

УДК 636.934.3:611.43:621.039:611.651

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЯИЧНИКОВ И СЕМЕННИКОВ НОВОРОЖДЕННЫХ КРОЛИКОВ

Николаев С.В.

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

Введение. Объективная оценка морфологического состояния семенников и яичников у новорожденных имеет как фундаментальное, так и прикладное значение в качестве критерия прямого и побочного воздействия разнообразных химических и физических факторов окружающей среды, а также неблагоприятных факторов медикаментозного воздействия на внутриутробное развитие плодов.

Цель исследований – изучение гистологической структуры семенников и яичников новорожденных кроликов.

Материал и методы исследований. Исследования проводились в условиях ЛПХ Витебского района, прозектория и лаборатории кафедры патологической анатомии и гистологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Было отобрано 10 новорожденных крольчат, после чего проводился убой и отбор материала. Объектом исследования служили семенники и яичники. Изготавливали гистологические срезы и окрашивали гематоксилин-эозином по общепринятым методикам [1].

Результаты исследования. Нами установлено, что яичники новорожденных кроликов гладкие, уплощенно-овальной формы, беловато-серого цвета. Расположены они на уровне середины длины первого крестцового позвонка, сбоку от начального участка рогов матки, и соединены с ними связками яичника.

Поверхностный эпителий кубической формы, под ним расположена белочная оболочка. В процессе изучения было определено, что яичники у новорожденных крольчат имеют гипопластический или соединительнотканый тип строения, свидетельством этого является то, что в яичниках отсутствуют процессы фолликулярного созревания, то есть клетки находятся в дофолликулярных стадиях развития, формируя скопления – «половые шары» (шары Пфлюгера), которые занимают основную массу структурного строения яичника. В корковом слое яичника новорожденных крольчат расположены немногочисленные примордиальные фолликулы, представляющие собой крупный овоцит, окруженный одним слоем плоско-кубических фолликулярных клеток. Площадь примордиальных фолликулов составляет $734,05 \pm 20,68 \text{ мкм}^2$. Морфометрический анализ показал стабильность структурных элементов примордиальных фолликулов: средняя площадь ядра овоцита первого порядка составила $149,05 \pm 8,64 \text{ мкм}^2$, площадь цитоплазмы - $326,31 \pm 19,65 \text{ мкм}^2$. Общая площадь сечения овоцита составила $472,46 \pm 19,3 \text{ мкм}^2$.

Мозговое вещество яичников образовано соединительной тканью с многочисленными кровеносными сосудами, площадь которых составляет $7,86 \pm 1,58$ мкм².

В этом возрасте нами отмечены явления атрезии. Первичных фолликулов (окруженных многослойным кубическим эпителием) не обнаружено.

Семенники новорожденных кроликов на вид гладкие, удлинено-яйцевидной формы, задний конец семенников слегка вытянут и сужен в диаметре, беловато-желтого цвета. Расположены семенники в брюшной полости в паховых каналах.

Снаружи семенник покрыт влагалищной оболочкой, под которой располагается белочная оболочка.

В семенниках новорожденных кроликов происходит закладка первичных сперматогоний, в результате чего возникает деление на половые и трофические элементы.

При малом увеличении в поле зрения наблюдаются множественные разрезы извитых канальцев, которые разделены интерстициальной тканью. Диаметр извитых канальцев составляет $35,57 \pm 7,31$. В прослойках интерстициальной ткани встречаются клетки Лейдига, процент их содержания составляет $5 \pm 1,41\%$, также интерстиция пронизана множеством кровеносных сосудов, средний диаметр которых составляет $8,7 \pm 1,03$. Собственная оболочка канальцев еще слабо выражена, однако эпителий канальцев отчетливо отделен от соединительной ткани базальной мембраной. Семенные канальца лишены просвета и заполнены сертолиевским симпластом. Ядра сертолиевского симпласта находятся рядом друг с другом и образуют сплошной ряд у основания канальцев, их площадь составляет $15,15 \pm 0,19$.

В симпласте резко выражены первичные сперматогонии, которые представляют собой крупные округлые клетки со светлой цитоплазмой и довольно интенсивной окраской ядра, их количество в семенных канальцах составило в среднем $122 \pm 16,92$. Других структурных элементов в семеннике на этой стадии не обнаружено.

Заключение. Наши данные показывают, что структуры семенников и яичников у новорожденных кроликов сформированы не полностью, однако они находятся в стадии интенсивного развития.

Литература. 1. Организация гистологических исследований, техника изготовления и окраски гистопрепаратов: учебно-методическое пособие / В. С. Прудников, И. М. Луппова, А. И. Жуков, Д. Н. Федотов. – Витебск: ВГАВМ, 2011. – 28 с.