

27,24±2,07 мкм. Площадь просветов в предстательной железе увеличивается в 2 раза ($p < 0,001$) и составляет 13928,04±904,22 мкм².

Заключение. Морфологические исследования показали определенные закономерности ростовых процессов в предстательной железе в постнатальном периоде у речной выдры.

УДК 611.833:599.742.47

ВОЗРАСТНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУР БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА У РЕЧНОЙ ВЫДРЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ИОНИЗИРУЮЩЕМ ОБЛУЧЕНИИ

Федотов Д.Н., Корнев А.В.

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

Впервые изученные возрастные особенности морфологии блуждающего нерва у речной выдры. Ключевые слова: блуждающий нерв, речная выдра, радиация, онтогенез.

AGE-RELATED PATTERNS OF GROWTH OF HISTOLOGICAL STRUCTURES OF THE VAGUS NERVE IN RIVER OTTERS EXPOSED TO CHRONIC IONIZING RADIATION

Fiadotau D.N., Kornev A.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Age-related features of the morphology of the vagus nerve in the river otter studied for the first time. Keywords: vagus nerve, river otter, radiation, ontogenesis.

Введение. Речная выдра является типичным представителем хищников Полесского государственного радиационно-экологического заповедника. После аварии на Чернобыльской АЭС популяция выдры, населяющая территорию заповедника (белорусского сектора зоны отчуждения), оказалась в специфических условиях обитания: был установлен охранный режим, снят антропогенный фактор, произошли изменения в развитии водоемов на бывших агроценозах. Речная выдра – один из наиболее экологически пластичных видов хищников и выяснение адаптации этого животного к изменяющимся условиям среды обитания

представляет особый научный интерес для характеристики вида в ареале и оценке его роли в радиационной экосистеме.

Цель исследований – определить возрастные закономерности роста блуждающего нерва у речной выдры, обитающей в условиях хронического ионизирующего облучения.

Материалы и методы исследований. На территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника отлавливались особи речной выдры путем постановки капканов № 3-5, вскрытие проводили в условиях отдела экологии фауны. Использовались аналитические методы экспериментальной ветеринарии и анатомии, которые дают возможность понять закономерности протекающих в организме процессов, а также взаимосвязь с факторами окружающей среды.

Изготавливали гистологические срезы нерва, с последующей окраской гематоксилин-эозином.

Результаты исследований. У речной выдры возрастной группы 2-4 года площадь ядер нейролеммоцитов достигает $1,18 \pm 0,11$ мкм², диаметр безмиелиновых нервных волокон составляет $3,88 \pm 0,14$ мкм, диаметр средних нервных волокон - $6,01 \pm 0,29$ мкм. Расстояние между ядрами нейролеммоцитов у выдры равно $75,55 \pm 10,18$ мкм. С возрастом (6-7 лет) площадь ядер нейролеммоцитов достоверно в 1,5 раза ($p < 0,05$) увеличивается до $1,77 \pm 0,14$ мкм², однако диаметр безмиелиновых нервных волокон снижается в 1,45 раза ($p < 0,05$) до $3,30 \pm 0,09$ мкм, а диаметр средних нервных волокон практически без изменений - $6,03 \pm 0,22$ мкм. Расстояние между перехватами Рванье (ядрами нейролеммоцитов) у выдры незначительно снижается до $70,15 \pm 10,07$ мкм. Безмиелиновые волокна хорошо выражены у выдр в возрастной группе 2-4 года, у которых в средней трети шеи в блуждающем нерве они составляют $84,05 \pm 11,17\%$, а к 6-7-летнему возрасту происходит достоверное уменьшение количества безмиелиновых волокон в 3,8 раза ($p < 0,001$) до $20,99 \pm 1,14\%$, с одновременным увеличением тонких, толстых и средних миелиновых волокон, на последние приходится $49,00 \pm 4,05\%$.

Эпиневрй состоит из рыхлой соединительной ткани, в ней преобладают в большей степени коллагеновые, в меньшей степени – эластические волокна и прочная ткань. Эпиневрй содержит множество рассеянных фиброцитов. Толщина эпиневрй у 2-4-летних особей составляет $4,55 \pm 0,12$ мкм, а у 6-7-летних в 1,6 раза больше ($p < 0,01$) – $7,28 \pm 0,43$ мкм.

У 2-4-летних особей речной выдры площадь поперечного сечения большого блуждающего нерва составляет $17,35 \pm 0,15$ мкм². В раннем геронтологическом периоде (6-7 лет) у речной выдры

увеличивается площадь поперечного сечения блуждающего нерва и его ветвей в 1,55 раза ($p < 0,05$) и составляет $26,90 \pm 0,13$ мкм².

Заключение. Установлено, что размеры поперечного сечения блуждающих нервов и их ветвей зависят как от степени развития соединительнотканых оболочек, так и от количества и величины пучков нервных волокон, для которых характерны возрастные изменения.

УДК 611.438:599.742.47

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА И АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТИМУСА У РЕЧНОЙ ВЫДРЫ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Федотов Д.Н., Ковалев К.Д., Морозов Т.И.

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

Впервые изученные возрастные особенности роста, топографии и анатомического строения тимуса речной выдры. Ключевые слова: тимус, речная выдра, радиация, онтогенез.

PATTERNS OF GROWTH AND ANATOMICAL AND TOPOGRAPHICAL FEATURES OF THE THYMUS IN THE RIVER OTTER IN POSTNATAL ONTOGENESIS

Fiadotau D.N., Kovalev K.D., Morozov T.I.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Age-related features of growth, topography and anatomical structure of the river otter thymus studied for the first time. Keywords: thymus, river otter, radiation, ontogenesis.

Введение. Научная литература последних лет показывает, что сведения по постнатальному развитию, морфофункциональной характеристике тимуса у домашних и диких животных в сравнительно-видовом, породном и возрастном аспектах противоречивы и требуют уточнения. Это связано не только с имеющимися видовыми (породными) и индивидуальными различиями в структуре и функции вилочковой железы у животных, но и с отсутствием комплексных исследований, которые позволяют глубже понять