

О РЕЗУЛЬТАТАХ ПОЛНОЙ ОБРАБОТКИ ДИСКУСОРАЗВОДНИ ОТ СОСАЛЬЩИКОВ И НЕМАТОД С ПОМОЩЬЮ ФЛЮБЕНОЛА И ПРАЗИКВАНТЕЛА

С.И. Горюшкин

"С.К.А.Т.", Москва www.discus-skat.ru

Если не рассматривать инфекционные болезни дискуссов, то основные проблемы, присутствующие у дискуссов фактически постоянно - это, в основном, жаберные моногенетические сосальщики и кишечные нематоды (чаще, капиллярии и оксириды), а так же кишечные флагеллаты. Наличие этих паразитов (в небольших количествах) при хороших условиях содержания рыбы, как правило, не влияет на состояние здоровья дискуссов - они активно питаются, вырастают до своих нормальных размеров, великолепно выглядят, легко размножаются и выкармливают своё потомство.

Проблемы начинаются, когда по тем или иным причинам ухудшается обстановка в аквариуме, фильтрация не справляется с большим количеством органики и в аквариуме появляются аммиак/аммоний и нитриты; попала инфекция и т. д. и т. п. В этом случае рыба угнетена и её иммунитет ослаблен, что даёт толчок к размножению сосальщиков и нематод, которые ещё больше ослабляют дискуссов и снижают эффективность лечения инфекционных заболеваний. Поэтому устранение постоянных факторов (сосальщики и нематоды) всегда является актуальной и желательной задачей.

На нашем сайте (в разделе "Вопросы") мы писали о борьбе с жаберными сосальщиками - в основном мы использовали формалин. Он требует внимательного и осторожного применения, но очень эффективен и полный курс занимает всего 9 дней (при трёхразовом внесении). От капиллярий мы много лет назад использовали "Флюбенол" в корме и до сегодняшнего дня капиллярии больше не появлялись - эффект превзошёл все наши ожидания. Тем не менее, вопрос обработки дискуссов встал: мы обратили внимание на заметную неравномерность в росте мальков (правда, преодолев пятисантиметровый размер, всё выровнялось и заметных проблем в дальнейшем у них не наблюдалось). Посмотрев под микроскопом экскременты мальков, мы обнаружили яйца оксирид - вероятно эта проблема появилась с прибытием к нам диких рыб, либо разводных дискуссов, небольшое количество которых мы взяли для дальнейшей работы. Заодно посмотрели и наличие сосальщиков - они тоже присутствовали, но в небольшом количестве, и вряд ли могли влиять на развитие мальков. Поэтому основным объектом обработки были оксириды.

Поскольку в этот момент вся рыба находилась в аквариумах для содер-

жания (все нерестовики были свободны), мы решили воспользоваться опытом наших немецких коллег и обработать всю разводню комплексно от сосальщиков и нематод. Один из рецептов, предложенный ими заключается в последовательном использовании препаратов от плоских (сосальщики, трематоды и др.) и круглых (капиллярии, оксиды) червей. Эти препараты - "Хлорамин-Т" (против жаберных и кожных червей), "Флюбенол" (против сосальщиков, капиллярий и оксид), "Празиквантел" (против плоских червей). При обработке "Празиквантелом" можно одновременно обрабатывать и "Метронидазолом" (от флагеллат). Совместная обработка "Флюбенолом" с "Метронидазолом" исключается, т.к. "Флюбенол" иногда даёт побочный эффект - некоторые (особенно пожилые дискусы могут повиснуть вниз головой, вероятно нарушается функция плавательного пузыря), а совместная обработка с "Метронидазолом" этот эффект может усилить.

В связи с большой токсичностью "Хлорамина-Т" мы отказались от его использования (не стали рисковать), а всё остальное применили по следующей методике:

1. Обработка "Флюбенолом" - 21 день: вносили лекарство 1-й, 5-й, 10-й и 15-й день полную дозу (200 мг на 100 л воды). Перед каждым внесением делали подмену воды ~ 25%. В промежутках мы воду не подменивали, но если бы такая необходимость возникла, то надо было бы довести лекарство на количество подмененной воды. При обработке температура воды обычная при содержании (~30°C), фильтрация обычная. "Флюбенол" в воде не растворяется, и обработка им обычно проводится в течении 7 дней с использованием в качестве растворителя DMSO (Dimethylsulfoxid). Мы же использовали "Флюбенол" без растворителя. В этом случае эффект достигается за счёт более продолжительного времени нахождения медикамента в воде.

2. Через 10-14 дней после окончания обработки "Флюбенолом", одновременно внесли "Празиквантел" (250 мг на 100 л воды) и "Метронидазол" (1 г на 100 л воды) на 4 дня.

Теперь о результатах этой комплексной обработки:

В нашей разводне были обработаны 5 стоек, в каждой из которых размещены аквариумы общим объёмом чуть более 4000 литров и несколько отдельно стоящих аквариумов, общим объёмом около 5000 литров. Для проверки результатов обработки мы, фактически из каждой стойки, брали диски для вскрытия и проводили микроскопные исследования жабр и кишечника. Исследования проводились в течение месяца с интервалом от 3 до 7 дней.

Кишечник - ни в одном из препаратов не были обнаружены ни черви, ни их яйца!!!

Жабры - ни в одном из препаратов (кроме препаратов из одной стойки, но об этом ниже) не были обнаружены сосальщики!!!

В стойке, в которой после обработки были обнаружены в препаратах сосальщики, не были отключены УФ-стерилизаторы и посадка рыбы была несколько плотнее, чем в других стойках - других различий мы не видим. Различия в результатах обработки этой стойки по сравнению с другими мы связываем с действием УФ-стерилизаторов на медикаменты. Тем не менее, сосальщики в препаратах взятых в 1-й, 5-й и 8-й дни после окончания обработки отсутствовали. И только в препаратах взятых позже, они появились, но в очень незначительных количествах - от одного до трёх на препарат. И только в одном препарате их количество было около 10. Мы приняли решение провести обработку этой стойки вторично с отключением УФ-стерилизаторов.

Одновременно решил провести полную обработку своей домашней разводни один из наших товарищей (он приносил на вскрытие несколько экземпляров своих дискусов, и мы обнаружили в препаратах достаточно большое количество сосальщиков - около 20 экз. на препарат, и в кишечнике оксирид разного размера - на препарат не менее 15 экз.). Он проводил обработку в 6 аквариумах (общий объём около 2000 литров). Каждый аквариум оборудован своей системой фильтрации. После окончания обработки мы в течение месяца проводили исследование его дискусов из разных аквариумов и не смогли обнаружить ни одного сосальщика и ни одной оксириды.

В нашей же стойке, после повторной обработки, в препаратах мы по-прежнему не обнаруживали червей, но сосальщики всё-таки присутствовали, но не более 1-5 экз. на препарат. Поскольку вся рыба в этой стойке чувствует себя отлично, растёт достаточно быстро и равномерно, то мы пока отказались от дальнейших обработок.

Выводы, к которым мы пришли на этом этапе, следующие:

1. Методика, которую мы применили, оказалась эффективной на 100% от оксирид, даже при применении в больших объёмах воды, при больших фильтровальных системах. Возможно, она была бы эффективной и от капиллярий, но ни у наших дискусов, ни у дискусов нашего товарища их не было.

2. В небольших объёмах воды, при обычных в таких случаях фильтрах, методика оказалась эффективной на 100% и от сосальщиков. В больших системах эффект по освобождению от сосальщиков очень значительный, но не стопроцентный.

3. Из побочных эффектов выявился один - у нашего товарища в аквариуме погибли все улитки (до обработки он никак не мог от них избавиться).