

УДК 576.08

ЕРИН АЛЭН, студент (Латвийская Республика)

Научные руководители: **Голубев Д.С.**, канд. вет. наук, доцент,

Карелин Д.Ф., старший преподаватель

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

СТРОЕНИЕ ПЕЧЕНИ ЩУКИ

Щука обыкновенная (*Esox lucius*) – наиболее распространенный вид, населяющий реки, пруды и озера Северной Америки, Европы и Азии. Щука – это хищная рыба, которая представляет семейство «Щуковые», класс лучеперых рыб и отряд «Щукообразные». Этот хищник водится во всех средних и крупных водоемах, хотя встречается так же и в малых речках, прудах и озерах. В Беларуси щука обитает во всех больших и малых реках, озёрах, пойменных водоёмах, прудах и везде является промысловым видом. В прудовых хозяйствах мальки щуки подсаживаются в нагульные пруды для однолетнего выращивания. Как «биологический мелиоратор», выедает мелочь сорных видов рыб (плотвы, окуня, ерша, мелкого карася и др.), пищевых конкурентов карпа.

При изучении проблемы в имеющейся доступной нам литературе морфологического описания паренхимы печени у щуки обыкновенной найдено не было.

Целью наших исследований явилось изучение особенностей строения паренхимы печени щуки обыкновенной.

Работу по изучению морфологических особенностей проводили на кафедре патологической анатомии и гистологии УО ВГАВМ. Исходным материалом для исследований служили 3 особи щуки обыкновенной, пойманной на реке Каспля в районе городского поселка Сураж в возрасте 4 года. Объектом исследований служили кусочки печени щуки. Для получения достоверного результата исследований изучаемые показатели определялись трижды от каждой особи.

Кусочки печени фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина и 96 % этиловом спирте. При отборе образцов стремились к оптимальной стандартизации всех методик, включающих фиксацию, проводку, заливку, приготовление блоков и гистологических срезов. Морфологический материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин. Изготавливали гистологические срезы толщиной 3–5 мкм на санном МС—2 микротоме и окрашивали гематоксилин-эозином. Абсолютные измерения структурных компонентов осуществляли с помощью светового микроскопа «Olympus» модели ВХ—41 с цифровой фотокамерой системы «DCM 130» с использованием программы «ScopePhoto» и проводили фотографирование цветных изображений

(разрешением 1400 на 900 пикселей). Исследований проводилось на малом увеличении (x10). Все цифровые данные, полученные при проведении исследований, были обработаны статистически с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

Гистологическая картина строения печени щуки обыкновенной в большей степени соответствует строению печени, как паренхиматозному органу, характерному для большинства животных. Стромальные элементы печени представлены тонкой капсулой, под которой располагается паренхима органа. Однако в отличие от классической структуры паренхимы печени у щук отсутствует дольчатое строение, то есть паренхима не разделяется прослойками рыхлой соединительной ткани на дольки. В то же время, в структуре паренхимы печени присутствует балочное расположение гепатоцитов и четко выделяются центральные вены, которые из-за отсутствия дольчатого строения располагаются хаотично и даже на небольших расстояниях друг от друга.

Как видно из результатов таблицы длина просвета центральной вены в паренхиме печени щуки колеблется от $55,92 \pm 23,57$ мкм до $66,97 \pm 21,58$ мкм (среднее значение $60,04$ мкм), ширина составляет от $34,61 \pm 6,40$ мкм до $36,29 \pm 6,77$ мкм (среднее значение $35,42$ мкм). Радиусы центральных вен в паренхиме составляют от $18,87 \pm 3,58$ мкм до $22,04 \pm 11,41$ мкм (среднее значение $20,88$ мкм).

При исследовании на большом увеличении в паренхиме печени четко просматриваются гепатоциты с крупными ядрами, в цитоплазме которых располагаются жировые вакуоли. При гистологическом изучении гепатоцитов паренхимы печени щуки были получены следующие результаты.

Как видно из результатов таблицы длина гепатоцитов паренхимы печени щуки колеблется от $8,33 \pm 0,70$ мкм до $9,36 \pm 0,57$ мкм (среднее значение $8,79$ мкм), ширина гепатоцитов составляет от $4,37 \pm 0,38$ мкм до $4,57 \pm 0,32$ мкм (среднее значение $4,53$ мкм).

Полученные результаты дают современное представление об особенностях строения паренхимы печени щуки обыкновенной, в частности особенностей строения, связанных с отсутствием дольчатого строения ее паренхимы.