

критическим периодом является 80-130-дневный возраст, что нужно учитывать при содержании свиней на промышленных предприятиях.

Литература. 1. Всасывание и секреция в тонкой кишке: субмикроскопические аспекты / И.А. Морозов [и др.]; АМН СССР. – Москва: Медицина, 1988. – 224 с. 2. Максимюк, Н.Н. Физиология кормления животных: Теория питания, прием корма, особенности пищеварения / Н.Н. Максимюк, В.Г. Скопичев. – Санкт-Петербург: Лань, 2004. – 256 с. 3. Павлов, И.П. Физиология. Лекции по физиологии пищеварения / И.П. Павлов. – Москва: Познавательная книга плюс, 2002. – 288 с. 4. Смирнов, А.П. Адаптация и продуктивность сельскохозяйственных животных: лекция / А.П. Смирнов, С.А. Пигалев / Саратовский СХИ им. Н.И. Вавилова. – Саратов, 1985. – 52 с. 5. Ткачев, Е.З. Физиология питания свиней / Е.З. Ткачев. – М.: Колос, 1981. – 239 с. 6. Файтельберг, Р.О. Секреторная деятельность желудка / Р.О. Файтельберг, М.М. Стамбольский, Н.И. Гуска. – Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1972. – 188 с. 7. Физиология адаптационных процессов. – Москва: Наука, 1986. – 635 с. 8. Физиология пищеварения у свиней: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины, зооинженерного факультета и слушателей ФПК / Ж. В. Вишневец [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2008. – 66 с. 9. Физиология сельскохозяйственных животных: учебное пособие / Ю.И. Никитин [и др.]; под ред. проф. Ю.И. Никитина. – Минск: Техноперспектива, 2006. – 463 с.

Статья передана в печать 3.01.2011 г.

УДК 639.52:611.7

МОРФОГЕНЕЗ ГРУДНОЙ КОСТИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ КРОССОВ «КОББ-500» И «РОСС-308» В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Сельманович Л. А., Мацинович А.А.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь

Изучена морфология и микроструктура грудной кости цыплят-бройлеров кроссов «Кобб-500» и «Росс-308» в постнатальном онтогенезе. Установлены основные периоды интенсивного роста и гистологического формирования грудной кости.

The morphology and microstructure of chickens-broilers of cross-countries "Cobb-500" and Ross-308 in a postnatal ontogenesis is studied. The basic periods of intensive growth and histology of formation of a chest bone are stopped.

Введение. Птицеводству принадлежит в мире значительная роль в обеспечении населения высококачественными продуктами питания. Интерес к этой отрасли сельского хозяйства поддерживается известными технологическими и экономическими преимуществами: малый расход кормов, короткий период воспроизводства, возможность регулирования свойств и качества продукции [6, 4].

Скелет, как известно, выполняет не только опорно-двигательную функцию, но и еще ряд жизненно важных функций, обеспечивающих благополучие организма. Он принимает на себя функцию кроветворения и участвует в окислительно-восстановительных процессах, обеспечивает иммунную защиту и электролитический баланс организма [3, 7, 5].

Давний повышенный интерес к биологии птиц и выявлению их видовой изменчивости позволил накопить определенный фактический материал, который крайне заинтересованно используется не только в сферах практической деятельности, но и при разработках многих теоретических проблем функциональной морфологии позвоночных. Между тем, сведения о строении отделов скелета домашней птицы, закономерностях развития системы органов произвольного движения в отечественной и зарубежной литературе незначительны, чаще всего носят фрагментарный оттенок и не имеют комплексного анатомо-гистологического характера [1, 2, 8].

Изучение онтогенеза скелета является одним из перспективных направлений, поскольку оно выявляет многочисленные структурно-функциональные связи отдельных компонентов скелета и показывает динамику их изменчивости. Знание закономерностей онтогенеза скелета позволит целенаправленно влиять на развитие животных с целью повышения их продуктивных качеств.

В известной нам литературе данных, посвященных скелету бройлерных пород кур, практически нет. В связи с этим нами поставлена задача выяснения закономерностей развития грудной кости, ее морфологического и гистологического строения.

Целью исследований явилось изучение развития грудной кости цыплят-бройлеров кроссов «Кобб-500» и «Росс-308» в постнатальном онтогенезе.

Материал и методы исследований. Для морфологического и гистологического исследований было отобрано 50 цыплят-бройлеров пяти возрастных групп (1-сутки, 10-суток, 20-суток, 30-суток, 40-суток) по 10 голов в каждой группе. Соблюдался принцип аналогов. После убоя тушки птицы подвергались препаровке. Весовые показатели грудной кости определялись на электронных весах Scout Pro SP402 с точностью до 0,01 г. Линейные размеры определялись при помощи штангенциркуля и мерной ленты. Тщательно очищенные от мышц кости фиксировались в 10% растворе формалина. Декальцинация проводилась в 5% растворе азотной кислоты в течение 1-7 суток в зависимости от возраста. Парафиновые срезы, изготовленные на замораживающем микротоме, толщиной 7-15 мкм, окрашивали гематоксилин-эозином, тионин-пикриновой кислотой по Шморлю. В гистологических препаратах измеряли толщину надкостницы, компактного и губчатого вещества, диаметр остеонов и гаверсовых каналов, плотность остеонов на площади в 1 мм², толщину балок губчатого вещества. Полученные результаты были статистически обработаны с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты исследований. Данные нашего исследования (таблица 1.1) показывают, что масса грудины у цыплят-бройлеров обоих кроссов увеличивается наиболее интенсивно в возрастной отрезок от 1 до 10 суток. У цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» она увеличилась в 18 раз, а у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» в 8,5 раза. Среднесуточный ее прирост в данный возрастной период остается одинаковым и составляет 0,2 г. Интенсивность роста наиболее высокая у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» - 178%, у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» - 157%. От 10 до 20 суточного возраста наблюдается незначительное снижение интенсивности роста грудной кости у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500». Интенсивность роста у них составила 92%, у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» - 115%, что на 23% больше по сравнению с предыдущим возрастом.

Значительно повысился и среднесуточный прирост грудины к 20 суточному возрасту у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» (0,7 г.). Возрастной отрезок 20-30 суток характеризуется замедлением роста абсолютной массы грудины у цыплят обоих кроссов, интенсивность роста, соответственно составляет 49% и 45%.

Увеличение абсолютной массы грудины наблюдаются на последнем отрезке откорма, у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» в 2,5 раза. Рост массы грудной кости обеспечивается высоким среднесуточным приростом (1,6 г.), что подтверждается высокой интенсивностью роста (85%). Абсолютная масса грудины у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» увеличивается всего в 1,5 раза, среднесуточный прирост составляет 0,6 г., а интенсивность роста всего 35%, что ниже, чем у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» на 50%.

Таблица 1.1 – Масса грудины цыплят-бройлеров кроссов «Кобб-500» и «Росс-308» в постнатальном онтогенезе

Возраст, сутки	Абсолютная масса грудины, г		Среднесуточный прирост, г		Интенсивность роста, %	
	«Кобб-500»	«Росс-308»	«Кобб-500»	«Росс-308»	«Кобб-500»	«Росс-308»
1	0,13±0,004	0,3±0,04				
10	2,3±0,18***	2,6±0,48**	0,2±0,02	0,2±0,02	178	157
20	6,6±0,31***	9,4±0,57***	0,4±0,03*	0,7±0,05*	92	115
30	10,8±0,95**	14,9±0,54***	0,4±0,03	0,6±0,05	49	45
40	26,8±0,78***	21,4±0,65***	1,6±0,06***	0,6±0,05	85	35

Примечание – * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$; *** - $p \leq 0,001$ по сравнению с предыдущим возрастом.

Относительная масса грудины (рисунок 1.1) в суточном возрасте у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» составляет 7%, а у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» 10%. В последующие возрастные периоды относительная масса увеличивается и к концу откорма составляет, соответственно 25% и 23,8%, что связано, по нашему мнению, с резким наращиванием грудных мышц в области килля у птиц. В то же время наиболее высокая относительная масса грудины у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» наблюдается в период от 20 до 30 суток, что указывает на лучшее ее развитие в данный возрастной отрезок.

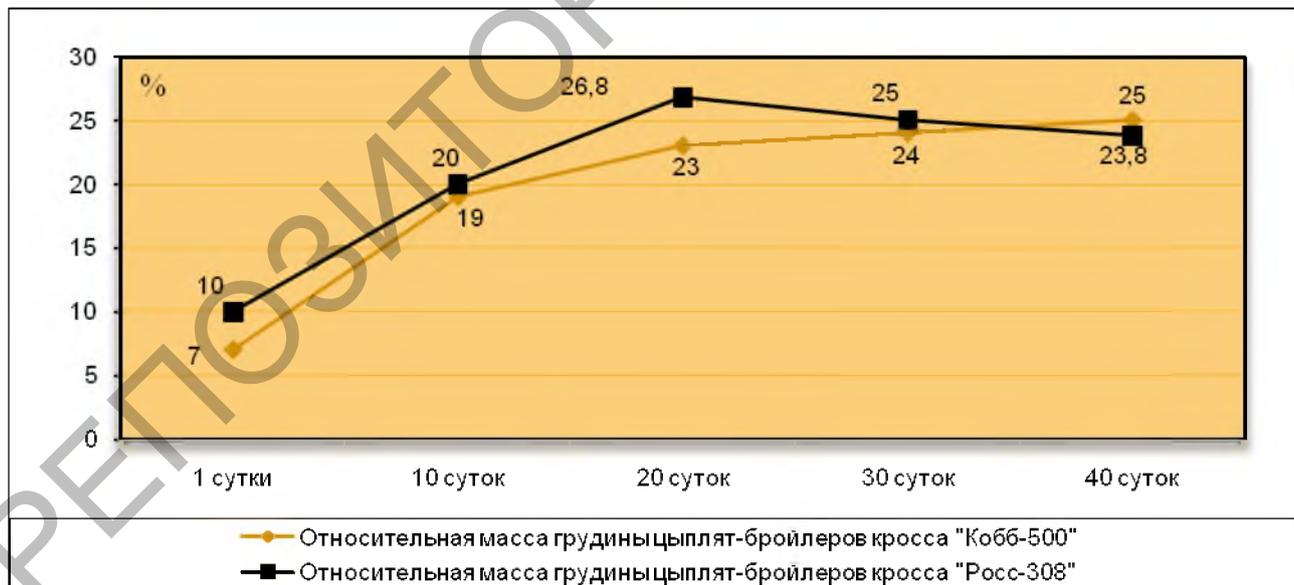


Рисунок 1.1 – Интенсивность роста относительной массы грудины цыплят-бройлеров кроссов «Кобб-500» и «Росс-308»

Длина грудины (таблица 1.2) у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» сильно увеличивается на возрастном отрезке от 1 до 10 суток (в 2,4 раза), что подтверждается высоким среднесуточным приростом (0,25 см) и интенсивностью роста (84%). У цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» абсолютная длина на данном возрастном отрезке увеличивается в 1,8 раза. Среднесуточный прирост ниже, чем у цыплят предыдущего кросса на 0,07 см, интенсивность роста также ниже на 17%. В последующие периоды откорма абсолютная длина грудины равномерно увеличивается, а интенсивность роста у цыплят-бройлеров обоих кроссов уменьшается. Более

резко она снижается у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» и составляет 35%, что ниже по сравнению с предыдущим возрастом на 49%, также уменьшается и среднесуточный прирост грудины и составляет 0,18 см.

Таблица 1.2 – Длина грудины цыплят-бройлеров кроссов «Кобб-500» и «Росс-308» в постнатальном онтогенезе

Возраст, сутки	Абсолютная длина грудины, см		Среднесуточный прирост, см		Интенсивность роста, %	
	«Кобб-500»	«Росс-308»	«Кобб-500»	«Росс-308»	«Кобб-500»	«Росс-308»
1	1,7±0,03	2,3±0,05				
10	4,3±0,07**	4,1±0,13***	0,25±0,023	0,18±0,012	84	57
20	6,1±0,13***	7,1±0,17***	0,18±0,012***	0,3±0,03	35	54
30	7,3±0,16***	8,6±0,11***	0,12±0,011***	0,15±0,011	18	19
40	10,1±0,26***	9,6±0,18***	0,3±0,03***	0,1±0,01***	32	11

Примечание – ** - $p \leq 0,01$; *** - $p \leq 0,001$ по сравнению с предыдущим возрастом.

Период от 20 до 30 суток характеризуется резким снижением среднесуточных приростов длины грудины и интенсивности роста у цыплят-бройлеров обоих кроссов. За весь период откорма абсолютная длина грудной кости увеличилась у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» в 5,8 раза. От 30 до 40 суток наблюдается самый высокий среднесуточный прирост (0,3 см). Интенсивность роста в этот период, также увеличивается по сравнению с предыдущим возрастом на 14% и составляет 32%. У цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» абсолютная длина грудной кости увеличивается за весь период откорма в 4,2 раза. На последнем возрастном отрезке среднесуточный прирост грудины самый низкий и составляет (0,1 см), на что указывает и низкая интенсивность роста, всего 11%.

Высокая относительная длина грудины (рисунок 1.2) у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» наблюдается в 20 и 30 суточном возрасте (32,2% и 32%). В 1 суточном возрасте относительная длина грудной кости самая низкая у цыплят-бройлеров обоих кроссов и составляет, соответственно, 20,7% и 28%, хотя у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» этот показатель значительно выше, что указывает на относительно длинную грудину у цыплят уже при вылуплении из яйца. В 40 суточном возрасте относительная длина кости выше у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» на 2% и составляет 31,2%, что указывает на увеличение относительной длины грудины к концу откорма. У цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» относительная длина грудной кости высокая к концу откорма и составляет 29,6%.



Рисунок 1.2 – Интенсивность роста относительной длины грудины цыплят-бройлеров кроссов «Кобб-500» и «Росс-308»

По нашим данным, у суточных цыплят основная масса грудной кости состоит из гиалинового хряща. На краниоventральной поверхности тела уже есть надкостница, под которой расположен слой грубоволокнистой костной ткани. Толщина ее у суточных цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» составляет всего 8,9±0,25 мкм (таблица 1.3), а у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» 13,7±0,33 мкм. От 1 до 40 суток толщина надкостницы

увеличивается более чем в 3 раза у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» и более чем в 5 раз у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308».

В период 1- 40 суток окостенение грудной кости цыплят-бройлеров обоих кроссов распространяется от тела в сторону реберных и боковых отростков и в сторону кия. Наиболее активное костеобразование наблюдается в основании кия, где формируются гаверсовы каналы, диаметр которых к концу откорма увеличивается у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» в 3 раза и составляет $47,3 \pm 2,77$ мкм, а у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» в 2 раза и составляет $41,2 \pm 1,77$ мкм, что незначительно меньше чем у цыплят предыдущего кросса. Костная основа кия пронизана насквозь тяжами соединительной ткани. Наличие этих мягких тканей ослабляет прочность кости и является причиной искривления кия, именно в период роста, когда идет формирование грудной кости. Дистальный конец гребня покрыт толстым слоем хрящевой ткани содержащей переплетающиеся коллагеновые волокна, что обеспечивает амортизацию грудной кости, она сохраняется до конца откорма. У 40 суточных цыплят в основании кия появляются массивные остеоны, диаметр которых составляет от $78,8 \pm 1,75$ мкм, у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308», до $98,128,71$ мкм, у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500». Количество их в поле зрения колеблется от $25,4 \pm 1,12$ до $27,8 \pm 0,76$ мкм, соответственно. В киле, наряду с наличием сети из балок грубоволокнистой и пластинчатой костной ткани с островками хряща, имеются и соединительнотканые прослойки. Толщина балок к концу откорма у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» составляет $61,1 \pm 5,24$ мкм, что больше по сравнению с суточным возрастом в 4 раза. У цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» толщина балок равна $50,4 \pm 0,88$ мкм, что больше чем в суточном возрасте в 3,8 раза.

Таблица 1.3 – Морфометрические показатели грудной кости цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» и «Росс-308» в постнатальном онтогенезе

Возраст, сутки	Толщина надкостницы, мкм	Толщина компактного вещества, мкм	Толщина губчатого вещества, мкм	Диаметр остеона, мкм	Диаметр гаверсова канала, мкм	Кол-во остеонов на 1 мм ²	Толщина балок губчатого вещества, мкм
«Кобб -500»							
1	$9,0 \pm 0,25$	$142,7 \pm 4,08$	$385,1 \pm 16,72$	$40,9 \pm 1,88$	$14,5 \pm 0,61$	$4,3 \pm 0,15$	$14,7 \pm 0,81$
10	$16,69 \pm 0,61^{***}$	$236,5 \pm 2,62^{***}$	$506,5 \pm 32,44^{***}$	$45,9 \pm 0,51^*$	$17,6 \pm 0,96^*$	$6,02 \pm 0,281^{***}$	$18,1 \pm 1,3^{***}$
20	$30,03 \pm 1,811^{***}$	$350,7 \pm 8,11^{***}$	$811,04 \pm 48,261^{***}$	$46,7 \pm 2,36$	$24,9 \pm 0,61^{***}$	$17,6 \pm 0,34^{***}$	$36,3 \pm 2,61^{***}$
30	$39,5 \pm 2,63^{***}$	$367,9 \pm 2,43^{***}$	$1493,5 \pm 146,31^{**}$	$58,8 \pm 1,59^{***}$	$37,6 \pm 0,51^{***}$	$20,02 \pm 0,631^{***}$	$54,2 \pm 3,02^{***}$
40	$49,8 \pm 3,35^{***}$	$577,6 \pm 3,28^{***}$	$1909,9 \pm 205,2^{**}$	$98,2 \pm 8,71^{***}$	$47,3 \pm 2,77^{***}$	$27,8 \pm 0,72^{***}$	$61,1 \pm 5,24^{***}$
«Росс -308»							
1	$13,7 \pm 0,33$	$149,1 \pm 14,41$	$605,22 \pm 2,77$	$52,5 \pm 2,13$	$23,9 \pm 0,21$	$4,46 \pm 0,59$	$13,02 \pm 0,261$
10	$16,6 \pm 0,96^*$	$234,7 \pm 60,01^*$	$1444,8 \pm 122,14^{**}$	$71,4 \pm 2,39^{***}$	$27,5 \pm 1,39^*$	$6,12 \pm 0,53^*$	$16,4 \pm 1,18$
20	$26,3 \pm 0,58^{***}$	$312,02 \pm 6,491^{***}$	$1752,2 \pm 40,92^{***}$	$73,5 \pm 2,39^{***}$	$34,3 \pm 0,79^{***}$	$17,96 \pm 0,47^{***}$	$39,5 \pm 0,26^{***}$
30	$35,5 \pm 1,3^{***}$	$373,3 \pm 17,78^{***}$	$1924,5 \pm 84,89^{***}$	$76,9 \pm 1,22^{***}$	$37,4 \pm 1,03^{***}$	$19,46 \pm 0,69^{***}$	$45,8 \pm 1,23^{***}$
40	$42,8 \pm 1,02^{***}$	$626,2 \pm 24,61^{***}$	$2268,8 \pm 197,71^{***}$	$78,8 \pm 1,15^{***}$	$41,2 \pm 1,77^{***}$	$25,44 \pm 1,12^{***}$	$50,4 \pm 0,88^{***}$

Примечание – * - $p \leq 0,05$; ** - $p \leq 0,01$; *** - $p \leq 0,001$ по сравнению с предыдущим возрастом.

Оссификация продолжается в каудальном и дистальном направлениях. Губчатое вещество среднеячеистое, толщина его у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» к 40 суточному возрасту увеличивается в 3,7 раза и составляет $2268,8 \pm 197,71$ мкм. У цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» толщина губчатого вещества равна $1909,9 \pm 205,2$ мкм, что больше по сравнению с суточным возрастом в 5 раз. Толщина компактного вещества у цыплят-бройлеров обоих кроссов увеличивается к 40 суточному возрасту более чем в 4 раза и составляет у цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» $577,6 \pm 3,28$ мкм, а у цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» $626,2 \pm 24,61$ мкм.

Заключение. Морфогенез грудной кости цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» и «Росс-308» в постнатальном онтогенезе идет интенсивно. Активное формирование костной ткани достигает высоких показателей у цыплят-бройлеров обоих кроссов в период от 1 до 10 суток, а так же на последнем возрастном отрезке, изучаемого периода, что обеспечивает максимальное наращивание мышечной массы. Гистоархитектоника костной ткани с возрастом все время изменяется, что говорит об активных процессах ее перестройки, связанной с изменением функции, которую выполняет кость в конкретный промежуток времени. С возрастом наблюдается увеличение диаметра остеонов, гаверсовых каналов и плотности расположения их на 1 мм^2 особенно в период от 1 до 10 суточного возраста у цыплят-бройлеров обоих кроссов.

Литература. 1. Жуков, В.М. Заболевания опорного аппарата кур / В.М. Жуков; Алт. кн. изд-во. - Барнаул, 1988. – 103 с. 2. Козлов, А.Б. Изменения периферического скелета кур / А.М. Козлов, Е.А. Исаенков, М.В. Волкова // Наука –

птицеводству Ивановской области : материалы научно-практической конференции – Сергеев Пасад. – Иваново, 2002. – С. 72 – 73. 3. Криштофорова, Б.В. Рост костной системы цыплят /Б.В. Криштофорова, Ю.Ю. Каргопольцев // Морфофункциональные основы формирования в онтогенезе адаптивных возможностей организма человека и животных. – Москва, 1991. – С. 52–58. 4. Куликов, Е.В. Морфохимическая характеристика скелета цесарок в постэмбриональном онтогенезе : автореф. дис...канд. биологических наук : 16. 00. 02 / Е.В. Куликов. – Саранск, 2004. – 18 с. 5. Розанов, В.И. Значение для птицеводства филогенетическое увеличение костей скелета домашней курицы / В.И. Розанов // Актуальные проблемы производства продуктов животноводства : сб. науч. тр. / Самара, 2001. – С. 99–101. 6. Deslypere, P. Assessment of age by the measurement of the Haversian canals of human bones. A critical study of the Balthazard and Lebrum method / P. Deslypere, H. Baert // Forensic Med. – 1958, Vol. 5. – P. 195–199. 7. Duff, R.I. Disturbed endochondral ossification in the axial skeleton of young fowls / R.I. Duff // Journal of Comparative Pathology. – 1989, Vol. 101. – P. 399–400. 8. Williams, B. Effect of rate and body weight on bone quality in the broiler chicken / B. Williams, S. Soimom, D. Waddington, C. Farguharson. – S.I. – P. 123-125. - Biblogr., p 125.

УДК 619:616.993.192.1:636.1 (476)

ПРОБЛЕМА ЭЙМЕРИОЗА ЛОШАДЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Синяков М.П., Мироненко В.М.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь

Определили, что у лошадей Беларуси паразитирует вид E. leuckarti. Изучили эпизоотическую ситуацию эймериоза лошадей в Республике Беларусь. Провели обработку лошадей препаратом торукокс 5%. Изучили влияние торукокса 5% на гематологические и биохимические показатели крови лошадей, спонтанно инвазированных эймериями.

E. leuckarti has been proved to infesting horses. The epizootology of equine eimeriosis has been studied. While the horses have been treated with 5% Torucox. As a result of investigation there was established that Torucox 5% has a high effectivity at eimeriosis in horses.

Введение. В настоящее время лошади – это не только и не столько сельскохозяйственные животные, сколько животные, играющие важную роль в развитии физической культуры и здоровья людей, способствующие улучшению их эстетического вкуса. Очень высокий положительный эффект дает использование лошадей при лечении детей, больных ДЦП, используются в целях охраны общественного порядка, в последнее время в областных центрах нашей Республики активно идет создание отрядов конной милиции. Лошади являются незаменимыми продуцентами ряда биологически активных веществ в биологической и медицинской промышленности [2, 6].

Лошади очень чувствительны к различным инвазионным и инфекционным заболеваниям, особенно подвержен воздействию патологических агентов желудочно-кишечный тракт лошадей. Наличие кишечных паразитозов у лошадей существенно отражается на их общем состоянии, приводя к снижению работоспособности, выносливости, защитных сил организма, ухудшению их экстерьерных и фенотипических качеств [1, 2, 9]. В связи с этим, проведение мероприятий, направленных на профилактику и ликвидацию кишечных паразитозов, является неотъемлемым условием эффективного коневодства.

Клиническое проявление основной массы паразитозов, поражающих желудочно-кишечный тракт лошадей, не имеет специфических признаков, поэтому на данный момент единственно достоверным методом постановки диагноза на кишечные паразитозы является проведение лабораторных исследований фекальных масс. Однако, в силу ряда обстоятельств, проведение паразитологического обследования лошадей ветеринарными специалистами на производстве затруднено. При таком положении вещей проведение противопаразитарных мероприятия должно базироваться на знаниях по эпизоотологической ситуации паразитозов, которые по лошадям недостаточно изучены в Республике Беларусь.

Во всем мире исследование направлено на изыскание эффективных, дешевых, экологически чистых, безвредных для животных и удобных для использования средств борьбы с паразитозами лошадей. Однако не все предлагаемые препараты обладают высокими лечебными свойствами. В связи с этим, необходимо продолжать поиск новых высокоэффективных препаратов, которые обладали бы широким спектром действия и удовлетворяли бы запросам производства.

В Беларуси сложились благоприятные природно-климатические условия для широкого распространения эймериозов. В связи с чем, эта группа заболеваний с 1960-70-х годов по настоящее время активно изучалась у сельскохозяйственных (крупного рогатого скота, овец, свиней и кур) и некоторых других животных [7, 8]. Эймериоз лошадей в Беларуси, до настоящего времени, как и во многих других регионах СНГ не регистрировался и работы по его изучению не проводились [4, 5].

Целью нашей работы являлось изучение эпизоотической ситуации по эймериозу лошадей в Беларуси, изыскание эффективных препаратов для лечения больных животных и влияние их на организм лошадей.

Материалы и методы исследований. Обследованию подвергались лошади, выращенные и эксплуатируемые в животноводческих хозяйствах Беларуси. Общее количество обследованных лошадей 3066 голов. Ооцисты эймерий выявляли в фекалиях при помощи разработанного нами метода. Для идентификации вида использовали следующие критерии: продолжительность споруляции; форму, цвет ооцист, строение оболочки, длину, ширину ооцист и спор; наличие или отсутствие шапочки, микропиле, полярной гранулы, остаточного тела в ооцисте, споре.

Для определения продолжительности спорогонии ооцисты культивировали при температурах 26 С в разработанном нами устройстве (А.И. Ятусевич, В.М. Мироненко, 2006; В.М. Мироненко, 2007). Ооцисты подвергали биометрическим промерам с использованием окулярного микрометра по общепринятой методике продольных измерений микроскопических объектов. При измерении ооцист учитывали их положение в препарате.