

неровный, изрезан вырезками различной формы. На глазничной части расположено слезное отверстие, округлой формы. Хорошо выражена ямка слезного мешка.

Скуловая кость (*os zygomaticum*) – парная, из лицевого отдела черепа. Состоит из лицевой и глазничной частей. У муфлона лицевая делится на верхнюю – небольшую часть, которая прилегает к слезной кости и вместе с ней участвует в образовании слезной ямки, и нижнюю – обширную. С рядом лежащими костями соединяется более гладкими швами, чем у архара и козла. Каудально есть два отростка: височный – в виде клюва, соединяется с височной костью и образует скуловую дугу и лобный – широкий, вместе со скуловым отростком лобной кости замыкает каудально глазницу. Глазничная часть достаточно широкая.

У архара лицевая часть несколько раздвоена, с неровными краями. Нижняя часть значительно больше, чем верхняя. Каудально отходят два отростка: височный – в виде длинного неровного клюва и лобный – тонкий и короткий.

У козла лицевая часть четко делится лицевым гребнем на верхнюю часть в виде небольшого хвоста и нижнюю – более округлую. Гребень со скуловой кости переходит на верхнечелюстную кость. Каудально отходят: височный отросток (значительно тоньше, чем у муфлона и архара) и лобный (больше, чем у архара, но меньше, чем у муфлона).

На основании проведенного исследования можно сделать заключение, что слезные и скуловые кости муфлона, архара и козла домашнего имеют анатомические особенности, присущие каждому из этих видов животных, что позволяет определить их видовую принадлежность.

УДК 638.12

КЛУНКО Т.А., студентка

Научный руководитель **САДОВНИКОВА Е.Ф.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОЛИМФЫ ПЧЕЛЫ МЕДОНОСНОЙ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА

Онтогенез насекомых – одно из наиболее сложных и в то же время малоизученных явлений в современной биологии развития, в значительной степени отличающееся от такового в организме животных. У высших животных в организме циркулируют две жидкости: кровь, выполняющая дыхательную функцию, и лимфа, выполняющая главным образом функцию разноса питательных веществ. Ввиду существенного отличия от крови высших животных, кровь насекомых получила специальное название – гемолимфа. Она представляет собой единственную тканевую жидкость в теле насекомых. Подобно крови позвоночных животных она состоит из жидкого межклеточного

вещества – плазмы и находящихся в ней клеток – гемоцитов. В отличие от крови позвоночных гемолимфа не содержит клеток, снабженных гемоглобином или другим дыхательным пигментом. Вследствие этого гемолимфа не выполняет дыхательной функции. Количество гемолимфы существенно меняется в процессе онтогенеза и является важным морфологическим признаком.

Целью нашей работы явилось изучение возрастных колебаний количества гемолимфы в процессе онтогенеза у медоносных пчел. Исследования проводили на пчелах частных пасек Витебского района. Получали гемолимфу от взрослых пчел путем введения тонко оттянутой пастеровской пипетки под четвертый тергит брюшка. Полученные результаты согласуются с данными, имеющимися в литературных источниках.

Так, у личинки пчелы масса гемолимфы составляет 25–30% ее общей массы или 15 мкл гемолимфы, при проколе кутикулы она обильно вытекает из тела. У куколок среднего возраста объем гемолимфы значительно возрастает и составляет около 116 мкл.

После окончания постэмбрионального развития количество гемолимфы снижается, и у взрослой пчелы гемолимфа составляет 8–10% от массы тела, то есть пчела массой 100 мг имеет всего 8–10 мг (по другим данным 2,7–7,2 мг) или около 42 мкл гемолимфы. Это настолько мало, что при ранениях и вскрытиях насекомого гемолимфа не выступает из тела. По мере старения пчел ее количество продолжает уменьшаться, что зависит также от функционального состояния пчел. Так, у особей, выполняющих внутриульевые функции, содержится в среднем 19 мкл гемолимфы, а у лётных пчел – 16 мкл.

Таким образом, количество гемолимфы изменяется в процессе онтогенеза пчел, зависит от стадии развития пчелы, ее возраста и физиологического состояния и является важным морфологическим признаком.

УДК 636.598:611.41

КОВАЛЕВ И.А., студент

Научные руководители: **КЛИМЕНКОВА И.В.**, канд. вет. наук, доцент,
БАРКАЛОВА Н.В., канд. вет. наук, ассистент

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

ОСОБЕННОСТИ ВОЗРАСТНОЙ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ СЕМЕННИКОВ У ПЕТУХОВ

Установление морфологических параметров семенников обусловлено тем, что с одной стороны, семенники являются центральным органом репродуктивной системы, с другой – железой внутренней секреции, играющей важную роль в сохранении вида, также они участвуют в приспособлении организма самца к изменяющимся условиям внешней среды.

Материалом для исследований являлись семенники 10-30-60-120-