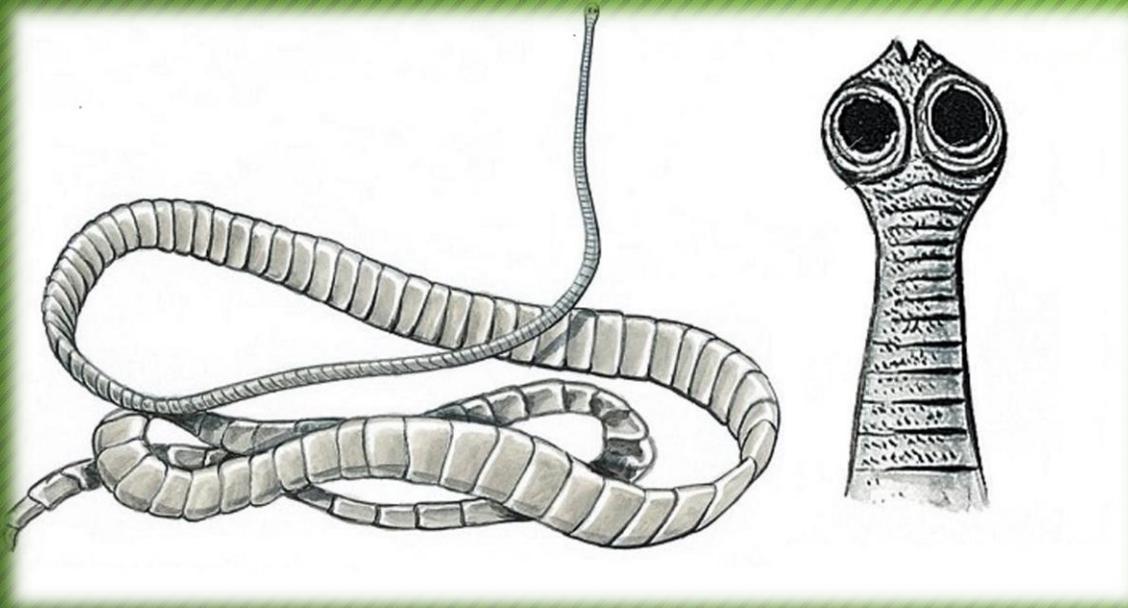
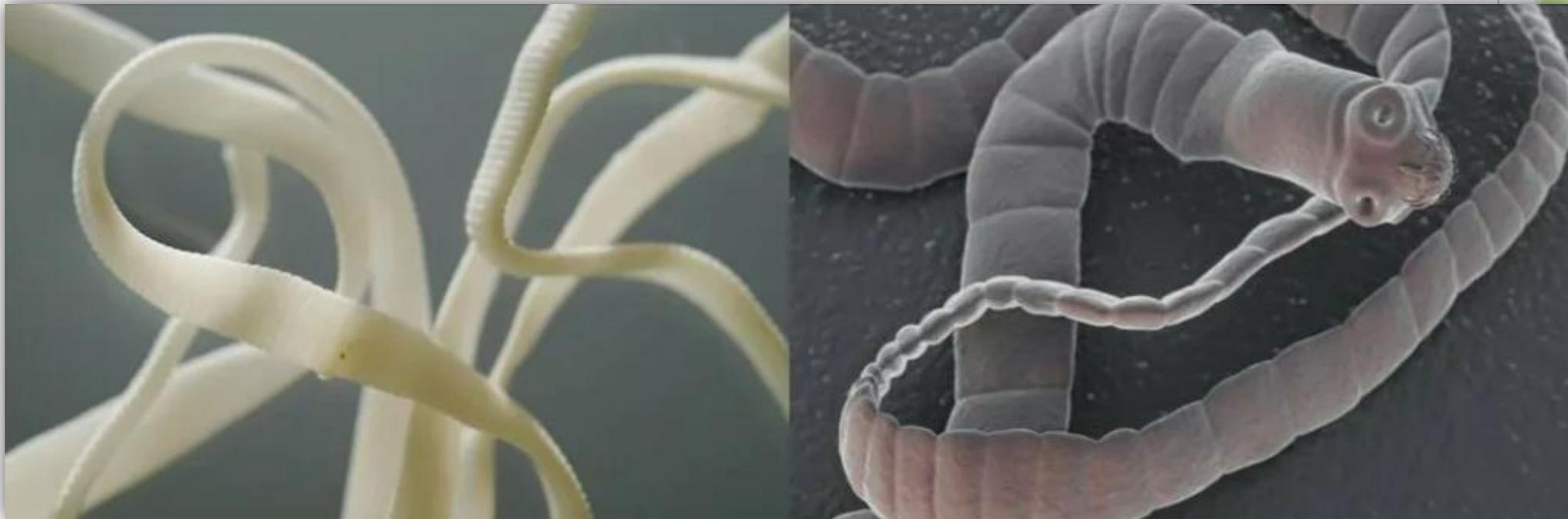


Особенности развития пузырьчатых стадий ленточных червей. Сравнительная характеристика циклов развития лентеца, свиного цепня и эхинококка

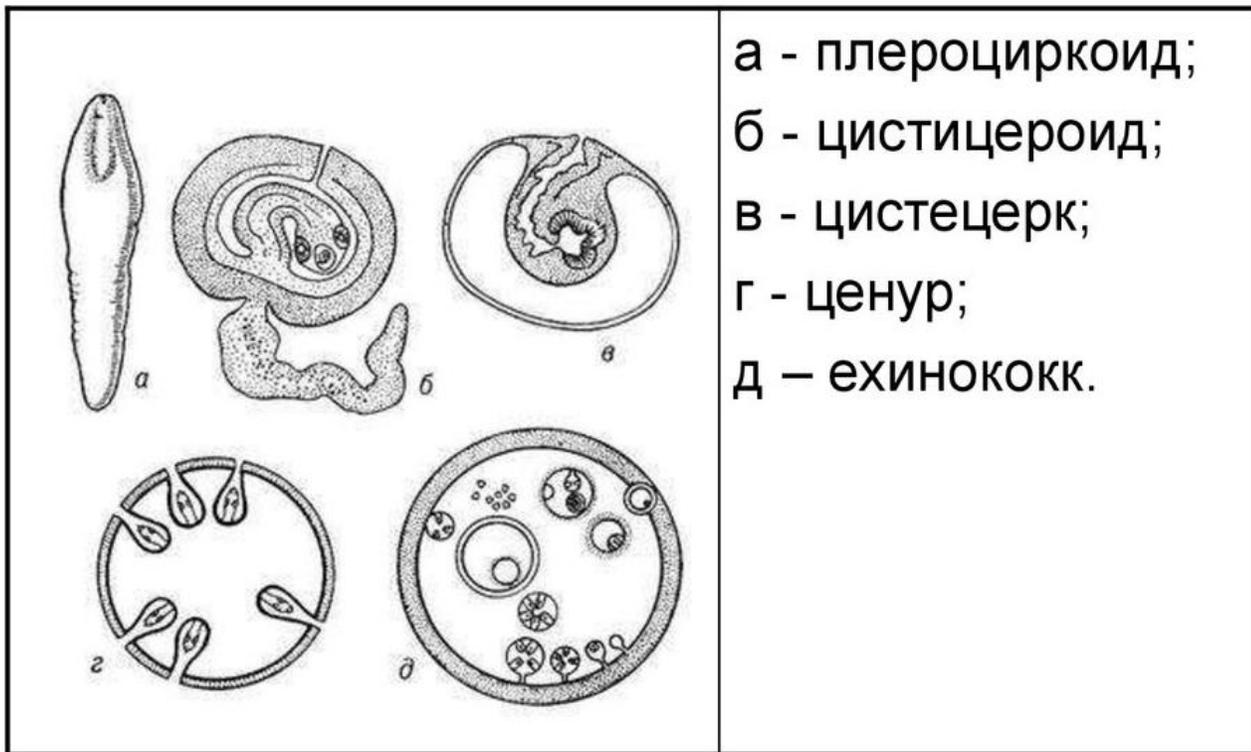


Подготовили:
Кондратенко К.А.
Чудновская К.С
Руководитель:
Логишинец И.А.

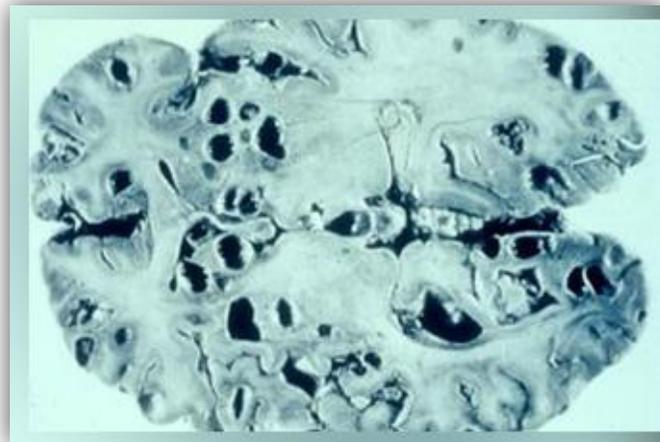
Ленточные черви, или цестоды (лат. *Cestoda*) — класс паразитических плоских червей (*Plathelminthes*). Облигатные эндопаразиты. Описано около 3500 видов. Представители этого таксона полностью утратили пищеварительную систему. Некоторые виды — опасные паразиты человека и животных; вызываемые ими заболевания носят название цестодозы. Тело половозрелых особей лентовидное, длиной от долей миллиметра до 30 м. Мелких видов сравнительно мало, большинство — средней (несколько десятков сантиметров) или большой величины (больше метра). Цвет тела, как у большинства паразитических червей, беловато-желтоватый.



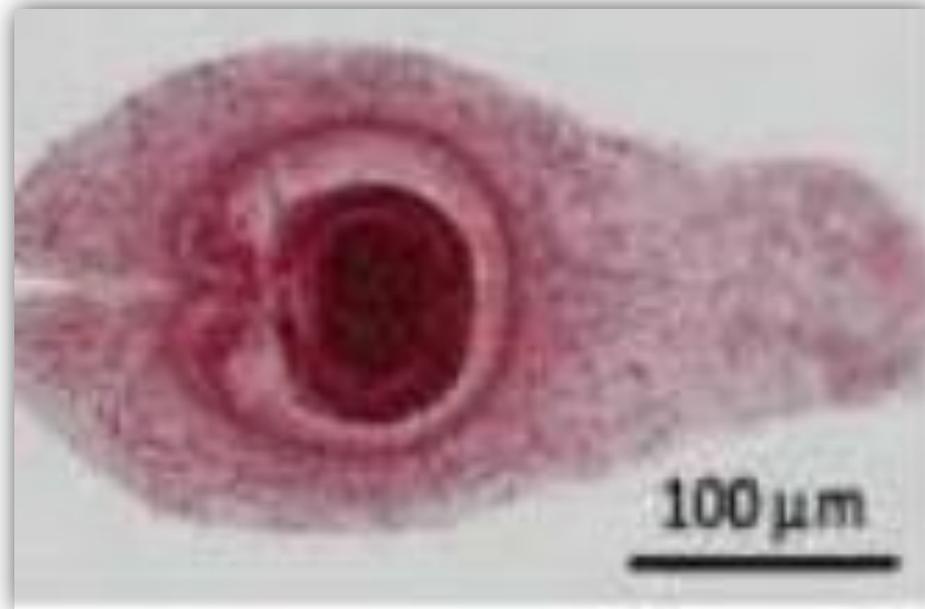
Из яйца, попавшего в организм промежуточного хозяина, выходит онкосфера(личинка), которая превращается в финну, располагающуюся для каждого вида ленточного червя в строго определенных органах строго определенного вида промежуточного хозяина. Финна это пузырьчатая стадия развития ленточного червя, всегда располагающаяся в теле промежуточного хозяина. Существует несколько типов финн, характерных для каждого вида ленточного червя.



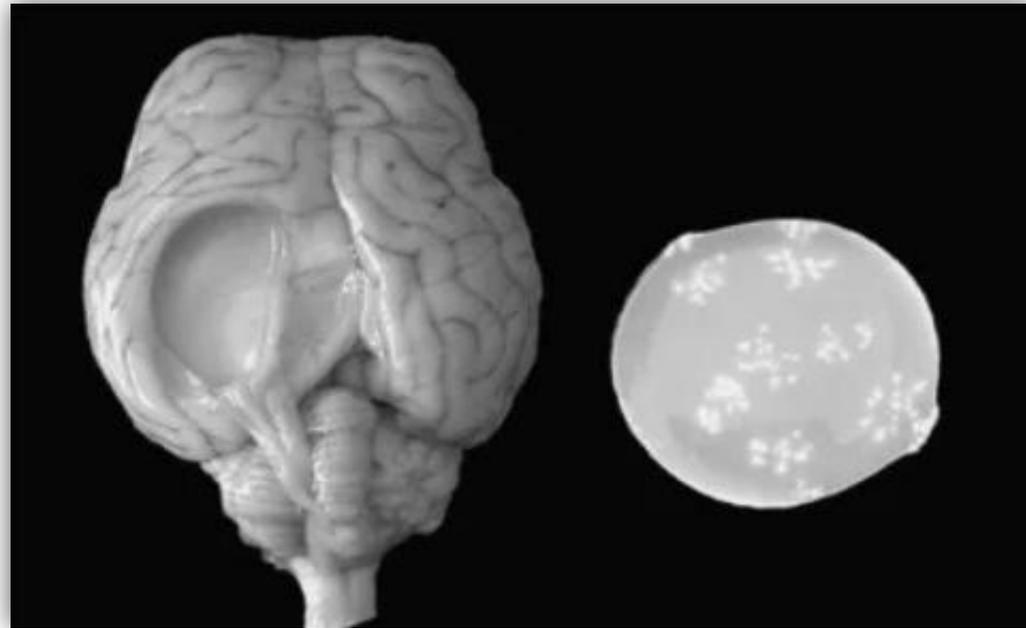
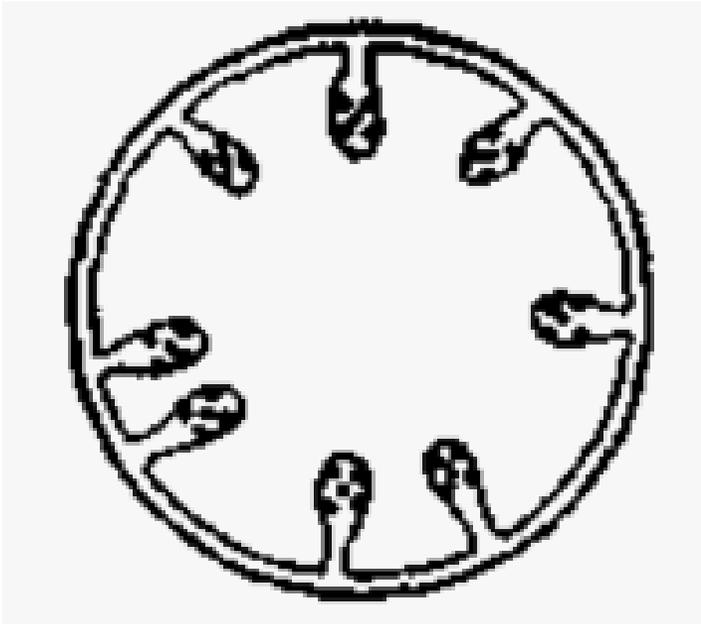
Цистицерк – финна, имеющая форму небольшого пузырька величиной с рисовое зерно, наполненного жидкостью, внутри которого находится вогнутая головка (бычий и свиной цепень);



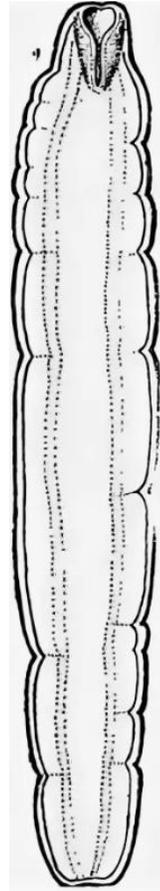
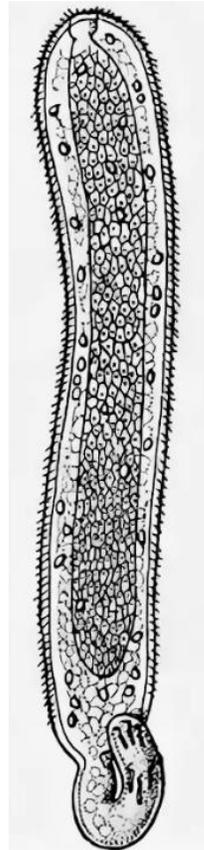
Цистицеркоид – финна, у которой передняя часть вздута с ввернутой головкой и имеется хвостовой компактный придаток (карликовый цепень).



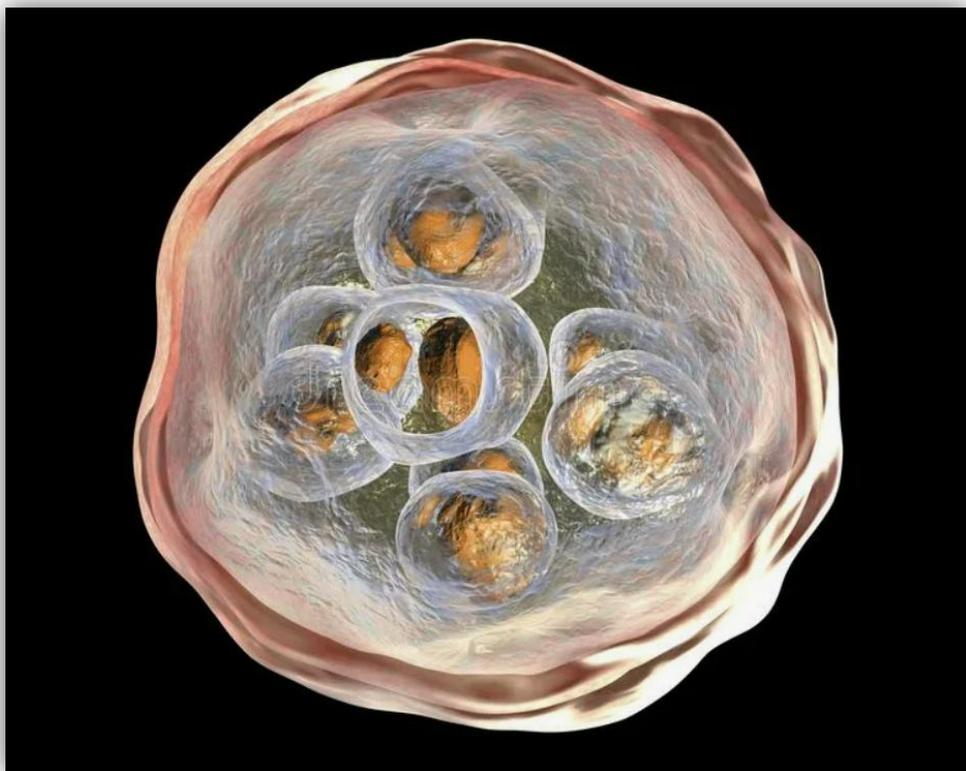
Ценур – финна, на внутренней стороне тонкостенного пузыря которой имеется много вогнутых головок (мозговик овечий, мультицепс).



Плероцеркоид – червеобразная финна беловато-молочного цвета, длиной от 1 до 25 мм, имеет головку с ботриями. Тело не разделено на членики, но покрыто глубокими складками, лишено ресничек (ворсинок). Капсулы отсутствуют (широкий лентец).



Эхинококковый пузырь – крупная, иногда достигающая до размера детской головки, наполненная жидкостью финна, внутри которой находятся тонкостенные дочерние пузыри. Внутри последних могут находиться еще внучатые пузыри. На внутренней поверхности каждого из пузырей (материнского, дочерних и внучатых) развиваются выводковые капсулы с большим количеством ввернутых внутрь головок эхинококка.

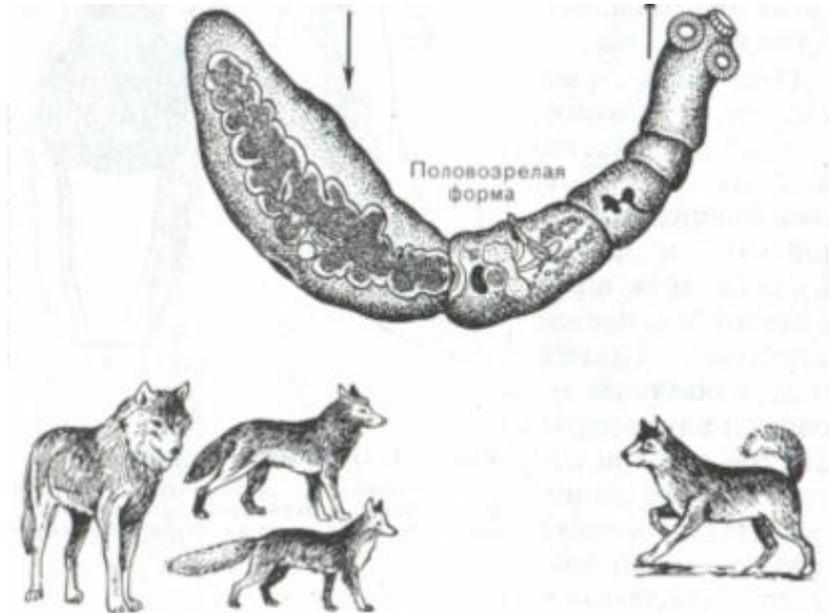


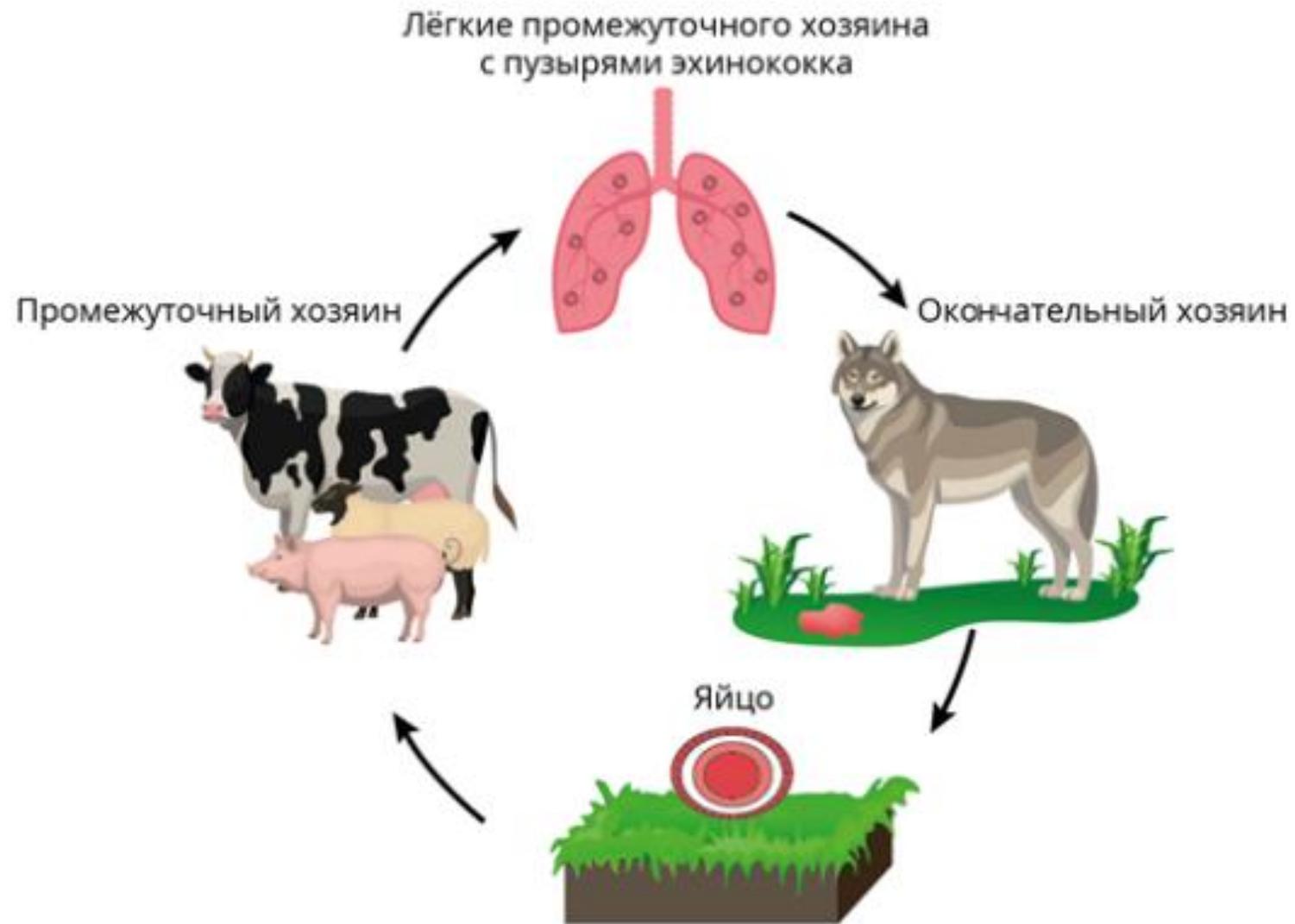
Жизненный цикл эхинококка (лат. *Echinococcus granulosus*)

Окончательными хозяевами эхинококка (лат. *Echinococcus granulosus*) служат млекопитающие семейства собачьих, у которых он паразитирует в тонком кишечнике в половозрелой стадии. Животные, зараженные эхинококком, выделяют с фекалиями зрелые членики, наполненные яйцами. Членики могут также активно выползать из анального отверстия зараженного животного. Яйца эхинококка могут находиться на шерсти собак, рассеиваться в помещении, попадать на овощи, в воду, продукты питания. Личинки эхинококка паразитируют у промежуточных хозяев — овец, крупного рогатого скота, свиней, оленей, диких парнокопытных животных, человека. Из яиц, попавших в организм человека или другого промежуточного хозяина, выходят онкосферы, которые проникают в кровеносную систему и оседают в печени, легких, реже в других органах, где превращаются в эхинококковые пузыри.



Личиночная форма эхинококка представляет собой пузырь, который снаружи окружен слоистой оболочкой. В основном пузыре могут содержаться дочерние пузыри. Иногда встречается и стерильная форма однокамерного эхинококка (ацефалоциста), лишенная выводковых капсул и сколексов. Через три месяца после заражения пузырь достигает 3–4 см в диаметре. По мере созревания в нем развиваются выводковые капсулы и сколексы. Дальнейший рост протекает медленно и может длиться годами. Если окончательный хозяин (например, собака) съест пораженный эхинококком орган промежуточного хозяина, у него в кишечнике разовьется множество взрослых эхинококков, поскольку из каждого сколекса вырастает самостоятельный гельминт.

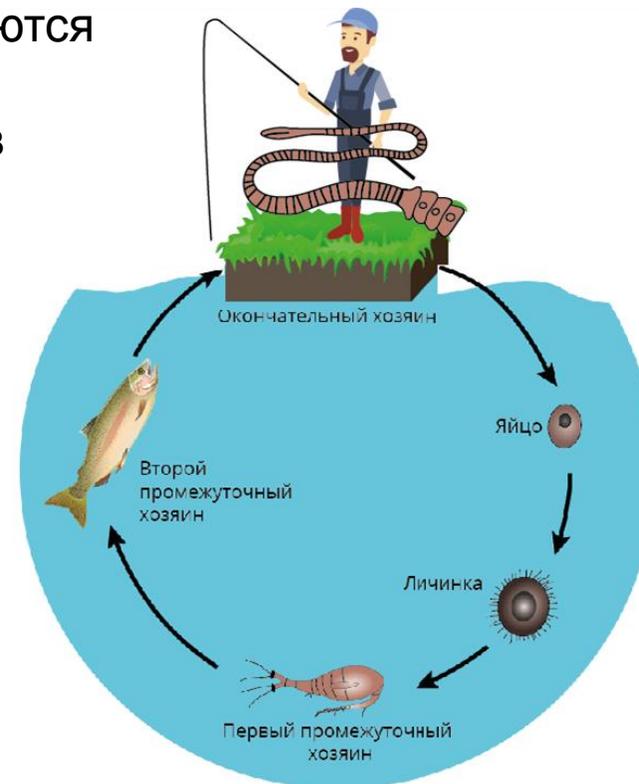




Жизненный цикл *Echinococcus granulosus*.

Жизненный цикл широкого лентеца (лат. *Diphyllobothrium latum*)

Основными (дефинитивными) хозяевами служат плотоядные дикие и домашние животные: медведи, лисы, песцы, собаки, а также человек. Яйца выделяются с фекалиями основного хозяина и для дальнейшего развития должны попасть в воду. Там в яйцах созревает личинка (короцидий) округлой формы, покрытая ресничками. Короцидии заглатываются пресноводными рачками — циклопами (*Cyclops spp.*), в теле которых развивается личинка процеркоид. Циклопы с процеркоидами заглатываются рыбами, в теле которых развиваются личинки плероцеркоиды. Плероцеркоиды накапливаются в мышцах и внутренних органах рыб (лососевые, хариусные, корюшковые рыбы), а также в икре. Человек и животные заражаются, употребляя в пищу зараженную рыбу.

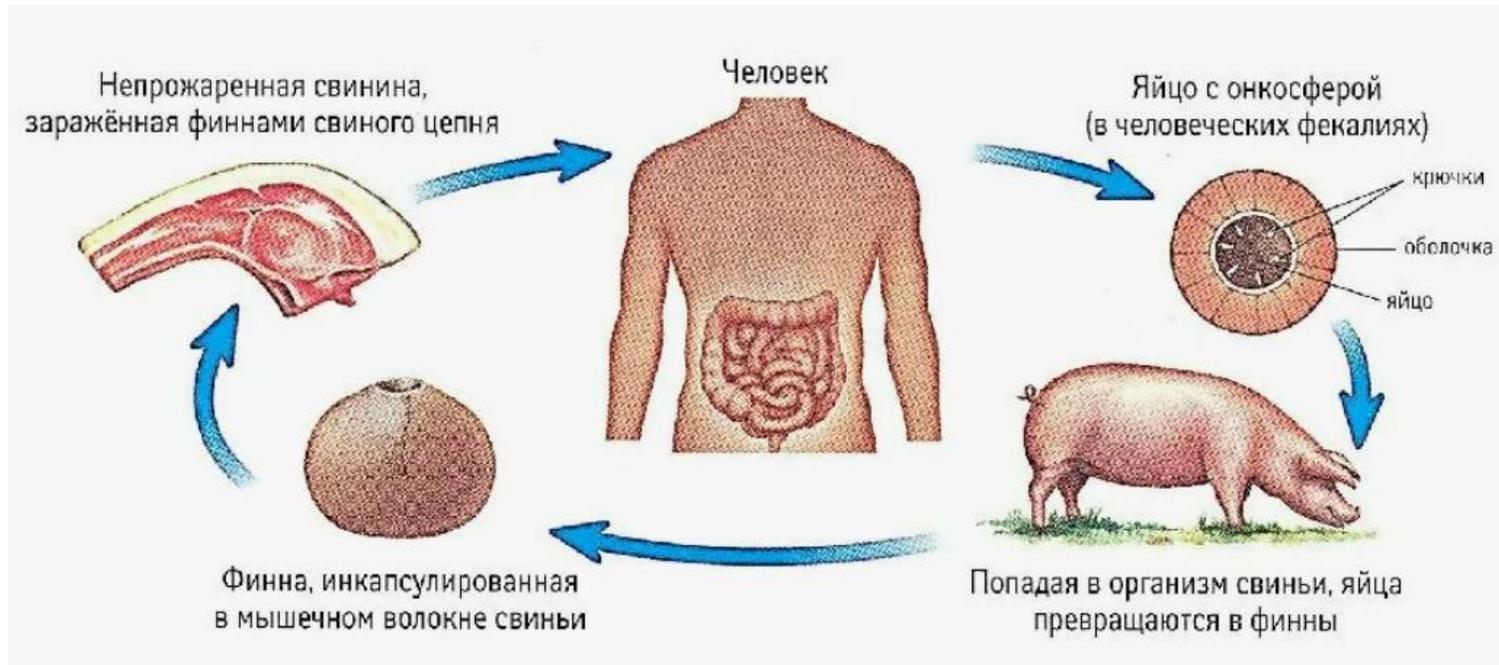


Жизненный цикл свиного цепня (лат. *Taenia solium*)

Основной хозяин **свиного цепня** — человек, промежуточный — свиньи. Свиной цепень паразитирует в тонком кишечнике человека. Зрелые членики, содержащие яйца, выделяются в окружающую среду с фекалиями больного.

Онкосферы заглатываются свиньями при поедании ими загрязненного корма или фекалий больного человека. В мышцах этих животных через два месяца развиваются финны, по строению напоминающие финны бычьего цепня. Человек заражается при употреблении в пищу зараженного мяса.

Человек как промежуточный хозяин является тупиком в жизненном цикле *Taenia solium*.



Спасибо за внимание