



**ОПИСТОРХОЗ**  
**ПРОСТОГОНИМОЗ**  
**ЭХИНОСТОМАТИДОЗ**



# ОПИСТОРХОЗ -

остро и хронически протекающая болезнь собак, кошек, пушных зверей, диких хищных и человека, вызываемая трематодой *Opisthorchis felineus*, паразитирующей в желчных ходах печени, в желчном пузыре и поджелудочной железе, характеризующаяся поражением печени, нарушением пищеварительной функции в целом.

На Дальнем Востоке и в Китае встречается вид *Clonorchis sinensis*.

# Описторхиды

## описторхоз

## клоноорхоз

- *Opisthorchis felineus* (сибирская двуустка)
  - Хозяева окончательные : кошка, собака, свинья, лисица, медведь, тюлень, песец, человек и др.
  - Хозяева промежуточные: пресноводные моллюски рода *Bullimus* (ранее *Bithynia*) *leachi*
  - Хозяева дополнительные: пресноводные рыбы, представители сем. Cyprinidae (лещ, язь, плотва, карп, сазан, уклея, густера)
  - Распространение: Европа, Украина, Р. Беларусь, Россия – бассейны рек Обь, Иртыш, Волга, Кама, Дон, Днепр, Северная Двина и их притоки, последние годы рост инвазии в реке Ока
  - Локализация: желчный пузырь, желчные протоки, реже кишечник и поджелудочная железа
  - Пути заражения: алиментарное (при поедании сырой, плохо прожаренной, проваренной и провяленной рыбы с метацеркариями)
- *O. (=Clonorchis) sinensis* (китайская двуустка)
  - Хозяева окончательные : кошка, собака, волк, свинья, лисица, барсук, куница, енот, человек и др.
  - Хозяева промежуточные: пресноводные моллюски
  - Хозяева дополнительные: свыше 80 пресноводных рыб, чаще всего представители сем. Cyprinidae
  - Распространение: Китай, Тайвань, Япония, Корея, Вьетнам
  - Локализация – желчные протоки
  - Пути заражения: алиментарное (при поедании сырой, плохо прожаренной, проваренной и провяленной рыбы с метацеркариями)

# МОРФОЛОГИЯ

Длиной 8-13 мм, шириной до 2 мм  
буроватого цвета.

Форма тела ланцетовидная  
заостренная к передней части.

За брюшной присоской находится  
петлевидная матка.

Два компактных лопастных  
семенника расположены в  
задней части тела наискосок.

Между ними заметен S-  
образный экскреторный канал.

Клонорхис отличается более  
изрезанными семенниками  
расположенными  
последовательно.

Clonorchis  
sinensis и  
Opisthorchis  
felineus (оба -  
около 1 см)

Китайский и  
кошачий  
сосальщико  
отличаются  
формой  
семенников



Яйца трематод мелкие, бледно-желтого цвета с двухконтурной оболочкой и крышечкой на более заостренном полюсе. Внутри – сформированный мирацидий



# Описторхоз

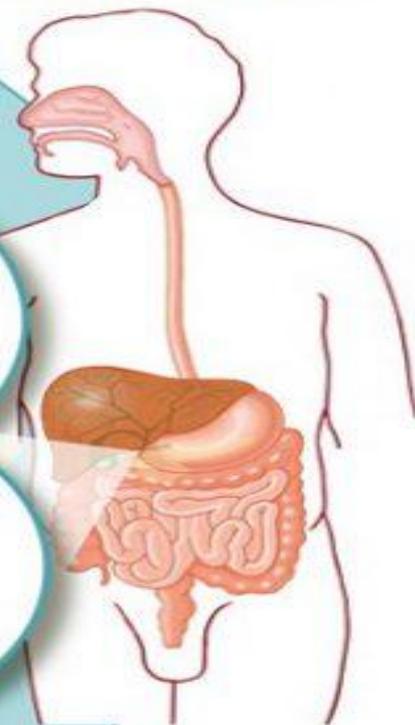
Церкарий проникает в кожу пресноводной или морской рыбы и инкапсулируется как метацеркарий в ее тканях



4

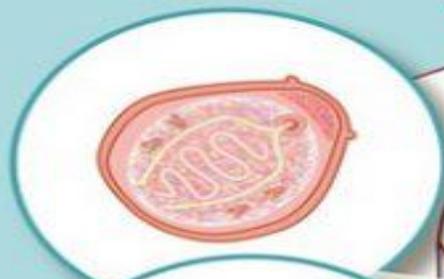
Окончательный хозяин заражается при проглатывании сырой, плохо обработанной, соленой или копченой рыбы, содержащей метацеркарий

Инфекционная стадия



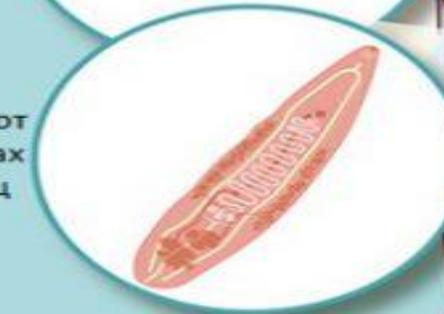
5

Метацеркарий вылупливается в двенадцатиперстной кишке



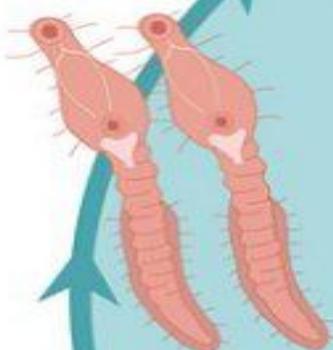
6

Паразиты созревают в желчных протоках примерно за месяц



3

Свободноплавающие церкарии выходят из улитки



2

Улитка заглатывает яйцо и из него в кишечнике появляется мирацидий, который проникает сквозь стенку кишечника. В тканях начинается развитие в другие формы: спороциста - редия - церкарий



1

Диагностическая стадия



Яйца выходят с калом

# ОСНОВНЫЕ ХОЗЯЕВА



# Промежуточные хозяева

моллюски рода *Vithynia*



## СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫХ

КАРП



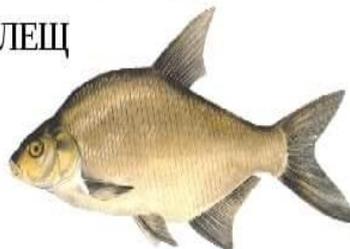
ВОБЛА



КАРАСЬ



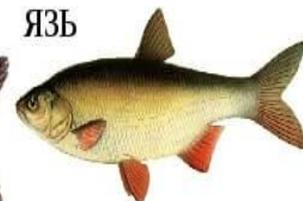
ЛЕЩ



ПЛОТВА



ЯЗЬ



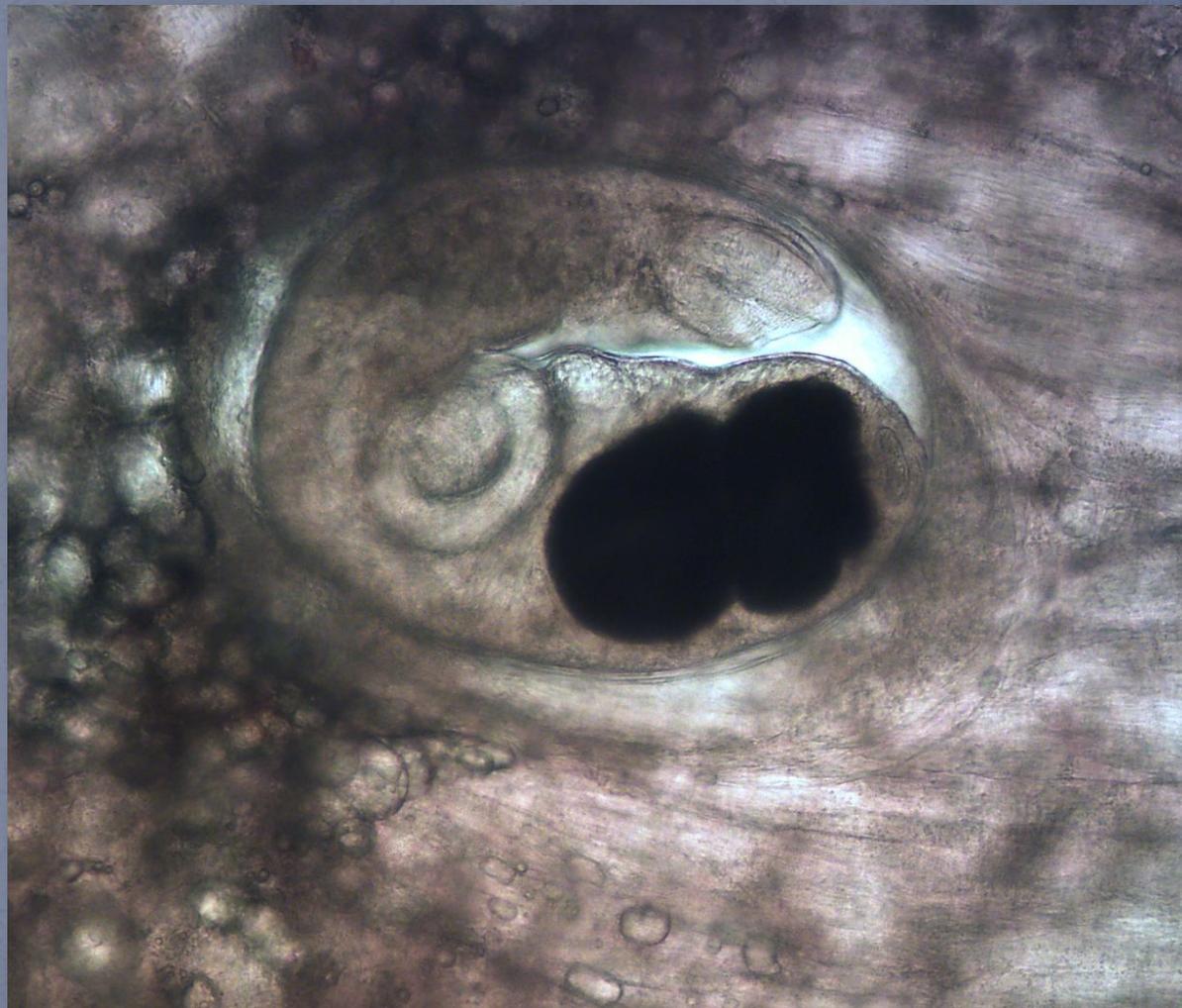
ТОЛСТОЛОБИК



ЛИНЬ



Метацеркарий  
из мышц  
плотвы  
Выборгского  
залива



## ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Описторхоз является природно-очаговой болезнью. Выявлены стационарно-неблагополучные зоны в бассейнах рек Днепр (районы Украины), Волга (Поволжье), Обь (Казахстан), Северная Двина (Архангельская область). Клонорхоз в Приморском и Хабаровском крае.

Основным источником возбудителя инвазии являются больные люди, которые заражаются, питаясь вяленой рыбой, строганиной. Важную роль в эпизоотологии описторхоза играют дикие хищники, питающиеся рыбой.

Основными биотопами моллюсков битиний являются мелководные заросшие растительностью реки. В рыбе метацеркарии сохраняются до нескольких месяцев.

# ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Прижизненно диагноз подтверждают копроовоскопическими методами.

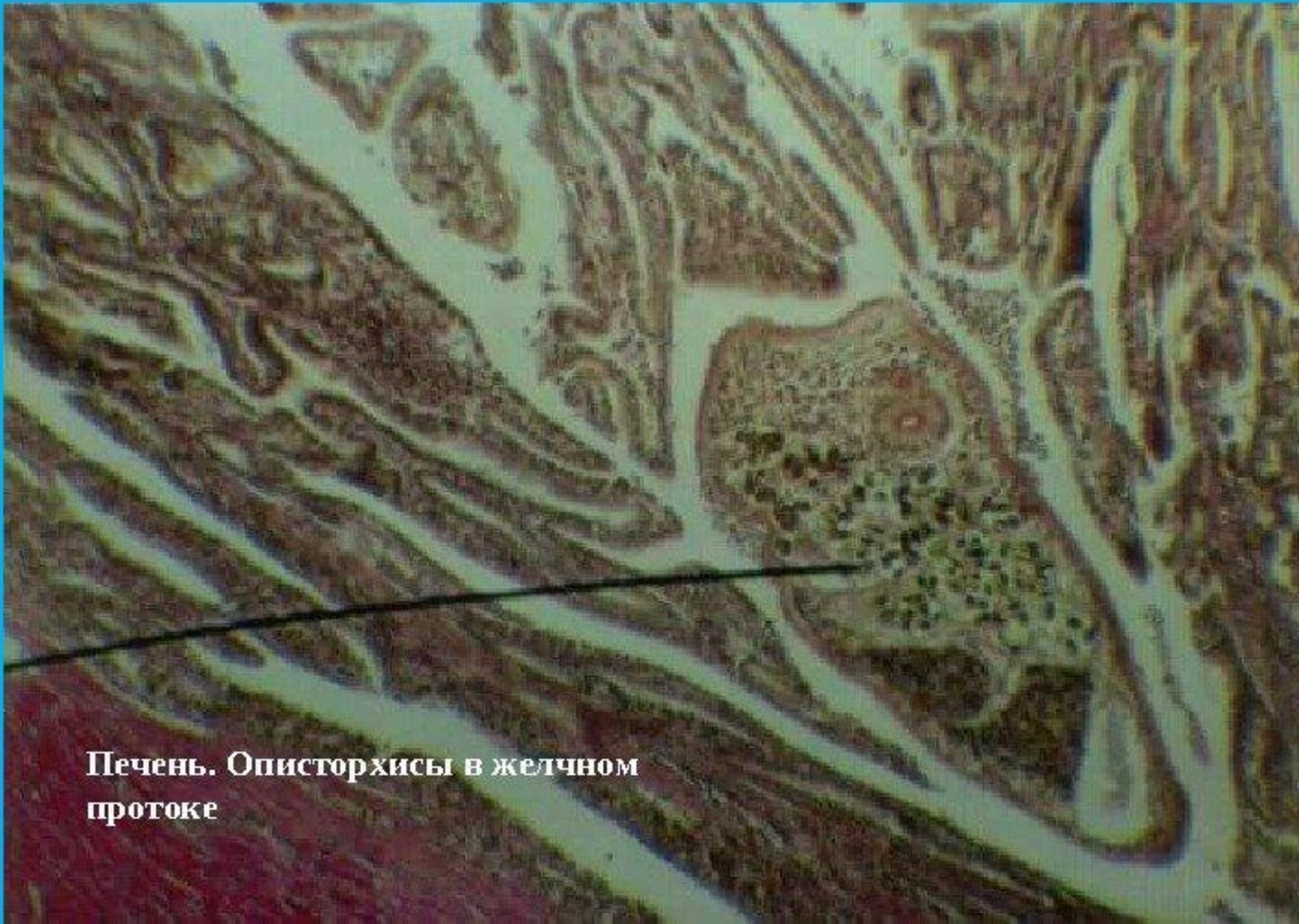
Наиболее эффективна флотация по Котельникову и Вареничеву с хлоридом цинка. Используют также метод Щербовича и метод Калантаряна.

В рыбе находят метацеркарии компрессорным исследованием срезов из боковых и спинных мышц. Проводят исследование раздавленных кусочков мышечной ткани под малым увеличением микроскопа. В цисте метацеркарий лежит согнутым, и при микроскопии мышц видны присоски и темный экскреторный пузырь. Размер их 0,2-0,3 мм.

Посмертно находят трематод в желчных ходах печени, желчном пузыре и протоках поджелудочной железы.

**Ветеринарно-санитарная оценка.** В регионах, неблагополучных по описторхозу, рыба считается условно годной. Ее необходимо подвергать соответствующей технологической обработке, варке в течение 30 минут или замораживанию при температуре

-15°C – 30 суток, -28°C – до 42 часов и при температуре -35°C – около 10 часов.



**Печень. Описторхисы в желчном протоке**

Правая доля  
печени

Левая доля  
печени

Правый и левый печеночный  
проток

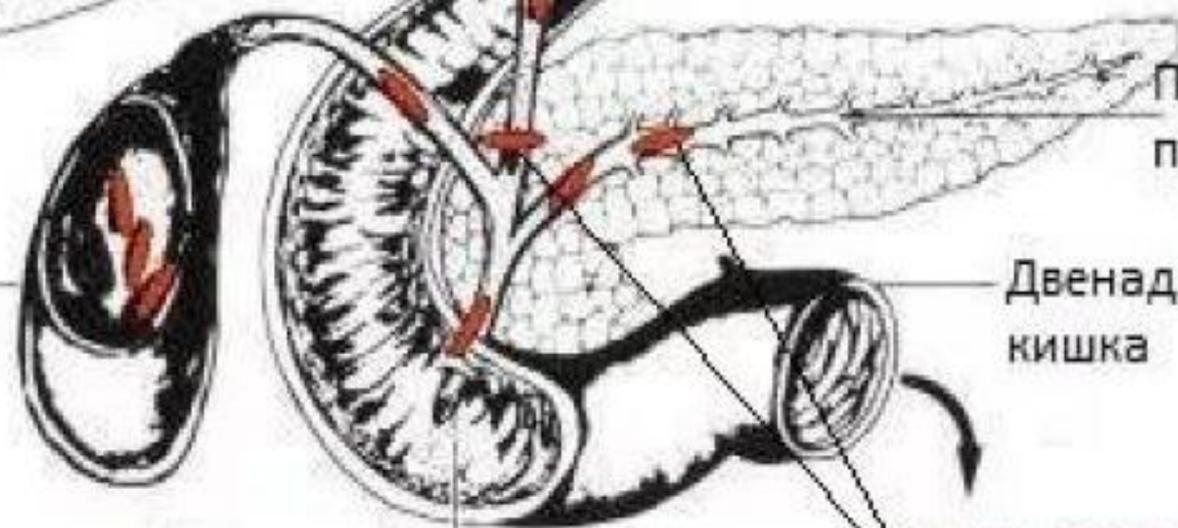
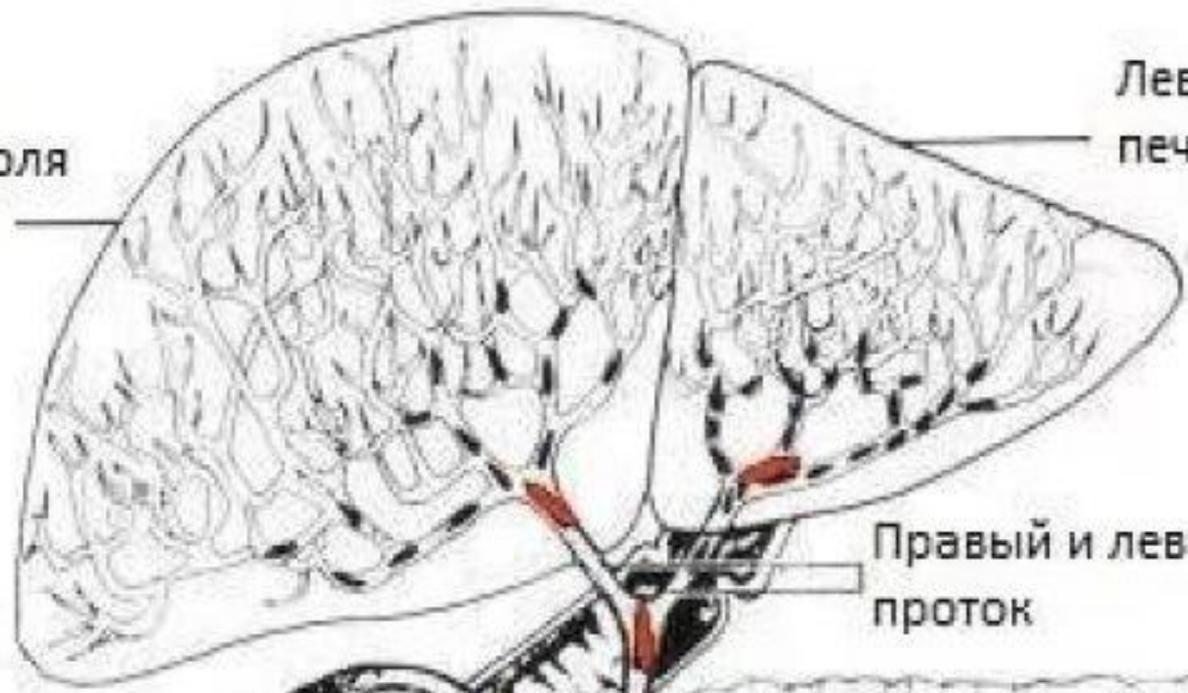
Панкреатический  
проток

Желчный  
пузырь

Двенадцатиперстная  
кишка

**Описторхисы**

Отверстие желчного и  
панкреатического протоков



## ЛЕЧЕНИЕ

Для терапии собак, кошек и пушных зверей при описторхозе используют **празиквантел** (азинокс, альбен С, дронцит). Доза для однократного применения 0,1 г/кг по ДВ. Препарат перед дачей смешивают с небольшим количеством фарша. Необходимо соблюдать предварительную 12-часовую голодную диету.

Можно использовать также **политрем** в дозе 0,15 г/кг и **гексихол** в дозе 0,2 г/кг в смеси с фаршем однократно. Необходимо проведение и симптоматической терапии наряду со специфической.

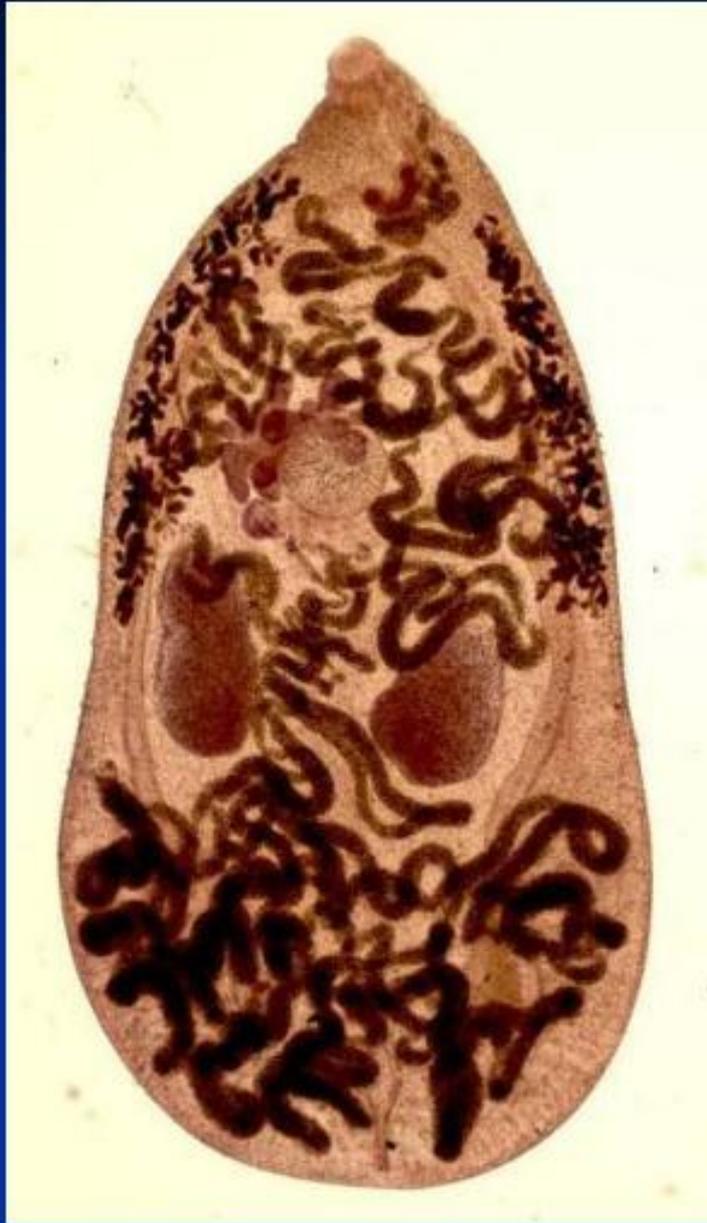
Царство Animalia  
Тип Plathelminthes  
Класс Trematoda  
Отряд Fasciolida  
Семейство Prosthogonimidae  
Род *Prosthogonimus*  
*P. ovatus, P. cuneatus*  
Отряд Echinostomida  
подотряд Echinostomata  
Семейство Echinostomatidae  
Род *Echinostoma*  
*Ech. revolutum*

## ПРОСТОГОНИМОЗ ПТИЦ -

остро, подостро и хронически протекающая болезнь кур, уток, гусей, индеек, вызываемая трематодами *Prosthogonimus ovatus* и *P. cuneatus*, характеризующаяся нарушением яйцекладки, так называемым «литьём яиц».

Возбудитель овальной или грушевидной формы длиной 3-6 мм. Брюшная присоска вдвое больше ротовой. Семенники расположены параллельно по бокам, целиком или полностью располагаются в задней части тела. Яичник расположен дорсально от брюшной присоски. Матка сильно извита около брюшной присоски или впереди нее, или сзади. Яйца желто-бурого цвета, с крышечкой. Размер 0,02 – 0,01 мм.

*Prosthogonimus ovatus*



*Prosthogonimus cuneatus*

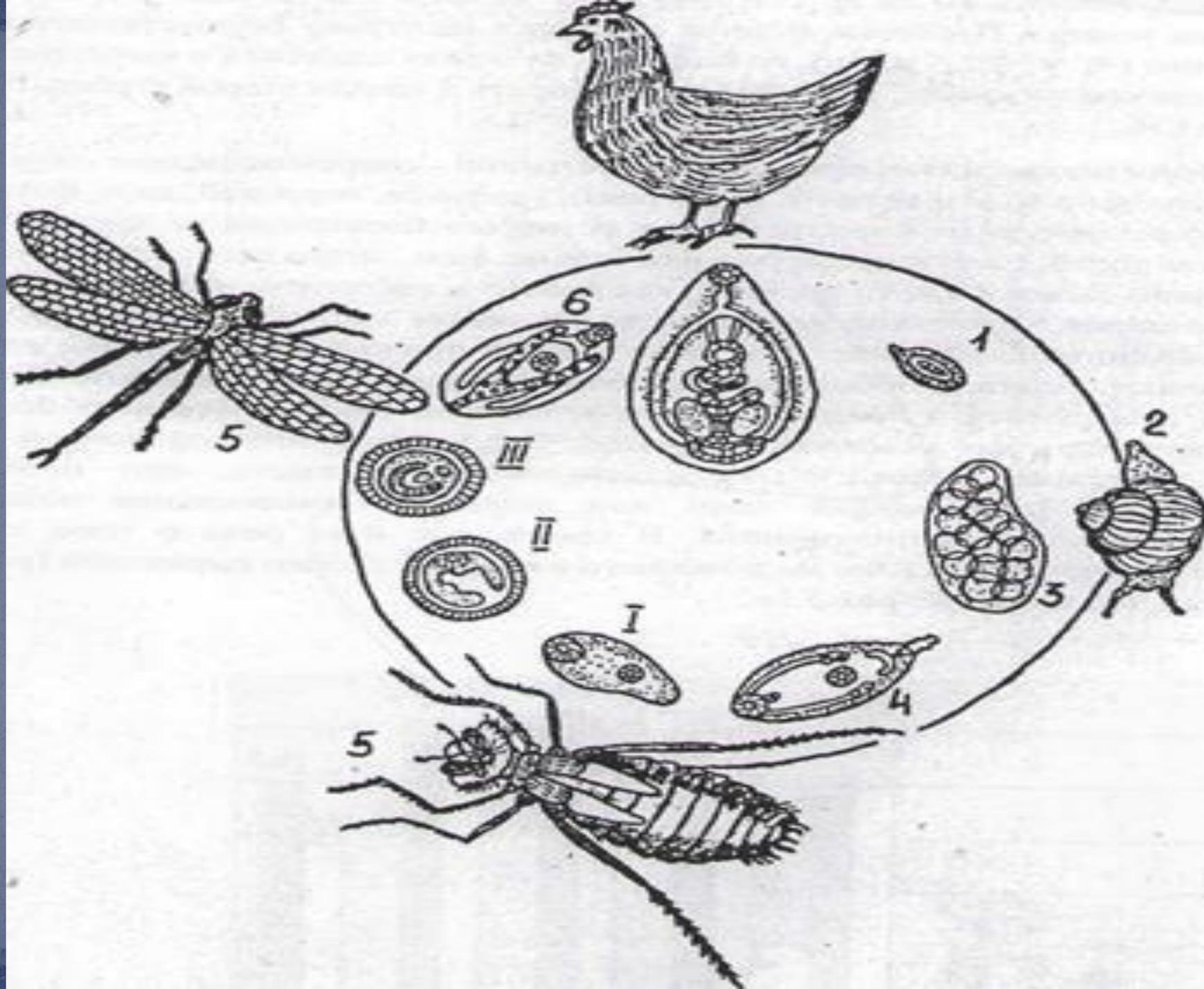


# Яйцо *Prosthogonimus ovatus*





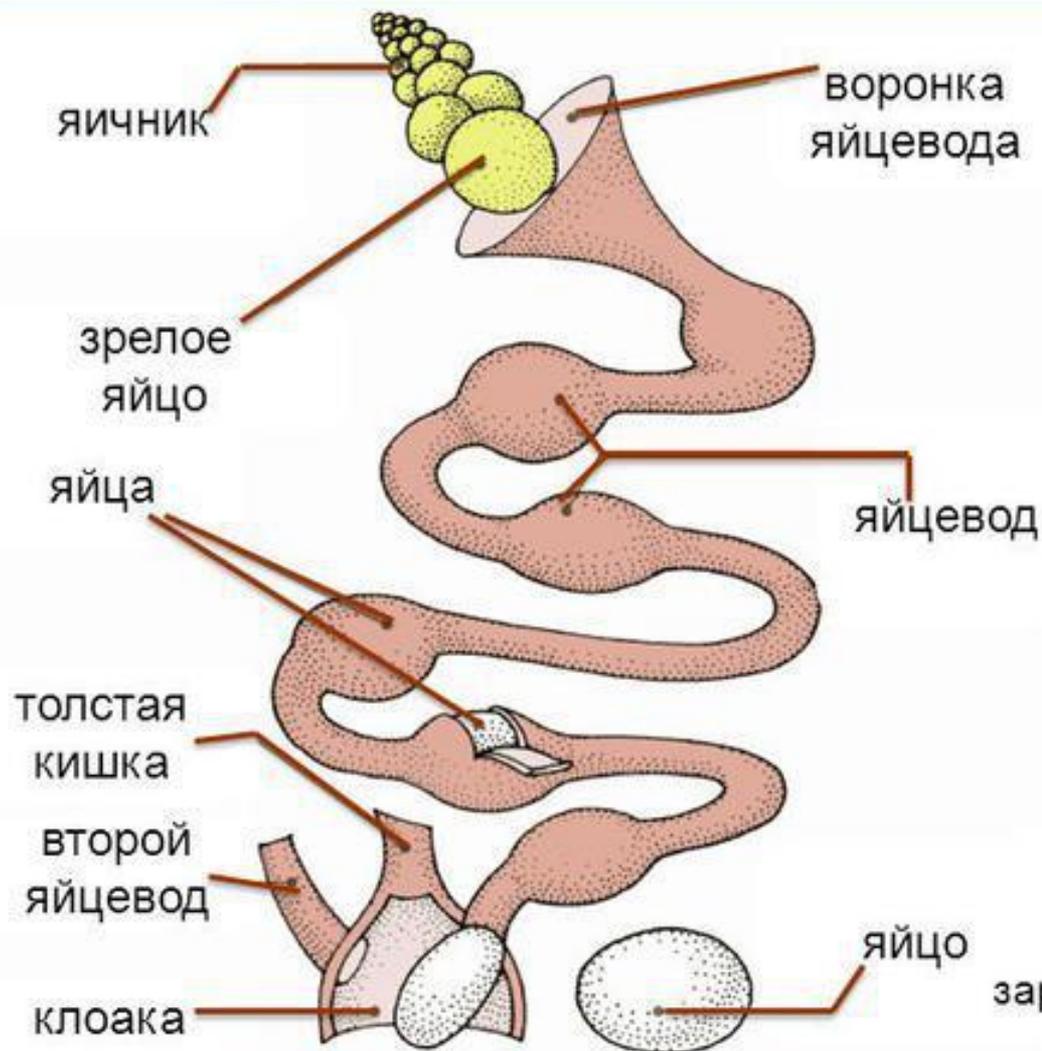
*Prosthogonimus ovatus*



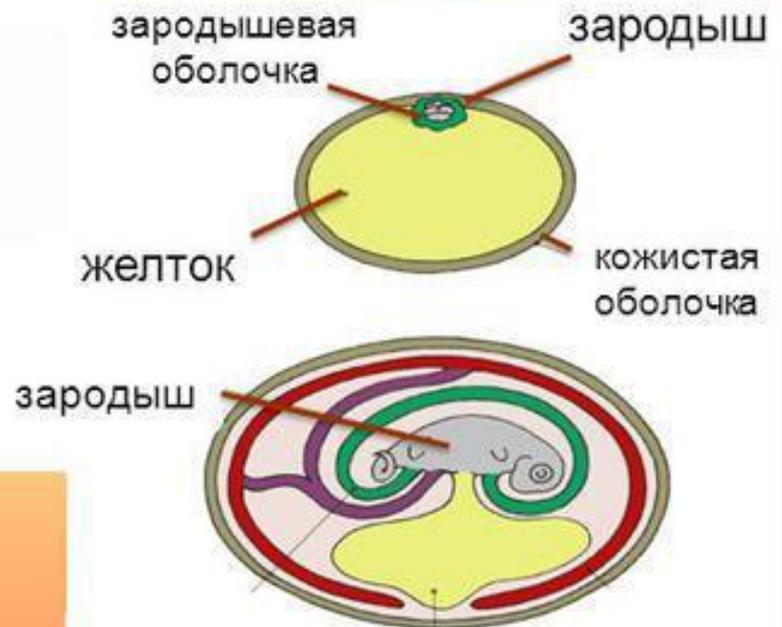


  
FlorAnimal





**Железы, находящиеся в яйцеводах, формируют вокруг оплодотворенного яйца белковую и пергаментообразную оболочку.**









Водоем – источник простогонимоза.



# ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Распространение: Кабардино-Балкарская республика, Центральная Россия, Урал, Кавказ, Приморье.

Заражаются все возрастные группы, но более тяжелое течение наблюдается у взрослых птиц.

Для простогонимоза характерна природная очаговость. Болеют сухопутные, реже водоплавающие птицы. Чаще заражение происходит весной, когда птицы поедают личинок, затем куколок и взрослых стрекоз.

# ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Прижизненно – наличие яиц паразита в помете, выявленных флотационными методами, так как яйца очень мелкие. В лабораторию посылают выделения из клоаки.

Посмертно – на основании обнаружения паразита в яйцеводе, а при его разрыве – в брюшной полости (у молодых кур в фабрициевой сумке).

# ЛЕЧЕНИЕ

Битионол,  
ацемидофен,  
урсовермит,  
политрем и т.д.

Царство Animalia  
Тип Plathelminthes  
Класс Trematoda  
Отряд Plagiorchida  
Семейство Opisthorchidae  
Род Opisthorchis  
*O. felineus*

## ЭХИНОСТОМАТИДОЗЫ -

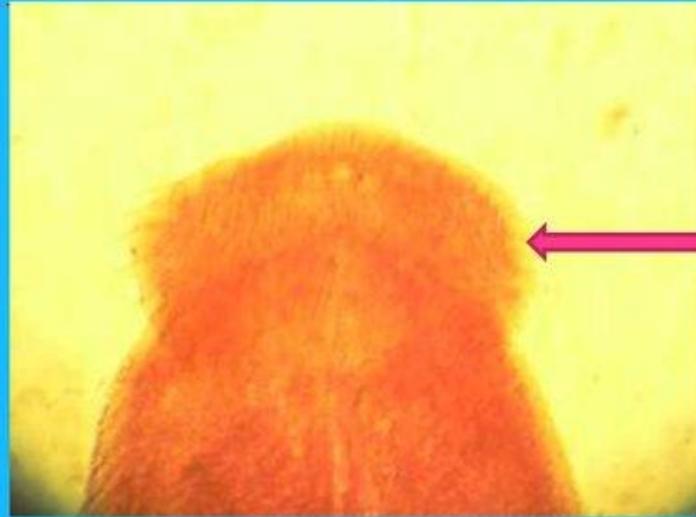
остро, подостро, хронически протекающие болезни водоплавающих птиц, вызываемые трематодами *Echinostoma revolutum*, *Echinoparyphium recurvatum*, *Hypodereum conoideum*.

Основным морфологическим признаком, позволяющим дифференцировать этих паразитов от других трематод, является наличие у них головного воротника (адорального диска), вооруженного одним или двумя рядами шипов.

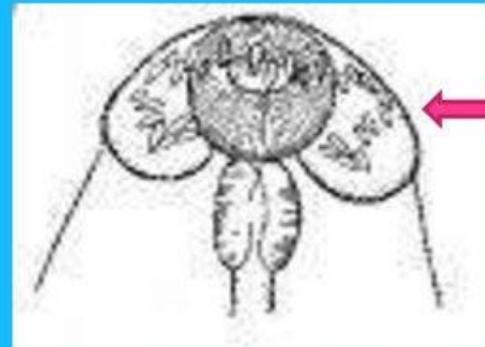
Кутикула передней части тела покрыта мелкими шипиками. Яичник находится впереди семенников, желточники – по бокам задней части тела. Матка расположена между яичником и брюшной присоской.

Яйца незрелые.

# Морфология *Echinostoma revolutum*



Адоральный диск



Адоральный диск



Наиболее восприимчив молодняк водоплавающих птиц.

Заражение происходит на неблагополучных водоемах при поедании дополнительных хозяев (моллюски рода *Radix*, *Lymnaea* и т. д., личинки лягушек) инвазированных метацеркариями.

Заражение происходит в течение всего выгульного сезона. Путь заражения — алиментарный. При интенсивной инвазии у больных птиц — угнетение, диарея, понижение аппетита. Возможна массовая гибель птиц.

Диагноз устанавливают на основании результатов исследования помета методом последовательных промываний. При этом обнаруживают яйца трематодного типа. При вскрытии птицы в кишечнике обнаруживают эхиностоматид.

Больным птицам назначают фенасал групповым методом в смеси с кормом по 0,6 г на 1 кг массы птицы; битионол – 0,6 г/кг массы; филиксан с кормом по 0,03-0,05 г/кг массы; Внутрь с кормом назначают препараты фенбендазола по 0,04 г на 1 кг массы (по ДВ).