

морфометрический параметр увеличивается на 16,9%. В звене собирательных венул достоверные изменения ($p \leq 0,01$) диаметра сосудов отмечаются между возрастными группами 3 – 6 месяцев и 6 – 18 месяцев, что составляет 22,9% и 8,2% соответственно. Сетка выполняет функцию всасывания летучих жирных кислот хотя и в меньшем объеме, чем рубец, но со становлением лактации эта функция увеличивается, поэтому в сосочках собственной пластинки слизистой оболочки кроме широких капилляров были обнаружены посткапиллярные вены диаметром от 14,80 до 27,20 мкм.

Литература. 1. Clauss M., Hummel J. *Physiological adaptations of ruminants and their potential relevance for production systems* / M. Clauss, J. Hummel // *Revista Brasileira de Zootecnia*. – 2017. – V. 46(7). – P. 606–613. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-92902017000700008> 2. Franco A. *Ontogenesis of the reticulum with special reference to neuroendocrine and glial cells: a comparative analysis of the Merino sheep and Iberian red deer* / A. Franco, J. Masot, A. Garcia, E. Redondo // *Anat. Histol. Embryol.* – 2012. – V. 41(5), 362–73. DOI: 10.1111/j.1439-0264.2012.01146. 3. Pérez W. *Anatomical Study of the Gastrointestinal Tract in Freelifving Axis Deer (Axis axis)* / W. Pérez, S. Erdogan, R. Ungerfeld // *Anatomia, Histologia, Embryologia*. – 2015. – V. 44(1). – P. 43–49. DOI: 10.1111/ahel.12106 4. Rackwitz R. *Butyrate Permeation across the Isolated Ovine Reticulum Epithelium* / R. Rackwitz, F. Dengler, G. Gabel // *Animals*. – 2020. – V. 10(12). – 2198., DOI: 10.3390/ani10122198 5. Shpygova V. M. *Organ-specific features of the terminal bloodstream of the grid of the stomach of cattle* / V. M. Shpygova, O. V. Dilekova, V. V. Mikhaylenko, V. A. Meshcheryakov, N. A. Pisarenko // *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. – 2018. – V. 9 (6). – P. 1234–1238. 6. Wang J. *Histomorphometric Characterization of Forestomach of Yak (Bos grunniens) in the Qinghai-Tibetan Plateau Int.* / J. Wang, H. Li, L. Zhang, Y. Zhang, M. Yue, B. Shao // *J. Morphol.* – 2014. – V. 32(3), P. 871–881 DOI : <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000300021>

УДК 599.426:611.77

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ОРГАНОВ ПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ САМЦА БЕЛОГРУДОГО ЕЖА

***Юнусов Х.Б., **Федотов Д.Н., **Жуков А.И.**

***Самаркандский институт ветеринарной медицины,
г. Самарканд, Республика Узбекистан**

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

Введение. Половая система самцов диких животных изучена учеными-морфологами недостаточно. Придаток семенника и добавочные половые железы играют важную роль в репродуктивной функции млекопитающих. Известно, что выделяемый секрет половых желез влияет на физиологию сперматозоидов и оплодотворение. Поэтому анатомо-гистологическое исследование придатка семенника и пузырьковидных

желез белогрудого ежа может помочь в понимание репродуктивной биологии млекопитающих.

Цель исследований – определить структурные особенности придатка семенника и пузырьковидных желез белогрудого ежа.

Материал и методы исследований. Материалом исследования служили ежи, которые были отловлены в дикой природе Витебского района. При отборе придатка и пузырьковидных желез стремились к оптимальной стандартизации всех методик, включающих фиксацию, проводку, заливку, приготовление блоков и гистологических срезов. Морфологический материал фиксировали в 10%-ом растворе нейтрального формалина и подвергали уплотнению путем заливки в парафин. Изготавливали гистологические срезы толщиной 3 – 5 мкм на санном микротоме и окрашивали гематоксилин-эозином.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований установлено, что абсолютная масса придатка семенника составляет 0,31-0,34 г, длина – 2,7-3,0 см, ширина 0,5 см. В придаток семенника семенная жидкость поступает по выносящим канальцам, образующим его головку. Выносящие канальцы в теле органа сливаясь между собой продолжают в канал придатка. Выносящие канальцы выстланы своеобразным эпителием, где кубический железистый эпителий чередуется призматическим мерцательным, поэтому контур просвета этих канальцев в поперечном срезе складчатый или «зубчатый». Средняя оболочка выносящих канальцев состоит из тонкой прослойки миоцитов, наружная оболочка – из рыхлой соединительной ткани. Канал придатка выстлан 2-х рядным мерцательным эпителием, потому просвет канала на срезе имеет ровную поверхность; в средней оболочке по сравнению с выносящими канальцами увеличивается количество миоцитов.

Пузырьковидная железа белогрудого ежа парная, лежит в мочеполовой складке брюшины сбоку и дорсально от шейки мочевого пузыря и латерально от ампулы семяпровода, располагаясь между мочевым пузырем и прямой кишкой. Каждая доля пузырьковидной железы ежа имеет дорсомедиальную часть (в виде листа) и более крупную вентролатеральную часть (напоминающую носок).

Пузырьковидная железа – самая большая добавочная половая железа белогрудого ежа. В весенний период (во время половой активности) ее абсолютная масса составляет $12,26 \pm 1,31$ г, а в летний период на 50% меньше – $6,13 \pm 0,79$ г. Она имеет бугристую поверхность, кремового цвета с бледно-желтоватым оттенком.

Под оболочкой железы располагается сравнительно хорошо развитый мощный мышечный слой с соединительнотканными прослойками. От мышечной оболочки вглубь железы идут толстые мышечные перегородки с тонкими соединительнотканными прослойками и делят железу на дольки. Концевые отделы имеют различную форму – от округлой до

неправильной. Эпителий концевых отделов составляет $20,19 \pm 0,44$ мкм. Между столбчатыми эпителиоцитами находятся базальные клетки, которые не достигают свободной поверхности эпителия. Вокруг концевых отделов лежат соединительнотканые клетки и волокна, которые формируют собственную пластинку концевых отделов. Выводные протоки на одних участках выстланы кубическими, а на других столбчатыми эпителиоцитами. Ядра кубических эпителиоцитов округлые, а столбчатых – овальные и лежат по длине оси клеток. Высота эпителия выводных протоков в летний период равна $15,01 \pm 0,12$ мкм.

В весенний период мышечный слой, более развитый по сравнению с летним периодом. Вглубь железы идут мышечные перегородки с незначительным содержанием соединительной ткани, делящие ее на дольки. В дольках хорошо заметны концевые отделы и выводные протоки. В просвете концевых отделов виден секрет розового цвета. Выводные протоки выстланы столбчатым эпителием. Его высота составляет $19,77 \pm 0,64$ мкм. Паренхима железы хорошо развита и преобладает над стромой. В просвете концевых отделов железы виден пенистый секрет.

Заключение. Данными исследования дополняются научные представления по особенностям строения придатка семенника и пузырьковидной железы в постнатальном онтогенезе диких животных.