

УДК 619:616-091:636.5:612.4

**МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ОСОБЕННОСТИ
СТРОЕНИЯ СОСУДИСТОГО АППАРАТА ЩИТОВИДНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ КУР НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО
ОНТОГЕНЕЗА**

О. П. ПЕПЕЛЯЕВА – студентка

И. В. КЛИМЕНКОВА – кандидат вет. наук, ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

Щитовидная железа у птиц состоит из двух топографически разобщенных желез. Снаружи железа покрыта соединительнотканной капсулой и состоит из фолликулов и межфолликулярной ткани. Внутри фолликулов расположен коллоид. Стенка фолликулов построена из тироцитов, строение и гормональная функция которых обусловлены возрастными и сезонными изменениями. Сосудистая система органа представлена интракапсулярными, междольковыми артериями, перифолликулярными артериолами, капиллярной сетью, венами, междольковыми и интракапсулярными венами.

В суточном возрасте орган построен по компактному типу. Толщина капсулы составляет 20-25 мкм. Мелкие фолликулы располагаются между средними небольшими группами по 6-8 штук. В фолликулах среднего размера коллоид розового цвета с небольшим количеством пиноцитозных пузырьков, расположенных в основном у апикальных полюсов тироцитов. Между фолликулами находятся достаточно развитые прослойки рыхлой соединительной ткани - 12-14 мкм. Диаметр экстраорганных сосудов составляет 45-50 мкм с толщиной стенки 15-18 мкм, внутриорганных сосудов 16-18 мкм.

Диаметр интракапсулярных сосудов у 10-, 20-, 30-суточных цыплят колеблется в пределах 150-200 мкм, внутриорганных сосудов - 45-75 мкм, сосудов микроциркуляторного русла: артериол - 16-18 мкм, капилляров - 6-8 мкм, венул - 19-21 мкм.

У 10-суточных цыплят толщина капсулы органа существенно не изменяется, но ее волокна располагаются более рыхло. Параметры межфолликулярной соединительной ткани уменьшаются до 6-8 мкм. Фолликулы в основном средней величины, округлые, плотно прилегающие друг к другу, коллоид с пиноцитозными пузырьками, преимущественно у апикальных полюсов клетки. Количество стромальных элементов уменьшается на 25%.

Толщина капсулы 20-суточных цыплят несколько уменьшается и составляет 15-20 мкм, ее волокна плотно прилегают друг к другу, ок-

рашиваются интенсивно в розово-фиолетовый цвет, хорошо просматриваются ядра фибробластов, толщина межфолликулярных прослоек 5-7 мкм. Обнаруживается уже процесс формирования дольковой организации органа. Мелкие фолликулы располагаются по периферии органа.

У 30-суточных цыплят толщина капсулы составляет 20-25 мкм с хорошо развитыми волокнистыми структурами. Межфолликулярная прослойка несколько увеличивается и составляет 7-9 мкм.

На гистосреззах, полученных от 60-дневных цыплят, в подкапсулярной периферической зоне органа и в его центральной части обнаруживаются группы (по 10-12 штук) мелких фолликулов, размером 30-35 мкм, с бледно-розовым коллоидом. Количество паренхиматозных структур увеличивается в 1,03 раза

Эти морфологические изменения указывают на факт становления щитовидной железы как сформированного и полноценно секретирующего органа, способного проявить свои регуляторные функции в ответственный период, подготавливающий организм к периоду яйцекладки.

Толщина капсулы у 120-дневных кур практически не изменяется, а соединительнотканых прослоек несколько уменьшается, существенно увеличивается количество паренхиматозных структур - на 8,42%. Они представлены в основном фолликулами среднего размера, плотно прилегающими друг к другу, с оптимизированной величиной диаметра. Коллоид бледно-розового цвета. В нем обнаруживается мною пиноцитозных пузырьков, распределенных по всему коллоиду равномерно. Диаметр внутриорганных сосудов хотя увеличивается незначительно, но в количественном плане наблюдаются существенные преобразования за счет увеличения количества коллатералей, в основном, у средних и мелких артерий. Диаметр внутрикапсулярных сосудов составляет 55-65 мкм, внутриорганных - 20-24 мкм, капилляров - 6-8 мкм. Внутренняя оболочка артерий представлена эндотелиальными клетками с овальными или круглой формы ядрами, которые прилегают к внутренней эластической мембране. Медиа состоит из гладкомышечных клеток, расположенных в спиральном и циркулярном направлении, между которыми располагаются коллагеновые и эластические волокна. Средняя оболочка четко контурирована с обеих сторон внутренней и наружной эластическими мембранами.

У годовалых кур изменения соотношения стромы и паренхимы носят несущественный характер. Толщина капсулы увеличивается в 1,03, а межфолликулярных прослоек - в 1,1 раза. Вместе с тем, наблюдается, увеличение размеров секреторных отделов и, как следствие,

уменьшение их числа в поле зрения. Среди средних, которые составляют 85-90 % паренхимы железы, обнаруживаются крупные фолликулы овальной формы, величиной 150-170 мкм. В сосудистом аппарате происходят незначительные изменения. Диаметр внутриорганных сосудов практически не изменяется, хотя толщина их стенок несколько увеличивается.

В кровеносных сосудах щитовидной железы 2-летних кур, особенно крупных, наблюдаются деструктивные процессы, коллагенизация, миграция гладкомышечных клеток в субэндотелиальный слой. Это приводит к утолщению внутренней оболочки и относительному уменьшению просвета артерий.

В медиі наблюдается атрофия гладкомышечных клеток, лизис эластических структур, увеличиваются очаги коллагенизации, гиперплазия субэндоклеточного слоя и формируются обширные поля из мало-дифференцированной ткани. Уменьшается плотность адвентиции. Капиллярная сеть заметно разрежается, приобретая вид разрозненных петель с извитым ходом сосудов. Увеличивается диаметр внутриорганных сосудов и составляет 100-105 мкм. Уменьшается количество паренхиматозных структур на 14,36%. Капсула истончается, волокна в ней располагаются рыхло, между ними обнаруживаются прослойки жировой ткани, а толщина межфолликулярных прослоек значительно увеличивается. В гистосреззах теперь обнаруживается увеличение числа крупных фолликулов. Они составляют 25-30% паренхимы железы. При этом их полости заполнены густым и плотным коллоидом, который растягивает стенки и изменяет форму фолликулов до неправильно овальной.

Анализ проведенных исследований показал, что в интервале 60-120 дней отмечается нарастание функциональной активности щитовидной железы, которая поддерживается на достаточно высоком уровне и в годовалом возрасте и лишь у 2-летних кур регистрируется существенный спад активности органа, подтверждаемый морфологическими изменениями структур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Возрастная морфология внутренних органов сельскохозяйственных животных при различной технологии промышленного животноводства. 1987. С. 53-56.
2. В р а к и н Ф.Д., С и д о р о в М.В.// Анатомия и гистология домашней птицы. 1984. С. 59-61.
3. Е ф и м о в а А.А./У Теория и практика разведения сельскохозяйственных животных. 1982. С. 105- 111.