

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-

суточных петухов.

В десятисуточном возрасте орган построен по компактному типу. Толщина капсулы составляет 18-22 мкм. Паренхима органа представлена эпителиальными тяжами, окруженными достаточно широкими соединительно-тканными структурами. Между эпителиальными тяжами располагается рыхлая соединительная ткань, клетки которой характеризуются наличием отростков.

У 30-суточных цыплят наружная соединительно-тканная оболочка имеет толщину 19-23 мкм с хорошо развитыми волокнистыми структурами. Толщина прослойки внутридольковой соединительной ткани несколько увеличивается и составляет 5-8 мкм. Семенные каналцы, формирующие паренхиму органа, хорошо выражены, их стенки образует однослойный эпителий – сперматогонии, имеющие призматическую форму. Между ними располагаются sustentocytes с крупным, светлым ядром. В интерстициальной ткани расположены glandulocytes, образующие группы по 12-15 клеток. Увеличение толщины капсулы и межфолликулярных соединительно-тканых прослоек обуславливает увеличение общего количества компонентов стромы на 8,7%.

У петушков двухмесячного возраста сперматогонии округлой формы. Некоторые из них вступают в фазу роста, образуя второй клеточный ряд – сперматоциты первого порядка.

Толщина капсулы в семенниках 120-суточных петухов практически не изменяется, а соединительно-тканых прослоек несколько уменьшается. Существенно увеличивается количество паренхиматозных структур – на 7,84%. Большинство канальцев паренхимы содержат сперматозоиды, которые образуют фигуры, напоминающие своеобразные колоски.

Характер обнаруженных структурно-композиционных изменений в семенниках петухов в различные периоды онтогенеза свидетельствует о тесной корреляции морфологических параметров органа с уровнем определяющих функциональных отклонений организма животных.

УДК 619:636:616-089.84

КОВАЛЕВ И.А., студент.

Научный руководитель **ЖУРБА В.А.**, канд. вет. наук, доцент

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

ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЕТОК СЕЛЕЗЕНКИ ПОСЛЕ ЕЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

Селезенка играет важную роль в организме животного, выполняя ряд функций, таких как: иммунная, фильтрационная, кроветворная, а также участие в обмене белков и железа. Селезенка не является жизненно важным органом, но при этом у спленэктомированного животного происходят нарушения в иммунной системе и системе кроветворения, снижается толерантность к инфекции, нарушаются процессы регенерации в организме.