

УДК 636.2.053.31:612.44

## **СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ**

**Тумилович Г.А., Харитоник Д.Н.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время эндокринология как наука является составной частью клинической медицины и ветеринарии, она играет важную роль в животноводстве, успешно решает актуальные задачи повышения продуктивности и воспроизводства наиболее экономически ценных видов животных и птицы. Достижения современной ветеринарной эндокринологии базируются на знаниях структурной организации и функциональных особенностей эндокринных желез.

Цель работы – изучить структурную организацию щитовидной железы у новорожденных телят с признаками антенатального недоразвития.

Научно-производственные исследования по решению поставленной цели осуществлялись в 2010 – 2012 г. в условиях УО СПК «Путришки» Гродненского района, СПК «Демброво» Щучинского района, СПК «Охово» Пинского района и НИЛ УО «ГГАУ».

Материалом для гистологических исследований служили образцы щитовидной железы 20 однодневных телят разной степени физиологической зрелости. Щитовидную железу брали целиком, фиксировали в 10%-ом растворе нейтрального формалина. Материал отбирался с левой и правой долей желез. Для проведения морфологических исследований применяли окраску гистопрепаратов гематоксилин-эозином.

Щитовидная железа расположена в области хрящей гортани и трахеи от каудального рожка щитовидного хряща до третьего-четвертого хряща трахеи. Доли щитовидной железы имеют округлую, овальную и треугольную форму.

Масса щитовидной железы телят-нормотрофиков составляет  $35.1 \pm 1.07$  кг, что на 45,3%, 32,1% и 12,5% больше, чем у телят-гипотрофиков с высокой, средней и низкой степенью антенатального недоразвития соответственно. У телят-гипотрофиков со средней и высокой степенью недоразвития отмечается недостоверное увеличение относительной массы железы, что может свидетельствовать о некоторых деструктивных процессах железы.

Наибольшие линейные промеры (ширина, длина и толщина) железы выявлены у телят-нормотрофиков, что объясняется ее большей массой и соответственно объемом. Объем железы у телят-нормотрофиков составляет  $11.39 \pm 0.76$  см<sup>3</sup>, что в 2,5 и 3,5 раза больше, чем у телят-гипотрофиков со средней и высокой степенью недоразвития.

У новорожденных телят-нормотрофиков щитовидная железа характеризуется наличием различных по величине фолликулов с преобладанием средних (59,45%), имеющих чаще округлую или овальную форму, заполненных плотным, хорошо красящим коллоидом, лишенным резорбционных вакуолей, который непосредственно прилежит к апикальной поверхности эпителия фолликулов, диаметр ядер составляет  $5.0 \pm 0.2$  мкм. У телят-гипотрофиков с высокой и средней степенью недоразвития просвет фолликулов заполнен коллоидом, как правило, однородной структуры, но отмечаются резорбционные вакуоли, диаметр ядер клеток составляет  $4.7 \pm 0.1$  мкм. Тиреоидный эпителий у телят-нормотрофиков кубической формы, чего нельзя отметить у телят-гипотрофиков с высокой степенью недоразвития он имеет более плоскую форму, что говорит о снижении функциональной активности.

У телят-гипотрофиков с признаками антенатального недоразвития в железе отмечены участки слияния фолликулов после их разрыва от перенапряжения в своеобразные конгломераты в виде узлов, дисконплексация фолликулов и усиленная десквамация тиреоцитов с последующими некробиотическими и дистрофическими процессами в них.

У телят-нормотрофиков отмечаются единичные крупные фолликулы (1,94%) обнаруживаются по всей железе, центр железы заполнен фолликулами мелкого и среднего размера, плотно прилегающих друг к другу. У телят-гипотрофиков количество крупных фолликулов варьирует от 2,68 до 7,29%. Средний диаметр фолликулов у телят-нормотрофиков составляет  $102.30 \pm 4.12$  мкм, а у телят-гипотрофиков варьирует от  $98.56 \pm 2.78$  до  $109.27 \pm 5.04$  мкм. Высота тиреоцитов у телят-гипотрофиков с высокой степенью недоразвития составляет  $5.12 \pm 0.11$  мкм, что на 16,79%, 31,05% и 33,42% больше, чем у телят-гипотрофиков со средней и низкой степенью антенатального недоразвития и телят-нормотрофиков.

Таким образом, учитывая специфичность морфологии щитовидной железы новорожденных телят с учетом аспектов степени антенатального недоразвития и биохимической провинции, мы получили новые данные по топографии, макро- и микроморфологии щитовидной железы с использованием выбранной методологии.

#### ЛИТЕРАТУРА

Исаева, И.Г. Взаимосвязь морфофункционального состояния щитовидной железы и перинатальной патологии крупного рогатого скота: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.01 / И.Г. Исаева; Урал. гос. с.-х. акад. – Екатеринбург, 2004. – 19 с.