсеместное распространение и наносят существенный ущерб народному хозяйству, вследствие гибели и низкой продуктивности животных.

Одно из ведущих мест в патологии органов пищеварения занимают гастроэнтериты телят, которые чаще возникают в период дорастивания. Целью данной работы явилось изучение терапевтической эффективности нового противомикробного лекарственного средства порошок «Ровастин», разработанным сотрудниками кафедры фармакологии и токсикологии УО «ВГАВМ» и ООО «Рубикон» г. Витебск.

Порошок «Ровастин» представляет собой белый, рыхлый, горьковатого вкуса порошок, хорошо растворимый в воде. Это комплексный препарат, состоящий из колистина сульфата 50 млн. ЕД, спирамицина адипината 65 млн. ЕД и глюкозы до 100,0 г. Колистина сульфат- антибиотик из группы полимиксинов, спирамицина адипинат- из группы макролидов. Комбинация антибиотиков входящих в состав препарата, обеспечивает широкий спектр антибактериального действия в отношении грамположительных, грамотрицательных микроорганизмов, в том числе эшерихий, сальмонелл, пастерелл, стафилакокков, стрептококков, бордетелл, клебсиелл, гемофилюса, лептоспир, листерий, микоплазм, хламидий, риккетсий, клостридий и других анаэробных бактерий. Колистина сульфат и спирамицина адипинат обладают синергистическим действием. Колистина сульфат не всасывается из желудочно-кишечного тракта, где концентрируется и оказывает свое антибактериальное действие. Спирамицина адипинат хорошо всасывается и проникает в органы и ткани. Выведение спирамицина адипината из организма происходит в основном с желчью и с молоком, а колистина сульфата с фекалиями. Порошок «Ровастин» малотоксичен.

Исследования проводили в условиях СПК «Кривосельский», Шумилинского района, Витебской области.

Целью экспериментальной части исследований явилась разработка нового способа лечения телят, больных гастроэнтеритом. Апробация предлагаемого способа терапии проведена в сравнении с базовым способом лечения (применение поли-

миксина-М-сульфата, диетического кормления, витаминно-минеральных премиксов и др.) принятым в данном хозяйстве. Учет эффективности различных способов лечения телят, больных гастроэнтеритом, проводили в сравнении с базовым методом, принятым в хозяйстве, а так же с контрольными животными по летальности, продолжительности проявлений клинических признаков гастроэнтерита, прироста массы тела животных и по экономической эффективности проводимых лечебных мероприятий.

Для решения поставленных задач было сформировано три группы телят, больных гастроэнтеритом, с примерно одинаковой степенью развития патологического процесса (по 10 животных в каждой). В опыты подбирали телят двухмесячного возраста.

Телятам первой подопытной группы в лечебных целях индивидуально, перорально, применяли препарат порошок «Ровастин», в дозе 0,1г/кг массы животного один раз в день до выздоровления.

Телятам второй подопытной группы в лечебных целях индивидуально, перорально, применяли препарат порошок «Ровастин», в дозе 0,2г/кг массы животного один раз в день до выздоровления.

Телятам третьей (контрольной) группы применяли порошок полимиксина-М-сульфата в дозе 50 000 ЕД/кг или 0,005 г/кг массы животного три раза в сутки. Нормализация клинического статуса у животных зависела от применявшегося лечения, а о полном выздоровлении мы судили по исчезновению основного симптома гастроэнтерита – диареи. Так у телят первой подопытной группы, диарея прекратилась через $2,5 \pm 0,5$, у второй – через $1,8 \pm 0,4$ дня, в то время как этот симптом наиболее длительно отмечался у животных третьей группы, где лечение исследуемым препаратом не проводилось. Достаточно быстро, особенно во второй группе, где использовали для лечебных целей препарат порошок «Ровастин» в дозе 0,2г/кг массы животного исчезали симптомы обезвоживания, так как телята начинали самостоятельно пить воду. У телят второй группы, симптомы западения глазных яблок и понижения эластичности кожи исчезали соответственно через $2,2 \pm 0,5$ и $2,9 \pm 0,6$ дня. Несколько длительнее эти симптомы проявлялись у телят первой группы, где применяли «Ровастин» в дозе 0,1г/кг массы животного, а также у больных животных контрольной группы. У телят контрольной группы начало нормализации клинического статуса отмечено лишь на пятый день болезни, когда появилось восстановление аппетита, а эластичность кожи нормализовалась через 7,2 дня. При применении препаратов побочных явлений у телят не отмечено.

Исходя из проведенных исследований и полученным в результате этого данным, можно за-

ключить что, порошок «Ровастин» в дозе 0,2г/кг массы животного, перорально, 1 раз в сутки оказывает высокий терапевтический эффект и может

быть использован в комплексной терапии телят больных гастроэнтеритом.

УДК 619:616-07:636.4-053.31:612.015.32

ВЛИЯНИЕ НАТРИЯ ЦИТРАТА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ СВИНОМАТОК

Петровский С. В., Курдеко А. П.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

У свиней в условиях промышленной технологии часты поражения печени [5]. Печени принадлежит центральное место в регуляции липидного обмена и при её заболеваниях отмечаются различные нарушения данного вида метаболизма [4,8]. Спектр веществ, предотвращающих или излечивающих жировое перерождение печени очень широк. К ним относят и вещества, являющиеся метаболитами липидного обмена [1]. Для коррекции углеводно-липидного обмена у свиноматок и поросят и улучшения качества приплода применялся натрия цитрат, который скармливали свиноматкам в заключительный период супоросности [6]. Выраженное гепатопротекторное действие присуще метионину [2].

Установления влияния натрия цитрата на синтетическую функцию печени позволит выявить механизм его профилактического действия в отношении нарушений обмена липидов, при применении как отдельно, так и совместно с метионином.

С этой целью в условиях 54-тысячного промышленного комплекса были сформированы 3 группы супоросных свиноматок, подобранные по принципу аналогов, по 38 голов в каждой. Опыт проводился с 96 по 105 день супоросности. Также были сформированы 3 группы опоросившихся свиноматок (по 18 животных в каждой) опыт в которых проводился с 3 по 12 день лактации. Животные контрольной группы содержались на обычном рационе кормления, 2-ой группе задавали натрия цитрат в дозе 50 г на 100 кг массы, а 3-ей группе - совместно метионин и натрия цитрат в дозах 5 и 50 г на 100 кг массы, внутрь, с кормом. У свиноматок всех групп до начала и после окончания опыта утром, до кормления получали кровь. В сыворотке крови определяли содержание общего белка (ОБ), альбумина, фосфолипидов (ФЛ), общего и эфиросвязанного холестерина (ОХ и ЭХ), активность холинэстеразы (ХЭ) и рассчитывали относительное содержание альбумина и коэффициент этерификации (КЭ) [3,7].

До начала применения препаратов у супоросных и подсосных свиноматок опытной и контрольной групп между концентрациями исследованных показателей достоверных различий не выявлено. У свиноматок опытных групп показатели, характеризующие синтетическую функции печени, находятся на достоверно более высоком уровне, по сравнению со свиноматками контрольной группы. Относительное содержание альбумина составляет в контрольной группе 46,6%, во 2-ой – 51,0% и в 3-ей-

49,8%. КЭ у свиноматок контрольной группы равен 65,5%, 2-ой – 75,7%, 3-ей – 75,9%.

У лактирующих свиноматок после окончания опыта показатели синтетической активности печени также выше в опытных группах, но различия были достоверны в основном у животных, получавших оба препарата. Относительное содержание альбумина в контрольной группе свиноматок составило 35,0%, во 2-ой – 45,7% и в 3-ей-55,8%, а значения КЭ в контрольной группе-73,2%, во 2-ой-78,9% и в 3-ей-76,6%.

Высокое содержание в сыворотке крови альбумина и ХЭ у свиноматок, получавших натрия цитрат, связано с лучшим обеспечением энергией процессов их синтеза. Более высокие показатели липидного обмена (концентрации ФЛ и ОХ) у свиноматок опытных групп обусловлены участием цитрата в работе цикла Кребса и увеличением исходных продуктов липогенеза, а также улучшением энергетики синтетических процессов, а при совместном применении с метионином-участием его в реакциях трансметилирования и образования холина, что профилактировало развитие жировой дистрофии печени. Установленные более высокие абсолютные и относительные концентрации альбумина, ФЛ и активность ХЭ у подсосных свиноматок, 3-ей группы свидетельствует о том, что при совместном применении метионин изменяет процессы синтеза так, что образующиеся исходные метаболиты липогенеза быстро расходуются в процессах связанных с синтезом структурных липидов.

Таким образом, натрия цитрат при использовании как отдельно, так и совместно с метионином обеспечивает высокий уровень синтетической активности паренхимы печени, способен оказывать липотропный эффект и профилактировать нарушения липидного обмена посредством участия в цикле Кребса.

Литературы. 1. Алиев А. А. Липотропные субстраты и их роль в повышении жирномолочности и удоя коров// Третья Междунар. конф. «Актуальные проблемы биологии в животноводстве»: Тез. докл. – Боровск, 2000. – С. 32-34. 2. Герасименко В. Г. Биохимия продуктивности и резистентности животных. – К.: Вища школа. Головное изд-во, 1987. - 224 с. 3. Камышников В. С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике: В 2 т. Т. 2. – Мн.: Беларусь, 2000. - 495 с. 4. Кононский О. І. Біохімія тварин: Підруч./К.: Віща школа, 1994. – 434 с. 5. Сенько А. В. Токсическая гепатодистрофия у поросят (патогенез, диагностика и лечение). Автореф. дис. канд.