

#### **СЕКЦИЯ 4.**

### **НОРМАЛЬНАЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, ГИСТОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

УДК 619:616.76-002-022.6-091:636.5:612.017:615.214.22

#### **НАПРЯЖЕННОСТЬ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ЦЫПЛЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ИББ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ЛИТИЯ**

**АЛИСЕЙКО Е.А.**, магистрант

Научный руководитель **ГРОМОВ И.Н.**, канд. вет. наук, доцент

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

Одним из методов оценки иммунного статуса организма птиц является серологическое исследование. Оно позволяет судить о функциональной активности В-лимфоцитов и состоянии гуморального звена специфической иммунной защиты.

Целью наших исследований явилось изучение влияния препаратов лития на напряженность поствакцинального иммунитета у цыплят, вакцинированных против инфекционной бурсальной болезни (ИББ).

Исследования проведены на 72 цыплятах 5-22-дневного возраста, разделенных на 6 групп, по 12 птиц в каждой. Цыплят 1-5 групп в 8-дневном возрасте перорально иммунизировали против ИББ вирус-вакциной из штамма "КМИЭВ-61". Птице 1-4 групп за 3 дня до и 3 дня после вакцинации методом выпаивания задавали препараты лития: 1 группа – лития карбонат (в дозе 15 мг/кг массы тела); 2 группа – лития сульфат (в дозе 25 мг/кг массы тела); 3 группа – лития цитрат (в дозе 25 мг/кг массы тела); 4 группа – лития сукцинат (в дозе 90 мг/кг массы тела). Вакцинированным цыплятам 5 группы препараты лития не задавали. Интактная птица 6 группы служила контролем. Контроль напряженности поствакцинального иммунитета против ИББ проводили на 3, 7 и 14 дни после иммунизации путем исследования сыворотки крови в ИФА.

Результаты исследований показали, что на 3 день эксперимента титры антител (в разведении сыворотки 1:500) у иммунных цыплят 1-5 групп составили  $494,25 \pm 61,24$  -  $947,75 \pm 40,52$  (в контроле –  $469,31 \pm 43,75$ ). На 7 день эксперимента у подопытных птиц отмечалось резкое повышение титров антител до уровня  $1268,75 \pm 196,07$  -  $1657,25 \pm 296,91$ , что в 2,8-3,6 раза достоверно превышало контрольные значения. К 14 дню после иммунизации в 5 группе цыплят, не получавших соли лития, титры антител находились на уровне  $1544,00 \pm 111,80$ . Использование лития сульфата, цитрата и сукцината способствовало увеличению данного показателя до  $1942,75 \pm 284,27$  -  $2150,25 \pm 391,57$ , а применение лития карбоната – до  $2557,25 \pm 326,97$ . У не вакцинированных цыплят в данный срок исследований титры антител к вирусу ИББ составляли лишь  $229,25 \pm 33,43$ .

**Заключение.** Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что лития карбонат, по сравнению с другими препаратами (лития сульфат, цитрат и сукцинат), значительно повышает напряженность поствакцинального иммунитета против вируса ИББ.

УДК 636:612.8.01:636.2

## **СТРОЕНИЕ РОГА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**АНАШКИН Е.Е., РОМАНОВА Е.В.,** студенты

Научный руководитель **МАСЮКОВА В. Н.**, канд. вет. наук, доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Обезроживание взрослого крупного рогатого скота можно проводить при необходимости в любом возрасте, но следует учитывать анатомическое строение рога.

Целью наших исследований было изучение строения рога у взрослого крупного рогатого скота черно-пестрой породы.

Исследования проведены на пяти головах, полученных от убитых животных, в возрасте 3-7 лет и 30 препаратах рогов в условиях мясокомбината.

Рог имеет три анатомические части: корень, тело и верхушку. На разрезе он состоит из эпидермиса, основы кожи, которая срастается с надкостницей роговых отростков лобной кости. Они имеют внутри пазуху, выстланную слизистой оболочкой, сообщающуюся с лобной пазухой. Эпидермис хорошо развит и образует роговую капсулу (роговой чехол), толщина которой увеличивается от основания к верхушке и выступает за пределы рогового отростка. Эпидермис имеет роговой и ростковый слой. Роговой слой формирует тонкую блестящую восковицу (глазурь), а ростковый - прочный трубчатый рог.

В результате проведенных исследований установлено: толщина рогового чехла у коров в возрасте 5-8 лет в среднем равна у корня 2-3 мм и тела – до 6-7 мм. Длина эпидермиса, выступающего за пределы рогового отростка и не имеющего кровеносных сосудов равна в среднем в возрасте 5-6 лет – 3,5-4,5 см, 7-8 лет – 5-6 см. Основа кожи рога очень богата кровеносными сосудами и нервами и представлена сосочковым и сетчатым слоем. Сосочковый слой в разных участках выражен неодинаково. У корня рога сосочки низкие и расположены часто, а затем постепенно повышаются к верхушке рога. Сетчатый слой основы кожи очень богат кровеносными сосудами и нервами, которые выходят из нервно-сосудистого сплетения расположенного на месте перехода кожи лба в корень рога. Нервно-сосудистое сплетение образовано артерией рога, отходящей от поверхностной височной и нервами слезным и ветвью от дорсального ствола первого шейного спинно-мозгового.

Таким образом, при удалении бескровного участка рогового чехла, для профилактики травматизма, следует учитывать возраст животного. При частичной ампутации необходимо на кожу у основания рога наложить резиновый жгут, для профилактики кровотечения, и провести обезболивание