

ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У ПОРОСЯТ ПОРОДЫ ЙОРКШИР НА НЕКОТОРЫХ ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

*Пидченко Роман Дмитриевич, аспирант кафедры анатомии животных, E-mail: roma17071994@gmail.com
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины».*

***Аннотация:** Мочевой пузырь у поросят породы йоркшир – представляет собой полый эластично-мышечный мешок грушевидной формы с толстостенными складками, который располагается на дне тазовой полости, а при его наполнении выступает в лонную область. Он выполняет ряд важных функций таких, как накопление и удержание мочи. При измерении морфометрических показателей мы выявили, что у поросят породы йоркшир они напрямую связаны с возрастом и половой принадлежностью, а так же установили длину и абсолютную массу мочевого пузыря у поросят разного возраста.*

***Ключевые слова:** мочевого пузырь, топография, анатомия, свинья, длина, ширина.*

Введение. Йоркширская порода свиней была официально внесена в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на территории Российской Федерации с 1993 года. Изучение особенностей строения органов мочеполовой системы, в частности мочевого пузыря необходимо для эффективной работы практикующих ветеринарных врачей, в частности, врачей визуальной диагностики, хирургов и ветеринаров, специализирующихся на лечении сельскохозяйственных животных. Для поиска и изучения информативных данных мы обратились к литературным источникам, статьям разных авторов и различного времени выпуска, по результатам мониторинга, мы выяснили, что имеющиеся сведения носят отрывочный характер и данное исследование является актуальным [3,4,5].

Цель исследования. Целью данного исследования – изучить анатомо-топографические особенности мочевого пузыря у поросят породы йоркшир на некоторых этапах постнатального онтогенеза.

Материалы и методы. Материалом для нашего исследования послужили трупы поросят трех возрастных групп: поросята 1-7 дней, 10-14 дней, 20-28 дней от рождения, павшие от незаразных болезней. Всего было исследовано по десять поросят каждой группы на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» при кафедре анатомии животных. Для исследования были использованы классические морфологические методы: тонкое анатомическое препарирование, морфометрия и взвешивание с последующей фото фиксацией [1,2].

Результаты и их обсуждение. В результате наших исследований мы установили, что мочевой пузырь (*vesica urinaria*) у поросят породы йоркшир – представляет собой полый эластично-мышечный мешок грушевидной формы с толстостенными складками, который располагается на дне тазовой полости, а при его наполнении выступает в лонную область. Функция мочевого пузыря – это накопление, удержание и выведение мочи. У самцов поросят породы йоркшир мочевой пузырь располагается под прямой кишкой и мочеполовой складкой, а у самок под влагалищем. На мочевом пузыре различают: верхушку (*apex vesicae*), которая обращена краниально, тело (*corpus vesicae*) и шейку (*cervix vesicae*), направленную каудально и открывающуюся в мочеиспускательный канал (*urethra*). На мочевом пузыре выделяют две поверхности – дорсальная и вентральная (*facies dorsalis et ventralis*). В области шейки формируется специальный сжиматель – сфинктер мочевого пузыря, только при его расслаблении моча получает выход из мочевого пузыря в мочеиспускательный канал. На дорсальной поверхности мочевого пузыря в местах, где проходят, каудальные концы правого и левого мочеточников выделяют два валиковидных возвышения, которые носят названия – столбы мочеточника (*columna ureterica*). На уровне каудального конца каждого столба имеется по одному отверстию (*ostium ureterica*). От последних к шейке мочевого пузыря проходит мочеточниковая складка (*plica ureterica*), которая образует пузырный треугольник (*trigonum vesicae*). Также на стенке мочевого пузыря мочеточниковые складки формируют мочеиспускательный гребень (*crista ureterica*).

При измерении морфометрических показателей, мы учитывали длину мочевого пузыря, которая проходила от краниальной поверхности верхушки органа до каудальной поверхности шейки мочевого пузыря. Ширина была измерена между боковыми стенками мочевого пузыря в широкой части данного органа. В результате исследований были установлены морфометрические показатели мочевого пузыря у поросят породы йоркшир, связанные напрямую с возрастом и половой принадлежностью.

При проведении морфометрии у поросят породы йоркшир, было установлено, что длина мочевого пузыря у самцов в возрастной группе 1 день от рождения, в среднем составила $3,70 \pm 0,03$ см, ширина – $1,95 \pm 0,20$ см. Аналогичные измерениям подвергнуты и самки, в результате установлено, что длина мочевого пузыря у самок в этой же возрастной группе в среднем составила – $3,55 \pm 0,03$ см, ширина – $1,87 \pm 0,20$ см. Абсолютная масса мочевого пузыря у самцов породы йоркшир в возрастной группе новорожденные 1 день составила в среднем – $0,85 \pm 0,08$ г, у самок – $0,80 \pm 0,08$ г. Относительная масса мочеточников у самцов – 0,15%, у самок – 0,15%.

При проведении морфометрии у поросят породы йоркшир, было установлено, что длина мочевого пузыря у самцов в возрастной группе 10-14 дней, в среднем составила – $4,20 \pm 0,04$ см, ширина – $2,40 \pm 0,30$ см. Аналогичные измерениям подвергнуты и самки, в результате установлено, что длина мочевого пузыря у самок в этой же возрастной группе в среднем составила – $4,10 \pm 0,04$ см, ширина – $2,33 \pm 0,03$ см. Абсолютная масса мочевого пузыря у самцов породы йоркшир в

возрастной группе новорожденные 10-14 дней составила в среднем – $1,35 \pm 0,01$ г, у самок – $1,28 \pm 0,01$ г. Относительная масса мочеточников у самцов – 0,07%, у самок – 0,07%.

При проведении морфометрии у поросят породы йоркшир, было установлено, что длина мочевого пузыря у самцов в возрастной группе 20-28 дней, в среднем составила – $5,30 \pm 0,05$ см, ширина – $3,15 \pm 0,03$ см. Аналогичные измерения подвергнуты и самки, в результате установлено, что длина мочевого пузыря у самок в этой же возрастной группе в среднем составила – $5,00 \pm 0,05$ см, ширина – $3,00 \pm 0,03$ см. Абсолютная масса мочевого пузыря у самцов породы йоркшир в возрастной группе новорожденные 20-28 дней составила в среднем – $2,25 \pm 0,02$ г, у самок – $2,05 \pm 0,02$ г. Относительная масса мочеточников у самцов – 0,07%, у самок – 0,07%.

Заключение. В результате проведенного исследования были установлены анатомо-топографические особенности мочевого пузыря поросят породы йоркшир на некоторых этапах постнатального онтогенеза, а также описаны морфометрические характеристики данного. Морфометрические данные показывают, что в возрастной группе поросят 10-14 дней породы йоркшир, длина мочевого пузыря у самцов увеличивается в среднем в 1,13 раза по сравнению с поросятами однодневного возраста, ширина – в 1,23 раза. У самок этой же породы, длина мочевого пузыря увеличивается в среднем в 1,15 раза по сравнению с поросятами однодневного возраста, ширина – в 1,25 раза.

Морфометрические данные показывают, что в возрастной группе поросят 20-28 дней породы йоркшир, длина мочевого пузыря у самцов увеличивается в среднем в 1,43 раза по сравнению с поросятами однодневного возраста, ширина – в 1,62 раза. У самок этой же породы, длина мочевого пузыря увеличивается в среднем в 1,40 раза по сравнению с поросятами однодневного возраста, ширина – в 1,54 раза.

Библиографический список.

1. Зеленецкий, Н. В. Анатомия животных: Учебник для вузов / Н. В. Зеленецкий, М. В. Щипакин. – 3-е издание, стереотипное. – Санкт-Петербург: Издательство "Лань", 2022. – 484 с.
2. Масленицын, К. О. Особенности макростроения и кровоснабжения мочевого пузыря у коз англо-нубийской породы / К. О. Масленицын, М. В. Щипакин // Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны: материалы международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Санкт-Петербург, 19–20 ноября 2019 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2019. – С. 173.
3. Пидченко, Р. Д. Кровоснабжение мочеточников свиней породы йоркшир на некоторых этапах постнатального онтогенеза / Р. Д. Пидченко, М. В. Щипакин // Научные основы развития АПК: Сб. науч. тр. по материалам XXIV Всерос. (нац.) науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием (24 апреля – 10 июня 2022 г.) – Томск-Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2022. – С. 186-188.

4. Щипакин, М. В. Особенности строения, топографии и артериального кровоснабжения почек у кошки домашней / М. В. Щипакин, Н. В. Зеленовский, А. В. Прусаков [и др.] // Иппология и ветеринария. – 2015. – № 4(18). – С. 60-62.
5. Melnikov, S. Bilateral angio-radiography of volumetric organs and structures / S. Melnikov, N. Zelenevskiy, M. Shchipakin [et al.] // FASEB Journal. – 2022. – Vol. 36. – No S1. – P. 3689.
6. Вклад студентов в развитие аграрной науки : Сборник статей студенческой научно-практической конференции, Москва, 31 октября 2018 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2018. – 134 с. – ISBN 978-5-9675-1702-0. – EDN YTLELB.
7. Вклад студентов в развитие аграрной науки : Сборник статей студенческой научно-практической конференции, Москва, 30 октября 2019 года. – Москва: Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства", 2019. – 170 с. – EDN WFMJGQ.