

кам. Длительное использование 1%-го раствора «Белоруссита» кроликам вместо питьевой воды (в течение 2-х месяцев) никаких патологических и патоморфологических изменений не вызвало, при этом возрастание живой массы подопытных кроликов среднесуточно превышало таковую контрольных на 10,8—25,6 г.

Радиохимическое определение стронция-90 в костной ткани кроликов, которым выпаивали раствор «Белоруссит» в течение 2-х месяцев, а также самого раствора показало отсутствие радиоактивности изучавшихся объектов. Указанное исследование проведено МТО «Темп» г. Минска и показало также отсутствие кумуляции стронция в организме.

Клиническое испытание раствора «Белоруссита» проведено на стельных коровах (сухостойных), откормочном молодняке 20—60-дневного возраста, новорожденных телятах.

При этом установлено, что раствор «Белоруссит» можно использовать для лечения и профилактики диспепсии новорожденных телят. Раствор можно использовать внутрь в виде 0,9%-го раствора или внутривенно в изотоническом или гипертоническом растворе (4%).

Для профилактики рахита у откормочного молодняка раствор «Белоруссит» применяется в виде гипертонического раствора вместе с концентратами и сочными кормами. Для профилактики остеодистрофии «Белоруссит» испытан на глубокостельных коровах внутрь. Его использовали в дозе 100 мл чистого раствора в 1 литре воды вместе с кормом (на одно животное). Под его влиянием улучшается клинический статус подопытных животных, оптимизируются морфо-биохимические показатели.

З а к л ю ч е н и е. На основании вышеизложенного считаем, что раствор «Белоруссит» можно применять для лечения желудочно-кишечных болезней молодняка на ранней стадии с целью снятия явлений дегидратации, а также в качестве средства заместительной терапии при рахите и остеодистрофии у животных.

УДК 619:616.34-008.314.4:615.37:636.2-053.2

М. М. Алексин, аспирант

ЭНТЕРОБИФИДИН И ЛАКТОБАКТЕРИН В ПРОФИЛАКТИКЕ ДИАРЕЙНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ТЕЛЯТ

Интенсификация животноводства и стремление получить как можно больше продукции животноводства часто приводят к снижению иммунной реактивности, в результате чего возникают незаразные болезни молодняка, среди которых наибольший удельный вес занимают желудочно-кишечные заболевания.

В результате срыва адаптации, нарушения местных и общих защитных компенсаторных реакций возникает дисбактериоз, который создает благоприятный фон для развития длительных кишечных расстройств. При этом происходит количественное и качественное изменение состава кишечной микрофлоры в сторону увеличе-

ния числа условно-патогенных микроорганизмов (В. Н. Красноголовец, 1989; М. М. Широбокова и др., 1990; Е. Липиньска, К. Кохович, 1988; Х. Чомаков, 1990).

Для снятия дисбактериоза и заселения желудочно-кишечного тракта молочнокислой микрофлорой в настоящее время используется множество микробных препаратов. Перед нами была поставлена задача выяснить профилактическую эффективность бактериальных препаратов—энтеробифидина и лактобактерина при желудочно-кишечных заболеваниях новорожденных телят.

Работа проводилась на молочно-товарном комплексе акционерного общества «Ольгово» Витебского района. Объектом исследования являлись 32 новорожденных теленка.

Были сформированы 4 группы животных по принципу аналогов по 8 телят в каждой. Животные первой подопытной группы с момента рождения в течение 5 дней получали энтеробифидин в дозе 100 мл 1 раз в сутки; телята второй группы—лактобактерин в дозе 10 млрд. микробных клеток; телята третьей группы одновременно получали энтеробифидин и лактобактерин в тех же дозах. Животные четвертой контрольной группы микробных препаратов не получали.

В ходе проведения опыта изучался клинический статус животных, проводились морфологические и иммунологические исследования крови. На 1-й, 2—3-й, 5—7-й и 10—14-й дни жизни в крови животных определяли количество гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов, гематокритную величину, выводили лейкограмму. В сыворотке крови в реакции непрямо́й гемагглютинации (РНГА) выявляли титры аутоантител к органам пищеварения: поджелудочной железе, печени, кишечнику и сычугу, а также определяли общее количество белка и его фракции.

Из первой подопытной группы, где животные получали энтеробифидин, заболел 1 теленок. Клинические признаки расстройства пищеварения появились на 7—8 сутки жизни. При назначении диетического режима кормления признаки диареи исчезали на 2—3 день.

Среди телят второй группы, получавших лактобактерин на 5—6 дни жизни заболел 1 теленок. Следует отметить, что общее состояние животного было также удовлетворительным: у него наблюдалась нерезко выраженная диарея и при назначении диетотерапии состояние теленка улучшалось и выздоровление наступало через 4 дня.

Телята третьей группы, получавшие энтеробифидин и лактобактерин, были все здоровы. Расстройств функции желудочно-кишечного тракта не наблюдалось.

У всех телят четвертой группы на 2—3 день жизни появились признаки диареи. Отмечалось резкое ухудшение аппетита, усиление перистальтики, разжижение кала и признаки обезвоживания.

Результаты морфологического исследования крови свидетельствуют о том, что у животных четвертой группы отмечаются признаки обезвоживания организма и сгущения крови: увеличение количества эритроцитов и гематокритной величины. Наряду с этим уменьшается количество лейкоцитов. В лейкограмме отмечается нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом ядра вправо.

В сыворотке крови у телят трех подопытных групп на 10—14-й дни жизни отмечается тенденция к увеличению количества иммуноглобулинов по сравнению с контролем ($10,68 \pm 2,34$ г/л) в первой группе до $11,92 \pm 0,64$, второй—до $12,46 \pm 1,67$ и третьей—до $15,62 \pm 1,80$ г/л. Причем достоверное увеличение иммуноглобулинов наблюдалось у животных третьей подопытной группы, которые получали смесь лакто- и бифидобактерий. В остальных группах эти различия были недостоверны.

Титры аутоантител к антигенам органов пищеварения в 1-й день жизни достоверно не различались и составляли к антигенам поджелудочной железы в первой группе $8,8 \pm 0,58$; второй— $9,0 \pm 0,63$; третьей— $8,2 \pm 0,58$; контрольной— $8,8 \pm 0,8$; к антигенам кишечника соответственно $9,8 \pm 0,2$; $9,8 \pm 0,2$; $9,4 \pm 0,4$; $8,6 \pm 0,8$ и сычуга—соответственно $7,4 \pm 0,4$; $7,0 \pm 0,4$; $7,2 \pm 0,4$ и $6,2 \pm 0,7$. В дальнейшем, к 10—14-му дню жизни у телят первых трех групп титры аутоантител достоверно снижаются и составляют к антигенам поджелудочной железы соответственно $7,2 \pm 0,4$ ($P < 0,001$), $7,6 \pm 0,2$ ($P < 0,05$), $6,0 \pm 0,3$ ($P < 0,05$), кишечника— $5,0 \pm 0,3$ ($P < 0,001$), $4,8 \pm 0,4$ ($P < 0,001$), $3,8 \pm 0,2$ ($P < 0,001$) и сычуга— $5,4 \pm 0,2$ ($P < 0,001$), $4,8 \pm 0,4$ ($P < 0,001$) и $3,8 \pm 0,2$ ($P < 0,001$). В то же время у животных контрольной группы достоверного снижения аутоантител в сыворотке крови к 10—14-му дню не происходит. Уровень их в эти сроки доставляет к антигенам поджелудочной железы $6,6 \pm 0,24$, кишечника— $9,2 \pm 0,2$ и сычуга $8,6 \pm 0,51$.

Следовательно, своевременная дача бактериальных препаратов новорожденным телятам ведет к повышению местной и общей защиты, профилактирует развитие диарейных заболеваний у новорожденного молодняка.

З а к л ю ч е н и е. 1. В крови телят, получавших энтеробифидин и лактобактерин, увеличивается количество лейкоцитов, иммуноглобулинов, происходит снижение в пределах физиологической нормы гемоглобина, эритроцитов, гематокритной величины и титров аутоантител к органам пищеварения.

2. При применении энтеробифидина развитие диареи у новорожденных телят профилактируется на 87,5%, лактобактерина—на 87,5%. Совместное использование препаратов на 100% профилактирует развитие диареи. В то же время все телята, не получавшие микробных препаратов, переболели диарейными заболеваниями.

Литература

1. Красноголовец В. Н. Дисбактериоз кишечника.—М.: Медицина, 1989.—208 с.
2. Широбокова М. М., Громов Г. М., Мозесюк Е. О., Киселева М. К. Молочный бифидумбактерин при острых желудочно-кишечных заболеваниях новорожденных телят // Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных.—Л., 1990.—С. 154—157.
3. Липиньска Е., Кохович К. Действие препарата Бифидовак в профилактике болезней пищеварительного тракта телят и ММБ-синдрома свиноматок // Новости ветеринарной фармации и медицины, 1988.—№ 2.—С. 51—53 (ПНР).
4. Чомаков Х. Молочнокислые бактерии и их влияние на иммунную систему (НРБ) // Международный агропромышленный журнал, 1990.—№ 3.—С. 116—119.