

04.10.99 г. № 13-4-2/1749

**ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ  
УКАЗАНИЯ  
по диагностике йерсиниоза лососевых рыб**

**1. 1. Общие положения**

1.1. Йерсиниоз - септическое заболевание, поражающее лососевых рыб, особенно - радужную форель, - регистрируется в прибалтийском регионе, в большинстве стран Восточной и Западной Европы, в США. Возбудитель выделяется также у сига, большеротого американского окуня, осетра, жирноголового голяна, окуня, раков.

1.2. Возбудителем йерсиниоза является бактерия *yersinia nickeri* - грамотрицательная палочка семейства *enterobacteriaceae* с перитрихальным расположением жгутиков, очень подвижная в свежих культурах.

**2. Эпизоотология**

2.1. Наиболее подвержена заболеванию молодь форели размерной группы 6-8 см; при длине рыб от 12,5 см заболевание протекает в хронической форме с носительством возбудителя. У более жирных и наименее питанных рыб восприимчивость к заболеванию выше.

2.2. Факторы, способствующие возникновению и распространению заболевания: наличие стрессов (ручные манипуляции с рыбой и др.), неблагоприятные условия окружающей среды (дефицит кислорода, накопление органических веществ, увеличение количества аммиака), высокие показатели плотности посадки рыб.

**3. Клинические признаки и патологоанатомические изменения**

3.1. Инкубационный период йерсиниоза при температуре воды 13-15°C составляет 5-10 дней. Болезнь может протекать в молниеносной, острой, подострой и хронической форме.

3.2. При молниеносной форме болезни клинические признаки не успевают развиваться.

Острая форма характеризуется потемнением кожных покровов. Радужная форель почти черного цвета. Клинические признаки, характерные для септицемии. Диагностическим признаком являются воспаления и эрозии во рту рыбы («красный рот»), жаберных крышек, у основания лучей плавников. На нижней части брюшка обнаруживают точечные и пятнистые геморагии. В глазном яблоке - серповидные кровоизлияния и билатеральная экзофтальмия, иногда наблюдается разрыв глазного яблока. Жабры у некоторых рыб анемичные, у других - покрасневшие у основания. У тяжело инфицированной рыбы при надавливании на жаберные крышки может быть кровотечение.

3.3. При подостром и хроническом течении болезни все эти признаки менее четко выражены.

**3.4. При патологоанатомическом вскрытии больных рыб отмечается гиперемия брюшины и жировой ткани. На серозной оболочке брюшной полости многочисленные кровоизлияния. Печень и задний отдел кишечника гиперемированы. Иногда печень желтоватого цвета с многочисленными кровоизлияниями. Селезенка увеличена, темно-красного цвета. На поверхности плавательного пузыря многочисленные кровоизлияния. Мышечная ткань около позвоночника покрасневшая. В некоторых случаях - кровь водянистая из-за значительного снижения количества красных кровяных телец. У погибающей рыбы брюшко вздутое, желудок может быть заполнен бесцветной водянистой жидкостью, кишечник - желтой.**

#### **4. Диагноз**

**4.1. Диагноз на йерсиниоз ставят на основании выделения возбудителя с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений.**

**4.2. Для диагностических исследований из крови, паренхиматозных органов и заднего отдела кишечника делают посев на чашки с МПА или МРА. Посевы инкубируют при температуре 22-25°C в течение 48 часов. При температуре 37°C рост угнетен. Вероятность выявления скрытой инфекции увеличивается при взятии и исследовании пат. материала из дистального отдела кишечника и почек - возможного резервуара патогена. На агаровых средах *Yersinia ruckeri* растет в виде круглых, беловатых, сливающихся колоний. На бульоне вызывает равномерное помутнение.**

**4.3. При идентификации *Yersinia ruckeri* учитывают, что грамотрицательная палочка, размером 1-3 мкм, оксидазаотрицательная; каталаза-отрицательная, сбраживает глюкозу до кислоты, без газа. Индол и сероводород не образует, пр<sup>+</sup>, вр<sup>-</sup>. Не ферментирует лактозу, сахарозу, ра-финозу, арабинозу, рамнозу, дульцит, сорбит, инозит, салицин, разжижает желатин, редуцирует нитраты в нитриты, декарбоксилирует орнитин и лизин, не обладает аргининдегидролазой и фенилаланиндезаминазой, проявляет сильную липолитическую активность.**