

FACTORS CAUSING FISH DISEASE

Do'sanboyeva Farangiz Jasur kyzy
Egamberdieva Oltina Mahmud kyzy
Juraev Khasanboy Melikuzi oglu
Tojimatov Jamshidbek Umijon oglu
Students of the Tashkent State Agrarian University

Annotation

Fish have existed on earth for a hefty length of time - more than 500 million years. Over such a long period, they have beautifully adapted to the living conditions and have learned to fight against many diseases. The immunity of fish is hefty, and their relationship with parasites is of an established and sparing disposition, in which the death of the owner is very unlikely. And, nevertheless, fish get sick quite often. It is believed that all fish diseases that a person encounters, in fact, invariably have their root cause not some circumstances of invincible force or unaccounted factors, but trivial violations of living conditions.

Key words:

Disease, symptoms, immune system,

В жизненном пространстве рыбы обитает огромное количество различных микроорганизмов: вирусы, бактерии, паразиты, грибки. Обычно их патогенность невелика и/или у рыбы развивается сопротивляемость к вызываемым ими заболеваниям. Болезни у рыб возникают в результате совокупного действия множества факторов. Кроме иммунитета особи большое значение имеют степень опасности и количество болезнетворных организмов (инфекционное давление), а также состояние окружающей среды (например, качество воды, температура). Рыбоводные предприятия располагают хорошими возможностями для того, чтобы влиять на благополучие рыбы и среду её обитания, что занимает центральное место также и в профилактике заболеваний.

Иммунная система рыбы

У рыбы имеется хорошо развитая система самозащиты, или иммунная система, с помощью которой организм рыбы стремится избавиться от проникающих в него или уже находящихся в нём болезнетворных агентов и от выделяемых ими вредных веществ. Система самозащиты может быть разделена на врождённый (естественный, неспецифический) и приобретённый (специфический, точный) иммунитет. На способность противостоять различным болезнетворным организмам влияют многие внутренние и внешние факторы, в частности, физическое состояние рыбы, имеющиеся у неё заболевания, качество и температура воды, медикаменты и гормоны. Иммунитет у всех особей разный. Его можно повысить при помощи вакцинации (см. главу 15) – в первую очередь, путём введения веществ, активирующих врождённый иммунный ответ организма, Т.Н. иммуностимуляторов. Иммуностимуляторами являются, например, глюкан, получаемый из определённых видов дрожжей, витамины С и Е.

Кожа рыбы, слизистая оболочка жабр и пищеварительного тракта являются важными барьерными механизмами, препятствующими проникновению в организм болезнетворных агентов. Вместе с находящимися в пограничном слое защитными фитохимикатами они в состоянии предотвратить большую часть заражений. Если внешняя защита ослабевает или на ней образуются повреждения, микроорганизмы могут попасть в ткани рыбы, где имеются благоприятные условия для их размножения. Патогенные микроорганизмы обладают особой способностью прорывать эту внешнюю защиту. В организме рыбы болезнетворные агенты сталкиваются со множеством растворимых веществ, участвующих в защите, а также с клетками иммунной системы.

Это относится как к рыбам, живущим в диких водоёмах, так и в неестественных прудах либо рыбных хозяйствах. Ихтиологами давным-давно подтверждено, что самой распространённой поводом, вызывающей заболевания рыб, является недочет кислорода в воде. Примерно 90% случаев болезней и смерти рыб так либо напротив связаны с недобором кислорода, от того что это является самым крепким фактором, снижающим иммунитет. Помимо того частыми причинами, приводящими к стрессу, являются метаморфозы гидрохимического состава воды, неожиданные перепады температуры, смена кормовой базы и другое.

Общие сведения

В общем случае, болезни рыб делятся на три больших категории:

Инфекционные. Они вызываются различными простейшими организмами:

- бактериями;
- грибками;
- вирусами;
- водорослями;
- простейшими и проч.

Инвазионные. Повод этих заболеваний — разные паразиты. Заражение может носить как системный, так и беспричинный нрав. В первом случае речь идёт о том, что рыба является непрерывным либо временным владельцем того либо другого вида в границах рассматриваемой экосистемы. К паразитам обыкновенно относят такие классы:

- гельминтов;
- простейших;
- ракообразных.

Незаразные. Обычно их причина не связана с деятельностью других живых организмов, а обусловлена исключительно негативными изменениями условий окружающей среды:

- любые ухудшения кормовой базы;
- нарушения гидрохимического состава водоёма (солёность, кислотность и пр.);
- нехарактерные для сезона изменения температуры;
- отравление среды обитания и пр.

Симптоматика того либо другого заболевания может быть крайне специфической. Тем не менее, в большинстве случаев клинические проявления разных болезней дуже сходны. Традиционно, всякие расстройства рыб приводят к нарушению у них водно-солевого обмена. При этом симптоматика будет приблизительно дальнейшей:

- пучеглазие;
- вздутие отдельных участков тела (водянка);
- высыпания;
- поднятие чешуи и проч.

Ссылка

1. Абдуллаев М.Ж. Бошланғич тайёргарлик боскичида шуғулланувчи ўсмир энгил атлетикачиларнинг жисмоний тайёргарлиги динамикаси // “Фан-спорта” илмий назарий журнал. – Тошкен, 2018, №2. 13-15 б. [13.00.00№16].
2. Абдуллаев М.Ж. О некоторых особенностях кинематики метания диска с места // Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность. Сб. науч. тр. VII Междунар. науч. - практ. конф., 2018, С. 7-10.
3. Абдуллаев М.Ж. Физкультурно-оздоровительные подходы в процессе физического воспитания студентов вузов // Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность. Сб. науч. тр. VII Междунар. науч. - практ. конф., 2018, С. 10-14.
4. Абдуллаев М.Ж. Swot-анализ в структуре информационных технологий физического воспитания // Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность. Сб. науч. тр. VII Междунар. науч. - практ. конф., 2018, С. 14-

- 18.
5. Абдуллаев М.Ж. Взаимосвязь физического и психического развития детей в процессе физического воспитания. // Журнал. Вестник интегративной психологии. Ярославл, 2018. №17. 10-13 б. [13.00.00№23].
6. Абдуллаев М.Ж., Олимов М.С., Тўхтабоев Н.Т. Енгил атлетика ва уни ўқитиш методикаси. Дарслик. “Баркамол файз медиа” нашриёти Тошкент-2017 й. 620 бет
7. M.J. Abdullaev. Methodology of application games in the training of young athletes // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. ISSN: 2249-7137 Vol. 10, Issue 11, November 2020 Impact Factor: SJIF 2020 = 7.13/ 497-504 pg.
8. M.J. Abdullaev. Characteristics, forms and methods of extracurricular activities with athletes of different ages // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 8 No. 11, 2020 ISSN 2056-5852. 110-114 pg.
9. M.J. Abdullaev. Methodology of application games in the training of young athletes // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. 8 No. 11, 2020 ISSN 2056-5852. 115-122 pg.
10. S.S., M.J.Abdullayev, A.T., O.Yu.. Improving Methodology Of Action Games In Training Athletes Of Different Ages // European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2021, Volume 8, Issue 1, Pages 806-813. https://ejmcm.com/article_6556.html
11. M.J.Abdullayev, O.I. Berdiyev, N.R. Omonova. [Methodology Of Organization Of" Physical Education And Sports" Lessons In Higher Educational Institutions](#) // The American journal of social science and education innovations (TAJSSEI) SJIF-5.857 DOI-10.37547/TAJSSEI Volume 3 Issue 02, 2021 ISSN 2689-100X. 3 (02), 312-320
12. M.J.Abdullayev, Z.M.Turayeva Methodology Of Teaching 18-20 Year Old Girls For Healthy Aerobic Exercises // The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research (ISSN – 2689-1026) Published: February 28, 2021 | Pages: 77-85
13. S.S.Tajibaev, M.J.Abdullaev, A.T.Niyazov, O.YuNiyazova. This article scientifically analyzes and substantiates the methodology of using movement games in the development of physical and psychological training of 11-12-year-old athletes in the primary training group // European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020, Volume 7, Issue 6, Pages 2907-2914
14. A.K.Ibragimov. Catalog of training tasks for training special endurance of young girls handball players // Academician. An International Multidisciplinary Research Journal 2.35-39p
15. A.K.Ibragimov, F.I.Mo'minov. Methodology of optimization of training for young players // International Journal For Innovative Engineering and Management Research Vol 10 Issue 02, Feb 2021 ISSN 2456 – 5083 Page 43-48.
16. R.R.Raxmonov. Distribution of training loads at the stage of competitive preparation for middle runners // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal <https://saarj.com> ISSN: 2249-7137 Vol. 11, Issue 2, February 2021 Impact Factor: SJIF 2021 = 7.492 Pages 768-777.