

**АНАТОМО-ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЕЗЕНКИ РЕЧНОЙ ВЫДРЫ**

**Введение.** Речная выдра (*Lutra lutra*) среди всех палеарктических млекопитающих имеет один из самых обширных ареалов. Он охватывает три континента: Европу, Азию и Африку. В странах Евросоюза проводится много исследований, посвященных разным аспектам экологии выдры – особенностям пространственного размещения, питанию, взаимоотношениям с другими видами. Созданы программы, направленные на сохранение местообитаний выдры, переселение и подселение животных в малочисленные исчезающие популяции, ведется мониторинг многих популяций, разработана и осуществляется европейская программа разведения выдры «The European breeding program for *Lutra lutra*». В Беларуси выдра распространена по территории всей страны. Однако научные данные в области морфологии, физиологии и экологии по выдре фрагментарны. Имунная система речной выдры не изучена, что и послужило целью нашего исследования – определения анатомо-гистологической характеристика селезенки речной выдры.

**Материалы и методы исследований.** Для гистологических исследований от изучаемых животных отбирали селезенки, из центра которых вырезали кусочки и фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина и смеси Ружа (состоит из 20 мл формалина, 1 мл уксусной кислоты и 100 мл дистиллированной воды). Зафиксированный материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин по общепринятой методике. Гистологические препараты для обзорного (общего) изучения окрашивали гематоксилин-эозином. Терминология описываемых гистологических структур органа приводилась в соответствии с Международной гистологической номенклатурой.

**Результаты исследований.** Селезенка выдры имеет лентовидную форму, с узким дорсальным и широким вентральным концом. Цвет темно-вишневый, капсула блестящая, гладкая. Ее париетальная поверхность гладкая, на висцеральной поверхности находятся ворота селезенки. В области ворот селезенка относительно рыхло связана с большим сальником. Селезенка прилежит к левой стороне брюшной стенки. Ее положение в значительной степени зависит от наполнения желудка и собственного функционального состояния.

Селезенка выдры относится к селезенкам смешанного типа. Строма органа представлена ретикулярными клетками, которые вместе с ретикулярными волокнами создают сеть, где залегают клетки белой и красной пульпы. К белой пульпе относятся периартериальные лимфоидные муфты и лимфоидные узелки, в которых разделяют 4 зоны: периартериальную зону, мантийную зону, светлый центр и маргинальную зону, отграниченную от окружающей красной пульпы краевыми синусами. Установлено, что в селезенке выдры морфологически лимфоциты неоднородны. Выявляются малые лимфоциты с крупным ядром и узким ободком цитоплазмы и, так называемые, большие гранулярные лимфоциты. Лимфоидные узелки белой пульпы немногочисленны и не имеют выраженного подразделения между периартериальной, мантийной и маргинальной зоной. Однако светлые центры выражены отчетливо. Первые три зоны морфологически представлены преимущественно малыми лимфоцитами. В условной маргинальной зоне также можно обнаружить макрофаги. Краевые синусы хорошо выражены. Светлые центры представлены также малыми лимфоцитами, хорошо различимыми плазматическими клетками, а также макрофагами и дендритными клетками. Периартериальные лимфатические муфты встречаются гораздо чаще и легко отличимы от узелков по центральному расположению центральной артерии (в узелках она расположена эксцентрично). Красная пульпа

представлена селезеночными тяжами, разделенными синусоидными капиллярами. В селезеночных тяжах помимо большого количества эритроцитов и тромбоцитов, встречаются полиморфно-ядерные лейкоциты: в большинстве – нейтрофилы (единичные эозинофилы и базофилы). Что касается сосудистого компонента органа, то можно сказать, что сосудистая сеть селезенки выдры хорошо развита. Обращает на себя внимание наличие множества массивных трабекул, имеющих в своем составе гладкомышечные волокна. Трабекулы, сливаясь между собой, образуют разветвленную систему перегородок. Капсула также достаточно толстая и снаружи покрыта мезотелием.

**Заключение.** Таким образом, в целом гистологическое строение селезенки речной выдры соответствует общим структурным закономерностям, присущим данному органу у млекопитающих, вместе с тем, имеют место специфические видовые особенности. Селезенка и ее гистологические изменения могут выступать в качестве биоиндикатора на присутствие или интенсивность антропогенных факторов или условий в окружающей среде обитания речной выдры.

УДК 636.068.1

**САЗАНОВИЧ М.А.**, студент

Научный руководитель - **ЛЯХ А.Л.**, канд. вет. наук, доцент

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

## **МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАПЛЮСНЕВОГО СУСТАВА СОБАКИ**

**Введение.** Заплюсневый сустав по строению является сложным. Данный сустав выступает в качестве амортизатора в переносе веса собаки, а также для выбрасывания тела вперед. За счёт недостатка мышечной поддержки и своей сложности этот сустав часто подвержен травмам. Именно сложность создает для ветеринаров проблемы в диагностике патологий и оперативных вмешательствах на плюсневом суставе.

**Материалы и методы исследований.** Материалом для исследования служили кости голени, заплюсны и плюсны от пяти собак разных пород и размеров без патологии плюсневого сустава. Исследование включало описание характеристики движения в суставах-компонентах плюсневого сустава, исходя из формы суставных поверхностей костей их образующих.

**Результаты исследований.** Заплюсневый сустав – сложный, комбинированный, одноосный. Образован дистальными суставными поверхностями костей голени, тремя рядами костей заплюсны, а также основаниями плюсневых костей.

*Заплюсневый сустав* состоит из голенотаранного, межзаплюсневых и заплюсноплюсневых суставов.

*Голенотаранный сустав* – простой, одноосный. По форме суставных поверхностей – блоковидный. В суставе соединяются блоковидная суставная поверхность большеберцовой кости и блок таранной кости. Направляющие борозды и гребни, имеющиеся на сочленяющихся поверхностях, устраняют возможность бокового соскальзывания и способствуют движению вокруг одной оси. Также небольшая латеральная часть сустава образована дистальным концом малоберцовой кости, суставная поверхность которой скользит вдоль суставной поверхности латерального гребня таранной кости. Медиальная лодыжка имеет суставную фасетку, которая скользит вдоль медиального гребня таранной кости. Допустимые движения в голенотаранном суставе в виде сгибания и разгибания, ограничены лодыжками и коллатеральными связками.

*Межзаплюсневые суставы* – сложные, одноосные. Включают тараннопяточный сустав, пяточночетвертый сустав, центральнодистальный сустав и тараннопяточноцентральный сустав.