

кислоты в мозговой ткани очень мало и ее содержание может возрасти при кислородном голодании. Основным промежуточным продуктом окисления углеводов является ПВК, 30-40% которой используется на синтез аминокислот в этом особенность обмена углеводов для нервной ткани.

Обмен веществ в нервной ткани зависит во многом от витаминов группы В особенно В<sub>1</sub> (как кофермента -ТДФ декарбоксилазы ПВК).

УДК 597.55:591.87

**МАВЛОНОВ Ш.А.**, студент (Республика Узбекистан)

Научный руководитель **Голубев Д.С.**, канд. вет. наук, доцент

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

### **ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ РАСШИРЕННОЙ ЧАСТИ КИШЕЧНИКА У СРЕДНЕГО И КРУПНОГО ТОВАРНОГО КАРПА**

Промысловое рыболовство является традиционным направлением использования рыбных ресурсов. Развитие товарного рыбоводства во всем мире и, в частности, в Республике Беларусь, является достаточно актуальным направлением развития пищевой промышленности в плане обеспечения населения достаточно дешевыми и качественными продуктами питания. Карп является основным объектом прудового рыбоводства Республики Беларусь. Его повсеместно разводят в искусственных прудах и естественных водоемах, он обладает хорошим темпом роста, высокими питательными и вкусовыми качествами.

Целью наших исследований явилось изучение гистологического строения расширенной части кишечника у среднего и крупного товарного карпа.

Исходным материалом для исследований служил карп гибридной породы лахвинского чешуйчатого и амурского сазана в количестве 5 особей от каждой группы в возрасте двух лет. Извлеченные участки расширенной части кишечника фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина. Затем изготавливали гистологические срезы толщиной 3–5 мкм и окрашивали гематоксилин-эозином.

Гистологическая картина строения кишечника карповых идентична общему принципу строения трубчатых органов. Стенка представлена 3 основными оболочками: серозной, мышечной и слизистой. Слизистая оболочка имеет более выраженные размеры, за счет наличия в своем составе четырех слоев (эпителиальной пластины, собственной пластины, мышечной пластины и подслизистой основы), которые нечетко разграничены.

При изучении морфометрических показателей ворсинок слизистой оболочки расширенной части кишечника у среднего и крупного товарного карпа были получены следующие результаты.

Длина ворсинок слизистой оболочки расширенной части кишечника у среднего товарного карпа колеблется от  $393,15 \pm 14,96$  мкм до  $448,70 \pm 16,21$  мкм (среднее значение  $427,42$  мкм), ширина ворсинок составляет от  $67,94 \pm 4,74$  мкм до  $206,08 \pm 6,30$  мкм (среднее значение  $149,27$  мкм). У крупного товарного карпа параметры длины ворсинок колеблются от  $440,93 \pm 15,03$  мкм до  $452,83 \pm 10,32$  мкм (среднее значение  $441,09$  мкм), ширина находится в диапазоне от  $201,81 \pm 8,65$  мкм до  $205,07 \pm 10,63$  мкм (среднее значение  $202,90$  мкм). Таким образом значения длины и ширины ворсинок у среднего и крупного товарного карпа гибридной породы лахвинского чешуйчатого и амурского сазана отличаются не значительно.

В результате гистологических исследований установлено, что толщина мышечной оболочки расширенной части кишечника у среднего товарного карпа колеблется от  $170,70 \pm 3,94$  мкм до  $178,80 \pm 21,19$  мкм (среднее значение  $175,07$  мкм). У крупного товарного карпа этот показатель составляет от  $165,93 \pm 16,84$  мкм до  $176,08 \pm 16,30$  мкм (среднее значение  $172,52$  мкм). Из полученных результатов видно, что данный параметр у среднего и крупного товарного карпа является одинаковым и не зависит от товарности рыбы.

Толщина серозной оболочки в расширенной части кишечника у среднего товарного карпа составляет от  $104,32 \pm 7,27$  мкм до  $116,03 \pm 13,87$  мкм (среднее значение  $109,38$  мкм). У крупного товарного этот показатель составляет от  $102,99 \pm 9,86$  мкм до  $114,69 \pm 12,36$  мкм (среднее значение  $109,08$  мкм). Полученные результаты являются полностью идентичными.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что значения длины и ширины ворсинок слизистой оболочки расширенной части кишечника у среднего и крупного товарного карпа гибридной породы лахвинского чешуйчатого и амурского сазана отличаются незначительно. Толщина мышечной и серозных оболочек расширенной части кишечника у среднего и крупного товарного карпа является одинаковым и не зависит от товарности рыбы.