

САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА РЫБ И РЫБОПРОДУКТОВ , МЕРЫ БОРЬБЫ И ПРОФИЛАКТИКА ПРИГЕЛЬМИНТОЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Подготовил Шаки К К

Причины

- ▣ Причинами болезней рыб могут быть многие факторы окружающей среды, например, ракообразные, токсические вещества, водоросли, грибы, вирусы, бактерии, гельминты, изменения химического состава воды и пр. При этом вирусы, бактерии, водоросли и грибы ответственны за инфекционные заболевания рыб, а гельминты, простейшие, ракообразные являются паразитами, которые вызывают соответствующие поражения и заболевания, связанные с ними. В число незаразных болезней, проявляющихся в ответ на неблагоприятное изменение среды обитания, входят заболевания от избытка или недостатка каких-либо веществ, вызванные неполноценными или некачественными кормами, токсическими веществами, изменениями химического состава воды, температурными колебаниями, чрезмерной концентрацией газов, травматическими повреждениями и т. д.
- ▣ Многие болезни возникают из-за ослабления иммунной системы рыб в результате различных стрессов. Незаразные болезни и болезни, вызываемые паразитами, обычно усугубляются развитием патогенной микрофлоры.

Меры борьбы и профилактики

- . В комплексе мер борьбы, и профилактики первостепенное значение имеют мероприятия по обеспечению безопасности рыбной продукции для здоровья человека и животных, в частности вопросы:
- обеспечения режимов обработки рыбы, гарантирующих ее обезвреживание от возбудителей гельминтозов человека и животных;
- санитарно-гигиенической и ветеринарно-санитарной экспертизы:
- организации и качества исследований на соответствие медико-биологическим¹ и ветеринарно-санитарным требованиям, а также санитарным нормам по показателям паразитарной чистоты;
- сертификации на соответствие требованиям безопасности, в т. ч. по показателям паразитарной чистоты.

- Симптоматика конкретного заболевания, как правило, имеет специфику, однако часто клинические проявления разных болезней бывают весьма схожи. Так как пресноводные рыбы обитают в среде с повышенным давлением, то вследствие расстройства обмена веществ нарушается водно-соленой обмен и у рыб развивается пучеглазие, водянка, ерошение чешуи, хотя подобные симптомы могут проявиться при заболеваниях. Таким образом, принимать окончательное решение по нескольким клиническим признакам нельзя.

Развитие

- ▣ Главным путем распространения инфекционных заболеваний и заболеваний вызываемых паразитами, следует признать плохо контролируемую транспортировку рыбы из неблагополучных хозяйств в здоровые. При этом восстановить благополучное состояние хозяйства, находящегося в зоне природного очага заболевания, почти нереально. Транспортировка рыбы из такой зоны в благополучный водоем чаще всего влечет заражение последнего.

Описторхоз

- ▣ Поражаются рыбы семейства карповых. Возбудителем является личинка *Opisthorchis felineus*, именуемая кошачьей или сибирской двуусткой. Половозрелая стадия паразитирует у постоянного хозяина в печени, желчном пузыре и протоках поджелудочной железы. Дефинитивным хозяином является человек и плотоядные животные. Ветеринарно-санитарная оценка. В регионах, неблагополучных по описторхозу, рыба считается условно годной. Ее необходимо подвергать соответствующей технологической обработке, варке в течение 30 минут или замораживанию при температуре -15°C – 30 суток, -28°C – до 42 часов и при температуре -35°C – около 10 часов.

Дифиллоботриоз.

- ▣ Инвазионная болезнь человека и плотоядных животных (собак, кошек, лисиц), вызываемая личиночной стадией лентеца широкого. Половозрелый паразит обитает в кишечнике человека и животных, а личинки — плероцеркоиды — в мышцах и органах щуки, налима, окуня, ерша. Развитие возбудителя происходит с участием дополнительного и промежуточного хозяев. Зараженные лентецом широким человек и плотоядные животные с фекалиями выделяют во внешнюю среду яйца. Ветеринарно-санитарная оценка. Использовать для пищевых целей рыбу, зараженную плероцеркоидами, без соответствующей обработки запрещается. Она может быть использована после обеззараживания проваркой не менее 30 минут или для изготовления консервов. Обеззараживание наступает также после замораживания при температуре -18°C в течение 48 часов, а при -12°C — не менее 6 суток.

Рыбу можно обезвредить в микроволновой печи. Продолжительность обработки зависит от массы рыбы. Так, при массе 400 г достаточно 3 минут, 500 г — 5 минут, 850-900 г — 10 минут, 1000-1100 г — 12 минут.

В местах реализации рыбы в регионах, неблагополучных по дифиллоботриозу, должны быть вывешены плакаты, оповещающие о необходимости тщательной проварки тушек рыбы.

Клонорхоз

- ▣ Гельминтозная болезнь человека и плотоядных животных, связанная с поражением печени. Возбудителем является *Clonorchis sinensis* из семейства *Opisthorchidae*. Клонорхоз распространен очагово на Дальнем Востоке и в районах дальнего и среднего Приамурья (при потреблении сырой рыбы).
- ▣ Заражено семейство карповых. Развитие возбудителя клонорхиса аналогично развитию описторхиса. Дополнительным хозяином являются пресноводные рыбы (более 70 видов).

Метагонимоз

- ▣ Поражаются рыбы семейства карповых и лососевых. Гельминт развивается с участием дефинитивного хозяина, которым является человек, плотоядные животные и рыбоядные птицы. Половозрелая стадия паразитирует в кишечнике, выделяет яйца, которые с фекалиями попадают в воду. Дальнейшее развитие проходит с участием моллюсков и рыб. Церкарии проникают в кожный покров рыбы, под чешую, плавники, а также в жабры. Цисты имеют шаровидную форму диаметром 0,15-0,2 мм. Диагностику проводят с помощью микроскопа. Для этого берут чешую, помещают между двух предметных стекол, обрабатывают 50% глицерином и рассматривают под малым увеличением.

Ветеринарно-санитарная оценка. В регионах, неблагополучных по заболеванию, рыбу зачищают, удаляя плавники, жабры, чешую и подвергают варке в течение 30 минут, либо замораживанию до -20°C с последующей выдержкой 8-10 суток.

Триэнофороз

- ▣ Это болезнь пресноводных рыб, человек не принимает участия в биологическом цикле развития. Возбудители — *Triaenophorus nodulosus* и *Tr. crassus*. Дефинитивным хозяином является щука, половозрелый паразит в кишечнике которой достигает 30 см. Яйца половозрелого паразита попадают в воду, из них развивается корацидий. При рассмотрении тех или других возбудителей под микроскопом находят личинки с наличием на головном конце крючьев.

Ветеринарно-санитарная оценка. Щук следует выпускать в реализацию в потрошенном виде. У рыб, пораженных пле-роцеркоидами, устанавливают степень зараженности, при слабой — используют на пищевые цели. Если у сигов поражена мускулатура, то такую рыбу утилизируют.

Лигулез

- Болезнь регистрируется у рыб семейства карповых, они являются промежуточным хозяином. Возбудитель — *Ligula intestinalis*. Дефинитивные хозяева — чайки, каравайки, утки. Яйца гельминта попадают в воду, превращаются в корацидиев, которых заглатывают рачки, и в них образуется процеркоид. У рыб, заглотивших таких рачков, развивается личинка — плероцеркоид, который за несколько лет в брюшке достигает длины до 1 м. Их называют лигулами (рам-нецами). Брюшко рыбы сильно вздуто, иногда отмечается гидремия.

Ветеринарно-санитарная оценка. 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.

При поражении рыб пиявками и ракообразными их удаляют, а рыбу используют без ограничений. При выявлении истощения или наличии изъязвлений направляют на утилизацию.