

Уменьшение количества фиксируемого в растворах нитрозоглутатиона и нитрозосистеина объясняется тем, что некоторое количество оксида азота взаимодействует с молекулами САЧ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Степура И.И., Образование редокс-форм азота и S - нитрозотиолов в ультразвуковом поле, сборник материалов симпозиума «Ультразвук в биологии и медицине».- Гродно: ИБХ НАН Б, 2003.- С. 10 – 20.
2. Адамчук Р.И., Степура И.И., Образование S – нитрозосоединений при воздействии ультразвука на водные растворы тиолов, сборник материалов симпозиума «Ультразвук в биологии и медицине».- Гродно: ИБХ НАН Б, 2003.- С. 28 – 33.

УДК 639:596:611.64

### **ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ГИСТОГЕНЕЗ СКОРЛУПОВОГО ОТДЕЛА ЯЙЦЕВОДА ПЕРЕПЕЛОК**

**Рудик С.К.<sup>1</sup>, Кот Т.Ф.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины  
г. Киев, Украина

<sup>2</sup>Житомирский национальный агроэкологический университет  
г. Житомир, Украина

Половые органы птиц в онтогенезе претерпевают значительные изменения как в морфологическом, так и функциональном отношении. Интерес к исследованию половых органов в онтогенезе сельскохозяйственных птиц возрастает в связи с тем, что в настоящее время широко практикуется выращивание птицы при различных условиях содержания и кормления. Сведения о морфогенезе яйцевода перепелок остаются до последнего времени неполными [1-5].

Целью нашего исследования было проследить развитие и установить сроки структурной дифференциации скорлупового отдела яйцевода перепелок. Объектом исследования служили перепелки японской породы 1, 7, 14, 21, 28, 35, 42-суточного возраста (n=6). При изучении яйцевода использовали методы классической гистологии.

В результате исследований установлено, что в яйцеводе перепелат суточного возраста деление на отделы не выражено. Его слизистая оболочка покрыта однослойным столбчатым эпителием, под которым располагается прослойка слабодифференцированной рыхлой соединительной ткани. В последней основными клеточными элементами являются фибробласты. В 7-суточном возрасте слизистая оболочка образует складки, начинает формироваться циркулярный слой мышечной оболочки.

К 14-суточному возрасту стенка в области расположения скорлупового отдела утолщается, изменяется ее рельеф, увеличивается высота складок слизистой оболочки. Покровный эпителий становится однослойным, однорядным, столбчатым. Под ним располагается рыхлая соединительная ткань собственной пластинки слизистой оболочки, которая пронизана кровеносными сосудами и содержит фибробласты разной степени дифференциации. Мышечная оболочка

тонкая, образована гладкой мышечной тканью и состоит из циркулярного и продольного слоев.

В 28-суточном возрасте стенка скорлупового отдела утолщается. Слизистая оболочка покрыта однослойным столбчатым эпителием, собрана в высокие складки, на поверхности которых начинается закладка желез. Сначала в эпителии появляются скопления крупных стволовых клеток в виде «почек». Эти «почки» постепенно перемещаются в подлежащую соединительную ткань. Мышечная оболочка утолщается, в ней начинает формироваться нервно-сосудистый слой.

В 35-суточном возрасте яйцевод перепелок разделен на отделы. Слизистая оболочка покрыта многорядным столбчатым эпителием. В скорлуповом отделе эпителиоциты «почек» перемещаются вглубь соединительной ткани и образуют простые трубчатые железы. Появляются узелки лимфопоэза и диффузные скопления лимфоцитов. В некоторых участках эпителия лимфоциты и плазмциты мигрируют в просвет яйцевода. На границе между мышечными слоями увеличивается прослойка рыхлой соединительной ткани с крупными сосудами и нервами.

В 42-суточном возрасте слизистая оболочка скорлупового отдела покрыта однослойным двухрядным столбчатым эпителием, который состоит из столбчатых, реснитчатых, бокаловидных и камбиальных клеток. В собственной пластинке слизистой оболочки залегают простые трубчатые железы. Их секреторные отделы ветвятся, а короткие выводные протоки открываются на боковых поверхностях складок. Мышечная оболочка сильно развита, имеет хорошо сформированный нервно-сосудистый слой.

Таким образом, наши исследования показали, что структурная дифференциация стенки скорлупового отдела яйцевода перепелок достигает к 42-суточному возрасту, который соответствует началу яйцекладки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Anita P.H. The ultrastructure and cytochemistry of the shell membrane-secreting region of the Japanese quail oviduct / P.H. Anita // *Am. J. Anat.* — 1971. — Vol. 1310. — P. 253.
2. Cheng-du The anatomical study on the distribution of vessels in the avian oviduct / Cheng-du // *Acta Veter. Zootechn. Sci.* — 2005. — Vol. 36, № 9. — P. 947–950.
3. Darshan N. Transaminase and phosphomonoesterase activities in the different regions of the oviduct epithelium of laying Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*) / N. Darshan // *Brit. Poult. Sci.* — 1987. — Vol. 28, № 4. — P. 743–747.
4. Eroschenko V.P. Histological changes in the regressing reproductive organs of sexually mature male and female Japanese quail / V.P. Eroschenko, W.O. Wilson // *Biol. Reprod.* — 1974. — № 11. — P. 168–179.
5. Kato S. Secretion of egg white proteins in primary cultured oviduct cells of laying Japanese quail / S. Kato // *Poult. Sci.* — 1987. — Vol. 66. — P. 1208–1216.