

мый период со стороны площади мышечных ядер, как в контроле, так и в опыте не отмечалась. Площадь мышечных ядер в обеих группах была в пределах 13,8 – 13,5 мкм². Показатель диаметра мышечных ядер, также не имел существенной разницы между контролем и опытом и находился в пределах 4,65 – 4,58 мкм и на одинаковом уровне было количество ядер на 1 мм² мышечного волокна (42 – 44).

Таким образом, компенсаторно-приспособительные перестройки мышц утят характеризуются гипертрофическими процессами со стороны мышечного волокна за счет активизации метаболических процессов.

Проведенный морфофункциональный анализ показал, что под влиянием «Аминобактерина» происходит более активный миогенез и повышение наиболее функциональной активности мышц. Следовательно, биологически активную кормовую добавку «Аминобактерин» целесообразно использовать при выращивании уток.

Резюме

Изучены морфофункциональные изменения грудной мускулатуры уток под влиянием «Аминобактерина».

Ключевые слова: аминокислота, утка, мускулатура.

Summary

Morphofunctional the characteristics of muscles a ducklings on a background of application «Aminobacterin»

Haritonik D.N.

Morphofunctional changes of pectoral muscles a ducklings under influence «Aminobacterin» is studied.

Key words: amino acids, duck muscles.

УДК 619:616.84:619:615.3

ПРОФИЛАКТИКА ДИСБАКТЕРИОЗОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ТЕЛЯТ ПРОБИОТИКАМИ.

Кипцевич Л.С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Сохранение новорожденных телят и выращивание здорового, хорошо развитого и приспособленного к условиям промышленного содержания молодняка составляет основу увеличения выхода продукции животноводства [1].

В структуре заболеваний животных раннего постнатального периода основное место занимают расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта различной этиологии, клинически проявляющиеся диареей, дегидратацией и токсемией. Эта группа болезней наносит хозяйст-

вам большой экономический ущерб, складывающийся из высокой смертности молодняка, затрат на лечение и проведение общих и специфических профилактических мероприятий [4].

Высокому уровню заболеваемости способствует низкая резистентность организма телят в первые дни постнатального периода. Когда многие органы и системы еще не достигают функциональной зрелости, и до приема молозива в крови и тканевых жидкостях новорожденных отсутствуют основные защитные вещества. Неправильное содержание и кормление молодняка приводит к нарушению становления нормальной микрофлоры желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей [3].

Нерациональное использование химиотерапевтических средств при лечении желудочно-кишечных заболеваний молодняка животных является одной из причин развития и селекции антибиотикоустойчивых штаммов патогенных и условно-патогенных бактерий, увеличения числа бактерионосителей среди животных и птицы. При этом формируются группы больных животных, лечение которых затягивается, а общепринятые лекарственные препараты не способствуют нормализации у них состава микрофлоры. В этих условиях в комплексе лечебных средств большое значение приобретает бактериотерапия – применение препаратов из живых микроорганизмов, являющихся представителями нормальной симбионтной кишечной микрофлоры и получившие название пробиотики [2, 4, 5, 6, 7].

Учитывая это, целью работы явилось изучение эффективности использования пробиотических препаратов для предотвращения развития дисбактериозов и профилактики желудочно-кишечных заболеваний.

Для этого были сформированы три группы телят-аналогов, по 10 голов в каждой (две опытные и одна контрольная). Первая опытная группа получала пробиотический препарат, в состав которого входили бифидобактерии штамма *B.adolescentis* 91-БИМ, вторая – комплексный препарат из равных количеств бифидо- и лактобактерий штамма *Lactobacillus* SP, в дозе 1 мл/кг живой массы, один раз в день в течение шести дней. Титр препаратов составлял $1,0 \times 10^9$ КОЕ/мл. Животные контрольной группы препараты не получали. За подопытными животными вели постоянное наблюдение путем клинического осмотра и, в 1, 6, 14 и 19 дневном возрасте брали кровь. В крови исследовали все основные показатели лейкоцитарной формулы по общепринятым методикам.

Наблюдение за животными показало, что у некоторых телят контрольной группы на 2-ой день жизни отмечались признаки расстройства пищеварения. Максимальное количество больных телят с признаками диареи было отмечено на 6-ой день жизни. Последним оказывалась лечебная помощь по схеме принятой в хозяйстве.

Изменений в поведении телят опытных групп не наблюдалось. Животные охотно принимали корм, были подвижные.

В начале опыта у всех животных показатели клеток белой крови были в пределах физиологической нормы (табл. 1) и существенных различий не имели.

Начиная с шестого дня постнатального развития и до конца опыта, у всех животных заметна тенденция некоторого снижения в крови количества эозинофилов. В крови животных опытных групп отмечено увеличение количества лимфоцитов на 8,5 – 10,1% ($P < 0,01$), при одновременном уровне снижения сегментоядерных нейтрофилов на 19,7 % в первой и на 17,7% во второй опытной группе. Что, свидетельствует об активизации клеточных факторов защиты организма телят, получавших пробиотические препараты и особенно комплексный.

Одновременно, в контрольной группе прослеживается четкая тенденция роста количества нейтрофилов со сдвигом ядра влево. Последняя указывает на развитие патологического процесса и снижение защитных сил в организме этих животных.

Таблица 1. Лейкограмма телят, %

Показатели	Эозинофилы	Нейтрофилы			Лимфоциты	Моноциты
		юные	палочкоядерные	сегментоядерные		
1-й день						
Контроль	0,70 ±0,26	0,10 ±0,10	5,20 ±0,61	25,10 ±0,82	66,40 ±0,72	2,50 ±0,27
1 опытная	0,60 ±0,16	0,10 ±0,10	4,70 ±0,56	25,80 ±1,08	66,70 ±1,35	2,30 ±0,33
2 опытная	0,80 ±0,25	0,20 ±0,13	5,50 ±0,54	24,70 ±1,03	66,10 ±0,97	2,70 ±0,21
6-ой день						
Контроль	0,60 ±0,16	0	5,50 ±0,69	29,40 ±1,24	62,30 ±1,33	2,20 ±0,13
1 опытная	0,30 ±0,15	0	4,50 ±0,50	23,60 ±1,13**	69,30 ±1,40**	2,30 ±0,15
2 опытная	0,40 ±0,16	0	4,90 ±0,57	24,20 ±1,01*	68,10 ±1,17*	2,50 ±0,17
14-й день						
Контроль	0,40 ±0,16	0,40 ±0,16	6,10 ±0,64	26,20 ±1,12	64,90 ±1,35	2,00 ±0,21
1 опытная	0,10 ±0,10	0,20 ±0,13	4,70 ±0,52	23,90 ±1,03	68,80 ±1,33	2,30 ±0,21
2 опытная	0,20 ±0,13	0,10 ±0,10	4,40 ±0,52	22,90 ±0,85*	70,00 ±0,93*	2,40 ±0,16
19-й день						
Контроль	0,30 ±0,15	0	4,70 ±0,56	31,30 ±1,19	60,40 ±1,59	3,30 ±0,30
1 опытная	0,20 ±0,13	0	3,80 ±0,53	27,80 ±1,03*	64,10 ±0,98	4,10 ±0,31
2 опытная	0,20 ±0,13	0	3,60 ±0,37	28,80 ±0,83	63,00 ±0,92	4,40 ±0,34*

* - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$

К концу опыта отмечено снижение содержания палочкоядерных нейтрофилов как в опытных, так и контрольной группе, но различия были недостоверными. В первой опытной группе отмечено достоверное увеличение количества сегментоядерных нейтрофилов ($P < 0,05$), а во 2-ой группе данный показатель увеличился недостоверно по сравнению с контролем, что связано, по-нашему мнению, с физиологической особенностью телят данного возрастного периода.

Содержание моноцитов в опытных группах увеличилось на 19,5 % и 25,0% ($P < 0,05$) соответственно, чем в контроле.

Результаты проведенных исследований показали, что пробиотические препараты предотвращают развитие дисбактериозов желудочно-кишечного тракта, способствуют сохранности телят, благоприятно влияют на состояние иммунобиологической реактивности.

Литература:

1. Зароза В.Г. Профилактика и лечение желудочно-кишечных болезней новорожденных телят. - М.: ВНИИТЭИагропром, 1989. –57 с.
2. Зинченко Е.В., Панин А.Н. Иммунобиотики в ветеринарной практике. Пушино. ОНТИ ПИЦ РАН, 2000. – 164 с.
3. Кальнищкая О.И. Экспериментальное обоснование технологии изготовления пробиотика Бифацидобактерина и его лечебно-профилактическая эффективность при колибактериозе телят: Автореф. дис.... канд. вет. наук. – Москва, 1995. – 23 с.
4. Субботин В.В. Биотехнология пробиотика лактобифадола (бифацидобактерина) и его лечебно-профилактическая эффективность: Автореф. дис.... доктора вет. наук. – Москва, 1999. – 41 с.
5. Ewing W., Hasresign W. Probiotics UK // Chalacombe Publications, Marow Bottomn. 1989.
6. Floch M.N., Hong-Curtiss J. Probiotics and functional foods in gastrointestinal disorders. Curr. Gastroenterol. Rep. 2001, 3 (4): 343 – 350.
7. Fuller R. Probiotics: prospects of use in opportunistic infections. N.Y., 1995.

Резюме

Результаты проведенных исследований показали, что пробиотические препараты предотвращают развитие дисбактериозов желудочно-кишечного тракта, способствуют сохранности телят, благоприятно влияют на состояние иммунобиологической реактивности.

Ключевые слова: пробиотики, кровь, телята, желудочно-кишечный тракт.

Summary

Results of the lead researches have shown, that probiotic preparations prevent development of the dysbacteriosis gastrointestinal tract, safeties calves promote, favorably influence of an condition immunobiology reactance.

Key words: probiotics, blood, calves, gastrointestinal tract.