

УДК 619:614.31

## **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА РЫБЫ ПРИ ЛИГУЛЕЗЕ**

*Кузнецова Л.Ф., студентка 4 курса ФВМиБ, lida1596@inbox.ru  
Научный руководитель - Калдыркаев А.И., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *рыба, лигулез, паразиты, личинка, возбудитель.*

*Работа посвящена с ознакомлением с одной из широко распространенных инвазионных болезней карповых рыб является лигулез. вызываемый плероцеркоидами ремнецов *Ligula intestinalis* из сем. *Ligutidae*. Паразитируют они в брюшной полости и вызывают атрофию внутренних органов, бесплодие, нередко разрыв брюшной стенки и гибель рыбы.*

Конечно же вы сталкивались с таким явлением, когда на поверхности воды плавают довольно крупные экземпляры рыб (леща, плотвы и некоторые другие представители карповых), не скрываясь от опасности. Вы можете спокойно подойти к рыбе на лодке, она исчезает некоторое время, идет на глубину, но уже буквально через минуту или две она снова всплывает, часто плавает на боку или переворачивается вверх животом. Заядлые рыбаки знают, что это рыба, больная лигулезом [1,2,3]. Известно, что не все виды паразитов, обнаруженные на рыбе и внутри нее, опасны для человека, и, как пишет множество источников, возбудителем лигулеза является именно эта категория.

Возбудитель: личинки (или плероцеркоиды) глистов-цестод *Ligula columbi*, *Ligula intestinalis*, *Ligula pavlovskii* семейства *Ligutidae*. Взрослые черви, достигают более 1,5 метров в длину и до 1,6 см в ширину. Тело плоское, белого цвета [1,2,3].

Паразит обитает обычно в мелководных водоемах, водохранилищах, реках и прудах на территории России и других стран. Имеет сложный жизненный цикл, т.е. достигает половой зрелости, меняя при этом двух хозяев.

Взрослая (половозрелая) форма паразита живет внутри организма водоплавающих птиц, а промежуточная поражает карповых. Прежде чем птица заразится и паразит начнет выделять яйца (начало нового цик-

ла), проходит значительный промежуток времени (порой несколько лет), а самое яркое проявление лигулеза - это плавающая и умирающая рыба, внутри которой растет и достигает значительных размеров (иногда более метра в длину) червь (личинка), который сдавливает органы рыбы, нарушает все физиологические процессы в организме рыбы, что в конечном итоге приводит к тому, что рыба выходит на поверхность, теряет силу и ориентацию, брюшко рыбы вздуто, а сама рыба становится очень легкой добычей для птиц, некоторых животных, хищных рыб [1,4,5].

Помимо механического воздействия на внутренние органы рыб. ремнецы вызывают интоксикацию организма, способствуя нарушению обмена веществ (Канаев АН.. 1988) [1,2,3].

Диагноз на лигулез ставят на основании клинических признаков, вскрытия рыбы и обнаружения в брюшной полости плероцеркоидов ремнецов.

Санитарная оценка зараженной рыбы такова: при отсутствии патологических изменений рыбу допускают к использованию в пищу в потрошенном виде. Истощенную рыбу при благоприятных результатах микробиологического исследования скармливают животным после термической обработки. Высокая заражённость лигулезом в отдельных случаях делает рыб непригодными к использованию в пищевых целях (СанПин 2.3.2.1078-01. СанПин 3.2.1333-03) [2, 3, 6].

**Заключение:** Профилактика инвазионных болезней рыб на сегодняшний день является одной из актуальных проблем рыбной промышленности. Здесь имеет большое значение правильная ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и рыбопродуктов.

Наличие в рыбе незначительного количества личинок *Ligula* не влияет на ее товарный вид и органолептические показатели. Учитывая безопасность лигул для человека, рыбу после потрошения можно реализовывать на пищевые цели, если нет гидремии. При наличии гидремии рыбу направляют на утилизацию или на корм животным.

#### *Библиографический список*

1. Болезни рыб и основы рыбоводства /Л.И. Грищенко, М.Ш. Акбаев, Г.В. Васильков. - М.: Колос, 1999. - 456 с
2. Машникова, Т. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при лигулезе /I Российский паразитологический журнал. -М. -2017. - Т.41- Вып. 3. - С 249-252.
3. Тайгузин, Р.Ш. Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводной рыбы в норме и при лигулезе / Р.Ш. Тайгузин, З.С. Евграфова. Л.А. Кучапина // Ж. Из

- вестия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2015. - № 3 (53). - С. 208-209.
4. Феоктистова, Н.А. Разработка схемы исследования материала с целью выделения и ускоренной идентификации бактерий видов *Bacillus cereus* и *Bacillus subtilis* / Н.А. Феоктистова, А.И. Калдыркаев, А.Х. Мустафин, // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - Оренбург: ОГАУ, 2011. - № 4(32). - С. 288-291.
  5. Калдыркаев, А.И. Биохимические свойства бактерий *Bacillus cereus* / А.И. Калдыркаев, Н.А. Феоктистова, А.В. Алешкин, Д.А. Васильев // Биотехнология: реальность и перспективы в сельском хозяйстве: материалы Международной научно-практической конференции. - Саратов: изд-во «КУБиК», 2013. – с. 186-188.
  6. Калдыркаев, А.И. Распространение *Bacillus cereus* и *Bacillus mycoides* в объектах санитарного надзора / А.И. Калдыркаев, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин, Н.А. Феоктистова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - Ульяновск: УГСХА, 2014. - № 1. - с.43-47

## VETERINARY-SANITARY EXAMINATION OF FISH FOR LIGULESE

*Kuznetsova L.F., Kaldyrkaev A.I.*

**Key words:** *fish, ligulosis, parasites, larva, pathogen.*

*The work is devoted to acquaintance with one of the widely spread invasive diseases of carp fish is ligulosis. Ligula intestinatis caused by plerocercoids of Ligula intestinatis from the family. Ligutidae. They parasitize in the abdominal cavity and cause atrophy of internal organs, infertility, often rupture of the abdominal wall and the death of fish.*