

К ВОПРОСУ ЛЕЧЕНИЯ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ АБОМАЗОЭНТЕРИТОМ

Абрамов С.С.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Мельничук В.И.

СПК «Минянский» Кобринского района Брестской области

Абмазоэнтерит у телят - одно из самых распространенных заболеваний пищеварительной системы. Изучению его этиологии, патогенеза и профилактики постоянно уделялось большое внимание практических и научных работников. В последние годы предложены эффективные патогенетические методы лечения животных с этой патологией. В частности, Д.Д.Морозовым и С.С.Абрамовым (1) в качестве средств, уменьшающих интоксикацию организма при абмазоэнтерите, апробированы и внедрены в ветеринарную практику препараты энтеросгель и натрия гипохлорит, а С.С.Абрамовым и С.В.Засинцом (2) для коррекции анемического состояния - интраферр-100.

Вместе с тем новые высокоэффективные препараты не всегда доступны для производства, вследствие их дефицита или необходимости специальной аппаратуры для их получения. В связи с этим следует продолжать поиск и других эффективных средств, доступных для производства.

С этой целью нами проведено изучение суспензии «Руболак», который производится в ООО «Рубикон» в нашей республике. Препарат «Руболак» представляет собой стойкую непрозрачную жидкость желтовато-зеленоватого цвета, в 100 мл которой содержится 4,5 г олаквиндокса и вспомогательных веществ до 100 мл. Выпускается в полиэтиленовых флаконах по 1 л. Олаквиндокс - антибактериальное вещество, не сходное с антибиотиками и сульфаниламидами, обладающее действием на грамотрицательные бактерии. «Руболак» применяется внутрь.

Работа проводилась на молочном комплексе СПК «Минянский» Кобринского района Брестской области в 2004 году. Хозяйство является благополучным по инфекционным заболеваниям крупного рогатого скота, однако ущерб от незаразных болезней составил в 2003 году 34,65 млн рублей.

Для проведения работы были созданы 2 группы телят, больных абмазоэнтеритом, в возрасте 2-3 месяцев, по 10 голов в каждой. Причиной возникновения абмазоэнтерита у телят является резкий переход на новые условия кормления и содержания, в результате чего на 2-4 сутки после их перевода отмечалось угнетение общего состояния, жажда, понос, повышение температуры тела, снижение эластичности кожи, западение глазных яблок в орбиту. В новом рационе отмечался дефицит каротина, углеводов, кальция и фосфора. С профилактической целью все телята, переведенные в телятник, обрабатывались тривитом и натрия селенитом. Группы формировались по принципу условных аналогов, постепено по мере заболеваемости. Телята находились в одинаковых условиях содержания и кормления.

Для лечения телят 1-ой группы использовался комплекс, в который входил препарат «Руболак» в дозе 20 мл за 20 минут до кормления внутрь, а также отвар семени льна в общепринятой дозировке. Животные второй (контрольной) группы лечились по схеме, принятой в хозяйстве, в которую входили препарат дизпаркол в дозе 1 мл на 10 кг живой массы, отвар семени льна.

В процессе проведения работы ежедневно проводилось определение полного клинического статуса, в начале и в конце определялись живая масса телят, общие гематологические показатели (эритроциты, лейкоциты, гемоглобин, лейкограмма) по общепринятым методикам, а из биохимических - общий белок рефрактометрически, показатели фагоцитарной активности лейкоцитов определяли по Кост и Стенко с использованием суточной микробной культуры *E.coli*, а бактерицидную активность сыворотки крови определяли по Мюнселю и Треффенсу в модификации О.В.Смирновой и Т.А.Кузьминой с использованием той же культуры (3).

В результате проведенной работы установлено, что течение абмазоэнтерита у контрольных животных протекало в более тяжелой форме. Так, если у опытных животных (1 группа) не отмечалось прогрессирования явлений дегидратации и симптомы заболевания исчезали на 3-4 сутки лечения, то у контрольных животных заболевание принимало тяжелую форму. У телят этой группы даже на 5-ые сутки лечения наблюдалось угнетение общего состояния, обезвоживание, каловые массы со слизью, а у отдельных животных с примесью крови. Общая продолжительность болезни у опытных телят составила $3,7 \pm 0,3$ дня при среднесуточных увеличениях живой массы $0,240 \pm 0,010$ г, в то время как у контрольных соответственно $6,0 \pm 0,32$ дня и $0,170 \pm 0,010$ г.

У опытных животных более быстро и полно нормализовались гематологические, биохимические показатели и тесты естественной резистентности. Так, содержание гемоглобина за период лечения снизилось у телят 1-ой группы со $123,5 \pm 6,0$ г/л до $119,6 \pm 3,0$ г/л, в то время как у контрольных эти величины составляли соответственно $123,9 \pm 4,31$ г/л и $122,2 \pm 2,03$ г/л, аналогичная динамика отмечена со стороны эритроцитов и общего белка. Включение в комплексную терапию телят, больных абмазоэнтеритом, «Руболака» обусловило повышение показателей естественной резистентности. Бактерицидная активность сыворотки крови у опытных животных повысилась с $36,2 \pm 3,13\%$ в начале лечения до $50,4 \pm 2,98\%$ в конце, у телят контрольной группы эти величины составили соответственно $34,4 \pm 3,07\%$ и $39,8 \pm 2,43\%$. Более оптимальными у опытных телят были и показатели клеточной устой-

чивости. Следует также отметить, что если среди телят опытной группы летальные исходы не отмечались, то в контрольной группе пало двое телят.

Экономический эффект составил у телят 1-ой группы 2,13 руб. на 1 рубль затрат, у контрольной группы животных соответственно 0,66 руб.

Таким образом, включение в комплексную терапию абомазоэнтерита телят препарата «Руболак» обуславливает быстреее выздоровление за счет повышения уровня естественной резистентности и более полной нормализации гематологических и биохимических показателей. Он может быть рекомендован для лечения желудочно-кишечных заболеваний телят.

Литература. 1. Морозов Д.Д., Абрамов С.С. Сравнительная эффективность энтеросгеля и гипохлорита натрия при лечении телят, больных гастроэнтеритом // Весці Акадэміі аграрных навук Рэспублікі Беларусь. - 2001-№ 4 с.85-88. 2. Абрамов С.С., Засинец С.В. Использование интраферра-100 в комплексном лечении телят, больных абомазоэнтеритом // Ветеринарная медицина Беларуси. - 2003 - № 2 - с.27-28. 3. Абрамов С.С., Могиленко А.Ф., Ятусевич А.И. Методические указания по определению естественной резистентности и пути ее повышения у молодняка с-х животных. - Витебск, 1989. - 35 с.

УДК 619:616.9-097.3:615

АНТИОКСИДАНТНАЯ И ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «ХИТО-ВЕТ»

Ананчиков М.А.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского НАН Беларуси»

В основе патологии заразной и незаразной этиологии лежат иммунодефицитные состояния организма животных. Сконструированный нами в 2004 году препарат «Хито-Вет» обладает адаптогенными и иммуномодулирующими свойствами. В его состав входит низкомолекулярный хитозан, био-генные металлы (селен, йод), калий, натрий и витамин С. Основа препарата – низкомолекулярный хитозан – является производным хитина и, таким образом, представляет собой полисахарид природного происхождения.

Полисахаридная природа полимеров обуславливает сродство к живым организмам, а наличие реакционноспособных функциональных групп обеспечивает возможность разнообразных химических модификаций, позволяющих усиливать присущие им свойства или придавать новые в соответствии с предъявляемыми требованиями [4].

Таким образом, наличие в структуре реакционноспособных функциональных групп позволяет использовать полимеры природного происхождения в качестве основы для конструирования новых химических соединений и доставки биологически активных веществ в организм с пролонгированным высвобождением из полимерной матрицы. К настоящему времени известны примеры успешного использования целого ряда полимерных систем для доставки лекарственных веществ при пероральном введении. Возникло новое направление, изучающее введение внутримышечно лекарств не в виде растворов, а в виде нано- или микрочастиц на основе биосовместимых биodeградирующих природных или синтетических полимеров [3].

Синтезированные металлокомплексы хитозана обладают ростостимулирующей активностью [5]. Установлена высокая профилактическая и терапевтическая эффективность гелей хитозана при желудочно-кишечных заболеваниях телят и поросят [1],

а также его способность стимулировать развитие иммунокомпетентных и эндокринных органов [2]. О возможности получения иммуностропных препаратов путем химической модификации биологических молекул, полученных из природных источников, сообщают и другие авторы [6].

Антиоксидантная активность коррелирует с уровнем иммунного ответа у лабораторных животных. В наших опытах изменения активности глутатионзависимых ферментов в отдаленные сроки в крови белых мышей наблюдали при использовании животным средней дозы препарата, вызывающую 50% активацию глутатионпероксидазы. При однократном подкожном применении препарата активность глутатионпероксидазы в крови постепенно возрастала и через 14 дней превосходила аналогичный показатель в контрольной группе на 458%. Однако к этому сроку наблюдали также снижение активности глутатионредуктазы на 16,9% против контроля.

Натрия селенит в наших опытах угнетал активность глутатионредуктазы на 28,1% по сравнению с контролем в течение первых трех суток. По истечении недельного срока активность фермента резко повышалась и почти в 1,5 раза превосходила контрольные показатели. Изменения ферментативной активности в случае применения натрия селенита указывают на более жесткое действие неорганического селена на глутатионзависимую антиоксидантную систему организма белых мышей по сравнению с влиянием селена в составе полимера природного происхождения.

Опыты, проведенные на кроликах, показали, что «Хито-Вет» повышает уровень антителогенеза. Кролики 1-й опытной группы были вакцинированы полиантигеном через 3 дня после введения препарата, во 2-й группе – проведена вакцинация и иммуномодуляция одновременно, в 3-й опытной группе