

тывали так же оборудование инкубатория. Яйца контрольной партии в процессе инкубации обрабатывали парами формальдегида шестикратно.

Установлено, что разовая санация обеих опытных партий яиц раствором Бровадеза-плюс обеспечивала избавление скорлупы яиц, а также поверхностей инкубационных и выводных шкафов инкубатория от возбудителей эшерихиоза, стрептококкоза и сальмонеллеза на весь период инкубации. Одновременно от контрольной партии яиц выделяли эшерихий, стафилококков и сальмонелл.

В опытных партиях яиц выведение цыплят было на 2,1-2,5% выше, чем в контрольной, что объяснимо отсутствием микробного прессинга.

Осложнений от использования данного антисептика не наблюдали. Показатели роста и развития цыплят, полученных из опытных партий яиц, были в пределах физиологической нормы.

УДК 611 – 018. 6 – 076

**ХОМУТИННИК Е. И.**, аспирантка

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ ЦЫПЛЯТ – БРОЙЛЕРОВ В ОНТОГЕНЕЗЕ**

Познание закономерностей, лежащих в основе приспособления организма к различным условиям жизнедеятельности, представляет первостепенную задачу. Несомненный интерес представляет изучение структурных основ приспособления скелетных мышц к разнообразным требованиям. Установлена связь между высокой интенсивностью метаболизма с особенностью функционирования скелетной мускулатуры. Электронно-микроскопические и гистохимические исследования грудных мышц цыплят-бройлеров показали, что для мышц свойственен активный миофибриллогенез, увеличение объема саркоплазмы и площади, покрывающей их сарколеммы, а также новообразование мышечных волокон из камбиальных элементов.

В 1-дневном возрасте миофиламенты – актиновые и миозиновые – располагаются несколько хаотично среди обильной саркоплазмы или формируют беспорядочные пучки с фрагментами Z-линий, но очень быстро начинают превращаться в дефинитивные миофибриллы с хорошо выраженной поперечно-полосатой исчерченностью. По структурным характеристикам красные и белые мышечные волокна отличаются между собой. Для красных волокон характерно большее количество митохондрий, гранулы гликогена выявляются в виде крупных контрастных глыбок, которые наблюдаются во всех участках волокон. Саркоплазматическая сеть представлена немногочисленными цистермами на границе I- и A-

дисков саркомеров и узкими каналами на уровне А-дисков.

У 7-дневных цыплят-бройлеров мышечные пучки разделены широкими прослойками соединительной ткани. Мышечные волокна в пучках распределены рыхло, на поперечных срезах имеют разнокалиберный диаметр и преимущественно округлую форму. Наблюдается дальнейшая активная дифференцировка мышечных элементов, что выражается: увеличением количества миофибрилл, более правильной их ориентацией и плотным расположением. Белые мышечные волокна в этот период более толстые с небольшим количеством митохондрий, но содержат много гликогена с четко определяющимися элементами саркоплазматической сети. В этих волокнах Z-линия более узкая, чем в красных волокнах. Округлые ядра трансформируются в палочковидные структуры. Отношение их длины к поперечнику становится равным 2:1 – 3,5:1, а у 1-дневных – 1:1 – 1,8:1. Миосателлиты имели размеры 4,5–6,8 мкм, ядра их вытянутые за счет большого количества гетерохроматина, расположенного преимущественно по периферии ядра. Обнаруживаются многочисленные пиноцитозные пузырьки, соединенные с оболочкой клеток-сателлитов. Наличие пиноцитозных везикул расценивается как показатель метаболической активности в процессе миоглиогенеза и выполнения клеткой трофической функции. Активизация клеток-сателлитов и их трансформация в миобласты позволяет интенсивно наращивать мышечную массу цыплятам-бройлерам в постнатальном онтогенезе.

УДК 636.93:611.717.1

**ШКУРКО Т.А.**, студент

Научный руководитель: **БЛОЦКИЙ А.И.**, ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАТОМИЯ СТРОЕНИЯ ЛОПАТКИ ОНДАТРЫ И ВОДЯНОЙ КРЫСЫ**

В последние годы все больше внимания уделяется развитию пушного звероводства - создаются фермы по разведению кроликов, нутрий и ондатр. Интерес к этим животным обусловлен получаемой от них продукцией – это ценные шкурки и биологически полноценное диетическое мясо. Именно поэтому с целью повышения эффективности разведения данных животных, а также для получения от них высококачественной продукции и необходимо детальное изучение их анатомических и физиологических особенностей.

Материалом для исследования служили лопатки от взрослых животных: двух ондатр и двух водяных крыс из коллекции музея кафедры анатомии.