

Николаев С. В.

**ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКЗОКРИННОГО
ОТДЕЛА СЕМЕННИКОВ КРОЛИКОВ В ПОСТНАТАЛЬНОМ
ОНТОГЕНЕЗЕ**

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь*

В статье описана гистологическая структура семенников у кроликов в возрастном аспекте, а также определен оптимальный срок введения самцов кроликов в племенную работу.

Ключевые слова: кролик, семенник, гистология.

Nikolaev S. V.

**HISTOLOGICAL CHARACTERISTIC OF EXOCRINE PART OF RABBITS
TESTIS IN POST-NATAL ONTOGENESIS**

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Republic of Belarus

In the article the histological structure of testes in rabbits in age aspect is described and the optimal time for male rabbits to start breeding is determined.

Keywords: rabbit, testicle, histology.

Объективная оценка морфологического состояния семенников имеет не только фундаментальное, но и прикладное значение в качестве критерия прямого и побочного действия лекарственных препаратов, токсических веществ, разнообразных химических и физических факторов окружающей

среды. **Цель** исследований — изучение гистологической структуры семенников кроликов в возрастном аспекте.

Материалы и методы. Исследования проводились в условиях ЛПХ Витебского района, прозектория и лаборатории кафедры патологической анатомии и гистологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Исследовались семенники у кроликов трёх возрастных групп. Объектом исследования служили семенники. Изготавливали гистологические срезы и окрашивали гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону [1].

Результаты и обсуждение. При микроскопическом исследовании установлено, что извитые каналцы семенника (ИСК) у кроликов всех исследуемых возрастных групп имеют типичное для млекопитающих строение. Клетки Сертоли (сустентоциты) имеют вытянутую форму, их длинная ось расположена перпендикулярно собственной оболочке. На гистологических препаратах семенников половозрелых самцов видна только базальная, ядродержащая часть этих клеток, т. к. их многочисленные отростки маскируются половыми клетками. Цитоплазма сустентоцитов оксифильна, ядра характеризуются неправильной формой, отчетливой складчатостью с глубокими вдавлениями, гомогенной кариоплазмой с небольшой, равномерно распределенной зернистостью и крупным ядрышком.

Кроме клеток Сертоли на базальной мембране собственной оболочки семенных каналцев находятся также сперматогонии. Некоторые из сперматогоний лежат изолированно от других сперматогоний, хроматин диффузно распределен по ядру, ядрышко занимает центральное положение, вокруг него небольшое светлое пространство. По мере конденсации хроматина, в сперматогониях появляются его многочисленные глыбки, сначала мелкие и довольно равномерно распределенные в кариоплазме, затем грубые глыбки хроматина. При сравнительном количественном анализе сустентоцитов в семенниках кроликов в период от 3 до 5 месяцев установлено увеличение их количества и увеличение площади их ядер. В 3 месяца количество сустентоцитов в ИСК составляет $18,6 \pm 1,74$ шт., к 5-месячному возрасту их количество увеличилось на 21,85 % ($p < 0,05$), площадь их ядер в 3-месячном возрасте составляет $45,31 \pm 0,49$ мкм², а по достижению 5-месячного возраста она увеличилась на 11,52 %, однако к 8 месяцам количество и площадь ядер сустентоцитов снизилось на 8,4 % и 1,97 % соответственно по сравнению с 5 месяцами.

При гистологическом исследовании выявлено, что у 5-месячных кроликов число пахитенных сперматоцитов, их число составляет $101,8 \pm 1,72$ шт., что на 35,76 % выше ($p < 0,05$) чем у 3-месячных. У 8-месячных кроликов количество этих клеток снижается до $81,6 \pm 2,15$ шт., что на 19,84 % ниже ($p < 0,05$), чем в 5-месячном возрасте.

Поверхностные слои сперматогенного эпителия представлены сперматидами, находящимися на разных стадиях созревания. Высота сперматогенного эпителия семенников в возрасте 3 месяцев составляет $27,20 \pm 1,18$ мкм, к 5 месяцам она увеличивается на 58,81 % ($p < 0,001$), но к 8-месячному возрасту незначительно уменьшается и составляет $45,37 \pm 1,29$ мкм ($p < 0,05$). В возрасте 3 месяцев диаметр ИСК составляет $110,96 \pm 8,22$ мкм, а у 5- и 8-месячных кроликов отличается незначительно и составляет $265,56 \pm 4,89$ мкм, что выше всего на 1,4 % больше.

Заключение. Наши данные указывают, что структура семенников кроликов зависит от возраста. По достижении самцами кроликов 5-месячного возраста, их семенники имеют дефинитивное строение и морфологически зрелые клеточные компоненты. Следовательно, с этого возраста самцов-кроликов можно использовать для бридинга (разведения).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Организация гистологических исследований, техника изготовления и окраски гистопрепаратов* : учеб.-метод. пособие / В. С. Прудников [и др.]. Витебск : ВГАВМ, 2011. 28 с.