

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЖЕЛУДКА ЩУКИ ОБЫКНОВЕННОЙ

Шушкевич М. И. – студент

Научные руководители – Голубев Д. С., Карелин Д. Ф.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь.

Северная или обыкновенная щука (*Esox lucius*) – пресноводный вид, относящийся к семейству Esocidae. Это наиболее распространенный вид рыб, населяющий реки, пруды и озера Северной Америки, Европы и Азии, а также ценный промысловый вид, хотя ее промышленный вылов относительно невелик. Щука активно выращивается в искусственных условиях, поскольку считается наиболее полезным диетическим продуктом.

Целью наших исследований явилось изучение некоторых особенностей гистологического строения стенки оболочки желудка щуки обыкновенной.

Работу проводили на кафедре патологической анатомии и гистологии УО «ВГАВМ». Исходным материалом для исследований служили 3 особи щуки обыкновенной в возрасте 4 года, пойманные на реке Каспля в районе городского поселка Сураж Витебской области. Объектом исследований служили участки стенки желудка. Кусочки органов фиксировали в 10%-м растворе нейтрального формалина и 96%-м этиловом спирте. Затем отобранный материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин. Абсолютные измерения структурных компонентов осуществляли с помощью светового микроскопа «Olympus», модели ВХ-41 с цифровой фотокамерой системы «DCM 130» с использованием программы «Score Photo», и проводили фотографирование цветных изображений (разрешением 1400 на 900 пикселей).

По строению желудочные железы простые, трубчатые и располагаются по всей поверхности слизистой оболочки. Выстланы железы и вся слизистая оболочка хорошо выраженным однослойным призматическим эпителием. Железы желудка щуки имеют классическое строение (дно, тело и шейка) с наличием выраженных «карманов» в области не только дна, но и тела.

Длина желудочной железы щуки колеблется от  $4792,30 \pm 80,16$  до  $5119,80 \pm 14,79$  мкм (среднее значение –  $4091,08$  мкм), ширина железы составляет от  $661,84 \pm 121,83$  до  $1636,30 \pm 44,76$  мкм (среднее значение –  $1208,58$  мкм). Исходя из полученных результатов, можно сделать

закключение, что железистый аппарат щуки хорошо развит и имеет значительные размеры, связанные с секреторной функцией, что в первую очередь характеризует тип питания хищника.

При рассмотрении «кармана» железы желудка отмечается наличие однослойного призматического эпителия и большого количества бокаловидных клеток со слизью. Длина бокового «кармана» желудочной железы щуки колеблется от  $85,50 \pm 3,90$  до  $87,53 \pm 5,83$  мкм (среднее значение –  $86,79$  мкм), ширина «кармана» составляет от  $47,20 \pm 3,43$  до  $48,25 \pm 4,32$  мкм (среднее значение –  $47,74$  мкм). Длина однослойного призматического эпителия ворсинок слизистой оболочки желудка щуки колеблется от  $66,30 \pm 16,33$  до  $76,17 \pm 14,79$  мкм (среднее значение –  $72,52$  мкм), ширина ворсинок составляет от  $4,81 \pm 0,70$  до  $5,37 \pm 0,61$  мкм (среднее значение –  $5,09$  мкм). Длина однослойного призматического эпителия ворсинок слизистой оболочки желудка щуки колеблется от  $66,30 \pm 16,33$  до  $76,17 \pm 14,79$  мкм (среднее значение –  $72,52$  мкм), ширина ворсинок составляет от  $4,81 \pm 0,70$  до  $5,37 \pm 0,61$  мкм (среднее значение –  $5,09$  мкм).

Рассматривая особенности строения слизистой оболочки желудка щуки, можно выделить ряд особенностей, связанных с наличием в желудке хорошо выраженного железистого аппарата, представленного массивными железами и обособленными железистыми клетками, которые участвуют в выработке желудочного секрета. Железистые клетки, находящиеся в концевых секреторных отделах желез и в слизистой оболочке желудка, имеют наибольшие размеры, чем клетки, расположенные в эпителии слизистой оболочки кишечника.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Mucosubstances of the digestive tract mucosa in northern pike (*Esox lucius* L.) and european catfish (*Silurus glanis* L.) / Petrinec Z. [et al.] // Veterinarski arhiv. – 2005. – Т. 75. – №. 4. – С. 317.
2. Субботина, Ю. М. Щука обыкновенная – добавочная культура в водоемах комплексного назначения / Ю. М. Субботина / Материалы международной научно-практической конференции «Развитие аквакультуры в регионах: проблемы и возможности», 10-11 ноября: доклады / ГНУ ВНИИР Россельхозакадемии – М.: Изд. РГАУ–МСХА им. Тимирязева, 2011. С. 180-186.
3. Маслова, Н. И. Щука как объект поликультуры для карповых прудов / Н. И. Маслова, Г. Е. Серветник // Вестник российской сельскохозяйственной науки. – 2017. – № 3. – С. 64-67.
4. Щука // Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/?curid=1585407&oldid=126731687>. – Дата доступа: 18.11.2022.