

Научный Совет по болезням рыб
Секция морской паразитологии и патологии

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского
Академии Наук Украины

ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ МОРСКИХ
ОРГАНИЗМОВ

Тезисы докладов V Симпозиума,
26-28 октября 1992 г.

Севастополь, 1992

Институт биологии
южных морей АН СССР
БИБЛИОТЕКА

№ 1

0.3% в 1989 г. до 1.5% в 1990 г.) - на восточном побережье, и от 0.3% (1989 г.) до 2% в 1987 г. - на западном.

Клиническая картина заболевания лососевых аэромоназами была типичной для септицемий. Возбудителей аэромоназов изолировали, в основном, из сердца(84.3%) и почки(93.6%). У некоторых особей отмечали бактериемию. Аэромоназы регистрировались в течение всего нерестового периода. Наиболее широкое распространение у горбуши они имели в конце нерестового хода(конец июля, начало августа), у кеты в начале хода(август). Максимальная выраженность аэромоназами отмечалась в августе.

Аэромоназные инфекции среди лососевых регистрировались ежегодно в виде спорадических случаев. Как правило, они не получали массового развития и не оказывали отрицательного влияния на эпизоотическую ситуацию в регионе.

Исключение составляет 1985 год, когда на восточном побережье Сахалина наблюдали эпизоотию и массовую гибель горбуши от геморрагической септицемии(с бакподтверждением), обусловленную неблагоприятной экологической обстановкой(повышение плотности производителей в прибрежье, маловодье рек, высокие температуры воды и т. д.).

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИИ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ЧЕРНОМОРСКИХ РЫБ НА ЗАРАЖЕННОСТЬ ИХ МИКСОСПОРИДИЯМИ

В. М. Крахно

Институт биологии южных морей АН Украины, Севастополь

На материале, собранном в 1987-1989 г.г., нами изучено влияние длины, веса, возраста и пола рыб на инвазированность: сингиля и остроноса - *Myxobolus muelleri* и *M. parvus*, мерланга - *Myxidium gadi* и *Ceratomyxa merlangi*, черноморской ставриды - *Alataspora solomoni*. Как правило, у молодых особей небольших

размеров показатели инвазии невелики. Они растут с увеличением тела рыб, достигая максимума в определенной размерно-возрастной группе. Затем зараженность падает, и у самых крупных рыб она снова невелика. Исключение представляет непрерывный рост зараженности сингиля *M. muelleri*, и уменьшение зараженности средних размерных групп севастопольского мерланга *S. merlangi*.

Наиболее сильно инвазируют: *M. muelleri* - двухлетних остроноссов (55.6%), семилетних сингилей (66.7%); *M. ragulus* - четырехлетних сингилей (70%); *A. solomon* - четырехлетних ставрид (75%); *M. gadi* - двухлетних самцов (55%) и однолетних самок (33.3%) мерланга в районе Севастополя; трехлетних самцов (66.7%) и пятилетних самок (66.7%) мерланга у берегов Кавказа.

Кривые зараженности часто не являются правильно параболическими линиями, в них наблюдаются периодические взлеты и падения. Последние наиболее ярко выражены в инвазированности самок мерланга у берегов Кавказа. У рыб одного года она равна 56.5%, 3-х лет - 60%, 5-ти - 66.7%, тогда как у 2-х летних - 35.3%, 4-х летних - 27.3%, 6-ти летних - 9.1%. Чем выше взлет, тем ниже падение. Возможно, это объясняется выработкой у рыб неустойчивого иммунитета, который ослабевает после изгнания паразитов и позволяет с новой силой инвазировать хозяина (в приведенном примере речь идет о *M. gadi*).

M. muelleri найден у 65% самцов сингиля, 33.5% самок, 5.4% ювенильных рыб. Эти различия объясняются, возможно, тем, что самцы сингиля достигают половозрелости на год раньше самок и раньше вступают в контакт с половозрелыми партнерами, а, следовательно, и их паразитами. Молодь держится обособленно и, в отличие от детритоядных взрослых рыб, питается планктоном - поэтому у нее гораздо меньше шансов на заражение.

У ставриды, в целом, самцы заражены сильнее самок (27.7% против 22.6% соответственно), ювенильные рыбы поражены на 6.7%. По районам и сезонам ситуация несколько иная: в Севастополе данная закономерность наблюдается во все сезоны, кроме зимы, в Балаклавском и Тендровском заливах летом сильнее поражены

самки, на Карадаге осенью самцы вообще были свободны от паразитов.

У мерланга *M. gadus* в целом поражает самцов и самок одинаково (45.3% и 45.8% соответственно), ювенильных особей - на 19.4%. *S. merlangi* сильнее инвазирует самцов мерланга (28.2% против 23.2% у самок), ювенильных - на 8.3%. Но *M. gadus* зимой и весной 1988 г. у Севастополя инвазировал сильнее самцов (58.3% против 50% самок и 66.7% против 58.2% соответственно), а самок - весной и летом 1988 г. у Кавказа (40.4% против 21.4% самцов и 38.6% против 33.3% соответственно), летом 1988 г. у южного берега Крыма (54.5% против 25% у самцов) и северо-западной части моря (48.3% против 45.5%). Для мерланга характерно значительное количественное преобладание самок над самцами, что, казалось бы, должно способствовать большому заражению самок. Однако данные по зараженности мерланга *S. merlangi* показывают, что в разных районах и в разные сезоны наблюдаются противоположные картины зараженности рыб разных полов. Вероятно, здесь сказывается влияние каких-то неизвестных нам факторов, обусловленных, возможно, популяционными особенностями рыб.

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ СКОЛЕКСА У ЦЕСТОД В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИИ

М. В. Крахно

Симферопольский госуниверситет

Известно, что паразиты должны быть тесно связаны со своими хозяевами. Эта связь обусловила прогрессивное развитие у них органов прикрепления. У цестод они расположены, главным образом, на сколексе. Очевидно поэтому в паразитологической литературе сложился стереотип, что сколекс у цестод в процессе эволюции развивается и совершенствуется (Дубинкина, 1980).