

Ростовский Государственный Медицинский Университет  
Министерства Здравоохранения РФ  
кафедра медицинской биологии и генетики

# Тип плоские черви

## Класс Ленточные черви

Выполнила:  
студентка 1 курса ПФ  
5 А группы  
Малахова Эля  
Преподаватель: Асланов А.  
М.

Ростов-на-Дону,  
2016

# ЦЕПЕНЬ БЫЧИЙ или ЦЕПЕНЬ НЕВООРУЖЕННЫЙ - *Taeniarhynchus saginatus*

**Тениаринхоз** – паразитарное заболевание человека, отличается хроническим течением и преимущественно поражает верхний отдел ЖКТ.

**Географическое распространение** - повсеместно.

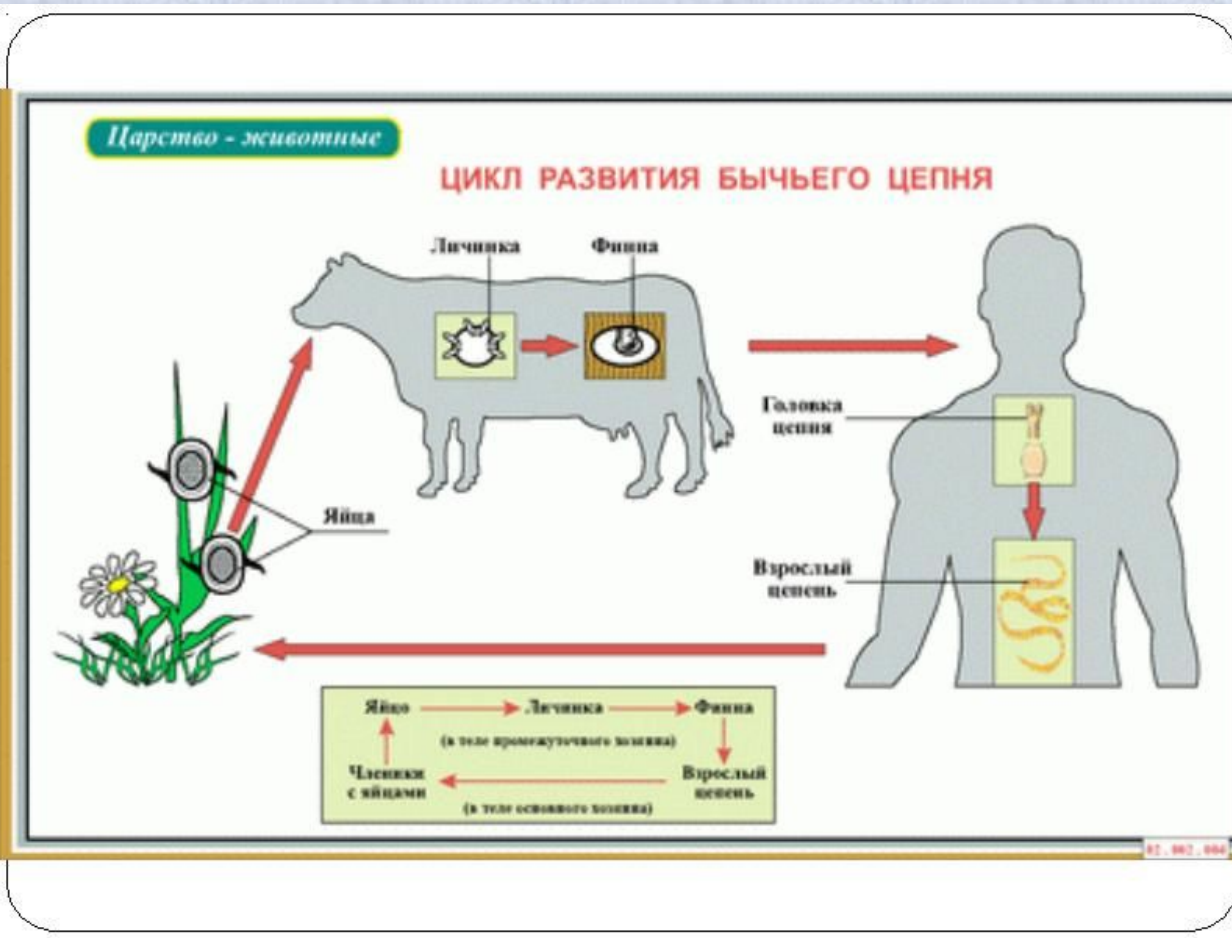
**Локализация** - половозрелая форма обитает в тонком кишечнике человека.

**Морфологическая характеристика.** Половозрелая форма - лентовидная, 7-10 м в длину,. Сколекс имеет четыре присоски. За сколексом следует шейка, затем членики. Черви гермафродитные. Половая система имеет типичное для цепней строение и развивается в гермафродитных и зрелых члениках.

Первая личиночная стадия - онкосфера, развивается в яйце. Она имеет шаровидную форму, покрыта оболочкой, имеющей радиальную исчерченность, а иногда реснички; под оболочкой - 6 крючьев. Вторая личиночная стадия - финна типа цистицерк. Это пузырек, наполненный жидкостью, внутри которого ввернута одна головка.



# Цикл развития



**Окончательный хозяин** - человек. **Промежуточный хозяин** - крупный рогатый скот, овцы, козлята, ламы. Животные заражаются, поедая траву, сено и другой корм с проглоттидами, которые вместе с фекалиями попадают туда от человека. В желудке скота из яиц выходят онкосферы, которые оседают в мышцах животных, формируя **финны**. Они носят названия **цистицерков**. В мышцах скота финны могут сохраняться долгие годы. Характерной особенностью паразита является способность его члеников активно выползать из заднепроходного отверстия поодиночке. Человек заражается при поедании сырого или полусырого мяса зараженного животного. В желудке под влиянием кислой среды желудочного сока оболочка финны растворяется, наружу выходит личинка, которая прикрепляется к стенке кишечника.

**Патогенное действие.** Механическое и токсическое воздействие на тонкую кишку. Возможны боли в животе, тошнота и ощущение голода. Реже наблюдаются диарея, снижение массы тела, раздражительность.

**Источник заражения.** В распространении инвазии играют роль неблагоустроенные или содержащиеся в антисанитарном состоянии отхожие места. При этом окружающая их почва загрязняется фекалиями инвазированного человека и животные заражаются финнозом.

**Диагностика.** Обнаружение зрелых члеников в фекалиях больного.

**Профилактика:** а) общественная - санитарно-просветительная работа; охрана окружающей среды от загрязнений фекалиями человека; комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий в борьбе с тениаринхозом людей и финнозом домашних животных;

б) личная - не употреблять в пищу недоваренного, сырого или полусырого мяса; использовать мясо, прошедшее ветеринарную экспертизу.

# Цепень свиной - *Taenia solium*

Возбудитель тениоза - заболевание, вызванное плоским гельминтом, характеризующийся поражением тонкого кишечника.

**Географическое распространение** - повсеместно, где развито свиноводство.

**Локализация** - половозрелая форма паразитирует в тонком кишечнике; личиночные стадии гельминта могут локализоваться в различных органах человека.

**Морфологическая характеристика** - лентовидное тело (стробила) - 2-3 метра в длину. Сколекс 1 мм диаметром и 2 - 3 мм в длину. Хоботок сколекса несет 2 ряда крючьев. Позади от хоботка расположены четыре полушаровидные присоски, диаметром около 0,5 мм. Шейка длинная, до 1 см. Члеников в стробиле около 900. Гермафродитные членики имеют квадратную форму и все половые органы, характерные для цепней. Яичник свиного цепня, в отличие от бычьего, имеет три доли: две крупные и третью маленькую дольку (дополнительную). По мере развития матки в члениках все остальные части половой системы редуцируются, остается матка, наполненная яйцами. Зрелая матка имеет 7-12 боковых ответвлений. Количество долей яичника в гермафродитных члениках и боковых ответвлений в зрелой матке являются диагностическими признаками.

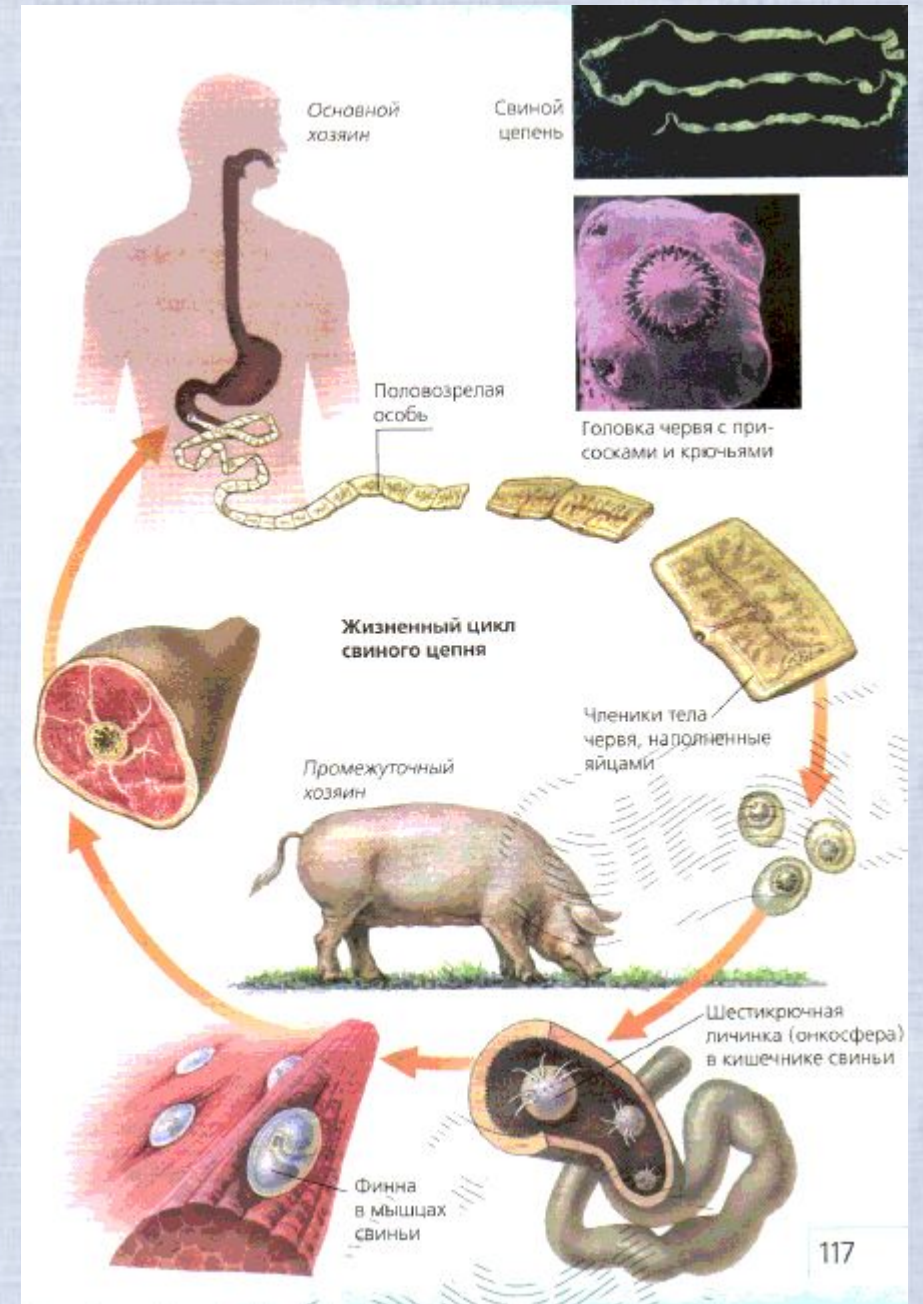


# Цикл развития

**Инвазионная форма** - для человека как окончательного хозяина - финна цистицерк в мясе свиньи; для промежуточного хозяина - зрелые членики или яйца гельминта.

**Окончательный хозяин** только человек.  
**Промежуточные хозяева** - свинья, иногда человек.

Через загрязненную почву яйца цепня оказываются в желудке свиньи. Там личинка развивается и превращается в шарик из хитина с шестью крючками. Передвигаясь с помощью таких приспособлений, гельминт попадает в кровь, мышцы, где образует личиночные пузырьки (финны). Внешне они выглядят как горошины с жидкостью. На этом цикл развития цепня заканчивается, далее ему необходимо проникнуть в кишечник человека. Попав туда, солитер крепко присасывается и начинает расти – от головки образуются новые членики.



**Патогенное действие.** Паразит угнетает пищеварительный процесс, оказывает рефлекторное, механическое, токсическое воздействие на организм. Часто вызывает кишечную непроходимость. Опасно то, что вместе с рвотными массами паразиты попадают в желудок, кровь, мышцы, глаза, печень, мозг. Это приводит к развитию воспалительных процессов в соответствующих органах, их отказам. Свиной цепень истощает организм, поглощает из него витамины и питательные вещества.

**Диагностика.** Исследование мазка фекалий на обнаружение члеников и яиц

**Профилактика.** Строго соблюдать гигиену; хорошо проваривать, прожаривать мясные продукты; приобретать на рынке только клейменое ветеринарной экспертизой мясо, не пробовать сырой фарш, свиные шпикеры, сало.



# Лентец широкий - *Diphyllobothrium latum*

Возбудитель дифиллоботриоза. Дифиллоботриоз – это кишечный гельминтоз хронического течения, характеризующийся поражением тонкой кишки и развитием В12 - дефицитной анемией.

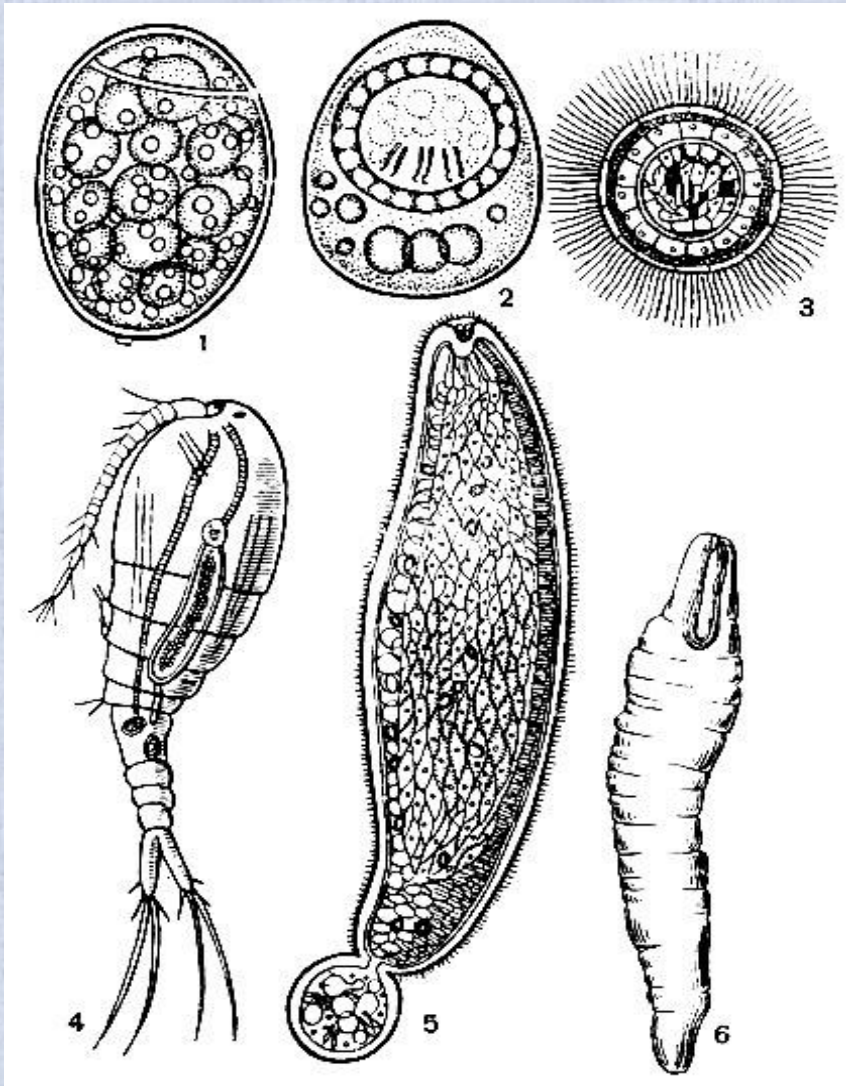
**Географическое распространение:** очаги этого заболевания встречаются по всему земному шару, но приурочены к местностям с крупными водными бассейнами.

**Локализация:** тонкий кишечник.

**Морфологические особенности:** длина тела лентеца широкого достигает 10, иногда — 18 м. Сколекс вытянут в длину и несет две присасывательные щели — ботрии, которыми паразит прикрепляется к слизистой оболочке кишечника. Зрелые проглоттиды содержат розетковидную матку. Матка открытая.







## Отдельные стадии развития лентеца широкого (*Diphyllobotrium latum*):

- 1 — яйцо;
- 2 — сформировавшийся корацидий в яйце;
- 3 — корацидий, вышедший из яйца;
- 4 — циклоп с процеркоидом;
- 5 — процеркоид;
- 6 — плеродеркоид

# ЦИКЛ РАЗВИТИЯ

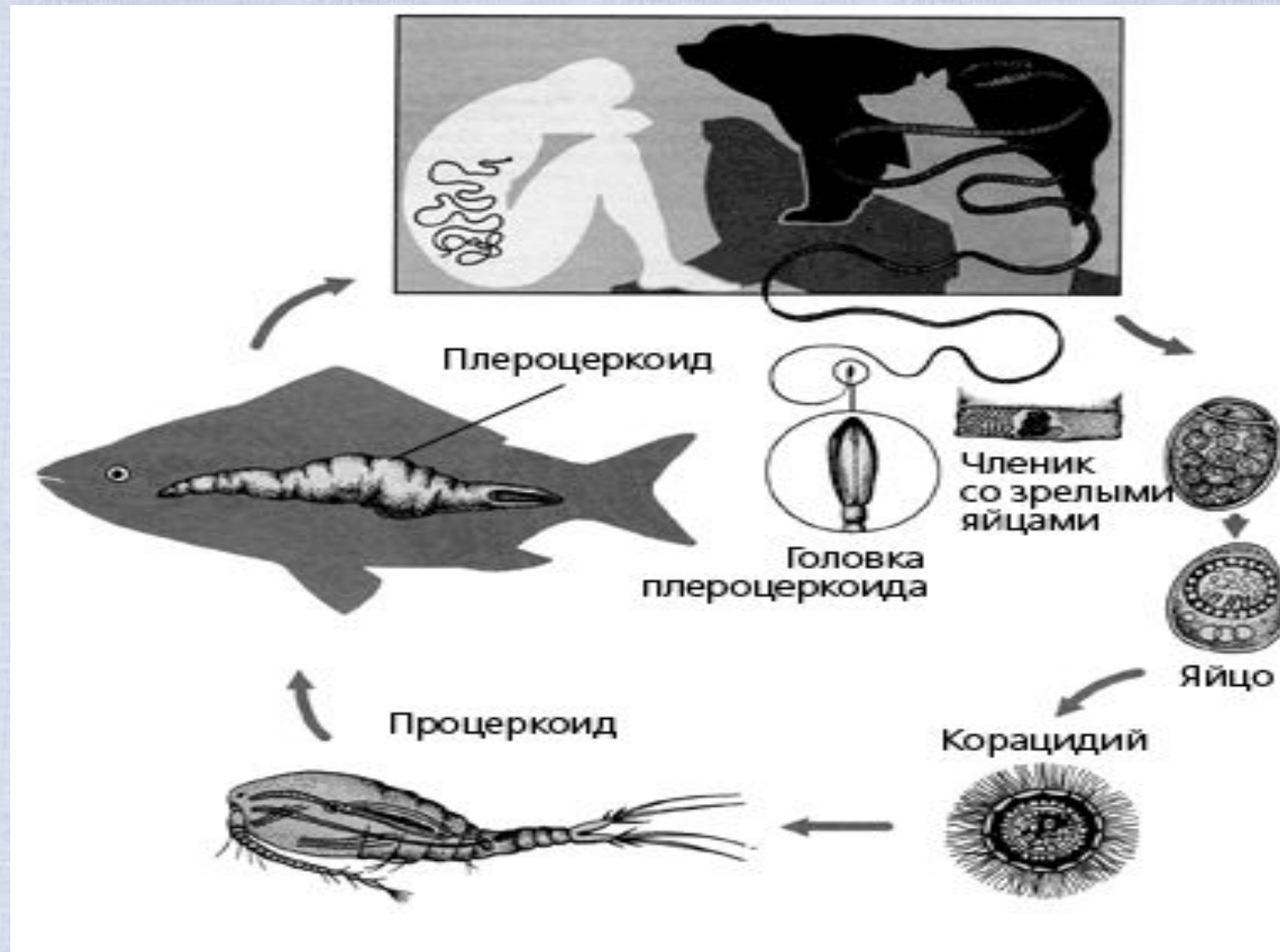
**Основными хозяевами** лентеца широкого могут быть человек и плотоядные млекопитающие (кошки, собаки, песцы, медведи и др.), выделяющие с фекалиями яйца паразита.

**Первыми промежуточными хозяевами** являются низшие веслоногие рачки.

**Вторыми промежуточными** служат рыбы: щука, окунь, ерш, налим, форель и др.

Для дальнейшего развития яйцо должно попасть в воду, где из него через 3-5 недель выходит личинка — корацидий, покрытая ресничками и снабженная шестью крючьями. Корацидий должен быть проглочен первым промежуточным хозяином — рачком (циклопы, диаптомусы, дафнии). В кишечнике рачка корацидий теряет реснички, проникает в полость тела и превращается в личинку — процеркоид, который имеет удлиненную форму и снабжен 6 крючьями на заднем конце тела. При проглатывании рачка рыбой (второй промежуточный хозяин) в ее мышцах и половых органах процеркоид превращается в следующую личиночную стадию — плероцеркоид. Хищные рыбы (щуки и другие) могут быть резервуарными хозяевами, так как при проглатывании ими пораженных рыб плероцеркоиды переходят в их мышцы и половую систему. Заражение основных хозяев происходит при употреблении в пищу недостаточно кулинарно обработанной рыбы или ее икры, содержащей плероцеркоиды лентеца. Время от заражения до появления яиц в фекалиях основного хозяина — от 3-х до 5-и недель. Продолжительность жизни лентеца в теле человека — до 25-и лет. Патогенное действие. Ботрии лентеца широкого механически повреждают слизистую оболочку кишечника при ее ущемлении. Паразит поглощает пищу из кишечника хозяина и избирательно адсорбирует витамин В12, что приводит к развитию анемии.

# Цикл развития лентеца широкого



**Источник заражения:** Заражение человека происходит при употреблении инвазированной, термически недостаточно обработанной или непросоленной рыбы или икры.

**Диагностика.** Исследование мазка фекалий. При анамнезе выясняют у больного наличие привычки употреблять в пищу сырую, малосоленую и недостаточно прожаренную рыбу и ее икру.

**Профилактика.** Заключается в исключении из пищи сырой, полусырой, плохо термически обработанной рыбы и икры. Общественная профилактики направлена на охрану водоемов от загрязнения фекалиями человека, выявление и лечение больных, проведение санитарно-просветительной работы.

Спасибо за внимание!