

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СЕЛЕЗЕНКИ АМЕРИКАНСКОЙ НОРКИ В РАННИЙ ПЕРИОД ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА

Введение. Одной из перспективных отраслей животноводства в Республике Беларусь является пушное звероводство. Решение прикладных проблем отрасли требует тесной связи с фундаментальными науками. Морфологические исследования органов различных видов пушных зверей выявляют не только основные фило- и онтогенетические закономерности развития, но и позволяют определить возможности морфофункциональной адаптации в производственных условиях. По данным ряда исследователей, морфофункциональные особенности органов иммунной системы пушных зверей связаны с процессами одомашнивания, экологическими аспектами, концентрацией большого количества животных на ограниченной территории и, естественно, с фактором снижения двигательной активности [1, 2].

Селезёнка является важнейшим органом периферического звена иммунной системы, которая осуществляет иммунный контроль крови и запуск специфических механизмов в ответ на антигены, поступающие в организм. В селезёнке находятся супрессорные, хелперные и часть эффекторных клеток, здесь же происходит процесс активного антителообразования и продукция гуморальных медиаторов. Также в ней проходит дифференциация антителообразующих клеток и синтезируются: неспецифический сывороточный биологически активный тетрапептидафтсин, иммуноглобулины, вырабатываются фрагменты комплемента. Селезёнка является основным органом, элиминирующим микроорганизмы из кровотока за счет наличия клеток ретикулоэндотелиальной системы, что определяет детоксикационный потенциал организма.

Изучение особенностей морфологии селезёнки как периферического органа иммунной защиты организма в сравнительно-видовом аспекте представляет большой научный интерес и данный орган широко изучается и используется как маркер многих иммунологических процессов. Однако до настоящего времени являются недостаточно раскрытыми и изученными анатомические особенности данного органа, топография, кровоснабжение и микроморфология у норок различных генотипов.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования служила селезенка клинически здоровых щенков американских норок суточного возраста генотипов Пастель и Сапфир, выращиваемых в условиях клеточного содержания. Методы анатомического исследования включали препарирование с использованием налобной лупы. Линейные размеры органа измеряли с помощью линейки, микроскопа с программным обеспечением по морфометрии.

Целью исследования явилось установить анатомические особенности и топографию селезенки у норок первых дней жизни, проследить различие макроморфологических характеристик данного органа у норок генотипов Пастель и Сапфир.

Результаты исследований. Нами выявлено, что селезенка у норок обоих изучаемых генотипов представляет собой непарный орган, который располагается в левом подреберье эпигастрия и левом подвздохе мезогастрия брюшной полости. Орган имеет красно бурый цвет и прямоугольную форму.

Париетальная поверхность селезенки слегка выпуклая, латерально прикрыта левой долей печени и соприкасается с поверхностью ребер, повторяя их кривизну. Висцеральная же поверхность органа – слегка вогнута, соединена с большой кривизной желудка желудочно-селезеночной связкой. Также данная поверхность органа соприкасается с двенадцатиперстной и ободочной кишками, петлями тощей кишки, краниальным концом

левой почки. На данной поверхности имеются ворота селезенки, простирающиеся вдоль ее средней оси от дорсального до вентрального концов. Краниальный и каудальный края органа у исследуемых животных находятся практически параллельно друг другу. Краниальный край селезенки начинается на уровне предпоследнего ребра, а каудальный – доходит до 2 поясничного позвонка. Дорсальный край селезенки направлен вверх к позвоночным концам ребер и позвонкам, а вентральный доходит до уровня пупочной области мезогастрия.

При проведении макроморфометрии выявлены незначительные расхождения показателей селезенки у щенков норок разных генотипов. Так, размеры органа для норок генотипов Пастель и Сапфир соответственно составили: длина – $16,2 \pm 0,21$ мм и $14,1 \pm 0,03$ мм, ширина – $6,1 \pm 0,01$ мм и $5,9 \pm 0,0,8$ мм, толщина – $3,1 \pm 0,05$ мм и $3,0 \pm 0,12$ мм. Масса органа для норок генотипов Пастель и Сапфир соответственно составили: абсолютная масса $0,06 \pm 0,011$ г и $0,053 \pm 0,022$ г, а относительная масса – $0,40 \pm 0,012\%$ и $0,35 \pm 0,024\%$.

Заключение. В результате проведенного исследования нами установлено, что селезенка у новорожденных норок обоих генотипов Пастель и Сапфир представляет собой хорошо сформированный орган, расположенный в левом подреберье и подвздохе на уровне от предпоследнего ребра до второго поясничного позвонка. Орган имеет прямоугольную форму, без наличия выраженных расширений и сужений, что весьма нехарактерно для большинства хищников. Размеры и весовые показатели селезенки преобладали у норок генотипа Пастель над таковыми у генотипа Сапфир. Значительных макроморфологических и топографических отличий селезенки у изучаемых генотипов не выявлено.

Литература. 1. Сайванова, С.А. Сравнительная анатомия селезенки наземных и водных млекопитающих / Н.И. Рядинская, С.А. Сайванова и др. // Научно-практические аспекты развития АПК: материалы национ. науч. конф. Часть 1 / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020. – С. 177–178 с. 2. Ходусов, А.А. Морфометрические показатели внутренних органов норки сканблэк в условиях Северного Кавказа / А.А. Ходусов, М.Е. Пономаренко, А.Н. Квочко и др. // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2019. – № 1(75). – С. 185–189.

УДК 599.365

НАГУМАНОВА Л.Р., студент

Научный руководитель - **Низамова Г.М.,** канд. биол. наук, ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

СТРОЕНИЕ ЧЕРЕПА АФРИКАНСКОГО КАРЛИКОВОГО ЕЖА

Введение. Африканский карликовый ёж (лат. *Atelerix albiventris*) – небольшое млекопитающее из отряда насекомоядных. Данные животные часто содержатся в качестве домашних, однако на данный момент в доступной литературе недостаточно информации об особенностях внутреннего строения африканских карликовых ежей. Изучение их анатомии может быть полезным при лечении и профилактике различных заболеваний экзотических животных [1, 4].

Цель работы – на основе костного препарата наиболее подробно описать череп африканского карликового ежа.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования является скелет африканского карликового ежа. Использован метод изготовления костных препаратов с описанием строения костей черепа. Исследование препарата проводилось на кафедре анатомии, патологической анатомии и гистологии Казанской ГАВМ [2, 3].

Результаты исследований. Череп африканского ежа имеет вытянутую лицевую часть и относительно небольших размеров мозговую коробку. Верхняя челюсть выступает над нижней.

Мозговой отдел черепа состоит из непарных (затылочной, клиновидной, межтеменной,