

УДК 611.451: 598.252.1

**ФЕДОТОВ Д.Н.**, аспирант

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

## **ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КОНСТРУКЦИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ У КРЯКВЫ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ**

Кряква (*Anas platyrhynchos*) – птица из семейства утиных (*Anatidae*), отряда гусеобразных (*Anseriformes*). Наиболее известна и распространена дикая утка. Она является одним из основных объектов спортивной, а местами – промысловой охоты. У кряквы очень интенсивный темп роста тела в постнатальном развитии, т.к. только за первые 2 месяца жизни живая масса птенцов увеличивается в 18 раз. Рост организма, его половое и физиологическое созревание, обмен веществ, линька, яйцекладка во многом определяются функциональным состоянием эндокринной системы, в том числе и исполнительно периферического звена – надпочечников.

Цель исследований – изучить динамику возрастных гистологических перестроек в надпочечниках селезней кряквы 2-х возрастных групп.

Надпочечники 4- – 6-месячных и 1 – 2-летних крякв фиксировались в жидкости Бродского и смеси Ван-Гехухтена. Гистологические срезы изготавливали на замораживающем «Криостат»-микротоме фирмы «Micom» модели НМ 525 (Германия, СЕД – 236/0807). Препараты окрашивались гематоксилин-эозин-кармином, а также красителем Oil Red. Измерения структурных компонентов органа осуществляли на световом микроскопе «Olympus ВХ-41» с использованием компьютерной программы «Cell^A». Микроскопическое описание желез осуществлялось согласно предложенной ранее нами гистологической классификации надпочечников птиц, а также при использовании рекомендаций Frank A. Hartman и Robert H. Albertin.

В результате исследований установлено, что надпочечник кряквы представлен интерреналовой и супрареналовой тканями. Их клетки образуют шнурообразные тяжи, которые тесно перевиваются друг с другом. Интерреналовая ткань у кряквы представлена субкапсулярной (периферической) и внутренней (центральной) зонами. Субкапсулярная зона представлена исключительно тяжами интерреналоцитов I типа, которые формируют петли. Высота данных клеток у неполовозрелых (4- – 6-месячных) селезней составляет  $2,03 \pm 0,289$  мкм, а у половозрелых (1 – 2-летних) –  $2,04 \pm 0,261$  мкм. Интерреналоциты периферической зоны содержат овально-вытянутые ядра, которые располагаются в центре и полностью окружены липидными включениями. Однако у молодняка липидов больше в клетках внутренней (центральной) зоны, а у взрослых особей наоборот. Толщина анализируемой зоны у 4- – 6-месячных селезней равна  $20,91 \pm 2,507$  мкм, а к 2-м годам она увеличивается в 1,63 раза и составляет  $34,02 \pm 7,310$  мкм.

Центральная зона представлена тяжами и островками интерреналоцитов I, II, III и IV типов. Толщина тяжей у молодняка составляет  $4,09 \pm 0,386$  мкм, а размер клеток –  $1,82 \pm 0,246$  мкм. У половозрелых крякв соответственно –  $4,13 \pm 0,355$  мкм и  $1,83 \pm 0,233$  мкм. Интерреналоциты III и IV типа имеют практически идентичные размеры, которые у 4- – 6-месячных селезней составляют  $1,07 \pm 0,121$  мкм, а у 1 – 2-х летних –  $1,07 \pm 0,161$  мкм.

Супрареналовая ткань надпочечников кряквы представлена субкапсулярными тяжами и внутренними медуллярными островками. Субкапсулярные тяжи хромаффиноцитов встречаются только у неполовозрелых особей, т.к. у взрослых птиц их обнаружить не удалось. Величина внутренних островков 2-х возрастных групп крякв одинакова и составляет соответственно  $17,08 \pm 2,909$  мкм и  $17,22 \pm 2,247$  мкм, а диаметр хромаффиноцитов –  $1,30 \pm 0,134$  мкм и  $1,31 \pm 0,134$  мкм. Последние имеют многогранную форму и крупное шаровидное ядро. Липидных включений цитоплазма не содержит. У молодых селезней ядра хромаффиноцитов содержат 2 – 4 ядрышка, а у взрослых – 1 – 2 ядрышка.

Таким образом, гистологическая конструкция надпочечников кряквы схожа со строением железы других птиц. В постнатальном онтогенезе селезней кряквы не зафиксировано цитологического роста компонентов железы, а увеличение ее зон осуществляется за счет митотической активности, т.е. возрастания количества интерренало- и хромаффиноцитов. Липидный спектр, указывающий на активность интерреналовой ткани, в большей степени содержится в надпочечниках у 1 – 2-летних особей. В отношении супрареналовой ткани выявлена обратная закономерность – ее клетки более активны у 4-х – 6-и месячных селезней крякв.

УДК 611.4:636.4

**ФЕДОТОВ Д.Н.**, аспирант

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

## **ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА АБСОЛЮТНОЙ МАССЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ И ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СВИНЕЙ**

Надпочечники и щитовидная железа являются эндокринными железами, которые постоянно участвуют во всех реакциях организма, проявляющихся в ответ на экстремальные воздействия, взаимодействуя со многими органами.

Цель исследований – изучить возрастную динамику абсолютной массы щитовидной железы (ЩЖ), правого и левого надпочечников (НП) у свиней белорусской крупной белой породы в постнатальном онтогенезе. Железы отбирались от свиней в периоды новорожденности, отъема, доращивания, полового и физиологического созревания, хозяйственного использования.