

[6]. Полученные в данном эксперименте результаты необходимы для дальнейшего исследования противовирусного действия представленных соединений в отношении вирусов ВД-БС КРС и ИРТ КРС с целью поиска наиболее эффективных.

Таблица – Результаты оценки цитотоксичности противовирусных препаратов для культур клеток КСТ и MDBK

№ п/п	Группа препаратов	МПК препаратов для культур клеток, мкг/мл	
		КСТ	MDBK
1	Первая группа	0,25	0,25
2		0,25	0,25
3		0,25	0,25
4		0,25	0,25
5		0,25	0,25
6	Вторая группа	2,5	0,25
7		2,5	2,5
8	Третья группа	2,5	0,25
9		0,25	0,25
10		2,5	2,5
11		2,5	2,5

Библиографический список

1. Противовирусная активность нового синтезированного препарата в отношении возбудителя вирусной диареи- болезни слизистых оболочек крупного рогатого скота/ Глотова Т.И., Семенова О.В., Глотов А.Г., Сильников В.Н., Буракова Е.А. // сборник научных трудов ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства, № 6. том 3. 2013, С. 79.
2. Активность препарата ветом 1.23 по отношению к ВHV-1 в условиях in vitro/ Глотова Т.И., Глотов А.Г., Ноздрин Г.А., Никонова А.А., Семенова О.В. // Вестник НГАУ 3(32), 2014, С. 85-88.
3. Оценка противовирусной активности препарата пидотимод при герпетической инфекции в эксперименте на клеточных культурах /И.А. Тузанкина, И.А. Мальчиков, Ю.В. Григорьева и соавт. // Цитокины и воспаление, 2012, № 1, С. 60-63.
4. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / под общ. ред. Р. У. Хабриева. – М.: Медицина, 2005. – 538 с.
5. Искусственные рибонуклеазы – новый класс веществ для биологии и медицины / Н.Г. Белоглазова, Н.В. Тамкович, П.А. Никитин, И.Л. Кузнецова, М.А. Зенкова, В.В. Власов // Вестник ВОГиС, 2006, Том 10, № 2, С. 382-394.
6. Этиологическая структура массовых респираторных болезней молодняка крупного рогатого скота в хозяйствах, занимающихся производством молока /Глотов А.Г., Глотова Т.И., Нефедченко А.В., Котенева С.В., Будулов Н.Р., Кунгурцева О.В. // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2008. № 3 (183). С. 72-78.



УДК 636.4.087.7

В.П. Новикова, В.А. Медведский

Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, zoogigiena@mail.ru

**МИКРОФЛОРА КИШЕЧНИКА У ТЕЛЯТ ПРИ ВВЕДЕНИИ
В РАЦИОН КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЯНТАРНАЯ»**

Нормальный биоценоз животного рассматривается как часть сложной экосистемы «животное – его микрофлора – окружающая среда», или как отдельный «метаболический орган», выполняющий самые разнообразные функции. Однако в условиях ухудшающейся экологической обстановки, интенсификации животноводства, лекарственного прессинга отмечается тенденция к расширению спектра патологических состояний, сопровождающихся нарушением микроэкологического равновесия различных полостей макроорганизма [1-3].

Цель наших исследований – изучить динамику становления микрофлоры желудочно-кишечного тракта у телят под влиянием кормовой добавки «Янтарная», включающей в себя доломит, лактулозу, янтарную кислоту и кормовые дрожжи.

Для достижения поставленной цели был проведен опыт в условиях КУСХП э/б «Тулово» Витебского района, Витебской области на 40 телятах черно-пестрой породы 10-дневного возраста. Животных разделили на 4 группы по 10 голов в каждой по принципу аналогов. Технологией предусмотрено однотипное кормление и содержание. В ходе опыта интактные телята первой группы служили контролем; телятам второй группы вводили в рацион кормовую добавку в дозе 25 г/голову в сутки, с последующим увеличением до 50 г/голову в сутки; телятам третьей группы - в дозе 50 г/голову в сутки с последующим увеличением до 75 г/голову в сутки; телятам четвертой группы задавали кормовую добавку для сравнения в дозе 1 г/голову в сутки. Перед началом опыта, через 1 месяц, через 2 месяца и в конце опыта от 3-х животных из каждой группы отбирали пробы фекалий.

Установлено, что у телят опытных и контрольной групп помимо полезных микроорганизмов, имеется и условно-патогенная микрофлора – кишечная палочка, энтеробактерии, дрожжи и плесень. Бывают случаи, когда нарушается эволюционно сложившееся соотношение видов в нормальной микрофлоре или изменяются количественные соотношения между важнейшими группами микроорганизмов аутомикрофлоры организма, или меняется качество самих микробных представителей. В этом случае возникает дисбактериоз. Это открывает путь патогенным и условно-патогенным представителям аутомикрофлоры, которые могут внедриться и размножиться в организме, вызывая заболевания, дисфункции и т. д.

Видовой и количественный состав микрофлоры кишечника телят варьирует в зависимости от возраста, состава рациона и времени года. У новорожденных телят всех групп установлено, что общее количество лакто- и бифидобактерий было ниже, по сравнению с кишечной палочкой и энтеробактериями. Последние, в силу более высокой скорости роста и размножения, быстрее заселяют желудочно-кишечный тракт молодняка. Количество молочнокислых бактерий в фекалиях телят на 10-е сутки составляло 6,2-6,9 lg КОЕ/г, при этом количество кишечной палочки доходило до 10,0 lg КОЕ/г, что на 31,0-38,0% больше. Общее количество Enterobacteriaceae, дрожжей и плесневых грибов составляло 11,5-12,2 lg КОЕ/г, что почти в два раза превышает количество полезной микрофлоры. Больших различий между показателями у животных различных групп в этот период не наблюдалось.

Ситуация менялась уже к первому месяцу жизни телят. В фекалиях животных 1-й и 2-й опытных групп, получавших исследуемую кормовую добавку, резко возросло количество бифидо- и лактобактерий, по сравнению с первым исследованием: с 6,2 до 10,2 lg КОЕ/г и с 6,7 до 10,3 lg КОЕ/г соответственно. В сравнении с контролем данный показатель у двух опытных групп был выше на 0,7-0,8 lg КОЕ/г.

Увеличение количества молочнокислых бактерий в желудочно-кишечном тракте телят являлось «сдерживающим» фактором размножения условно-патогенной микрофлоры. Количество кишечной палочки у телят всех групп через месяц после начала опыта снизилось, и значительных различий между сверстниками не имело.

Установлено, что изменения количественного состава наблюдали в этот период и по Enterobacteriaceae. Отмечалось снижение количества данных бактерий во всех группах, по сравнению с предыдущим исследованием, на 59,0-68,6%. Количество дрожжей и плесневых грибов в этот период изменилось незначительно.

Через два месяца у телят контрольной группы количество полезных бактерий было самым низким, по сравнению с животными первой, второй и третьей опытных групп: 10,4 lg КОЕ/г против 12,5 lg КОЕ/г, 12,7 lg КОЕ/г и 10,7 lg КОЕ/г, соответственно.

В тех группах, где применяли исследуемую кормовую добавку, к двум месяцам незначительно (на 1,4-2,7%) увеличилось количество кишечной палочки, в сравнении с предыдущим исследованием, а в контроле и в третьей опытной группе, наоборот, снизился.

Также наблюдалось снижение в контроле и 2-й опытной группе количества энтеробактерий (с 3,4 до 3,2 lg КОЕ/г; и с 2,9 до 2,8 lg КОЕ/г, соответственно), а количество дрожжеподобных и плесневых грибов снизилось во всех группах (с 2,8-3,5 lg КОЕ/г до 2,3-2,9 lg КОЕ/г).

В фекалиях телят опытных групп, которые получали исследуемую кормовую добавку, к концу опыта повышалось количество бифидо- и лактобактерий и составляло 12,9% и 13,2% против 11,1% в контроле. Увеличение полезной микрофлоры у животных данных опытных групп замечено и в сравнении с предыдущим периодом – на 3,1-3,8%. Самый высокий показатель полезной микрофлоры был у молодняка второй группы, которым задавалась исследуемая добавка во второй дозе и был выше на 15,2% по сравнению с телятами, получавшими сравнительную кормовую добавку, и на 15,9% в сравнении с контролем.

Библиографический список

1. Абрамов, С.С. Профилактика незаразных болезней молодняка / С.С. Абрамов, И.Г. Крестов, И.М. Карпуть. – М.: Агропромиздат, 1990. – 365 с.

2. Андреева, А.В. Использование фитопробиотических композиций на основе лактобактерий и лекарственного растительного сырья в комплексе с полисолями микроэлементов для профилактики желудочно-кишечных заболеваний у телят / А.В. Андреева, О.Н. Николаева // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана.- Казань, 2008. – Т.191. – С. 23-28.2.

3. Бильдуева, Д.Г. Разработка кормовой добавки на основе цеолитов и оценка ее иммуномодулирующей активности: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.04/ Д.Г. Бильдуева. - Улан-Удэ, 2001. - 23 с.



УДК 619:636.5/6.618.11

А.В. Павлова

Луганский национальный аграрный университет, Украина, 29122006@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА ЭХИНАЦЕИ ПУРПУРНОЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ СТАФИЛОКОККОЗЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Постановка проблемы. В последние годы заболеваемость стафилококковыми инфекциями растет. Стафилококки способны вызывать иммуносупрессивное действие, в результате чего значительно снижается сопротивляемость организма к другим инфекционным агентам. Поэтому при разработке средств борьбы со стафилококкозами одной из актуальных проблем является создание средств повышения иммунореактивности птицы через активацию иммунной системы. Многие ученые указывают на высокую иммуногенную активность препаратов из эхинацеи, в том числе пурпурной, при разных инфекционных и не инфекционных болезнях [1, 2, 3].

Цель работы. Изучить особенности клинического проявления стафилококкоза у цыплят-бройлеров кросса Росс-308 при экспериментальном заражении культурой *S. aureus*; провести опыты по лечению больных цыплят с использованием антибиотиков и антибиотикотерапии в комплексе с иммунокорректором - препаратом эхинацеи пурпурной.

Материалы и методы исследований. Для проведения опытов было отобрано 240 суточных здоровых цыплят-бройлеров, которых по принципу аналогов разделили на 3 группы: одна контрольная и 2 опытные по 80 голов в каждой. В качестве инфекционного агента использовали вирулентную коагулазоположительную культуру *S. aureus*, выделенную от больной птицы.

За цыплятами велось клиническое наблюдение, определялся инкубационный период, изучалась динамика заболеваемости и гибели. Цыплят контрольной группы (К) при заболевании не лечили, а только вели клиническое и патологоанатомическое исследование. Цыплят опытной группы (Д1) на третьи сутки заболевания лечили антибиотиком флороном. Цыплят опытной группы (Д2) на третьи сутки после заражения лечили флороном в тех же дозах, что и цыплят Д(1) в комплексе с иммуномодулятором - препаратом эхинацеи пурпурной. Для контроля качества лечения цыплят всех групп на 8-е, 14-е, 21-е и 61-е сутки опыта взвешивали. Среднюю арифметическую, среднеквадратичную ошибку, а также среднее квадратичное отклонение вычисляли с помощью программы EXEL.

Результаты исследований. При клиническом обследовании установлено, что цыплята начинали болеть с третьих суток после заражения, но инкубационный период в разных группах был разным и составлял: в контрольной группе и Д1 - 3 - 4 суток, в Д2 - 5 - 6 суток. У цыплят были выявлены типичные (специфические) клинические признаки стафилококкоза. Наивысшая заболеваемость наблюдалась в первые 8 суток после заражения, потом резко снижалась, что объясняется как уменьшением количества птицы в группах в результате гибели, так и появлением иммунной прослойки.

Наибольшая гибель цыплят наблюдалась в контрольной группе - 67 гол. (83,75%). В опытной группе № 1 (Д1) гибель составила 25 гол. (31,25%), что в 2,68 раза меньше, чем в контрольной группе. В опытной группе № 2 (Д2) гибель составила всего 3 гол. (3,75%), что в 22,33 раза меньше, чем в контрольной группе, и в 8,33 раза меньше, чем в опытной группе № 1. Динамика гибели цыплят повторяла динамику заболевания. То есть наивысшей она была в первые 8 суток, потом резко снижалась в контрольной и опытной группе № 1, а в опытной группе № 2 она имела место только в первые 8-14 суток и составила всего 3,75%. Разница в гибели цыплят была очень различной в течение всего опыта, особенно в конечном результате и составила: по Д1 - 52,5%, по Д2 - 80%.

Результаты клинического и патологоанатомического исследований достаточно подтверждаются результатами взвешивания цыплят в течение опыта. Наибольший вес одного цыпленка на конец опыта (61 суток) составил в опытной группе № 2 (2,608 кг), что на 1,061 кг больше,