

# **Электронный атлас по паразитологии**

**Раздел 2**

**Тип Ленточные черви**

**Часть 1**

**Сосальщики**

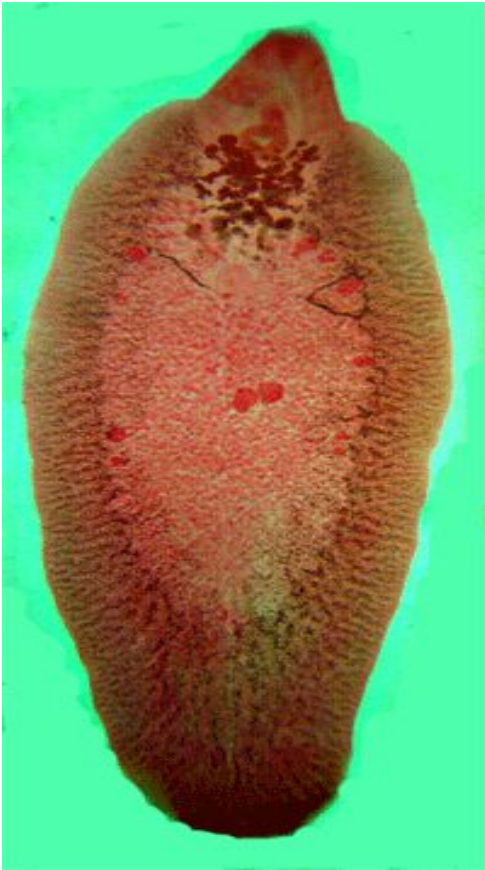
# Печеночный сосальщик *Fasciola hepatica*

## Внешний вид



Печеночный сосальщик имеет размер 26-50 мм и листовидную форму тела.

# Тотальный препарат печеночного сосальщика *Fasciola hepatica*



Печеночный сосальщик имеет листовидную форму тела. На переднем конусовидном конце тела печеночного сосальщика видна ротовая присоска с ротовым отверстием. За ротовой присоской видна мускулистая шаровидная глотка, переходящая в короткий пищевод. От него отходят две разветвленные ветви кишечника, которые слепо заканчиваются в задней части тела сосальщика. Гермафродитная половая система заполняет основную часть тела червя. Женская половая система расположена главным образом в передней части тела.

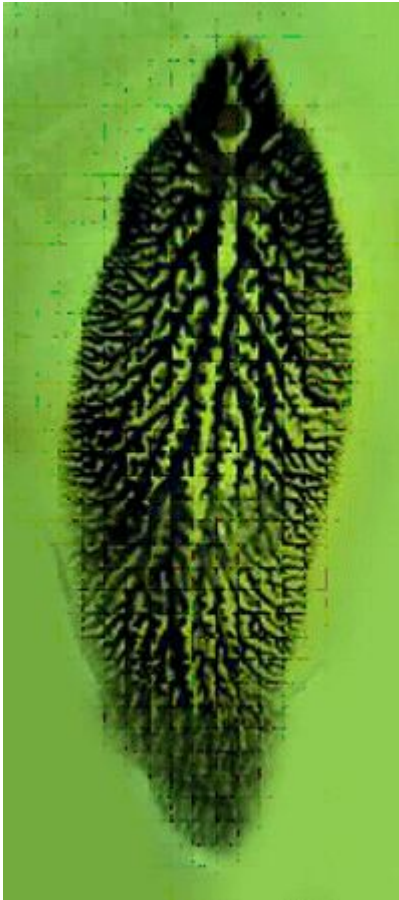


Ветви кишечника хорошо видны только в конусовидной части тела, а в широкой части тела они незаметны, так как прикрыты парными ветвистыми желточниками, занимающими боковые участки тела. Желточники представляют собой скопление мелких округлых пузырьков. Хорошо видны боковые желточные протоки, которые идут параллельно краю тела, по одному с каждой стороны. В средней части тела от них отходит по одному поперечному желточному протоку, идущему к центральной части тела. У основания конусовидного выступа тела по средней линии хорошо видна брюшная присоска.



Перед брюшной присоской располагается половая клоака, имеющая округлую форму. В нее открывается матка, которая располагается за брюшной присоской и имеет вид короткой петлеобразно изогнутой трубки, заполненной яйцами. Сбоку от матки и выше поперечного желточного протока расположен непарный ветвистый яичник. В центральной части тела расположены два сильно ветвящихся трубчатых семенника. Между ними по средней линии тела хорошо виден главный выделительный канал, заканчивающийся на заднем конце тела выделительной порой.

# Пищеварительная система печеночного сосальщика *Fasciola hepatica*



На переднем конусовидном конце тела печеночного сосальщика хорошо видна ротовая присоска с ротовым отверстием внутри. От него начинается узкая и короткая глотка, переходящая в короткий пищевод. От него отходят две длинные главные ветви кишечника, слепо заканчивающиеся в заднем конце тела. От каждой главной ветви кишечника отходят многочисленные боковые слепо заканчивающиеся ветви кишечника. Кзади от глотки хорошо заметна окрашенная в темный цвет брюшная присоска правильной округлой формы.



# Выделительная система печеночного сосальщика *Fasciola hepatica*



Центральный выделительный канал отчетливо виден по средней линии тела печеночного сосальщика. Он заканчивается выделительной порой на заднем конце тела. По бокам от центрального канала видны многочисленные мелкие каналы, которые образуются из мельчайших собирательных канальцев и впадают в центральный канал

# Яйцо печеночного сосальщика *Fasciola hepatica*



Яйца печеночного сосальщика самые крупные из яиц трематод и имеют размеры 130-150 x 70-90 мкм. Яйца имеют желто-коричневую окраску, овальную форму и покрыты гладкой толстой двухконтурной оболочкой. На верхнем полюсе имеется крышечка, через которую выходит мирацидий. На противоположном полюсе расположен плоский бугорок в виде утолщения оболочки. Внутреннее содержимое ядра мелкозернисто.



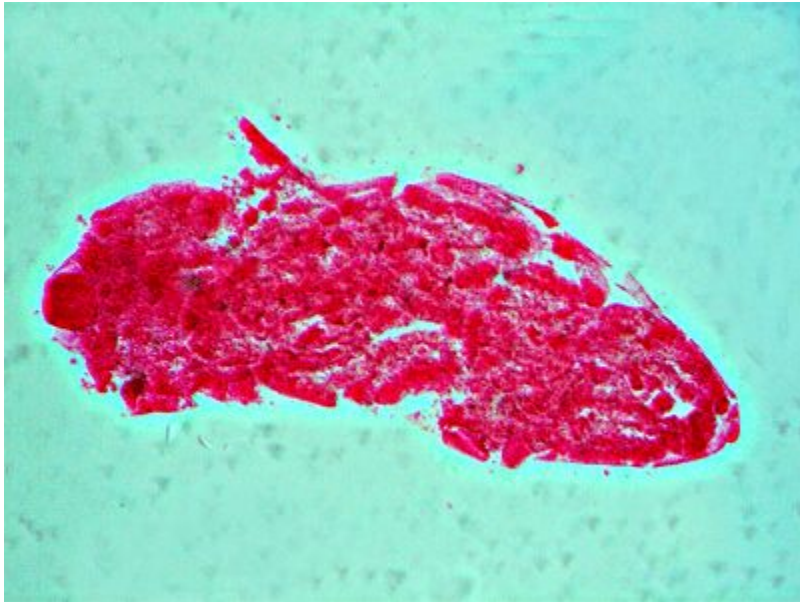
# Редия печеночного сосальщика *Fasciola hepatica*



Редия печеночного сосальщика имеет вытянутую листовидную форму. На переднем конце тела видна крупная ротовая присоска с ротовым отверстием и мешковидный неразветвленный зачаток кишечника. Внутри тела видны редии второго порядка или церкарии, партеногенетически развивающиеся из зародышевых клеток и имеющие овальную форму

# Спороциста печеночного сосальщика

## *Fasciola hepatica*



Спороциста имеет мешковидную форму и содержит внутри себя зародышевые клетки, из которых партеногенетически развиваются редии.

# Церкарий печеночного сосальщика

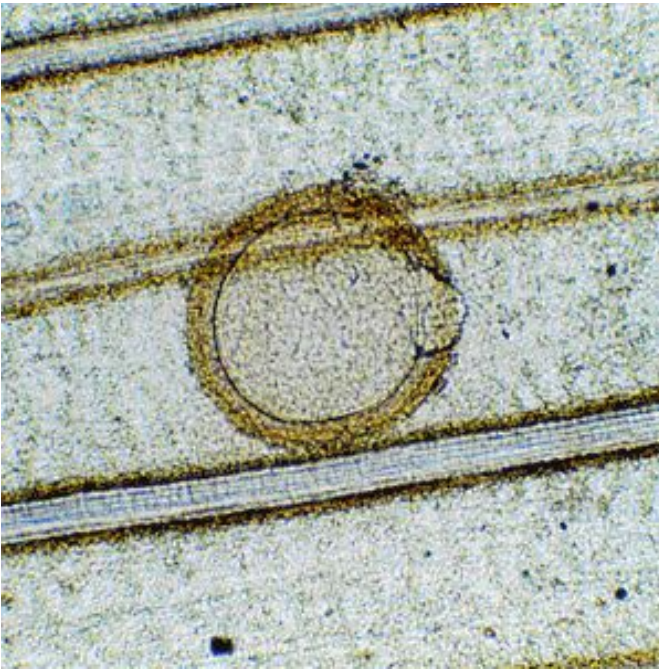
## *Fasciola hepatica*



Церкарий печеночного сосальщика намного меньше редиий. Он имеет овальное тело, на переднем конце которого расположена ротовая присоска с ротовым отверстием, а на заднем конце - хвостовой придаток. Видны две короткие слепо заканчивающиеся ветви кишечника. В середине тела расположена брюшная присоска.

# Адолескарий печеночного сосальщика

## *Fasciola hepatica*



Адолескарий имеет шаровидную форму и плотную оболочку. Прикреплен к листу водного растения.

# Кошачий (сибирский) сосальщик

## *Opistorchis felineus*



Тело кошачьего сосальщика сужено на переднем конце и тупо округлено на заднем. На переднем конце тела отчетливо видна ротовая присоска с ротовым отверстием. За ротовой присоской видна шаровидная глотка, которая переходит в короткий пищевод. От пищевода отходят две неразветвленные ветви кишечника, которые, постепенно расширяясь, идут и слепо заканчиваются на задней части тела. В верхней части тела видна брюшная присоска. За ней в пространстве между ветвями кишечника и расположены органы гермафродитной половой системы. Сразу за брюшной присоской в центральной части тела расположена трубчатая неразветвленная матка, образующая многочисленные петли.



# Яйцо кошачьего сосальщика

## *Opistorchis felineus*



Яйца кошачьего сосальщика самые мелкие из яиц трематод и имеют длину 26-32 мкм. Яйца бледно-желтоватого или сероватого цвета и имеют овальную, слегка ассиметричную форму. Они имеют тонкую, хорошо очерченную двухконтурную оболочку, слегка утолщенную на заднем конце. Передний конец слегка сужен и имеет крышечку, отделяющуюся от остальной части яйца ровной тонкой линией. Задний конец овально закруглен и имеет небольшой бугорок.



# Ланцетовидный сосальщик

## *Dicrocoelium lanceatum*



Тело ланцетовидного сосальщика сужено на переднем и заднем концах и по форме напоминает ланцет. На переднем конце тела хорошо видна ротовая присоска с ротовым отверстием. За ротовым отверстием расположена шаровидная глотка, которая переходит в короткий пищевод. От пищевода отходят две неразветвленные ветви кишечника, которые идут по бокам тела и слепо заканчиваются в задней части тела. В верхней части тела кзади от места разветвления кишечника отчетливо видна брюшная присоска округлой формы. За ней в пространстве между ветвями кишечника расположены органы гермафродитной половой системы.



Снизу за брюшной присоской отчетливо видны два семенника, имеющие форму неправильных овалов и лежащие наискось по отношению друг к другу. За ними расположен маленький яичник округлой формы. Всю заднюю половину тела занимает матка, заполненная яйцами. она представляет собой неразветвленную трубку, образующую многочисленные петли. В средней части тела латеральные ветви кишечника расположены гроздевидные желточники.

# Легочный сосальщик

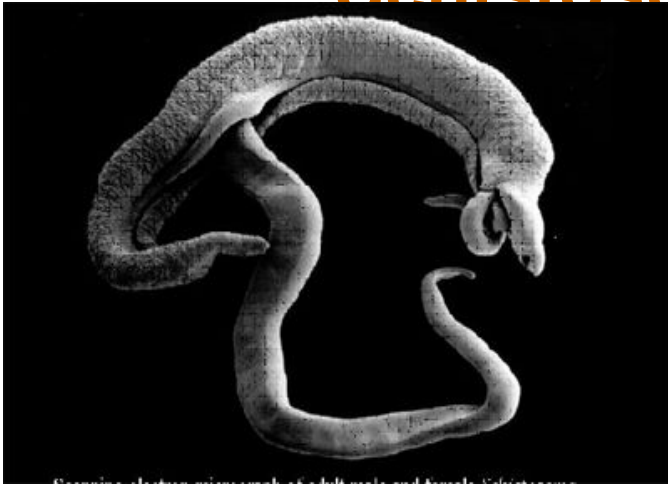
## *Paragonimus westermani*



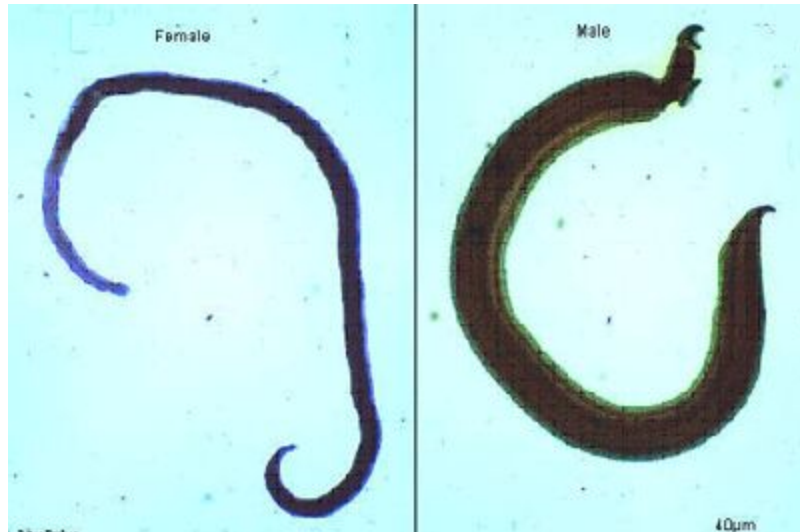
Тело легочного сосальщика имеет яйцевидную форму. На переднем конце тела отчетливо видна ротовая присоска с ротовым отверстием. За ротовой присоской расположена шаровидная глотка, которая переходит в короткий пищевод. От пищевода отходят две широкие неразветвленные ветви кишечника, которые идут по бокам тела, образуя многочисленные изгибы. Почти на середине тела расположена брюшная присоска. За ней в пространстве между ветвями кишечника расположены органы гермафродитной половой системы. Позади брюшной присоски видны многолопастный яичник и более крупная матка, расположенные на одном уровне. За ними расположены два крупных пятилопастных семенника. Латеральные ветви кишечника расположены многочисленные ветвистые желточники.

# Шистосомы

## Самка и самец урогенитальной шистосомы *Schistosoma haematobium*



Самец урогенитальной шистосомы имеет короткое широкое полупрозрачное тело. На его переднем конце видна ротовая присоска в виде округлого темного образования. В его гинекофорном канале расположена самка, которая имеет более удлиненное, узкое и темно-окрашенное тело.



## Яйцо шистосомы



Яйцо шистосомы имеет округлую форму с небольшим боковым шипом.



# Идентификация сосальщиков

## Сосальщики



Рис. 1



Рис. 2

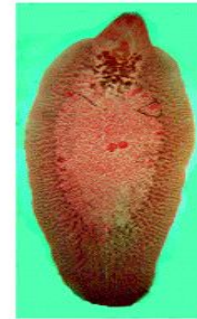


Рис. 3



Рис. 4

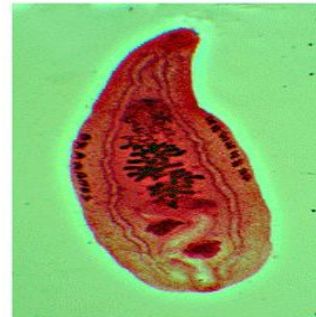


Рис. 5

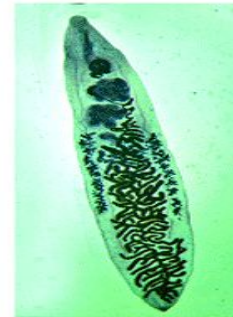


Рис. 6



Рис. 7

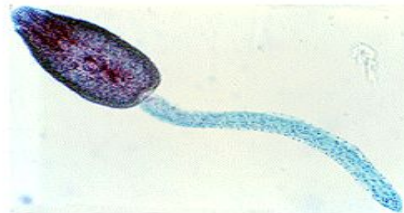


Рис. 8



Рис. 9