

В. М. ИВАНОВ (стипендиат фонда Д. Сороса), Н. Н. СЕМЕНОВА, Астраханский государственный биосферный заповедник.

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В ПАРАЗИТОЦЕНОЗАХ ДЕЛЬТЫ ВОЛГИ

Паразитологические исследования, проводимые заповедниками в системе биомониторинга, дают возможность уловить изменения, происходящие в паразитоценозах в результате естественных и антропогенных факторов, выявить очаги некоторых заболеваний.

В результате таких исследований нами в дельте Волги и Северном Каспии зарегистрированы трематоды *Aporhalls muehlingi* и *Rossicotrema donicum*, метацеркарии которых способны вызывать массовое заражение и гибель молоди ценных видов рыб.

Возникновение очагов апофаллеза и россикотремоза обусловлено проникновением в дельту Волги из бассейна Черного моря (в результате строительства Волгско-Донского канала) брюхоногих моллюсков *Lithoglyphus patricoides* и *L. pyramidalis*, участвующих в жизненном цикле паразитов в качестве промежуточных хозяев. Существованию очагов апофаллеза и

россикотремоза способствуют благоприятные климатические и гидрологические условия региона. Контакт звеньев в жизненном цикле развития гельминтов обеспечивается высокой численностью и экологическими особенностями definitivo-, промежуточных, дополнительных хозяев.

Основными источниками инвазий *A. muehlingi* и *R. donicum* в дельте Волги и Северном Каспии являются чайковые птицы. Дальнейшее развитие паразитов протекает в моллюсках-литоглифах, численность которых в некоторых протоках дельты достигает 11180 экз./кв. м. Основные метацеркарные хозяева трематод — карповые и окуневые рыбы — широко распространены в дельте Волги и являются ведущими компонентами ее ихтиофауны. К настоящему времени метацеркарии *A. muehlingi* зарегистрированы нами у 15 видов карповых рыб (массовое заражение) и у 3 видов окуневых (единичные случаи). Метацеркарии *R. donicum* найдены у 4 видов окуневых и, в виде исключения, у карповых. Зараженность молоди рыб метацеркариями в зависимости от сезона, а следовательно, и от возраста рыб сильно варьирует, достигая к концу ноября во многих случаях 100% (при интенсивности до нескольких тысяч метацеркарий в одной рыбе).

Явление завоевания двумя видами трематод огромного жизненного пространства имеет, на наш взгляд, как общебиологическое, так и гельминтологическое значение. В первую очередь, теоретически казалось маловероятным возникновение новых заболеваний в дельте Волги, так как испытывая различного рода трансформации, паразитозы этого региона оставались относительно стабильными, тем более, что *A. muehlingi* и *R. donicum* заносились в дельту рыбацкими птицами и ранее, однако не могли здесь закрепиться. Внедрение трематод в экосистему дельты Волги и развитие очагов инвазий произошло в очень короткий промежуток времени, к чему оказались неподготовленными аборигенные виды рыб-хозяев.

С гельминтологической точки зрения вызывает интерес то, что расширение ареалов трематод произошло не в результате заноса паразита на той или иной стадии его развития, а в результате антропогенных факторов, обусловивших проникновение промежуточных хозяев в исследуемый район. Следовательно, паразитологам при прогнозировании гельминтологических ситуаций следует учитывать и такую возможность возникновения инвазий.