

Мочеточники тонкие. Каждый мочеточник проходит вентрально от поясничной группы мышц и открывается в стенку мочевого пузыря дорсолатерально, вблизи его шейки.

Форма мочевого пузыря грушевидная, размер изменяется в зависимости от наполнения. Длина ненаполненного мочевого пузыря составляет 2 см, ширина: к верхушке – 1,3 см, к шейке – 0,9 см; вместимость – около 10 мл. Стенка тонкая.

Мочеполовой канал (уретра) начинается от шейки мочевого пузыря вблизи краниальной границы входа в тазовую полость, делает резкий поворот вентрально, огибает седалищную дугу, выходит из тазовой полости, следует по вентральной поверхности полового члена и открывается отверстием на головке полового члена.

**Заключение.** Таким образом, нам удалось выяснить особенности строения органов дыхательной и мочевыделительной систем белки обыкновенной. Результаты исследования можно использовать в диагностической и лечебной практике ветеринарного врача, а также при проведении ветеринарных экспертиз.

**Литература.** 1. Савельева, А. Ю. *Практикум по анатомии декоративных и экзотических животных* / А. Ю. Савельева. – Красноярск : Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2018. – 284 с. 2. Петренко, В. М. *Сравнительная анатомия почек и селезенки у грызунов* / В. М. Петренко // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2016. – № 6, Ч. 4. – С. 710–713. 3. *Features of the topographic anatomy of the rat trachea and the possibility of performing surgical interventions [Electronic resource]* // *Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/327945393> Features of the topographic anatomy of the rat trachea and the possibility of performing surgical interventions*/. – *Date of access: 28.03.2023.*

УДК 591.434: 639.112.3

**ТУКАЕВА Ю.А.**, студент

Научный руководитель – **Былинская Д.С.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

## **ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ И ВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ТОНКОЙ И ТОЛСТОЙ КИШКИ БОБРА ОБЫКНОВЕННОГО**

**Введение.** Обыкновенный или речной бобр ☞ полуводный грызун, населяющий водоемы Европы и Азии. В длину бобр может достигать полутора метров, а весить от 10 до 30 кг, что делает его крупнейшим грызуном после капибары. Обыкновенный бобр питается исключительно растительной пищей, что явно отражается в анатомическом строении его желудочно-кишечного тракта. Цель исследования – изучить анатомию и артериальную васкуляризацию тонкой и толстой кишки бобра обыкновенного.

**Материалы и методы исследований.** Исследование проводили на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Материалом для исследования послужили комплексы внутренних органов бобра обыкновенного. Использовали морфометрический метод исследования, тонкое анатомическое препарирование.

**Результаты исследований.** Кишечник бобра представлен тонким отделом, куда входит двенадцатиперстная, тощая, подвздошная кишка, и толстым, состоящим из слепой (вершина, отросток, тело), ободочной (ампула) и прямой кишок.

В результате проведенной морфометрии установили, что длина тонкой кишки превышает длину толстой в 1,84 раза и составляет в среднем  $443,90 \pm 17,64$  см. Самым длинным отделом тонкой кишки является тощая кишка, ее длина составляет 82,77% от общей длины тонкой кишки. В толстой кишке максимального развития получает ободочная кишка, длина которой составляет 69,48% от общей длины толстой кишки. Слепая кишка напоминает по форме гигантскую запяную. Она имеет широкое основание (головку), тело и верхушку слепой кишки, которая заканчивается тонким червеобразным отростком,

достигающим 10 см в длину. Ободочная кишка начинается от подвздошно-слепо-ободочного отверстия широким расширением в виде двух крыльев – ампулой ободочной кишки. Кишка подразделяется на восходящую, поперечную и нисходящую части.

Кровоснабжение кишечника бобра начинается с краниальной брыжеечной артерии (*a. mesenteria cranialis*), которая является висцеральной ветвью брюшной аорты. Она проходит в брыжейке к петлям кишки, огибая ободочную кишку спереди и сзади, и дает начало нескольким сосудистым стволам.

Средняя ободочная артерия (*a. colica medialis*) проходит краниоventрально в брыжейке ободочной кишки, охватывая восходящую часть кишки. Сразу после нее отходит правая ободочная артерия (*a. colica dextra*), которая направляется к брыжеечной краю поперечной и нисходящей частей ободочной кишки, по своему ходу отдает от 7 до 9 сосудистых ветвей в стенку кишки, последние анастомозируют друг с другом.

Подвздошно-слепо-ободочный ствол (*a. ileo-ceco-colica*) подходит к кишечной трубке на границе тонкой и толстой кишки и дает начало слепокишечным, подвздошной артериям. В брыжейке слепой кишки проходят две крупные слепокишечные артерии: одна из них питает тело, вторая – головку слепой кишки. Подвздошная артерия кровоснабжает стенку подвздошной кишки, кроме того отдает мелкие ветви в головку слепой кишки.

После ответвления подвздошной подвздошно-слепо-ободочную артерию называют слепо-ободочной (*a. ceco-colica*). Она отдает крупные ветви, идущие по дорсальной поверхности головки слепой кишки к нисходящей и поперечным частям ободочной кишки. Одни ветви питают только ободочную кишку, другие проходят по тонкой брыжейке в подвздошную кишку. От последнего участка слепо-ободочного ствола идут ветви в конечные участки ободочной кишки.

Каудальная поджелудочно-двенадцатиперстная артерия (*a. pancreaticoduodenalis caudalis*) проходит с противоположной стороны от средней ободочной артерии по брыжейке двенадцатиперстной кишки и отдает более тонкие краниальные и каудальные ветви, переходя на двенадцатиперстную кишку. Краниальные ветви направляются к желудку и анастомозируют с краниальной поджелудочно-двенадцатиперстной артерией (*a. pancreaticoduodenalis cranialis*).

Отдав эти три ветви, краниальная брыжеечная артерия продолжает свой путь по центральной части брыжейки тонкой кишки, где от нее ответвляются 19-21 тощекишечных артерий (*a. jejunalis*). Некоторые ветви разветвляются в самом начале, другие следуют до брыжеечного края кишки, где анастомозируя друг с другом, формируют артериальную дугу и сеть, густо оплетающую кишечную трубку. Первая ветвь также анастомозирует с каудальной поджелудочно-двенадцатиперстной артерией, а последняя ветвь соединяется с ветвями подвздошной артерии.

**Заключение.** Таким образом, описанное ветвление краниальной брыжеечной артерии имеет некоторые своеобразные черты, связанные с особенностями строения толстого кишечника бобра, в связи с растительным типом питания при однокамерном желудке. Сюда необходимо отнести мощное развитие подвздошно-слепо-ободочного ствола, образование добавочных ветвей и особенности ветвления слепо-ободочных артерий.

**Литература.** 1. Андреева, Е.Г. Кровеносная система речного бобра / Е.Г. Андреева // Тр. Воронеж, гос. заповедника. Вып. 5., 1954. – С. 30-50. 2. Дылько, Е. А. Особенности строения слепой кишки белых мышей / Е. А. Дылько, А. Л. Лях // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: материалы XVI Международной студенческой научной конференции, посвященной 80-летию кафедры разведения и генетики сельскохозяйственных животных УО «БГСХА», Горки, 13–14 июня 2013 года / Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия». – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2013. – С. 171-172. 3. 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.