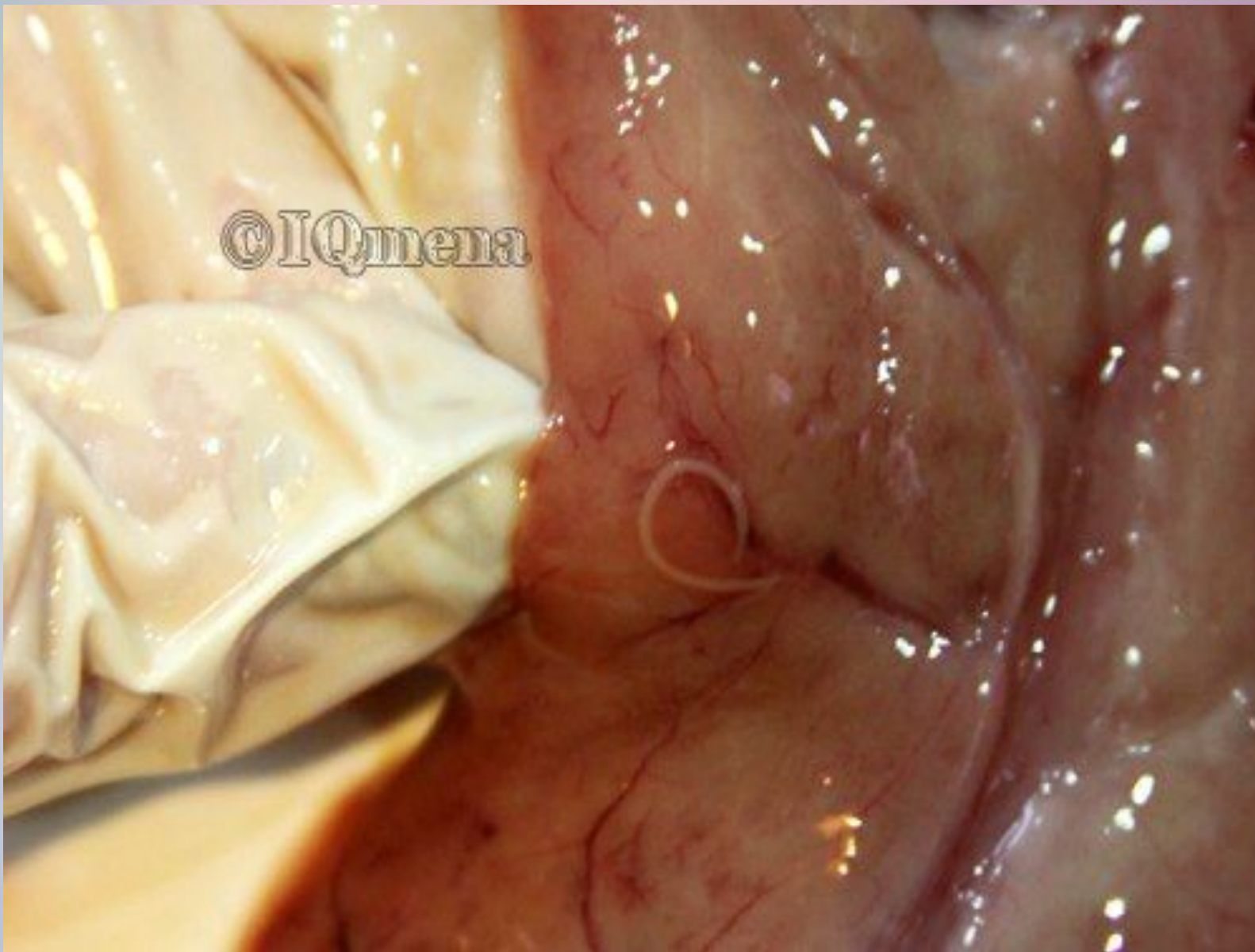


Что должно насторожить в продуктах питания?



Что должно насторожить в продуктах питания?



Что должно насторожить в продуктах питания?



Что должно насторожить в продуктах питания?



ЛЕКЦИЯ 10

Тема: «Глистные заболевания, причины возникновения, профилактика»

«Санитарно – паразитологическая оценка безопасности продукции»

Оценка безопасности продукции проводится в соответствии нормативно – методическим документами, в т.ч СанПин 3.2.1333-03. «Профилактика паразитарных заболеваний на территории Российской Федерации», а так же в соответствии с методами контроля, утвержденным главным государственным санитарным врачом Р. Ф. 3.03.004 г. №МУК 4.2.1881 – 04.

Это исследование:

1. Проб плодово – ягодной и растительной продукции
2. Проб полуфабрикатов и готовой продукции
3. Проб питьевой воды



Гельминтозы

Глистные инвазии (гельминтозы) — заболевания, которые вызывают у человека паразитические черви (глисты, гельминты), живущие внутри организма. В настоящее время известно около 300 глистных заболеваний человека.

Промежуточный хозяин - животное, в организме которого паразит обитает в личиночном состоянии.

Основной хозяин — организм, в котором живет взрослый паразит.

Особенности паразитических червей

1. Имеют органы прикрепления
2. Имеют защитные покровы
3. Недоразвиты многие органы
4. Обладают высокой плодовитостью

Плоские черви

1. Класс сосальщики насчитывает около 4 000 видов, паразитирующих во внутренних органах человека и различных животных.

Примеры: кошачья двуустка, печеночный сосальщик

2. Класс ленточные черви. 3000 видов. Тело лентовидное, длиной от нескольких мм до 20 м и более, обычно разделённое на членики, которых насчитывается от 2 до нескольких тыс.

Примеры: широкий лентец, бычий цепень, свиной цепень, эхинококк

Печеночный сосальщик

Заболевание: фасциолез

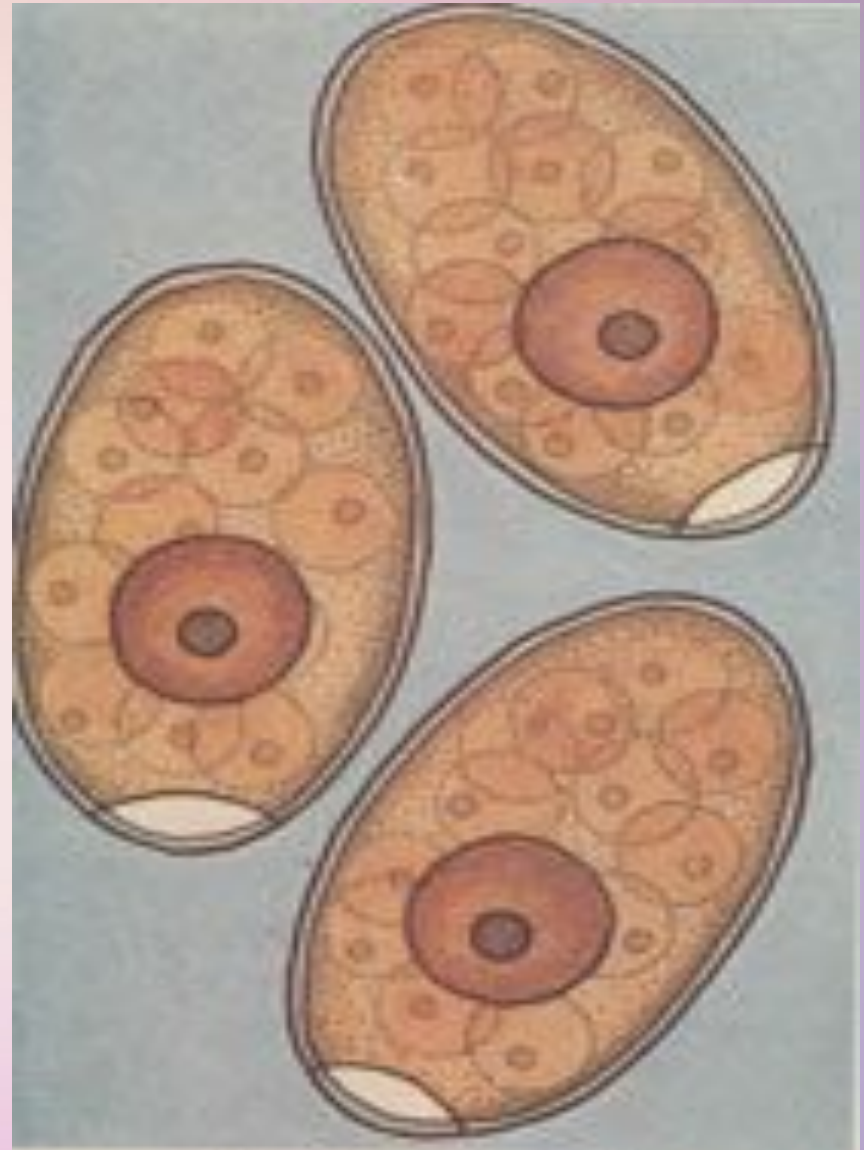
Паразитирует: в печени и желчных протоках

Промежуточный хозяин: малый прудовик

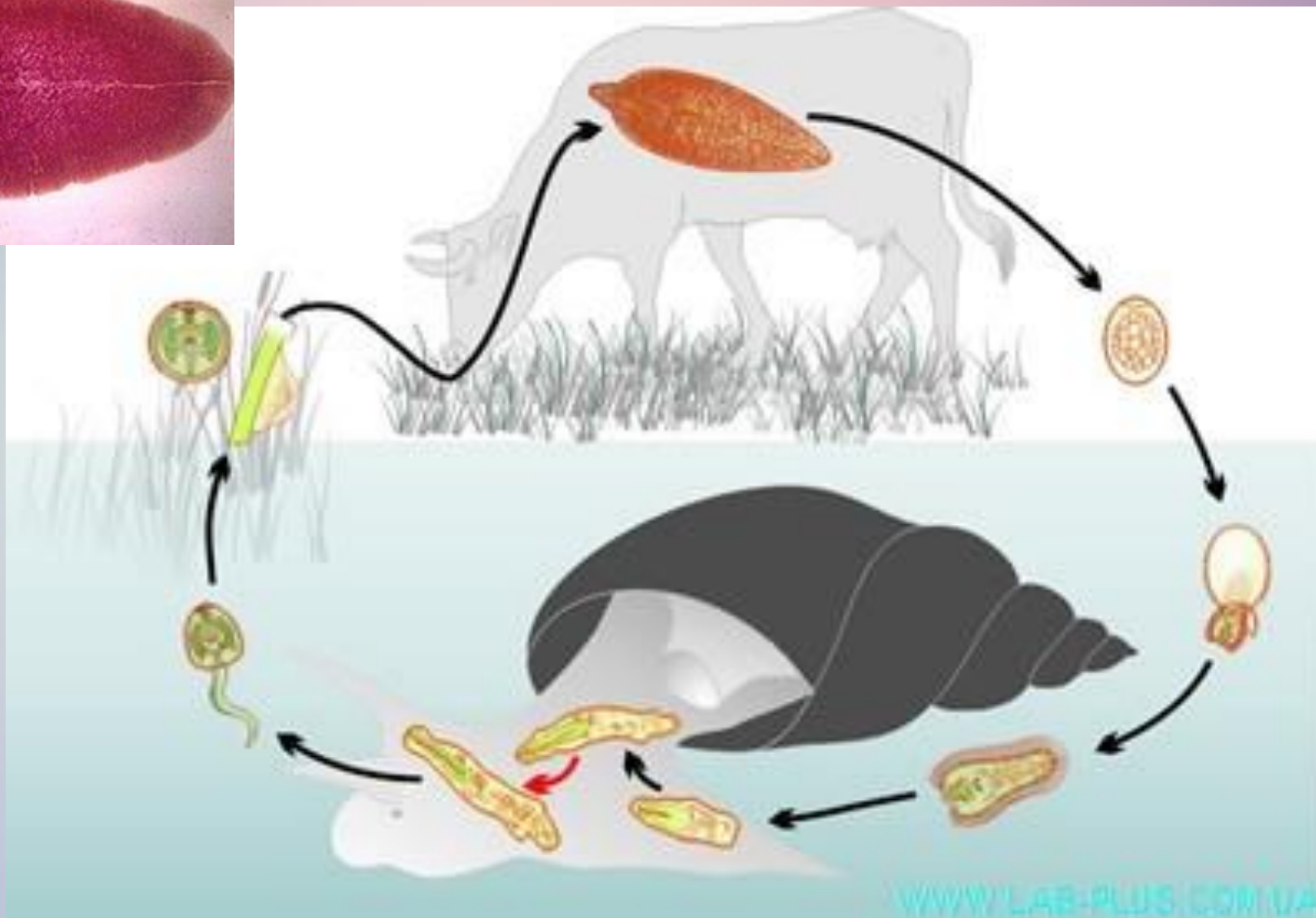
Основной хозяин: рогатый скот, человек

Питается сосальщик кровью, засасывая ее через ротовую присоску. Проживание его в печени приводит к разрушению стенок желчных протоков, иногда паразиты закупоривают их.

Печеночный сосальщик



Печеночный сосальщик



Способы заражения

- 1) К заражению печеночным сосальщиком часто ведет употребление не промытой зелени.
- 2) При питье воды, содержащей его личинки.



Бычий цепень

Тело цепня состоит из маленькой **головки**, короткой **шейки** и длинного **лентовидного тела**. На головке располагаются круглые мускулистые присоски, с помощью которых взрослый паразит прикрепляется к стенкам кишечника хозяина.

Длиной 4-10 м состоит из многочисленных члеников (их бывает около 1000).

Бычий цепень

Заболевание: тениаринхоз

Паразитирует: паразитирует в кишечнике

Промежуточный хозяин: личинки развиваются в организме крупного рогатого скота (отсюда название — бычий).

Основной хозяин: человек

Бычий цепень

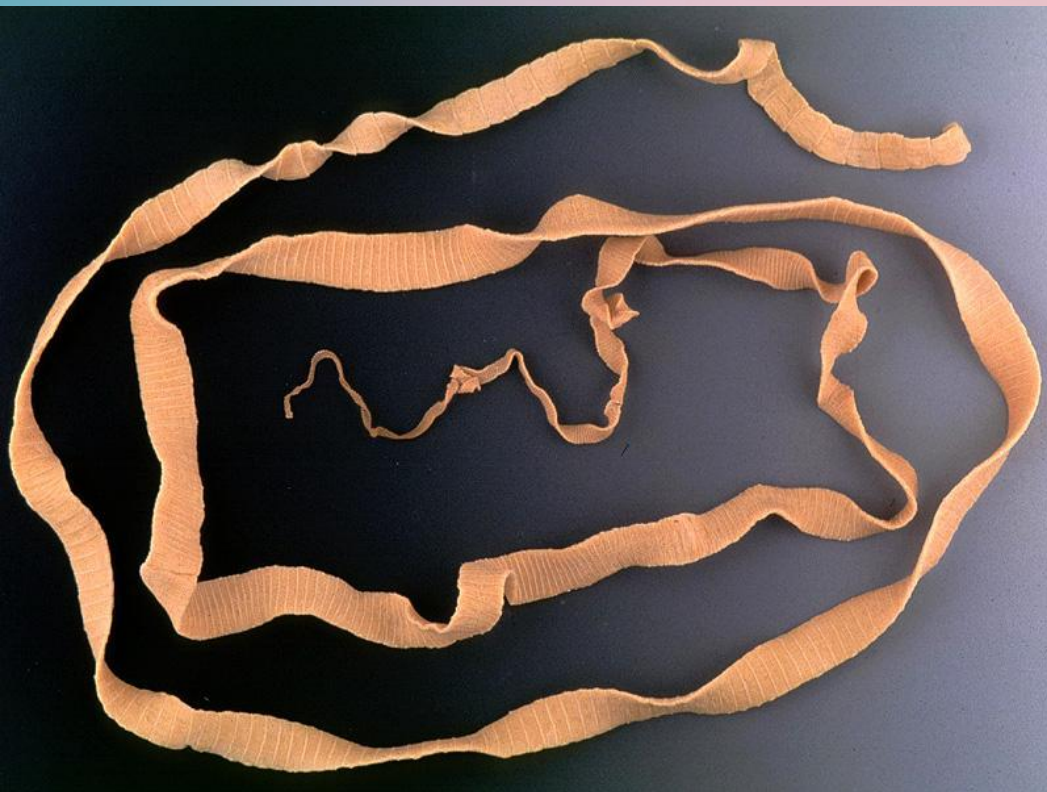


Способы заражения

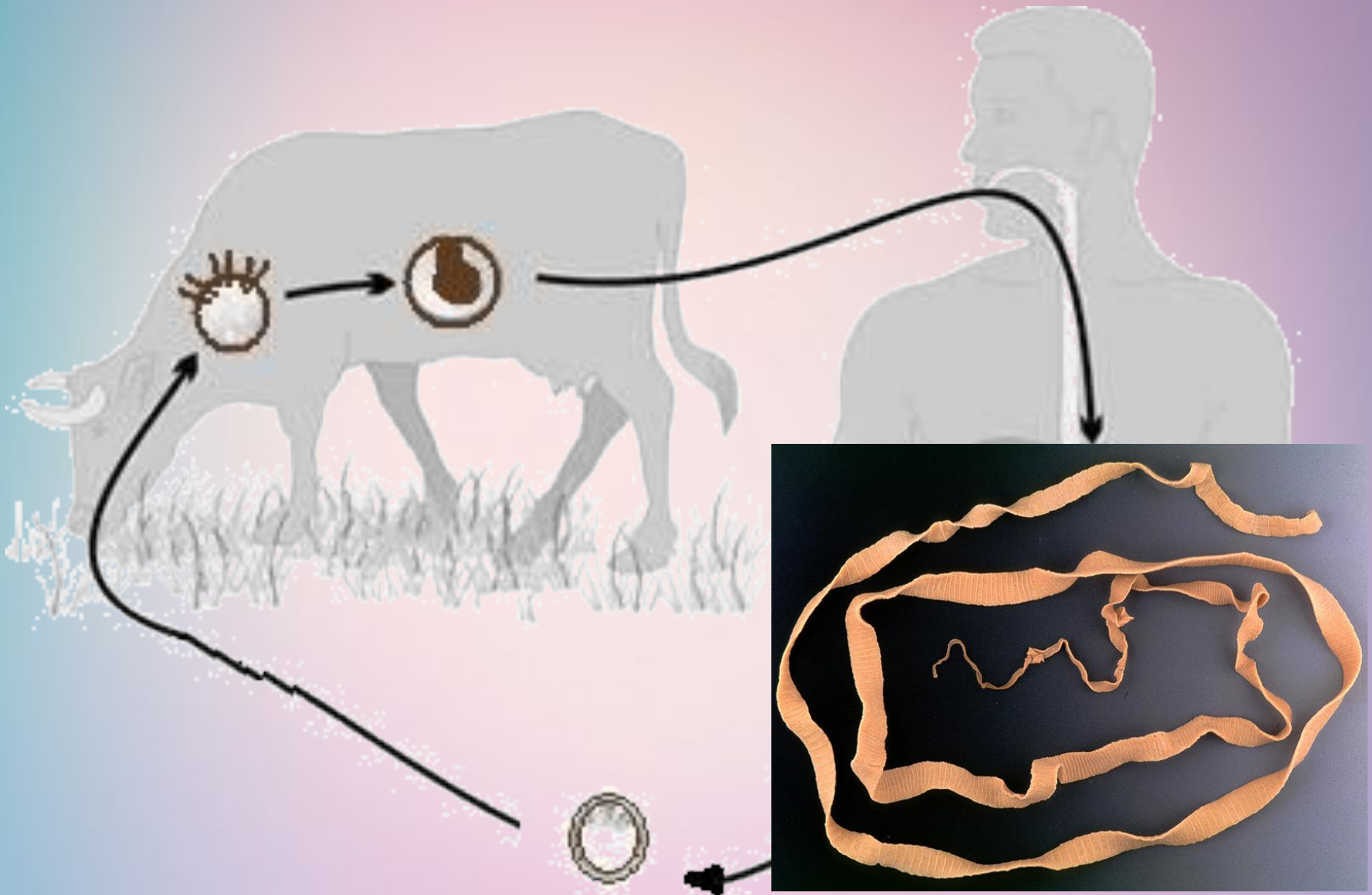
Бычий цепень может жить в кишечнике человека, если с ним не бороться – 18-20 лет.

Человек может заразиться бычьим цепнем, употребив в пищу сырую и полусырую говядину, содержащую жизнеспособные личинки бычьего цепня (финны). Промежуточным хозяином бычьего цепня всегда является крупный рогатый скот.

Бычий цепень



Бычий цепень



Свиной цепень

Заболевание: тениоз

Паразитирует: паразитирует в кишечнике

Промежуточный хозяин: свиньи, человек

Основной хозяин: человек

Свиной цепень

Его длина достигает 2-7 м. На головке располагаются четыре присоски и венчик крючьев.

Для дальнейшего развития личинки должны попасть в промежуточного хозяина - свинью. В желудке свиньи оболочки яиц растворяются, личинки с током крови попадают в мышцы и превращаются в финну. Человек заражается личинками свиного цепня, если съедает недоваренное мясо свиньи.



Солитер свиной

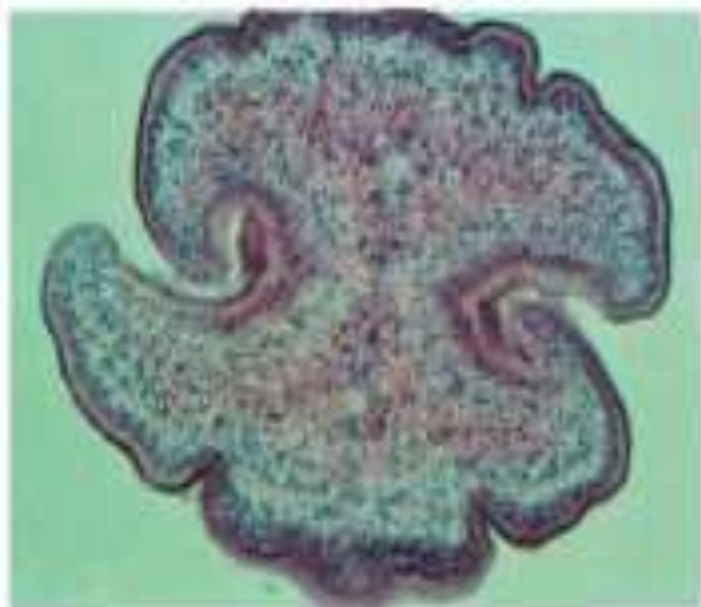
головка (сколекс)



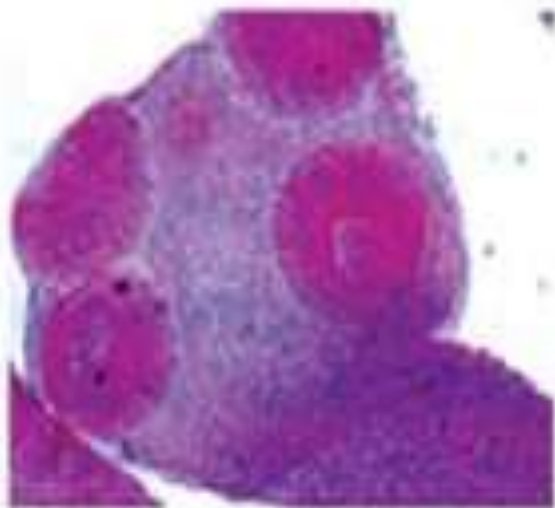
©Kite

Taenia solium L.

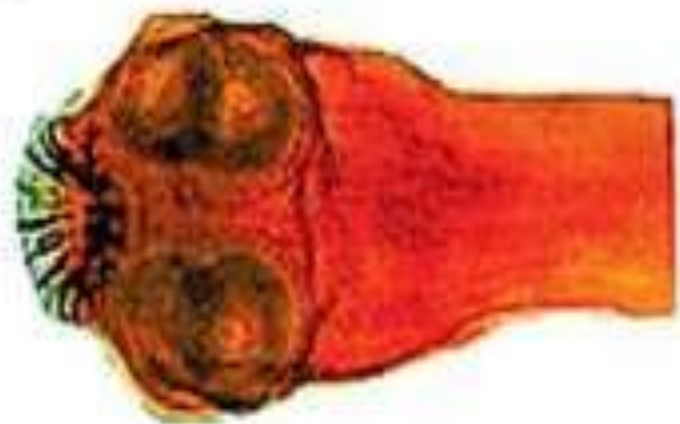
a



b

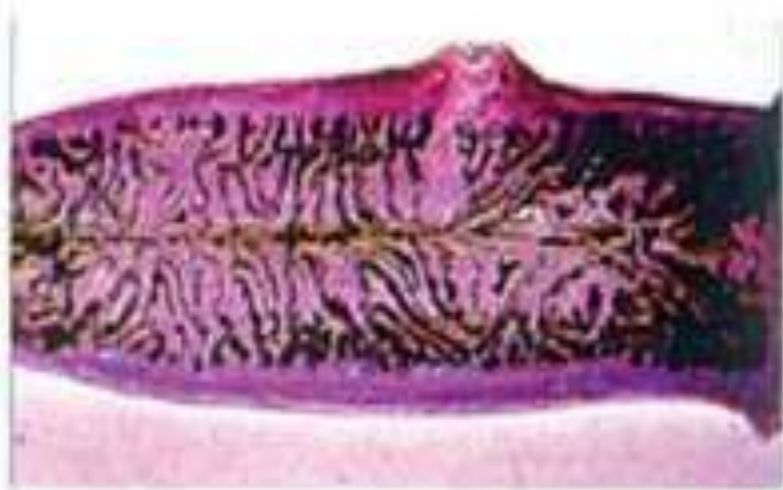


B

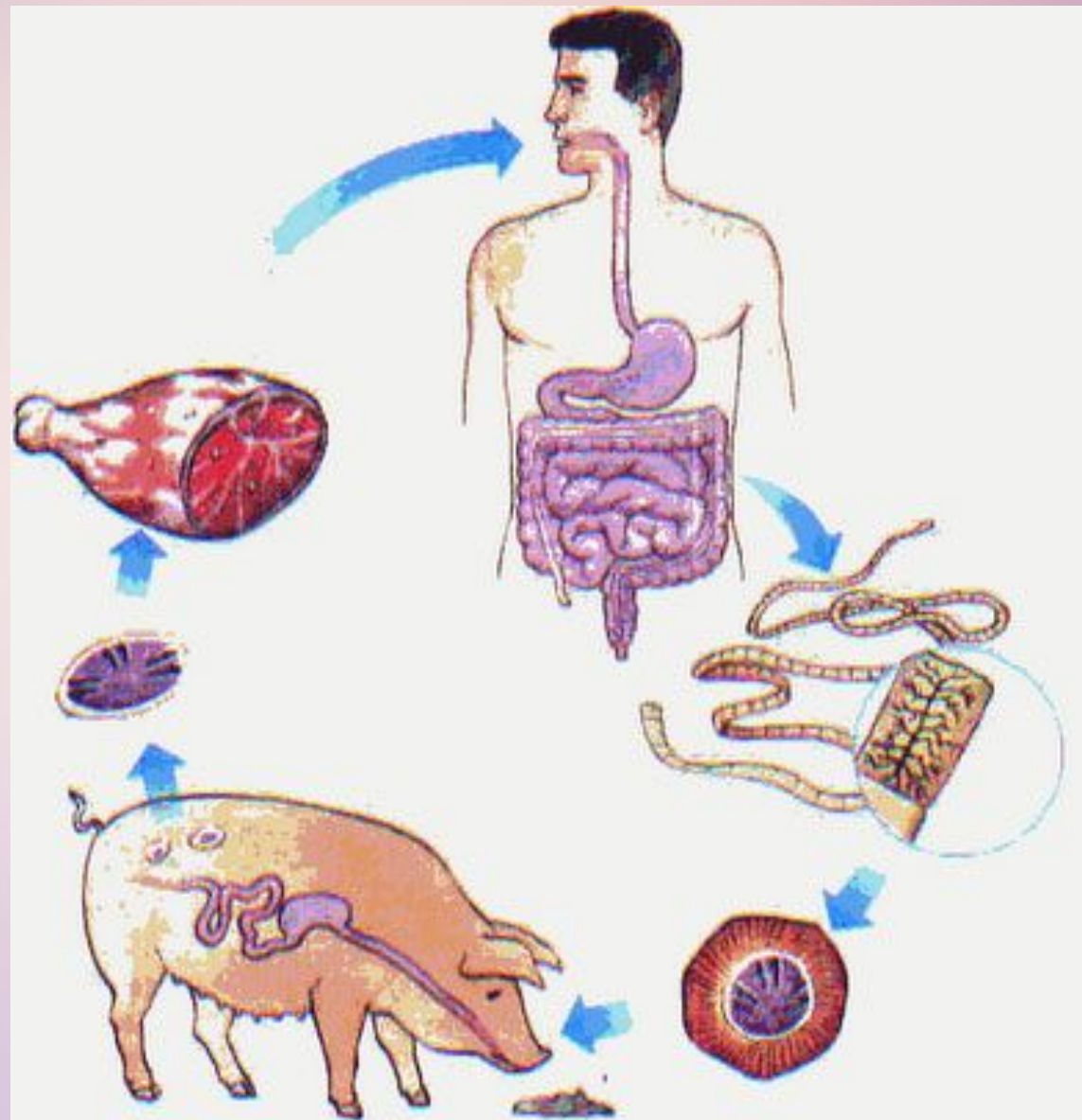


I

II



Цикл развития свиного цепня



Широкий лентец

Заболевание: дифиллоботриоз.

Паразитирует: паразитирует в кишечнике

Промежуточный хозяин: пресноводные рачки (циклопы, диаптомусы), дополнительные — пресноводные рыбы.

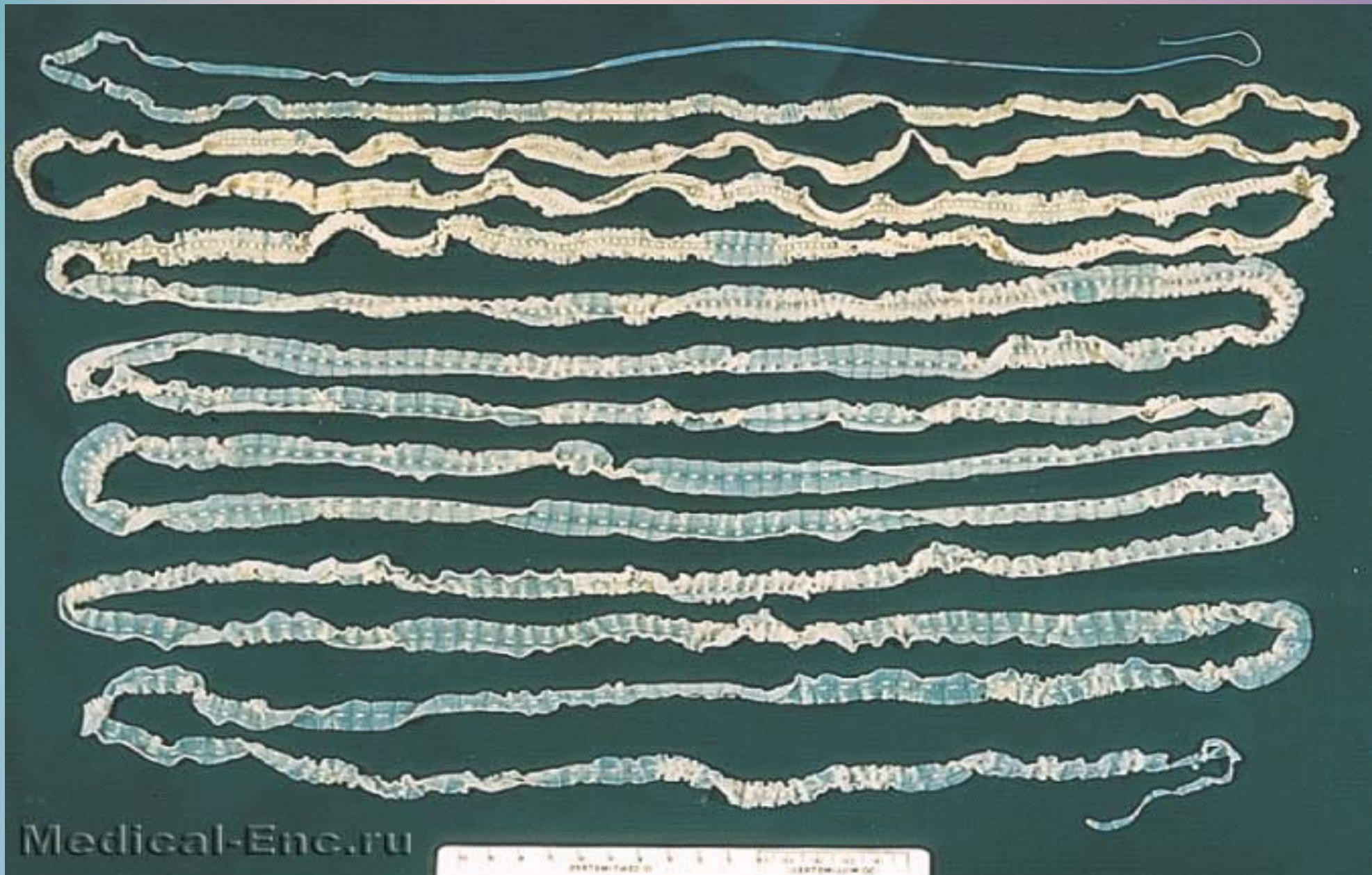
Основной хозяин: собаки, кошки, лисицы, человек

Длина этого паразита достигает 25 метров. Заражение человека происходит, если употреблять в пищу не прожаренную или плохо просоленную рыбу или икру.

Широкий лентец



Широкий лентец



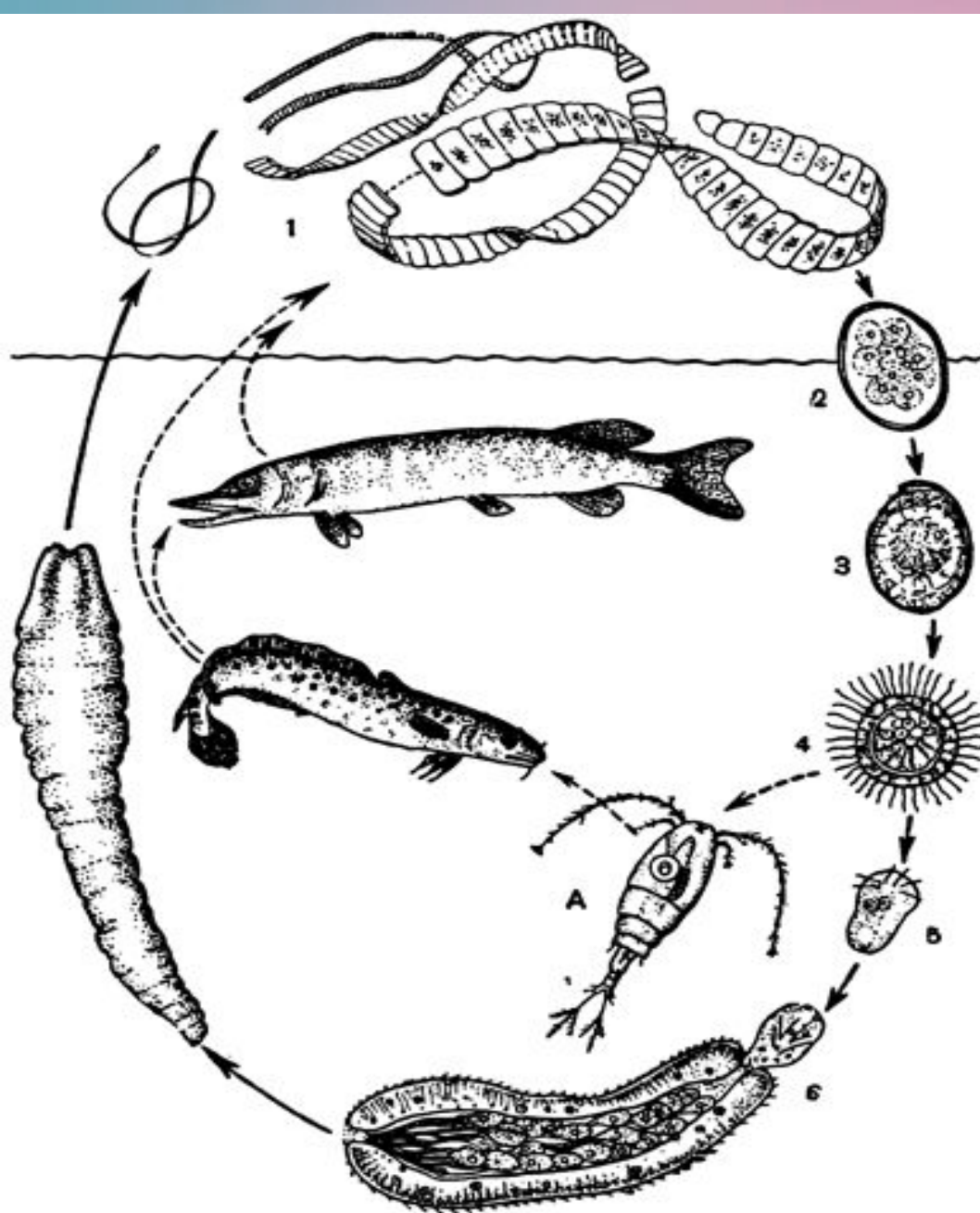


Рис. 78. Цикл развития лентеца широкого (верхняя часть — в кишечнике человека, нижняя — в водной среде):
 1 — ленточная форма; 2 — яйцо; 3 — яйцо с развившимся корацидием; 4 — корацидий; 5 — онкосфера и 6 — процеркоид (оба из тела рачка); 7 — плероцеркоид (из мышц рыб); А — веслоногий рачок — 1-й промежуточный «хозяин».

Эхинококк

Заболевание: эхинококкоз

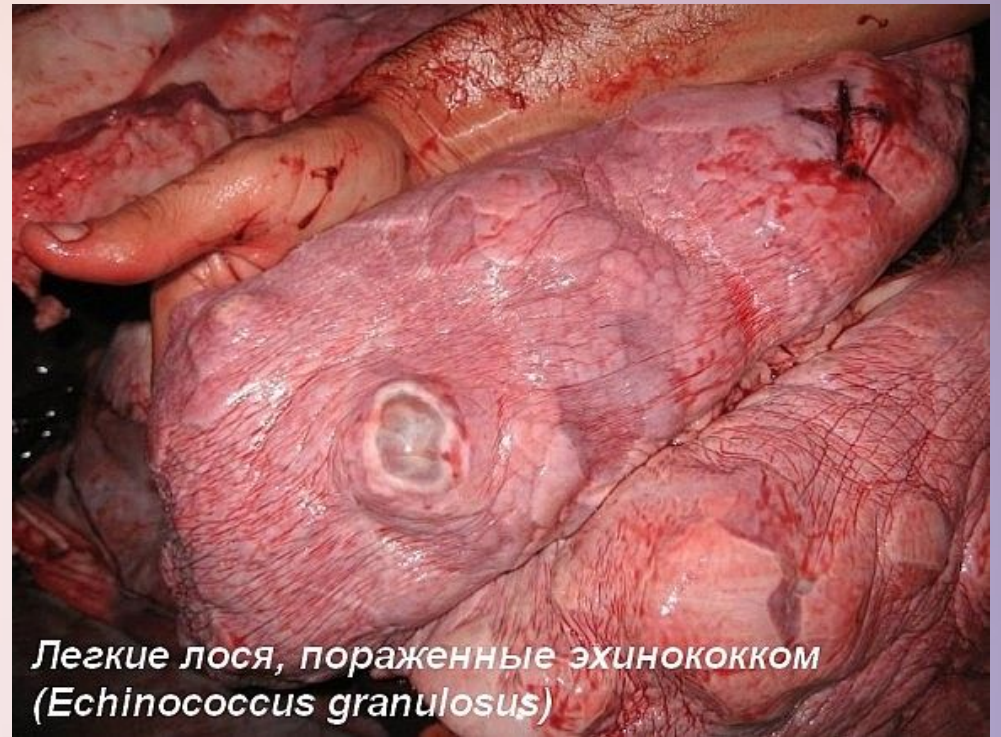
Паразитирует: образует финны

Промежуточный хозяин: человек.

Основной хозяин: хищные животные: собаки, волки, лисы.

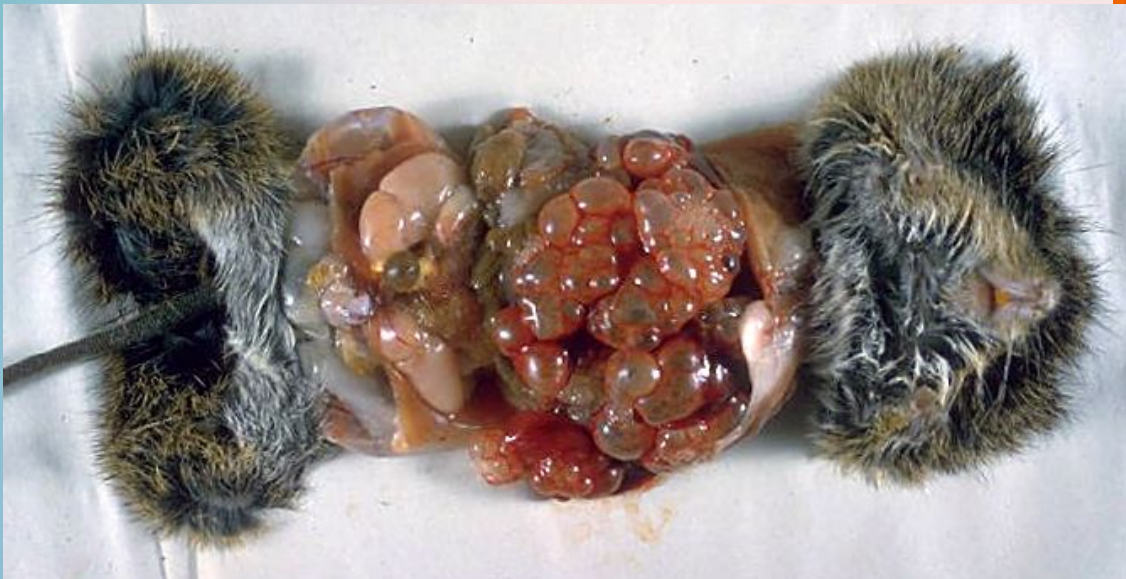
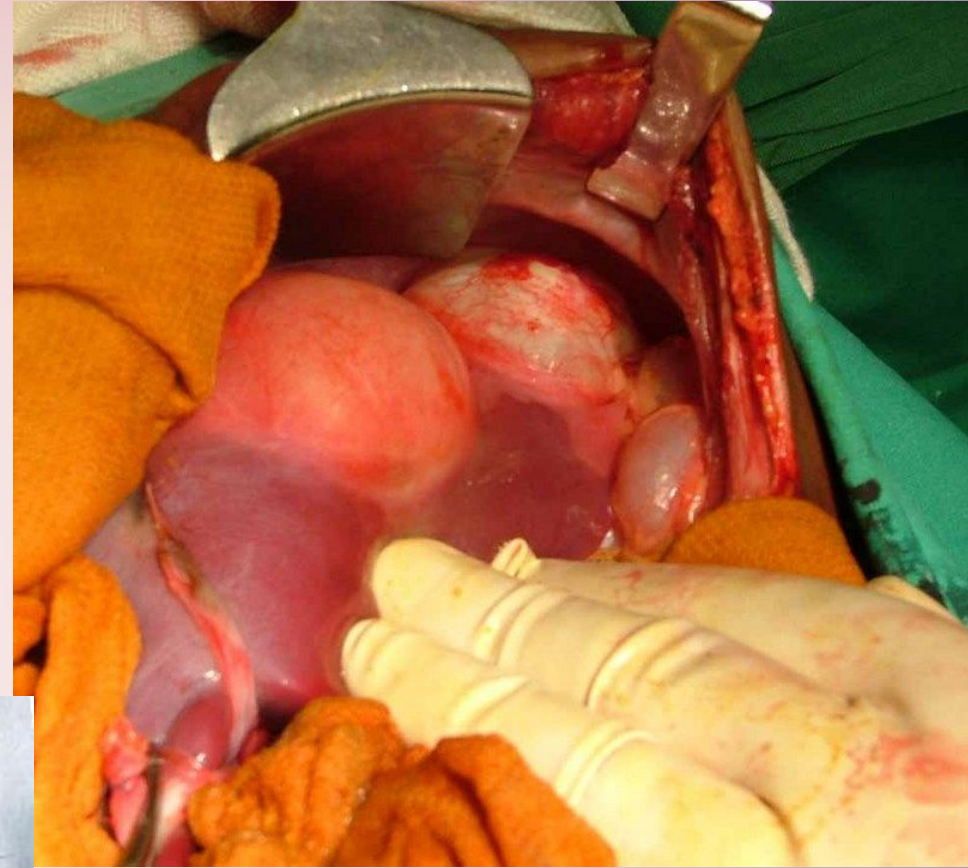
Человек заражается при неосторожном поведении с собакой. На шерсти собаки могут находиться яйца паразита, которые с грязными руками попадают в пищу, а с ней — в кишечник человека. Попадая в печень или легкие, образуются финны, размеры которых могут увеличиваться до 16 кг. Избавиться можно только хирургическим путем.

ЭХИНОКОКК



Легкие лося, пораженные эхинококком
(*Echinococcus granulosus*)

Больные эхинококком



Круглые черви

1. Аскариды
2. Острицы
3. Анкилостомы
4. Власоглав

Человеческая аскарида (*Ascaris lumbricoides*)

Заболевание: аскаридоз

Паразитирует: паразитирует в кишечнике

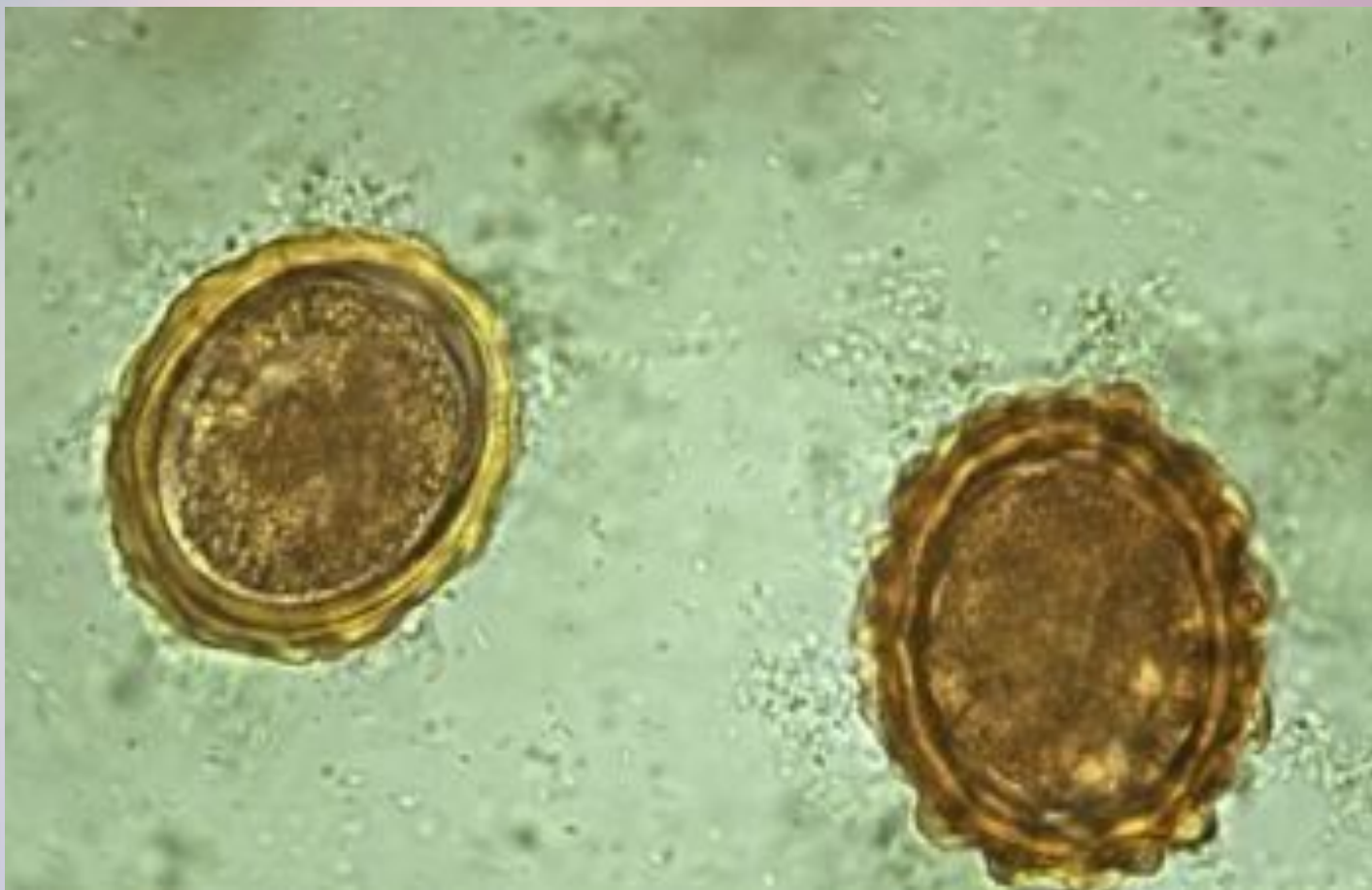
Промежуточный и основной хозяин: человек, свинья.

Она имеет тонкое, удлиненное, заостренное с обоих концов тело. Самцы аскариды мельче самок, и задний конец у них более закрученный.

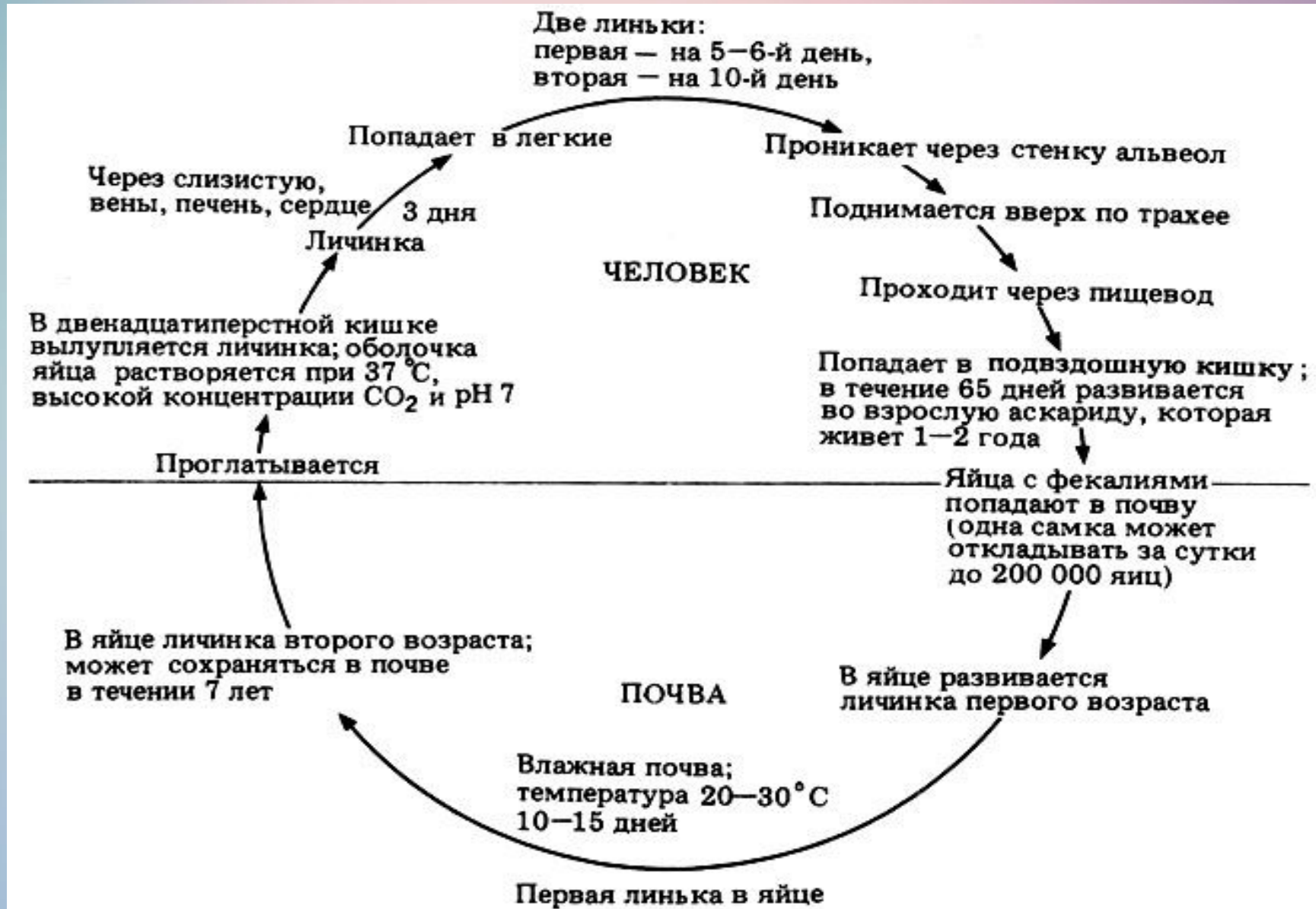
Человеческая аскарида



Яйца аскариды



Цикл развития аскариды



Способы заражения

Заражение – фекально-оральное (грязные руки, мухи, погрыз ногтей).

Заражение происходит обычно по причине плохой гигиены. Если человек не вымыл руки, на них могут оставаться яйца паразита, которые могут попасть в пищу или передаться другому человеку через рукопожатие.

Иногда яйца паразита могут переноситься с мухами, тараканами, или другими насекомыми.

Аскаридоз



Острицы

Заболевание: энтеробиоз

Паразитирует: паразитирует в кишечнике

Основной хозяин: человек.

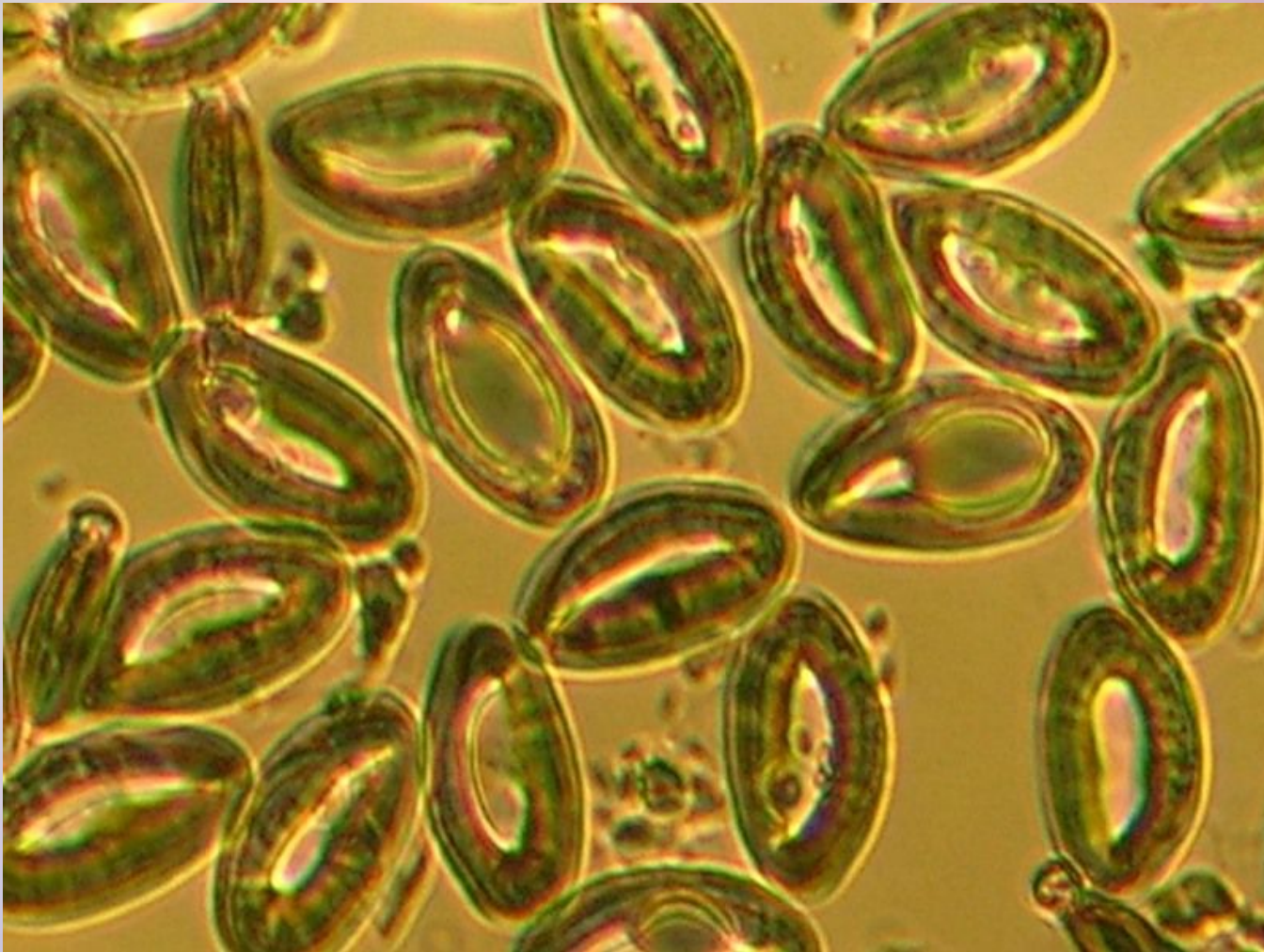
Энтеробиоз вызывают мелкие паразитические черви — острицы. В длину они не превышают 1 см. Один конец червя обычно заострен, а другой — закруглен.

Цвет остриц может варьировать от белого и желтоватого до почти черного. Эти черви ведут ночной образ жизни: в темное время суток самки выползают в прямую кишку, а оттуда на кожу вокруг ануса, откладывают яйца в складках кожи, и сами погибают.

Острица



Яйца острицы



Способ заражения

Энтеробиоз — болезнь грязных рук!

Чаще всего заражение происходит от контакта с непосредственным носителем яиц. Человек проглатывает яйца остриц, из которых впоследствии, в двенадцатиперстной кишке, вылупляются микроскопические личинки (длиной до 0.15 мм).

Они перемещаются к концу тонкого кишечника, питаются наполовину переработанной пищей и развиваясь во взрослых особей.

Трихинелла (*Trichinella spiralis*)

Заболевание: трихинеллез

Паразитирует: паразитирует в мышцах и органах.

Промежуточный хозяин: человек

Основной хозяин: крысы, свиньи, собаки, кошки, лисицы и другие хищники (более 100 видов).

Трихинелла - небольшая нематода (длина тела самки - 3-4 мм, самца - 1,5-2 мм)

Человек заражается через мясо свиней, недостаточно термически обработанное. В зараженном мясе есть личинки, покрытые известняковой капсулой.

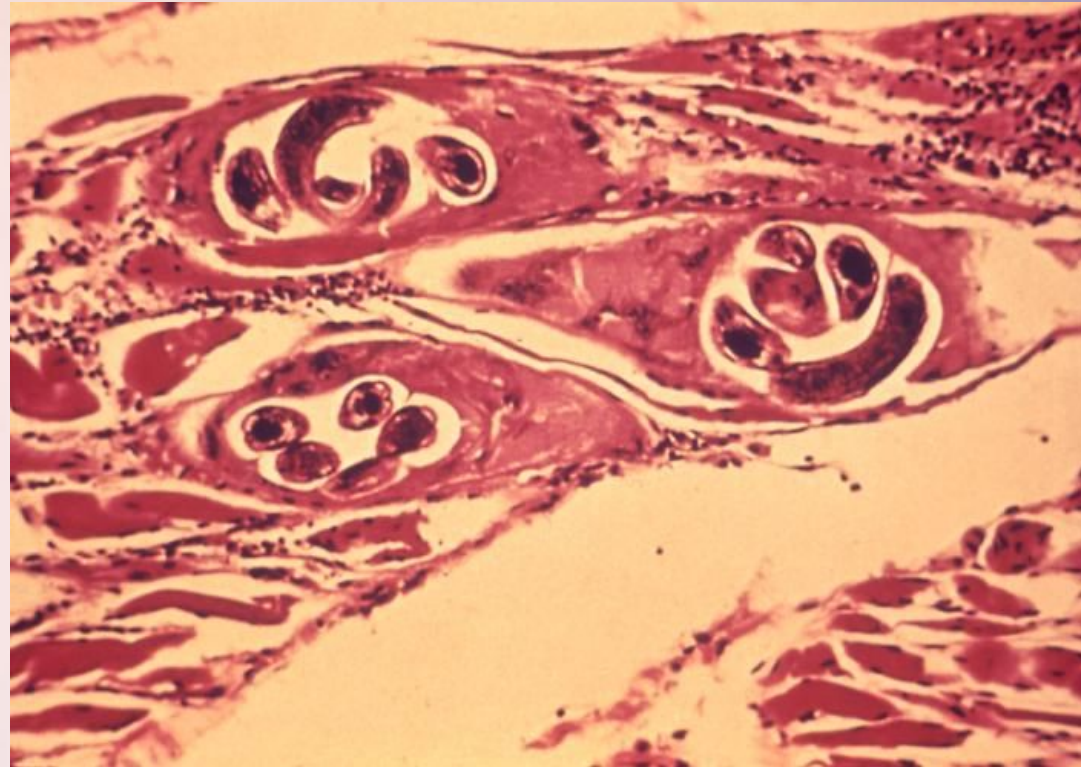
Цикл развития

Под действием желудочного сока эти капсулы растворяются, личинки в стенки тонких кишок и быстро (через 48 часов) достигают половой зрелости. Самцы после оплодотворения самок погибают.

Самки живут до 8 недель, рождая за это время около 2000 личинок (яиц они не откладывают). Молодые личинки попадают в лимфатические, а затем - и в кровеносные сосуды, которыми разносятся по всему телу, после чего активно проникают в поперечнополосатые мышцы.

Здесь они питаются, растут; недель через 3 спирально закручиваются и покрываются соединительнотканной капсулой. Примерно через год в стенках капсулы откладывается известь.

Трихинелла спиральная



Профилактика

- Соблюдение личной гигиены
- Обработка пищи
- Не пить сырую воду
- Не купаться в неизвестных водоемах
- Обследование домашних животных и человека



Мероприятия

Дезинсекция – это борьба с насекомыми химическими и физическими средствами. Цель дезинсекции: обезопасить людей от тараканов, клопов, блох и комаров.

Дератизация - комплексные меры по уничтожению грызунов (крыс, мышей, полёвок и др.).



Решите задачу

Больной Л., 45 лет, обратился к врачу с жалобами на приступообразные головные боли, тошноту, иногда рвоту. Беспокоят непостоянные боли в животе, неустойчивый стул с кровью, нарушение аппетита, периодически — отхождение члеников с фекалиями. Симптомы заболевания, отраженные в жалобах при поступлении, появились за 2 недели до госпитализации.

- 1) Какой диагноз можно предположить?
- 2) Какие меры профилактики этого заболевания?

Решите задачу

На приеме у врача больной, повар по профессии, жалуется на боли в животе, периодические поносы или запоры, на самопроизвольное выделение в ночное время из анального отверстия члеников гельминта. Из анамнеза известно, что болен в течение нескольких лет. Больной родился и вырос в Твери, женат, имеет 10-летнего сына, проживает в хороших жилищно-бытовых условиях, является сторонником рационального питания.

Какой гельминтоз можно предположить у больного? По каким морфологическим признакам можно определить видовую принадлежность гельминта? Каким образом, вероятно, заразился данным гельминтозом повар? Могут ли заразиться от больного члены семьи? Назовите окончательного и промежуточного хозяев паразита, стадии его жизненного цикла.

Решите задачу

Больной мужчина 28 лет – профессиональный рыбак – обратился к врачу с жалобами на общую слабость, тошноту, снижение аппетита, тупые ноющие боли в животе. Из анамнеза известно, что перечисленные жалобы появились полгода назад. К врачам не обращался. Лечился народными средствами (пил отвары трав). При исследовании фекалий больного обнаружены мелкие, бледно-желтые, с крышечкой на одном полюсе яйца гельминта.

Напишите русское название обнаруженного паразита. Как называется заболевание, вызываемое этим паразитом? Представляет ли данный больной опасность для окружающих? Как могло произойти заражение? Профилактика заболевания.

Выполните задания

1. Что такое дезинсекция?

- а) уничтожение насекомых;
- б) уничтожение микроорганизмов;
- в) уничтожение грызунов.

2. Основные меры профилактики гельминтозов:

- а) соблюдение правил личной гигиены, достаточная обработка мяса, рыбы; овощи и фрукты обрабатывать питьевой водой;
- б) достаточная обработка мяса, рыбы.

Домашнее задание

Выполнить задания в методичке, рисовать циклы развития. Решить задачи.

До новых встреч!

