

ЦИСТИЦЕРКОЗ



ВОЗБУДИТЕЛЬ

Cysticercus cellulosus — личиночная стадия цистоды *Taenia solium*, половозрелая стадия которой паразитирует только в кишечнике человека.

Личинки *Cysticercus cellulosus* локализуются в различных органах и тканях. Их обнаруживают у свиней в мышцах, се...

Развитый цистицерк — это полупрозрачный пузырек эллипсоидной формы, величиной от просыаного зерна до горошины, длиной 6—20 мм, ширина — 5—10 мм. Стенки цистицерка состоят из двух слоев ткани, а полость заполнена опалесцирующей жидкостью, в которой находится прикрепленный к внутренней оболочке сколекс, просвечивающийся через стенку цистицерка в виде белого пятнышка. Развитый цистицерк имеет сколекс, вооруженный крючочками. У свиней цистицерки локализуются главным образом в мышцах сердца, языка, в жевательных, межреберных и грудных мышцах, но могут развиваться и в других органах — глазах, мозгу, а также в мышцах конечностей. Цистицерки, помимо свиней, встречаются у диких кабанов, собак, кошек и у человека





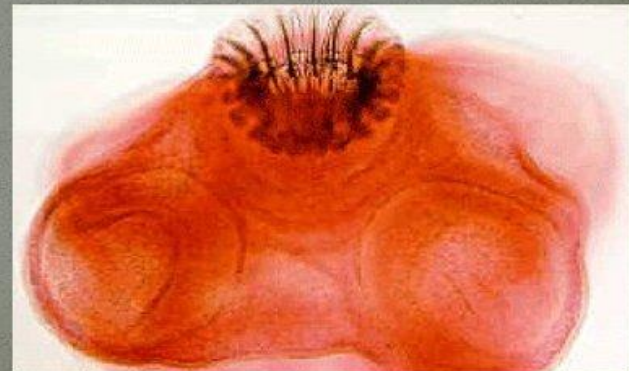
Свиной цепень под микроскопом



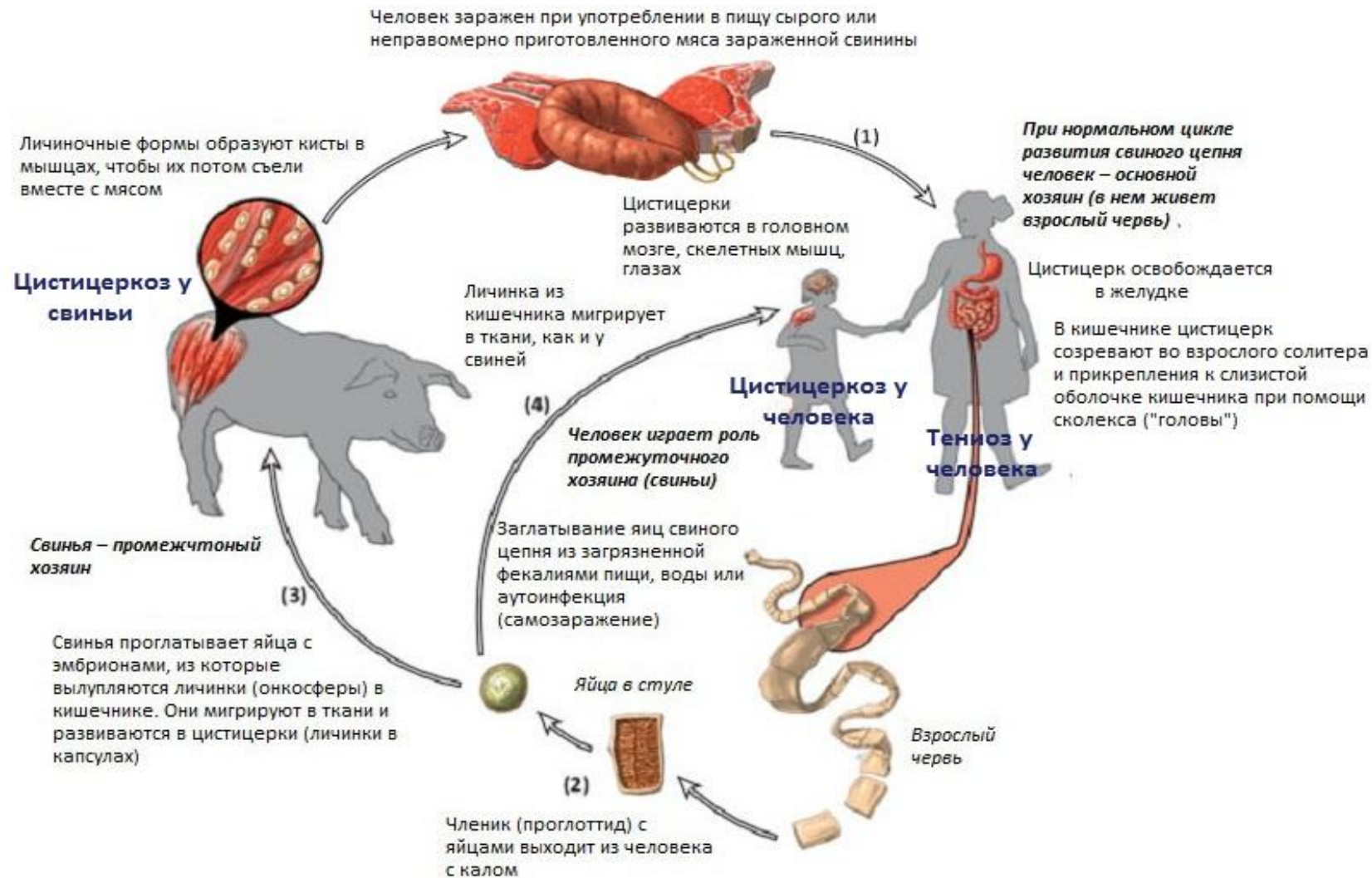
Cysticercus cellulosae

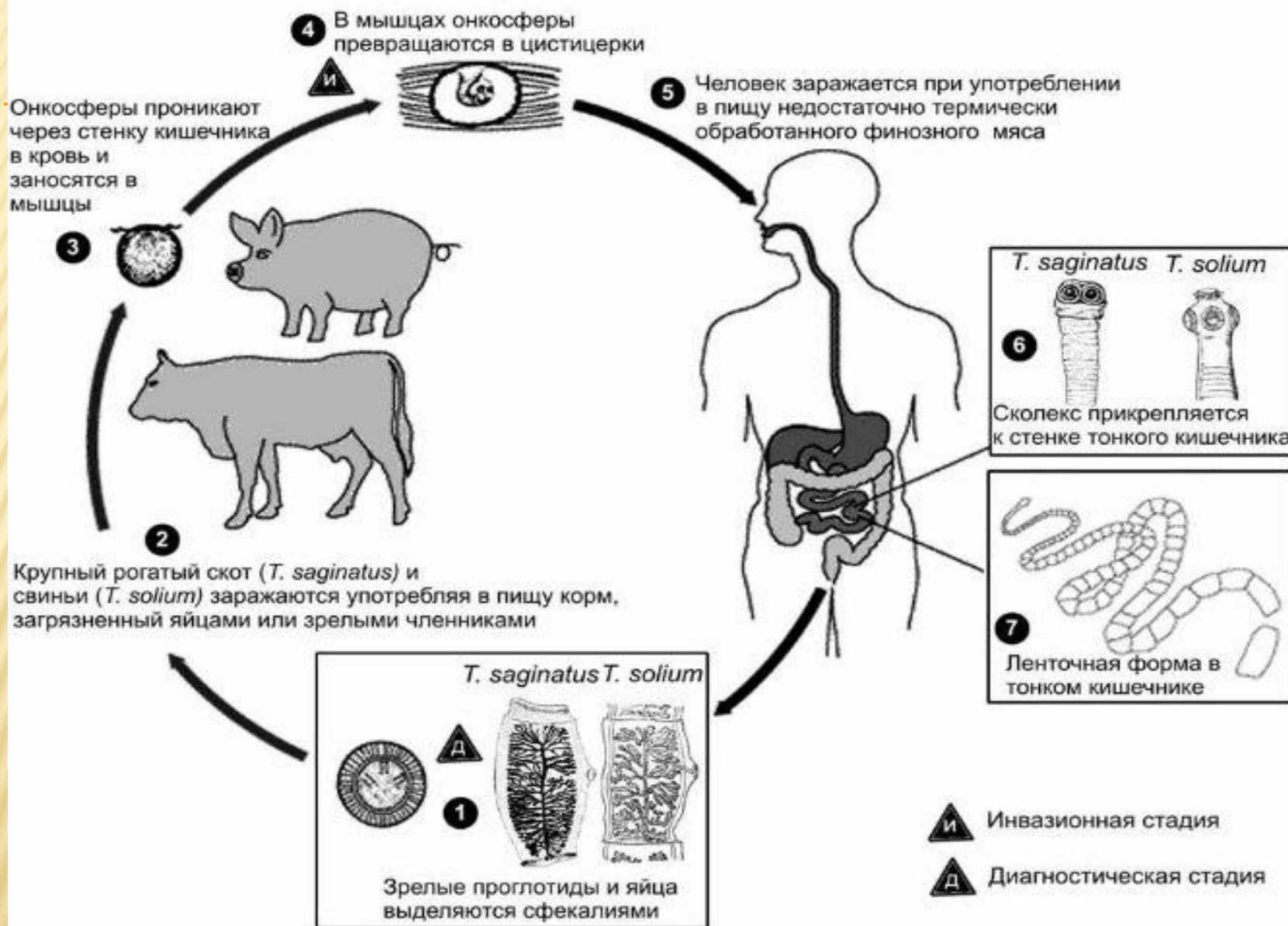


Головка цепня

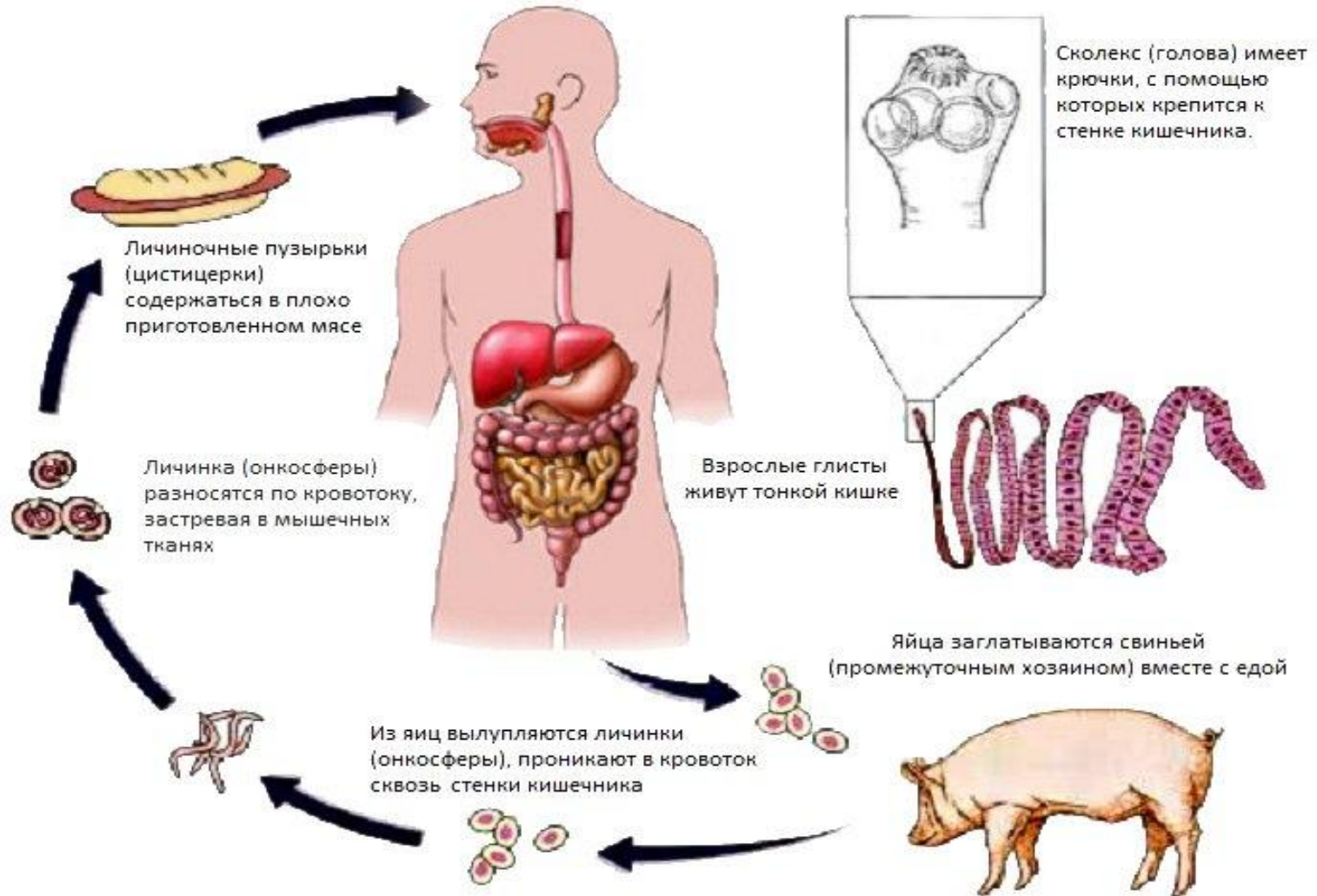


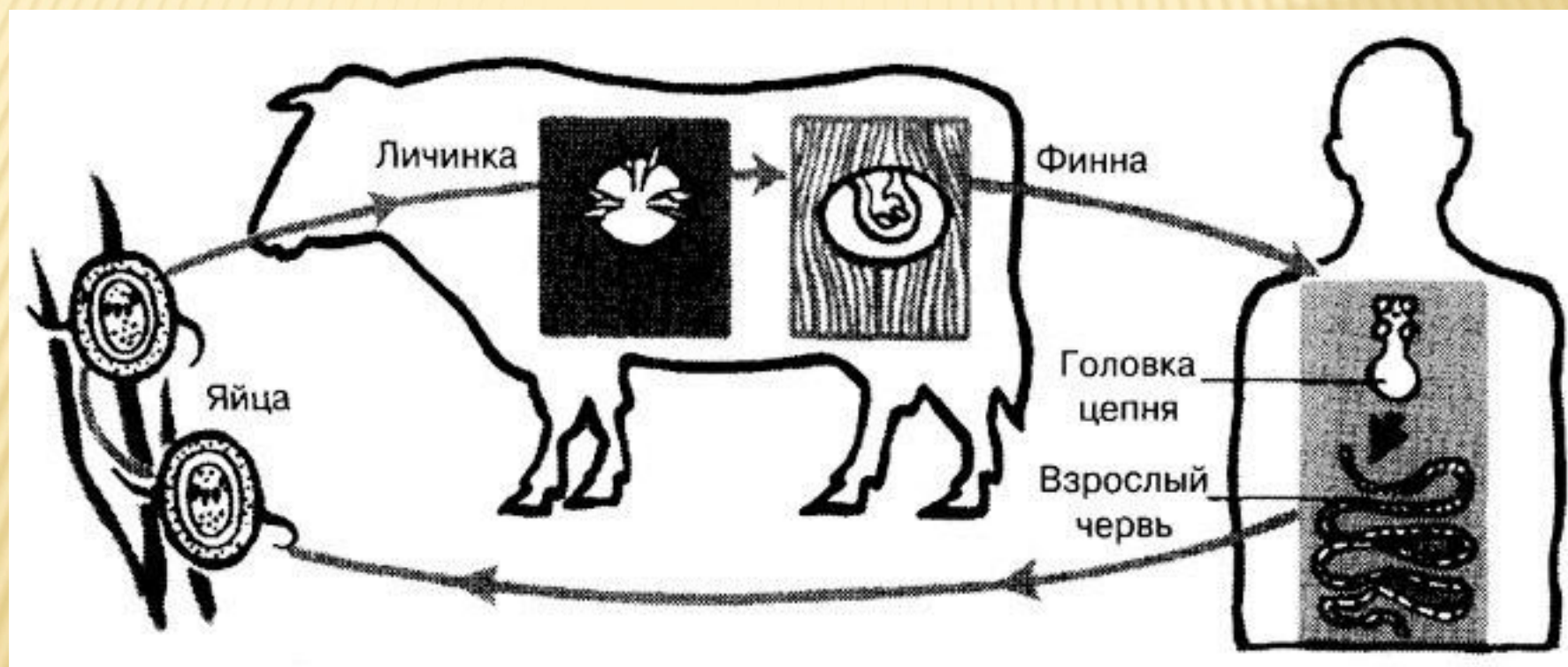
Пути заражения цистицеркозом и тениозом

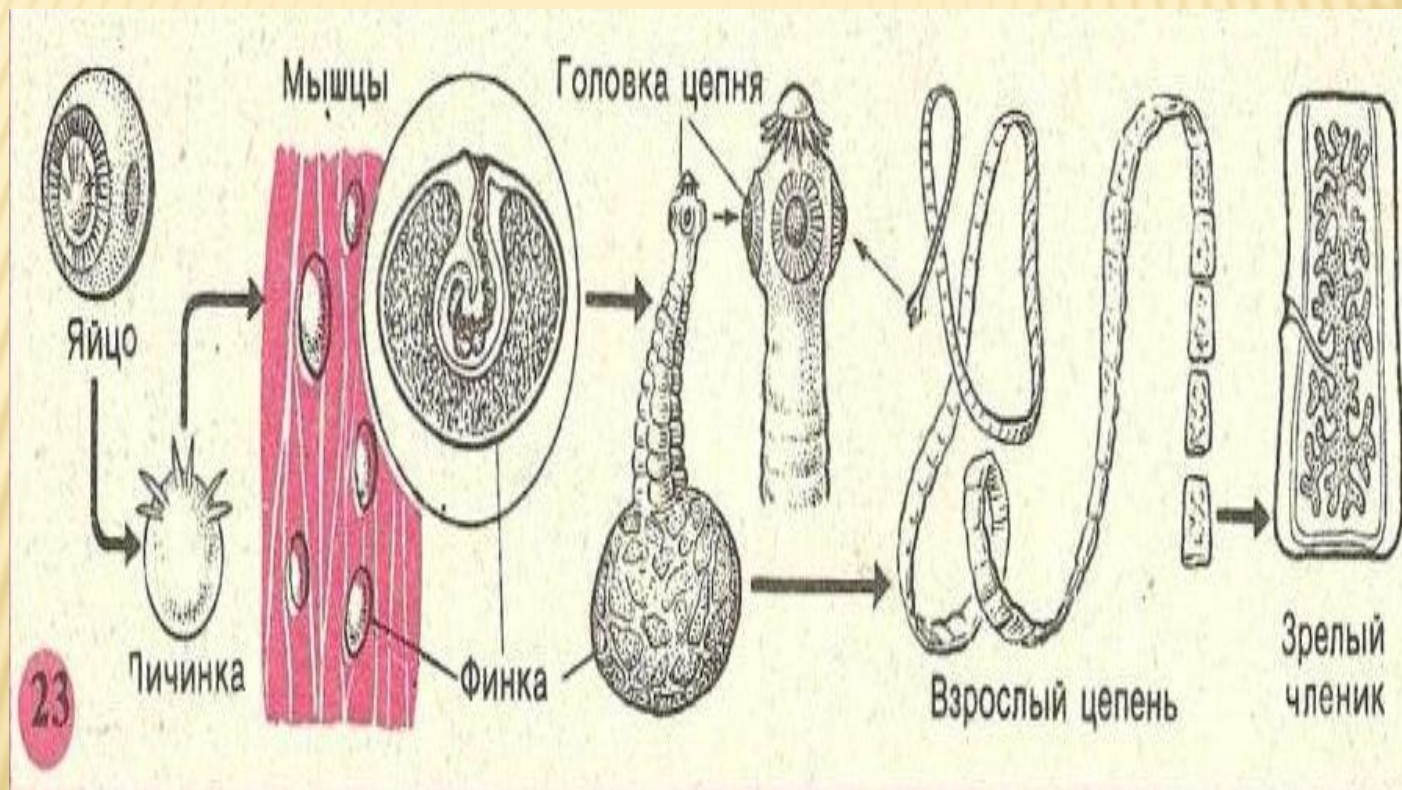




Жизненный цикл свиного цепня

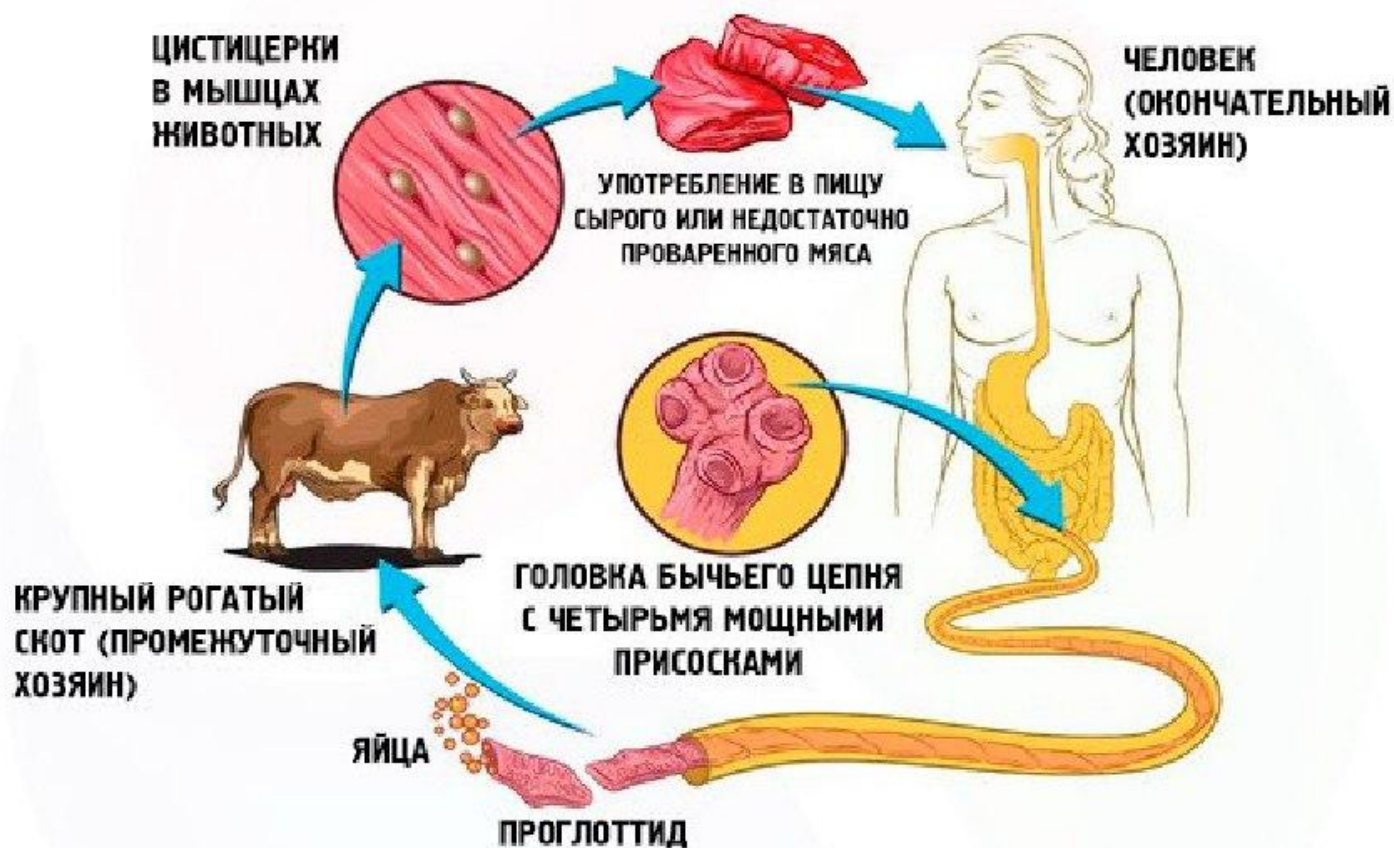








ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ БЫЧЬЕГО ЦЕПНЯ



ПРЕДУБОЙНАЯ ДИАГНОСТИКА

ЦИСТИЦЕРКОЗА СВИНЕЙ ВЕСЬМА
ЗАТРУДНЕНА, ПОСКОЛЬКУ
ОТСУТСТВУЮТ ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ
ЭТОЙ БОЛЕЗНИ КЛИНИЧЕСКИЕ
ПРИЗНАКИ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ
ПРАКТИЧЕСКОГО РЕЗУЛЬТАТА НЕ
ДАЛО

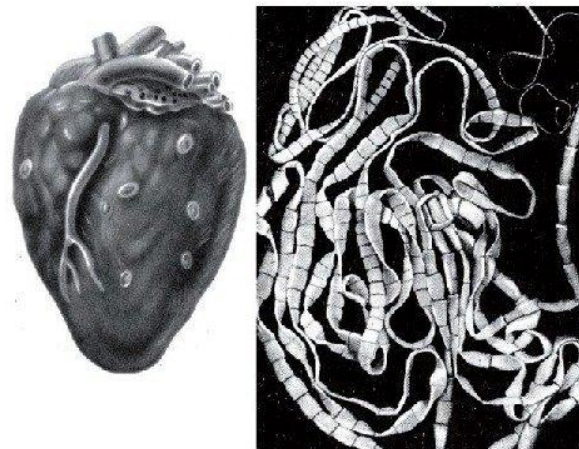
Послеубойная диагностика.

- У свиней особенно сильно бывают поражены массеторы, анконеусы, мышцы сердца и языка, поясничные, шейные и лопаточные.
- В большей степени поражается мускулатура передней части туши, в меньшей – задней (мышцы бедер и ягодичные).
- Нередко личинки обнаруживают в головном мозге.
- Цистицерки располагаются преимущественно в межмышечной соединительной ткани.
- При осмотре массеторов делают параллельные разрезы на всю их ширину. На наружных жевательных мышцах делают по два разреза, на внутренних – по одному с каждой стороны.
- При обнаружении цистицерков при осмотре массеторов или сердца делают разрезы мышц туши и диафрагмы.
- Язык прощупывают, в сомнительных случаях разрезают. В нескольких местах делают разрезы сердца.

СЕРДЦЕ НЕ ПОРАЖЕННОЕ ЦИСТИЦЕРКАМИ



СЕРДЦЕ ПОРАЖЕННОЕ ЦИСТИЦЕРКАМИ



Cysticercus bovis:
а – сердце, пораженное цистицерками;
б – *Taeniarrhynchus saginatus* – тотальный
препарат (уменьшено)

ПОСЛЕУБОЙНАЯ ДИАГНОСТИКА

ПОСЛЕУБОЙНАЯ ДИАГНОСТИКА



ЦИСТИЦЕРКИ В МЯСЕ



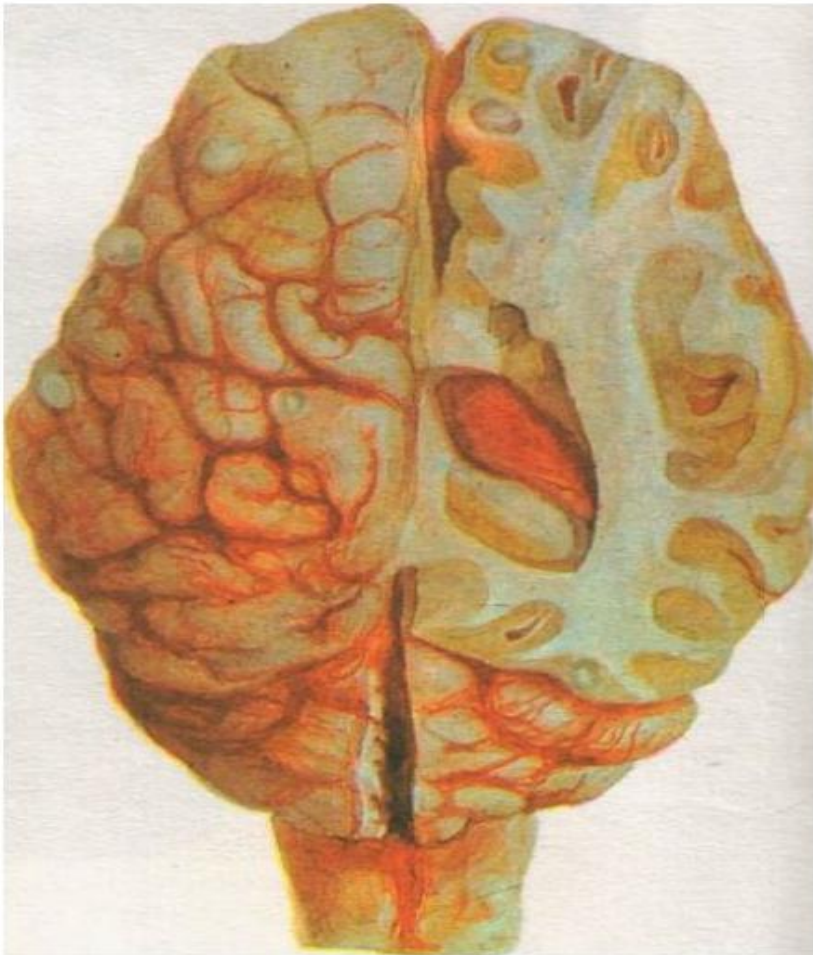
СЕРДЦЕ ЛОСЯ. ЦИСТИЦЕРКОЗ





Цистицерки цепня свиного (*Taenia solium*) в мышцах свиньи. ©

Цистицерки в коре больших полушарий головного мозга.



- Цистицерки имеют овальную форму, величиной с пшеничное зерно и меньше, содержат бесцветную жидкость. У старых свиней цистицерки подвергаются иногда дегенеративным изменениям, в стенках и внутри цисты откладывают соли извести, или вокруг них интенсивно развивается соединительная ткань. Под микроскопом в разрушенном цистицерке находят крючья сколекса. Однако при санитарной оценке мяса необходимо иметь в виду, что наряду с погибшими цистицерками могут находиться и жизнеспособные. Голову, язык, сердце и другие продукты, имеющие мышечную ткань, при сильном поражении направляют на техническую утилизацию, а при слабом – обезвреживают.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- Исследуя свинину на цистицеркоз, необходимо дифференцировать живых цистцирков от дегенеративных, а также от тонкошейного цистицерка
- Дегенеративные (погибшие) цистицерки обнаруживают под микроскопом, выявляя известковые тельца.
- Тонкошейный цистицерк обычно располагается под серозной оболочкой органов, а не в толще мышц. Его отличают также по наличию в сколексе большего числа крючьев (32-48 против 22-32 у свиного цистицерка) и более длинной шейкой.
- При осмотре под микроскопом необходимо учитывать, что цистицерки находятся в межмышечной ткани, то есть располагаются вне мышечного волокна в отличие от личинок трихинелл.
- При эхинококкозе на легких, печени и других органах часто наблюдаются обызвествлённые или творожистые узелки, внешне похожие на цистицерки. В отличие от цистицерка содержимое пузырьков представляет собой некротическую массу, которая легко вылушивается, освобождая чистую капсулу некротического очага.

ВЕТЕРИНАРНО – САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА

САНИТАРНУЮ ОЦЕНКУ ТУШИ И ОРГАНОВ ПРОВОДЯТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАНО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ.

- При обнаружении в туше или органах при разрезах мышц головы и сердца производят дополнительно по два параллельных разреза шейных мышц в выйной области, лопаточно-локтевых, спинных, поясничных, тазовой конечности и диафрагмы

При обнаружении на 40 см² разреза мышц головы или сердца и хотя бы на одном из разрезов мышц туши более 3 живых или погибших финн тушу, голову и внутренние органы (кроме кишечника) направляют на утилизацию. Внутренний и наружный жир (шпик) снимают и направляют на перетапливание для пищевых целей. Шпик разрешается также обеззараживать способом замораживания или посола согласно Правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов.

При обнаружении на 40 см² разреза мышц головы или сердца более 3 Живых или погибших финн и при отсутствии или наличии не более 3 финн на остальных разрезах вышеуказанных мышц туши голову и сердце направляют на утилизацию, а тушу и остальные органы (кроме кишечника) подвергают обеззараживанию.



Обеззараживание замораживанием.

Мясо крупного рогатого скота замораживают путем доведения температуры в толще мышц до -12°C без последующей выдержки или доведением температуры в толще мышц до -6°C с последующим выдерживанием в камерах хранения не менее 24 ч при температуре -9°C . Температуру измеряют в толще тазобедренных мышц на глубине 7-10 см.



Обеззараживание посолом.

Применяют смешанный способ посола, для чего мясо разрубает на куски массой не более 2,5 кг. При укладке в тару их послойно засыпают поваренной солью из расчета 10% соли по отношению к массе мяса. Затем заливают 24%-ным раствором поваренной соли и выдерживают 20 суток.



Обеззараживание проваркой.

Мясо и мясопродукты обеззараживают проваркой кусками массой не более 2 кг, толщиной до 8 см в открытых котлах в течение 3 ч, в закрытых котлах при избыточном давлении пара 0,5 МПа - в течение 2,5 ч с момента закипания воды.

Мясо считается обеззараженным при достижении внутри куска температуры не ниже 80°С; цвет свинины на разрезе становится бело-серым, а мясо других видов животных - серым, без признаков кровавого оттенка. Сок, стекающий с поверхности разреза куска вареного мяса, должен быть бесцветным.

На мясокомбинатах, оборудованных электрическими или газовыми печами, мясо, подлежащее обеззараживанию проваркой, разрешается направлять на изготовление хлебов, а также на консервы.

