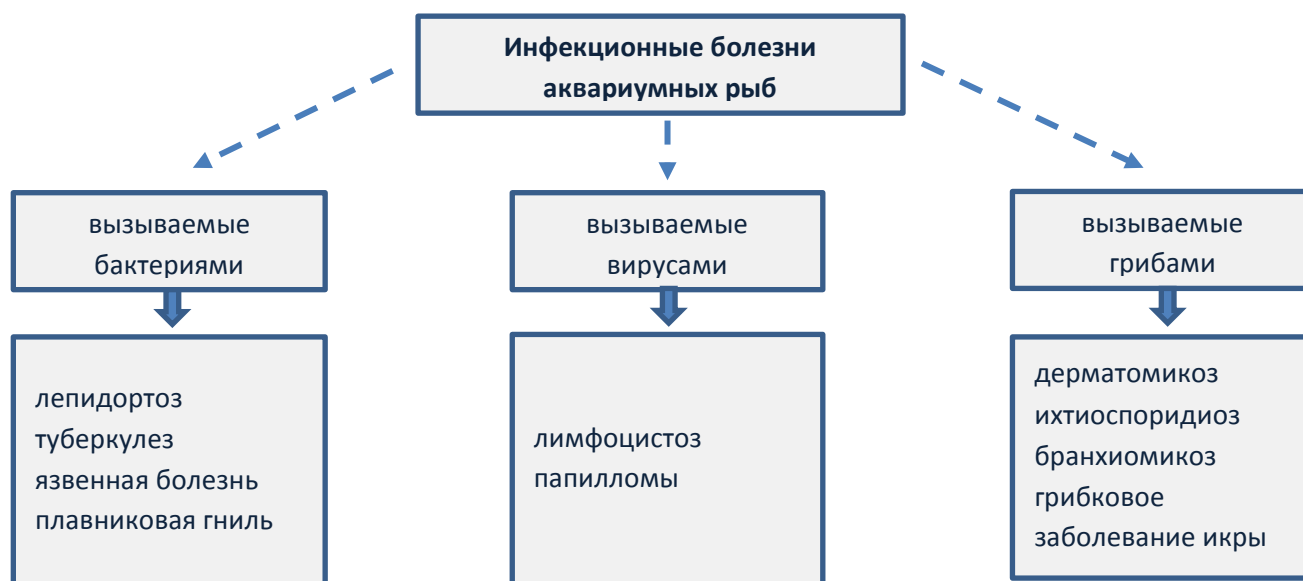


Для простейших и бактерий вода является самой благоприятной средой для выживания. Поэтому аквариумные рыбы наиболее подвержены инфекционным болезням, вызываемыми грибами, вирусами, простейшими и бактериями.



### Лепидортоз аквариумных рыб

инфекционная болезнь аквариумных рыб, которая характеризуется ерошением чешуи. Причиной заболевания могут быть больные рыбы или зараженные аквариумные растения, не прошедшие карантинный режим и подсаженные к здоровым рыбам в новый аквариум, либо использование одного и того же аквариумного инвентаря для нескольких аквариумов, в которых содержатся больные и здоровые рыбы.

#### Симптомы лепидортоза рыб:

- ✓ на начальной стадии чешуя у рыбы приподнимается на отдельных участках
- ✓ со временем ерошение распространяется по всей поверхности тела рыбы
- ✓ на отдельных участках возможно выпадение чешуи

Если у рыбы наблюдается ерошение чешуи, это не всегда свидетельствует о болезни лепидортоз, так как подобные симптомы проявляются и при других заболеваниях – ихтиоспоридиозе или микобактериозе. Верный диагноз можно поставить после проведенных анализов, микробиологического исследования.

#### Лечение лепидортоза рыб:

*лечение проводится на начальной стадии, когда еще ерошение чешуи распространено на отдельных участках тела рыбы, если поражение обширное, рыб вылечить невозможно*

1. всех рыбок пересаживают в отдельный аквариум для проведения лечения, а именно добавления в воду антибиотиков («Бициллин-5» или стрептоцид), и ежедневной смены воды
2. необходимо провести полную дезинфекцию основного аквариума, в котором произошло заражение, включая все предметы ухода за рыбками. Грунт, камни и декоративные элементы обдаются кипятком, а лучше всего кипятятся несколько минут в воде. Вода из аквариума полностью выливается. Аквариум



# ШПОРГАЛКИ по уходу за домашними животными

дезинфицируется специальными средствами по уходу за аквариумом. Растения также должны быть перенесены в карантинный аквариум, для обработки раствором «Бициллина-5»

## Туберкулез рыб (микобактериоз)

системное заболевание, которое чаще всего встречается у следующих видов:

- гурами
- барбусы
- живородящие рыбы

Заболеть аквариумная рыба может в любом возрасте.

Иногда рыбы погибают прежде, чем признаки болезни начнут проявляться.

Возбудители туберкулеза передаются с растениями, кормом, водой, грунтом и т.д.

*Для человека болезнь в принципе не представляет угрозы. Однако при контакте рук, на которых есть царапины или открытые порезы с инфицированной аквариумной водой или больной рыбой, риск заразиться микобактериальной инфекцией всё же существует.*

### Симптомы туберкулеза рыб:

- ☞ вялое и апатичное состояние
- ☞ рыбы предпочитают зависать в воде, а не плавать, часто прячутся в углу аквариума
- ☞ брюшко на вид обвисшее
- ☞ опущены хвостовые плавники
- ☞ истощение на фоне отказа от пищи (впалое брюхо)
- ☞ иногда нарушается координация движений
- ☞ бледный окрас тела (белокожие)
- ☞ выпадение и дефекты чешуи
- ☞ на месте пролысин появляются язвы
- ☞ разрушение плавников
- ☞ местами на теле рыбы появляются черные пигментные пятна
- ☞ роговицы глаза мутнеют
- ☞ деформация скелета на последней стадии болезни

Больные аквариумные рыбы погибают.

Единственным способом борьбы с туберкулезом рыб является профилактика болезни:

- правильное кормление
- поддержание необходимых условий содержания аквариумных рыб
- соблюдение гигиены аквариума и поддержание чистоты
- соблюдение для новых купленных рыб карантинного режима в отдельном аквариуме около трех месяцев
- при наличии 2-х и более аквариумов, для каждого закрепляется личный сачок и предметы ухода.



Если в аквариуме обнаружены больные рыбы или наблюдаются явные симптомы проявления туберкулеза, проводятся следующие мероприятия:

1. проводится эвтаназия больных рыб
2. на вид здоровых рыб можно попробовать полечить в карантинном аквариуме с помощью антибиотиков – эритромицина или канамицина, либо сочетая разные антибиотики
3. выливается вся вода из основного аквариума
4. аквариум дезинфицируют
5. грунт, сачки, декоративные элементы, способные выдержать высокую температуру, стерилизуются на протяжении получаса кипячением
6. декоративные элементы из пластмассы лучше выбросить, заменив их на новые

### Язвенная болезнь аквариумных рыб

Инфекционное заболевание, которое проявляется в виде появления на кожном покрове рыб мелких язв с покрасневшими краями.

Микробы попадают в аквариум вместе с грунтом, водой, растениями или живым кормом.

При начатом своевременном лечении на начальном этапе заболевания рыбы выздоравливают. При запущенных формах болезни рыбы чаще всего погибают.

#### Симптомы язвенной болезни рыб:

- сначала на теле рыбы появляются маленькие темные пятнышки
- со временем эти пятна превращаются в красноватые округлые язвочки
- воспаление глаз
- ерошение чешуи

если вовремя не распознать болезнь и не начать лечение, на месте язвочек могут поселиться плесневые грибы, что значительно отодвинет процесс выздоровления и усугубит течение болезни.

#### Лечение язвенной болезни рыб:

1. Если в аквариуме плавает хотя-бы одна рыбка с явными признаками язвенной болезни, значит, заражены все его обитатели.
2. Всех рыбок пересаживают в отдельный аквариум для проведения лечения, а именно добавления в воду антибиотиков («Бициллин-5» или стрептоцид), и ежедневной смены воды. Для лечения используются также специальные противоязвенные, антибактериальные, антигрибковые средства, предназначенные для лечения аквариумных рыб. Карантин длится минимум неделю, при этом за водными питомцами стоит постоянно наблюдать насколько успешно идет процесс выздоровления.
3. Необходимо провести полную дезинфекцию основного аквариума, в котором произошло заражение, включая все предметы ухода за рыбками. Грунт, камни и декоративные элементы обдаются кипятком, а лучше всего кипятятся несколько минут в воде. Вода из аквариума полностью выливается. Аквариум дезинфицируется специальными средствами по уходу за аквариумом. Растения также должны быть перенесены в карантинный аквариум, для обработки раствором «Бициллина-5».



### Профилактика болезни рыб:

- оптимальные условия содержания рыб
- соблюдение карантина для вновь приобретенных рыб и аквариумных растений
- при очередной чистке аквариума и частичной замене воды, добавьте в подменную воду буквально 1-2 маленьких кристаллика марганцовки, чтобы вода не поменяла цвет

## Плавниковая гниль аквариумных рыб

Инфекционная болезнь, которая характеризуется прогрессирующей эрозией и распадом тканей плавников. Чаще всего этой болезни подвержены молодые особи и рыбы, содержащиеся в низкотемпературной среде. Болезнь передается через новых рыб, не прошедших карантинный режим, либо аквариумный инвентарь, используемый в нескольких аквариумах, в том числе и зараженном.

### Симптомы плавниковой гнили рыб:

- на начальном этапе заболевания на плавниках появляются нехарактерные красные полосы, что вызвано закупоркой кровеносных сосудов
- на краях плавников появляется помутнение бело-голубого оттенка, а мягкие ткани плавников начинают постепенно обтрепываться
- в некоторых случаях помутнение отмечается на роговом слое глазного яблока
- со временем разрушаются плавниковые лучи, что приводит к их укорачиванию
- у молодых рыб начинается распад сначала грудных, затем хвостовых плавников, у взрослых нет такой последовательности, а у мальков плавники хвостовые могут отпасть полностью
- воспаляется гниющий край плавника и инфекция продвигается к его основанию, что приводит к тому, что плавник полностью сгнивает
- последняя стадия болезни: инфекция переходит на тело рыбы, что заканчивается смертью

### Лечение плавниковой гнили рыб:

- поднятие граничной максимальной нормы температуры для данного вида рыб
- больных рыб перемещают в карантинный аквариум, где происходит основное лечение с помощью лечебного раствора «Бициллин-5» (период лечения 1,5-2 месяца), либо с помощью специальных лекарственных препаратов, например «SERA бактопур», предназначенных для лечения данного вида заболевания
- основной аквариум необходимо продезинфицировать, а предметы ухода, камни, грунт – обеззаразить кипячением
- аквариумные растения обрабатываются раствором «Бициллин-5»

## Лимфоцистоз рыб (гроздевидная узловатость)

Инфекционная болезнь, которая характеризуется появлением серых плоских разрастаний на плавниках и образованием узелков, белесых кист, в том числе и на кожном покрове.

Причиной возникновения болезни является прямой контакт больной и здоровой рыбы. В случае наличия травм или нарушения целостности кожи или жаберного аппарата (например, вызванного эктопаразитами), риск заболевания лимфоцистозом значительно выше и даже неизбежен.



### Симптомы лимфоцистоза рыб:

- мелкие новообразования, имеющие розоватый, белый или серо-белый цвет, чаще на плавниках, голове и теле
- иногда соединительная ткань разрастается, ограничивая новообразование
- в некоторых случаях наблюдается потеря аппетита и истощение

Лечение лимфоцистоза у рыб не разработано. Обычно кисты самопроизвольно разрушаются, а потом исчезают. Нередко на месте кист после выздоровления образуются рубцы.

Профилактика лимфоцистоза рыб заключается в недопущении травмирования рыб, их правильном содержании и карантине новых рыб (минимум 2 месяца) перед посадкой в основной аквариум.

## Папилломы у рыб

Болезнь, которая характеризуется образованием на различных участках тела рыбы опухолей «на ножках» (разрастания сосочкового слоя кожи). Причина возникновения папиллом – вирусная инфекция. Подобное заболевание возникает у рыб крайне редко. Диагностируют болезнь по клиническим признакам и на основании гистологического исследования новообразований. Профилактика и лечение папилломы у рыб – не разработано. При обнаружении у рыб опухолевидного разрастания, их выбраковывают.

## Дерматомироз аквариумных рыб

Грибковая болезнь, развивающаяся у рыб с ослабленным организмом в результате другой болезни или же из-за плохих условий содержания.

### Симптомы дерматомироза у рыб:

- начальная стадия: на плавниках, жабрах или некоторых участках кожного покрова, чаще на месте ран, язв, порезов или других травм появляются тонкие белые гифы гриба, которые отходят перпендикулярно от места локализации
- следующий этап болезни: белый или светло-желтый налет, который можно назвать ватообразным
- конечная стадия: наступает кислородное голодание, некроз и гибель рыб

### Лечение дерматомироза у рыб:

- выявляется причина заболевания – неправильное содержание, неполноценное кормление, инфекционное или инвазионное заболевание
- рыб лечат в общем аквариуме, отдельной емкости или же с помощью индивидуальных примочек
- для лечения используются лечебные растворы «Бициллина-5», белого стрептоцида или с помощью аквариумного антигрибкового (фунгицидного) средства, например, содержащего феноксиэтанол



### Ихтиоспоридиоз (ихтиофоз) аквариумных рыб

Грибковая (микозная) болезнь аквариумных рыб. Споры гриба попадают в воду с экскрементами рыб, где заглатываются рыбами здоровыми. Оказавшись в желудочно-кишечном тракте через сутки оболочки спор растворяются, в результате чего микроскопические дочерние паразиты проникают в кровеносные сосуды и по крови разносятся во все органы, начиная расти и размножаться.

#### Симптомы ихтиоспоридиоза (ихтиофоза) рыб:

- долгое время признаки заболевания могут быть слабо выраженными или практически не наблюдаться
- при поражении нервной системы у рыб нарушается координация движений, что выражается в скачкообразном плавании и шатании тела
- рыбы часто опускаются на дно аквариума, ложатся на бок, на грунт
- в некоторых случаях наблюдается дрожание плавников и судороги тела
- если возбудитель локализовался в глазном яблоке, проявляется кератозный конъюнктивит и пучеглазие
- в случае поражения органов пищеварения, рыбы истощаются из-за отказа от корма
- частичное или полное разрушение плавников, чаще хвостовых, при развитии на их корнях язв
- при поражении почек наблюдается ерошение чешуи и асцит

Болезнь ихтиоспоридиоз для рыб опасна и смертельна. Избежать её можно только с помощью общих рекомендаций и требований по содержанию аквариума и его обитателей, а также следуя основным правилам профилактики заболеваний рыб.

### Бранхиомикоз аквариумных рыб (жаберная гниль)

Мало распространенная острая грибковая болезнь рыб, характеризуется локализацией гриба в соединительной ткани жаберных лепестков и в просветах кровеносных сосудов.

#### Симптомы бранхиомикоза рыб:

- малоподвижность
- учащенное дыхание
- одышка
- рыбы держатся в хорошо насыщенных кислородом местах
- отказ от корма
- появление темных красных полос и образование слизи на жабрах
- некроз отдельных частей жаберных лепестков
- мозаичное окрашивание жабр

Рыбы часто погибают от бранхиомикоза, если же рыбы переболеют этой болезнью, то процесс восстановления жаберных лепестков протекает очень долго, до 10 месяцев, при этом хорошо видны выеденные участки жаберных лепестков.

#### Лечение бранхиомикоза рыб:



# ШПОРГАЛКИ по уходу за домашними животными

- больных рыб пересаживают в карантинный аквариум и лечат с помощью фунгицидных препаратов, которые содержат феноксиэтанол;
- проводится тщательная чистка аквариума с заменой половины воды на свежую, удалением остатков корма и других частиц органических веществ, а также проводится аэрация воды.

## Грибковое заболевание икры (биссус)

Грибковая инфекция, которая поражает икру рыб.

### Симптомы:

появление белых пушистых грибковых гиф на икре.

Болезнь появляется в случае недостаточной заботы рыб о потомстве, а также при попытках аквариумиста искусственно инкубировать икру.

Лечение – не предусмотрено.

## Общие рекомендации по подготовке лечебных растворов

Раствор «Биомицина-5»	на 100 л воды – приблизительно 1,4 г (не более 1,5г) порошка антибиотика	- период лечения – минимум 10 дней, максимум 1 месяц; - первоначальная доза препарата добавляется в аквариум каждые 7 дней
Раствор стрептоцида	на 100 л воды – приблизительно 10-20 г порошка белого стрептоцида	- период лечения – минимум 10 дней, максимум 1 месяц; - первоначальная доза препарата добавляется в аквариум каждые 7 дней

Лечебные растворы готовятся в отдельной емкости, например стакане, рассчитав правильно дозировку, тщательно перемешиваются. В карантинный аквариум концентрированный раствор добавляется небольшими равномерными порциями в три приема, при этом вода аккуратно перемешивается, а интервал между добавлением очередной порции должен быть как минимум 20 минут.

### ***Нельзя добавлять в аквариум сразу весь лечебный раствор!***

Для аквариума используется только свежеприготовленный раствор!