

Гельминтозы

Видеолекция подготовлена
доц. Маукаевой С.Б.



Гельминтозы – глобальная проблема человечества...

Более 4 миллиардов человек во всем мире поражено наиболее распространенными гельминтозами...

- Наибольшая распространенность гельминтозов имеет место в странах Азии, Южной Америки, Африки
- В Европе гельминтозами поражен каждый третий житель.
- В СНГ обнаружено около 70 видов гельминтов, паразитирующих у человека, из них более 30 имеют массовое распространение.



Гельминтозы

группа болезней, вызываемых паразитическими червями – гельминтами. У человека зарегистрировано паразитирование свыше 250 видов гельминтов, которые относятся преимущественно к двум типам червей:

- круглые черви – *Nemathelminthes* (класс *Nematoda*) и
- плоские черви – *Plathelminthes* (класс ленточных червей – *Cestoidea* и сосальщиков – *Trematoda*).

В острой фазе

- преобладают патологические изменения, обусловленные общей аллергической реакцией на антигены мигрирующих личинок, ранних стадий развивающихся паразитов. В этот период характерна стереотипность ведущих синдромов независимо от вида возбудителя, его локализации и путей миграции личинок. Наблюдаются лихорадка, отеки, высыпания на коже, миалгии, артралгии, лимфоаденопатия, легочный, абдоминальный синдромы, гепатоспленомегалия, эозинофилия в крови, диспротеинемия.

В хронической фазе

- характер развивающихся нарушений и связанных с ними клинических проявлений в значительной степени определяется локализацией возбудителя, его численностью, особенностями питания. Патогенное воздействие многих видов гельминтов обусловлено механическим травмирующим эффектом на ткани и органы в местах паразитирования, сдавлением жизненно важных органов.

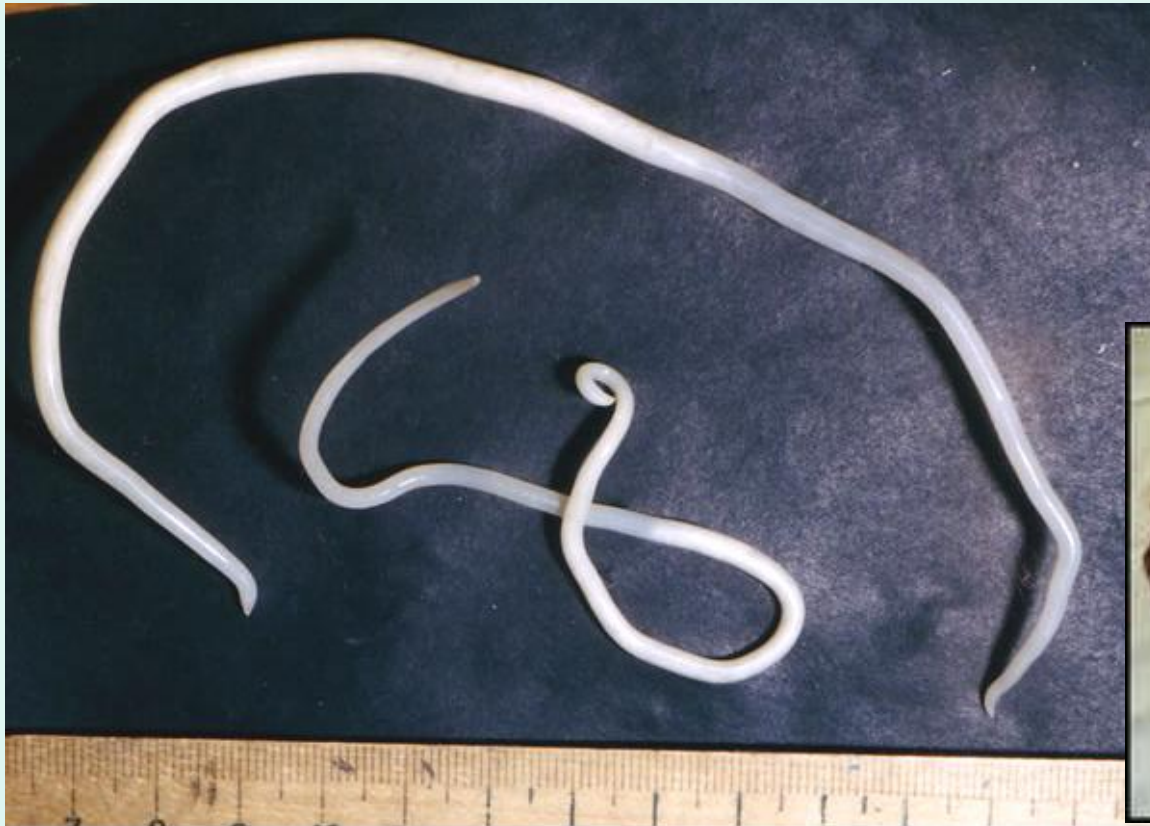
В зависимости от особенностей биологии и путей их распространения

- геогельминты,
- биогельминты и
- контактные гельминты.

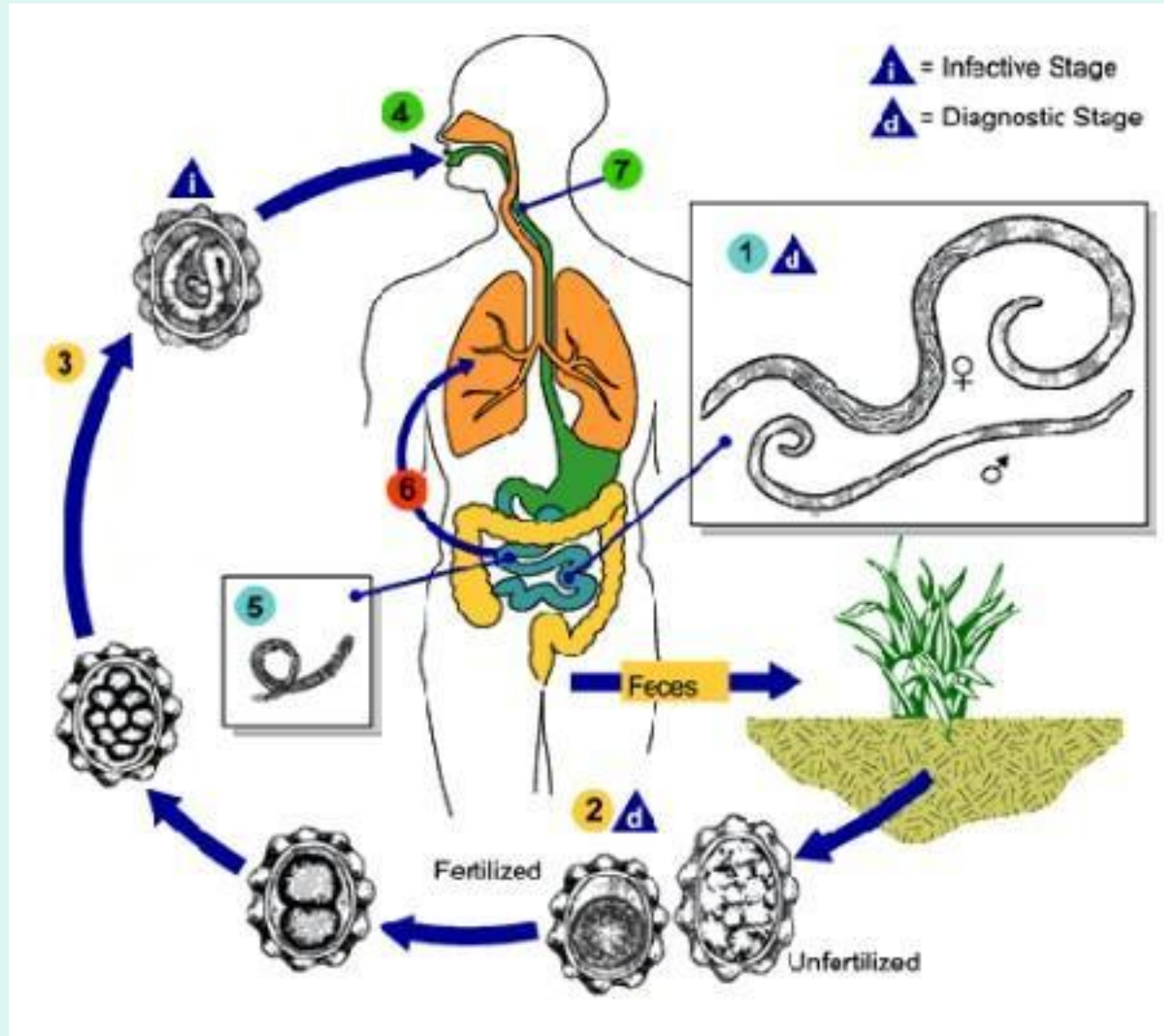
Аскаридоз

Определение

- Аскаридоз - гельминтоз, характеризующийся миграцией личинок в организме человека, с последующим развитием половозрелых особей в кишечнике, что клинически проявляется аллергией и абдоминальным синдромом.



Аскарида человеческая (*Ascaris lumbricoides*).
Самец (внизу) и самка. ©

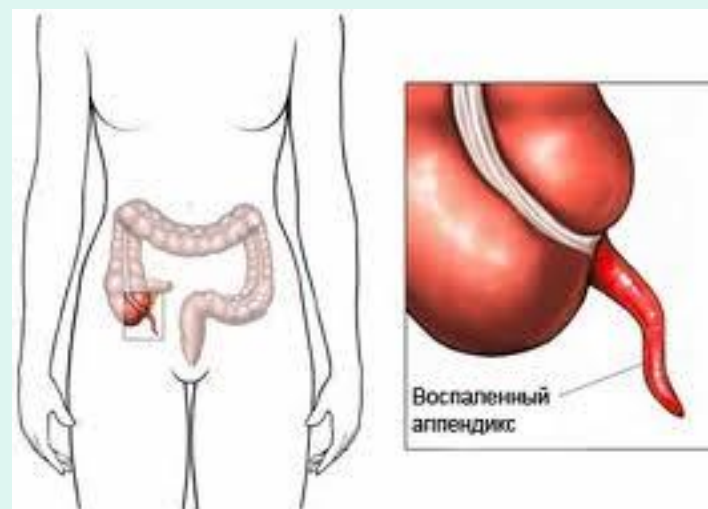


Клинические симптомы аскаридоза

- ◎ Ранняя фаза (миграционная): кашель, одышка, летучие инфильтраты в легких (неск. дней – 3 нед), лейкоцитоз, эозинофилия 20-30 %.
- ◎ Поздняя фаза (кишечная), обусловленную паразитированием гельминтов в кишечнике: снижение аппетита, утомляемость, дискомфорт в животе, беспокойный сон, авитаминозы у детей.



Рисунок 3. Сонография желчного пузыря. В просвете желчного пузыря определяется аскарида (по У.Р. Медгало, 2006 [15])



Лабораторная диагностика

- Кишечная стадия: микроскопия стула на наличие яиц гельминтов и самих аскарид
- Стадия миграции: в крови эозинофилия; в мокроте иногда можно найти личинки



Лечение

- В ранней фазе болезни назначают десенсибилизирующую терапию.
- Антигельминтное лечение включает альбендазол 400мг 1 раз, или мебендазол (вермокс) в дозе 100 мг 2 раза в день курсом 3-4 дня, или комбантрин (пирантел) однократно в дозе 10 мг/кг массы тела во время еды.
- Контрольное обследование проводится через 1мес.

Профилактика аскаридоза

- Комплекс профилактических мероприятий при аскаридозе направлен на:
 - - выявление и лечение инвазированных;
 - - охрану почвы от фекальных загрязнений
 - - проведение санитарно-воспитательной работы среди населения.

Энтеробиоз

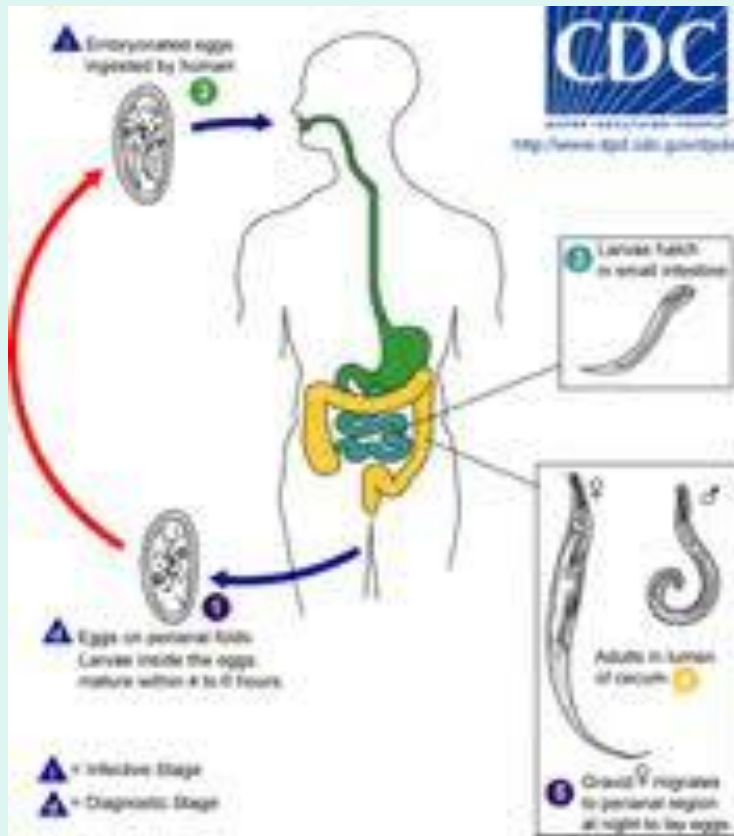
Определение

- Энтеробиоз - антропонозный пероральный контагиозный гельминтоз, характеризующийся перианальным зудом и кишечными расстройствами.



Острица (*Enterobius vermicularis*).
Хорошо заметны головные везикулы.





Острицы (*Enterobius vermicularis*). Самцы и самки. ©

Лабораторная диагностика

- ◎ Микроскопия отпечатков перианальной области на целлофане (или мазков влажным ватным тампоном):
обнаружение яиц или самих гельминтов



Лечение

- Дегельминтизацию проводят одним из следующих препаратов:
- пирантел (комбантрин) - 10 мг/кг массы тела однократно, таблетки тщательно разжевываются, повторить через 2 недели;
- мебендазол (вермокс)-100мг 2 раза в течение 1 сут, лечение в той же дозе повторяют через 2 недели;
- альбендазол - 400 мг однократно, повторить через 2 недели.

Лечение

- Лечение может быть успешным только при соблюдении правил личной гигиены для предупреждения аутоинвазии и одновременной дегельминтизации всех членов семьи (коллектива).
- При незначительных инвазиях можно ограничиться только строгим соблюдением гигиенических мероприятий. Следует тщательно следить за чистотой рук детей, стричь им ногти, подмывать, ежедневно стирать и проглаживать трусы. Острицы живут не более 1 мес и, если не произошло повторного заражения, человек выздоравливает. Контроль дегельминтизации проводится двукратно повторением через 2-3 мес.

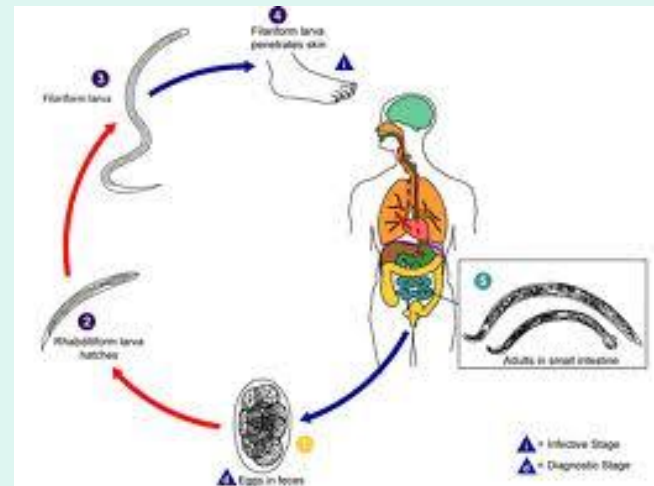
Профилактика

- Профилактика энтеробиоза такая же, как профилактика кишечных инфекций



Анкилостомидозы

- Анкилостомидозами называются гельминтозы анкилостомоз и некатороз, обладающие большим сходством биологии возбудителей, патогенеза и клиники и часто встречающиеся совместно. Поражается преимущественно желудочно-кишечный тракт, довольно часто возникает гипохромная анемия.



Клиника

- В случае проникновения личинок анкилостомид через кожу ранние клинические явления связаны с их миграцией по организму.



Клиника

- Через 8—30 дней после заражения у некоторых лиц появляются боли в животе, рвота, понос и общее недомогание. Наиболее характерной особенностью анкилостомидозов является развивающаяся у значительной части больных гипохромная анемия, протекающая иногда в очень тяжелой форме.

Диагноз

- Распознавание анкилостомидозов основывается на учете клинических и лабораторных данных, основным является анализ кала на яйца анкилостомид.



Лечение

- Дегельминтизацию проводят одним из следующих препаратов:
- альбендазол - 400 мг однократно.
- мебендазол (вермокс)-100мгх2 раза 3 дня.
- пирантел (комбантрин) - 10 мг/кг массы тела 3 дня.
- эндоскопическое удаление

Профилактика

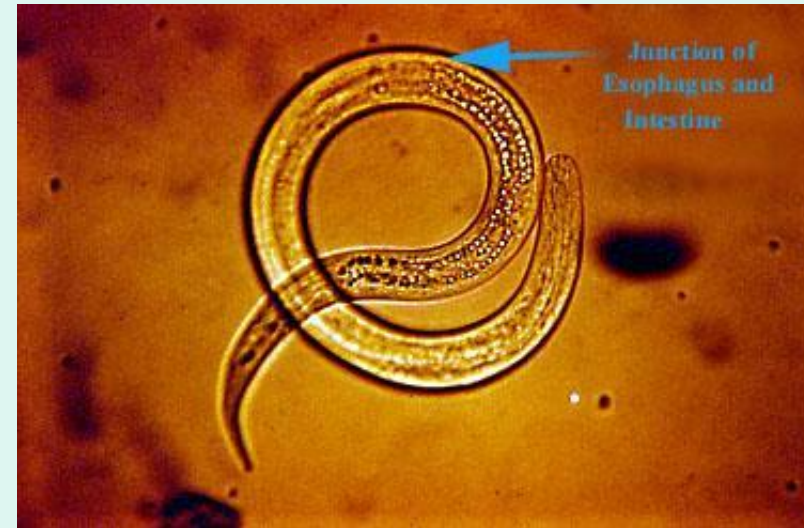
- Основным законом общественной профилактики анкилостомидозов является выявление инвазированных и лечение в сочетании с мероприятиями по охране почвы от фекальных загрязнений.
- В санитарном просвещении особое внимание уделяют правилам охраны почвы от фекальных загрязнений, соблюдению правил личной гигиены, гигиены питания.
- Большое внимание уделяют санитарно-разъяснительной работе среди населения очагов по ознакомлению с путями заражения, клиническими проявлениями болезни, путями предупреждения анкилостомидозов, мерами личной профилактики.

Стронгилоидоз

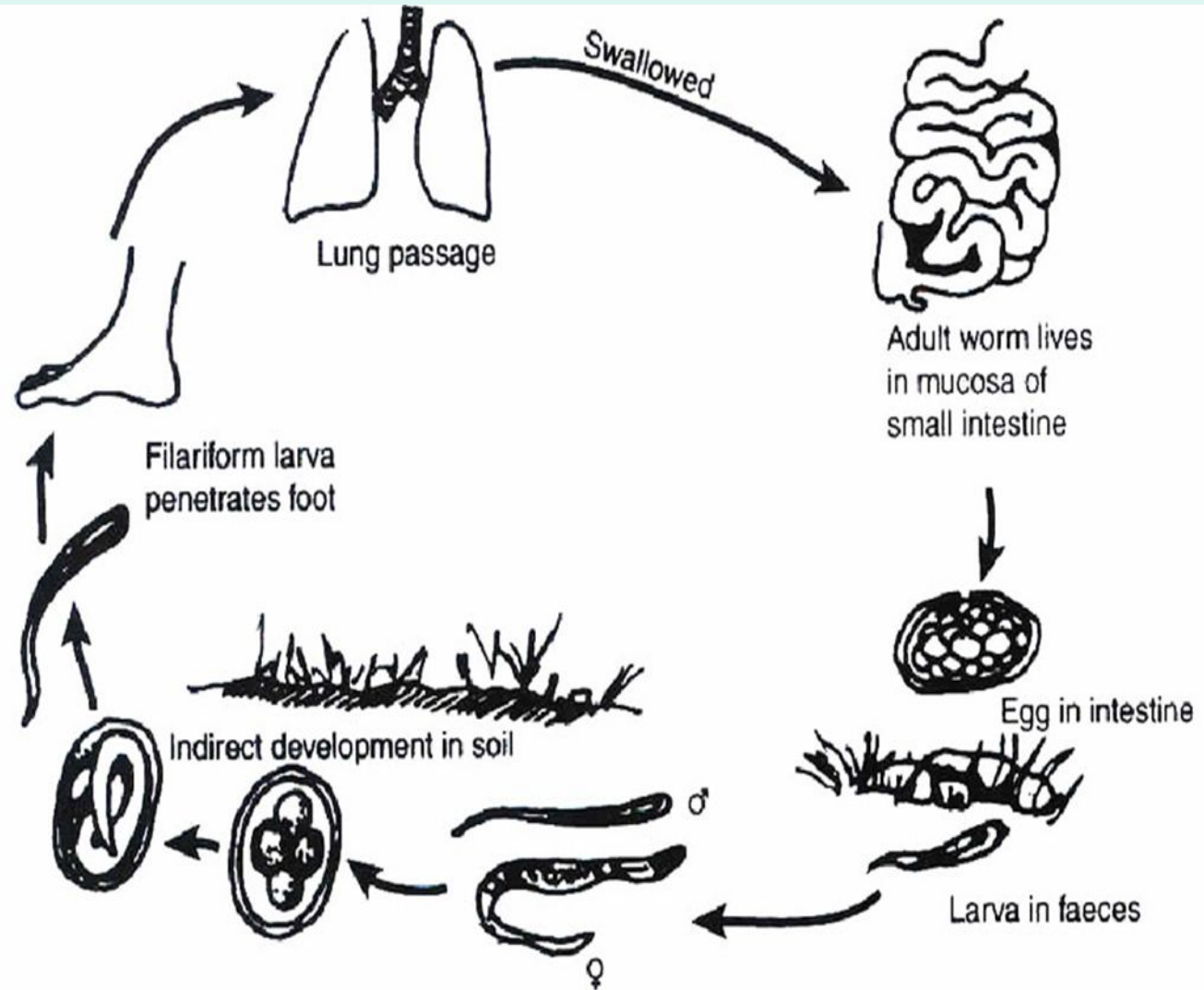
Strongyloides stercoralis



Strongyloides stercoralis rhabditiform larvae



Junction of
Esophagus and
Intestine



Основные клинические симптомы

- Хронические инфекции *C. stercoralis* может быть клинически бессимптомный или могут привести к кожным, желудочно-кишечных или легочных симптомов.
- Кожа - характерные симптомы мигрирующие, серпигинозные крапивницы которые называются личинки *currens*.
- Желудочно-кишечные симптомы стронгилоидоза являются диарея, дискомфорт в животе, тошнота и анорексия с вздутие живота является наиболее распространенной жалобой.

Диагностика

- Клинические признаки и симптомы, эозинофилия, или наводящий серологических исследований.
- Окончательный диагноз стронгилоидоз, как правило, на основе выявления личинок в кале.
- Эозинофилия, как правило, только указание на наличие инфекции *S. stercoralis*, но это умеренная (5% -15%) и неспецифическая.

Трихоцефалез

Определение

- Трихоцефалез – гельминтоз, сопровождающийся невротическими явлениями и диспептическим синдромом, склонный к хроническому течению.

Клиника



- Симптомы трихоцефалеза отличаются разнообразием. При выраженных клинических симптомах трихоцефалеза больные чаще всего жалуются на различные патологии желудочно-кишечного тракта и нервной системы.

Диагностика

- Диагностика трихоцефалеза предполагает лабораторные анализы кала на предмет наличия в нем яиц гельминтов. Скопления зрелых особей можно обнаружить при обычной ректороманоскопии.



Лечение

- Дегельминтизацию проводят одним из следующих препаратов:
- мебендазол (вермокс)-100мгх2 раза 3 дня.
- альбендазол - 400 мг однократно.

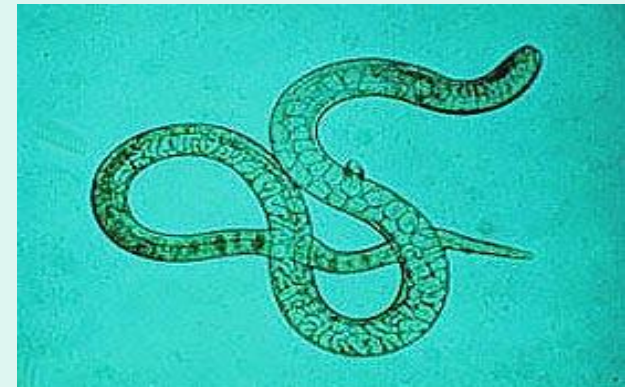
Профилактика

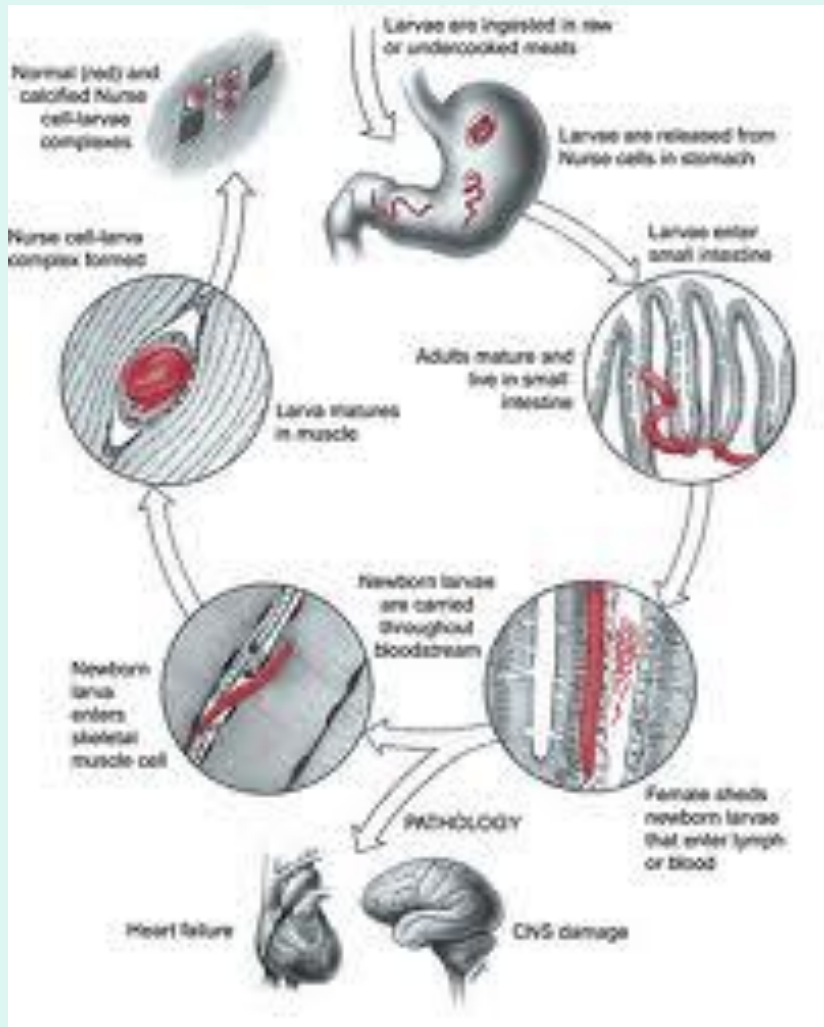
- Для предотвращения заражения необходимо:
- ограждать почву от загрязнения фекалиями;
- строго соблюдать элементарные правила личной гигиены;
- перед употреблением тщательно мыть овощи и фрукты;
- кипятить воду, взятую из открытых водоемов и колодцев.

Трихинеллез

Определение

- ТРИХИНЕЛЛЁЗ — гельминтоз, характеризующийся лихорадкой, интоксикацией, болями в мышцах, отеком лица, кожными сыпями, эозинофилией крови, а при тяжелом течении — поражением внутренних органов и центральной нервной системы.

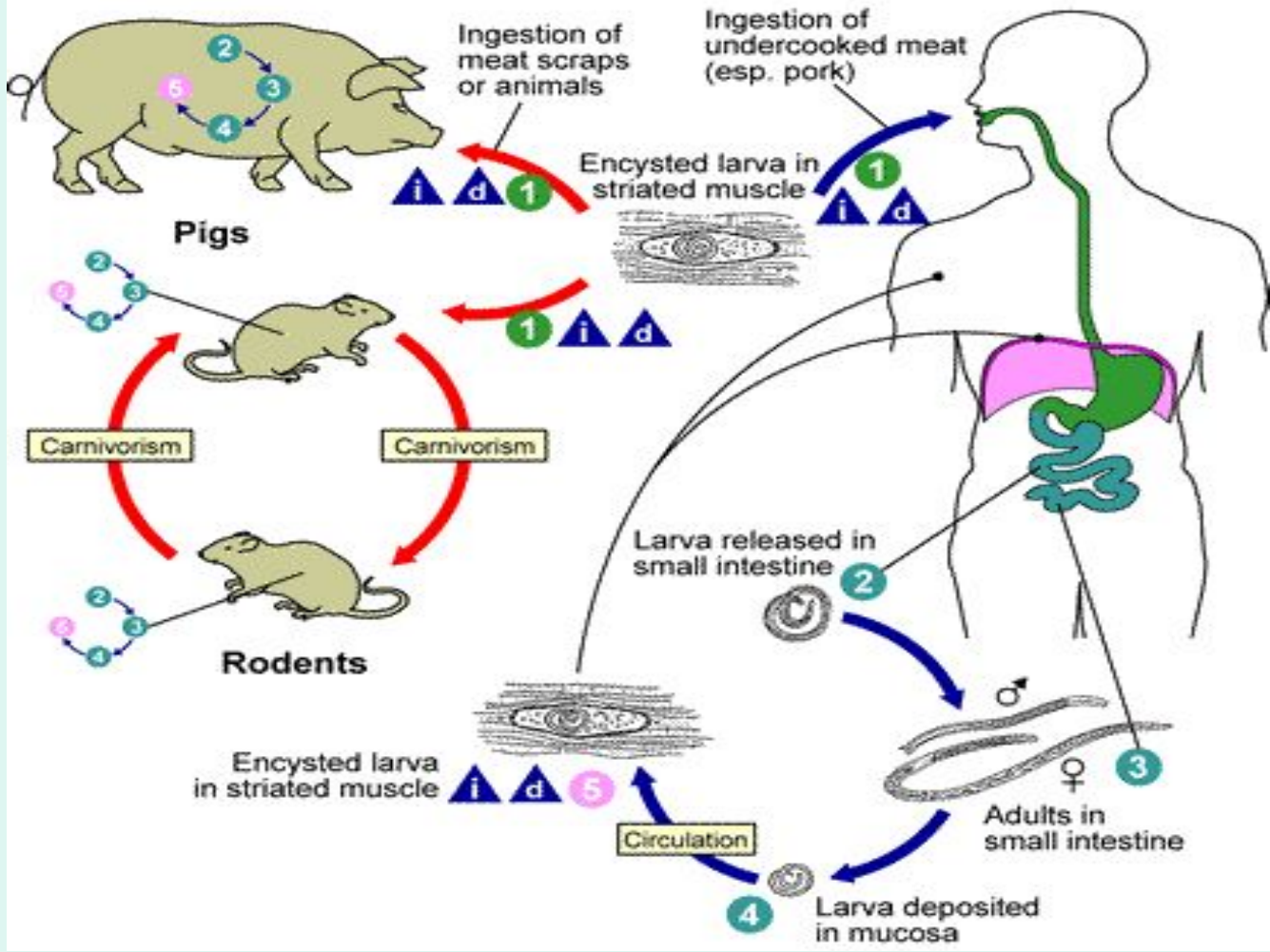




i = Infective Stage
d = Diagnostic Stage



<http://www.dpd.cdc.gov/dpdx>

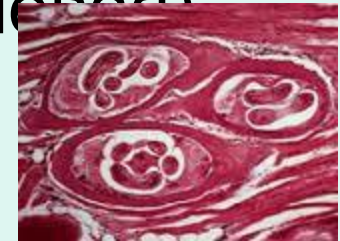


Клиника

- ◎ Лихорадка, отеки, миалгии + катаральный синдром, легочный синдром, абдоминальный синдром (при природном трихинеллезе – кожный)

Диагноз

- Диагноз подтверждают обнаружением личинок паразита с помощью трихинеллоскопии в продукте, послужившем источником инвазии. Определенную помощь оказывает серологическое исследование — реакция связывания комплемента, реакция непрямой гемагглютинации, иммуноферментный анализ. В затруднительных случаях используют биопсию мышцы (икроножная, плечевая) больного.



Лечение

- Лечение больных трихинеллезом проводят в стационаре. Специфическое лечение — мебендазолом (вермокс) проводят больным трихинеллезом средней тяжести и тяжелобольным. Вермокс назначают взрослым по 0,3 г в сутки (детям в дозе 5 мг на 1 кг массы тела) в 3 приема после еды в течение 7—10 дней в зависимости от тяжести болезни. Для предупреждения побочных аллергических реакций в ответ на гибель паразитов специфическое лечение проводят на фоне противовоспалительной терапии бруфеном или вольтареном. Глюкокортикоиды назначают вместе со специфическими препаратами при тяжелом течении заболевания с органическими поражениями — преднизолон в дозе от 30 до 80 мг в сутки или 6—10 мг дексаметазона в сутки на период химиотерапии с быстрым снижением дозы препарата после 5—7 дней его применения.

Профилактика

- Основа профилактики — ветеринарно-санитарный контроль за убоем свиней, продажей мясных продуктов, стойловым содержанием свиней в помещениях, недоступных домовым и диким грызунам, очищение территории от трупов павших животных. Важно гигиеническое воспитание населения — разъяснение путей заражения трихинеллезом, распространения инвазии при скармливании домашним животным термически не обработанных мясных отходов, отходов охотничьего промысла, необходимости проведения ветеринарно-санитарного контроля мясных продуктов из индивидуальных хозяйств, мяса диких животных. Если такой контроль невозможен, необходимо варить (кипятить) мясо не менее 2,5—3 ч, при толщине куска, не превышающей 2,5 см.

Цестодоз

Цестодоз

- Кишечные цестодозы:
- Дифиллоботриоз, тениаринхоз, тениоз, гименолепидоз - во многих случаях протекают бессимптомно, проявляясь только отхождением зрелых члеников гельминта самостоятельно (при тениаринхозе) или при дефекации.
- У части инвазированных наблюдаются диспепсические расстройства и болевой синдром; у больных дифиллоботриозом развивается анемия, обусловленная дефицитом витамина В₁₂.

Тениаринхоз

Определение

- Тениаринхоз — глистная инвазия, протекающая с признаками преимущественного поражения желудочно-кишечного тракта.



Диагностика

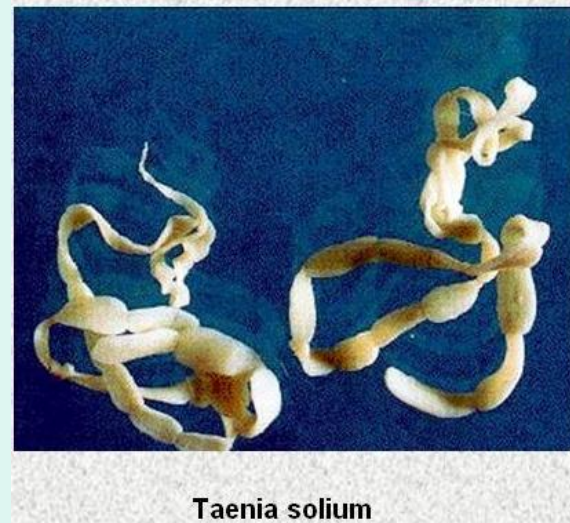
- Основанием для постановки диагноза служит обнаружение самопроизвольного отхождения члеников цепня вне акта дефекации. Членик должен быть доставлен в лабораторию для макроскопического исследования. В случае обнаружения яиц тениид при исследовании фекалий установить точно диагноз не представляется возможным, поскольку отсутствуют дифференциально-диагностические отличия в морфологии яиц цепня вооруженного и невооруженного. Нередко бычьего цепня можно обнаружить при рентгенологическом исследовании кишечника человека.

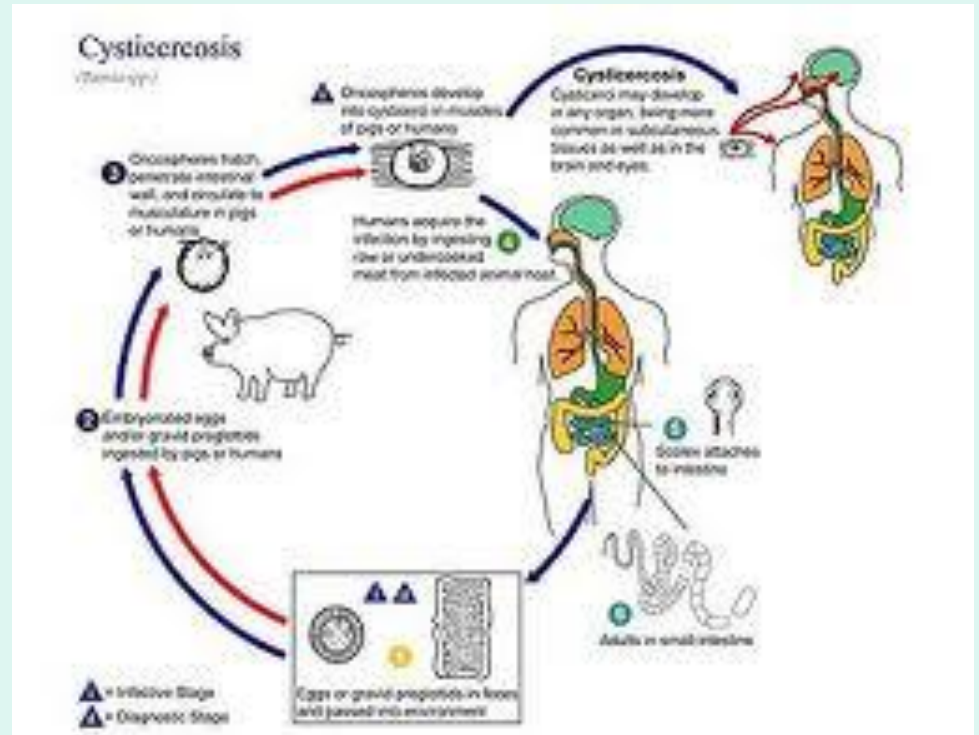
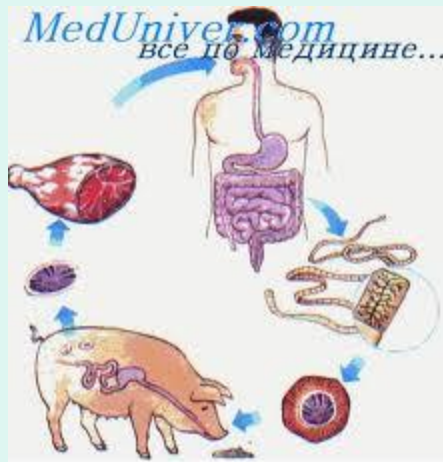


Тениоз

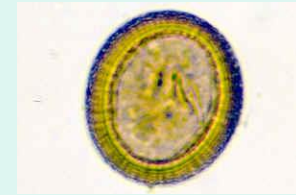
Определение

- Тениоз — заболевание, вызванное плоским гельминтом, относящимся к тениидам.





Диагноз



- Диагностика тениоза основывается на обнаружении в фекалиях больных зрелых члеников свиного цепня, которые отделяются группами по 5—6, реже поодиночке. Активными движениями членики не обладают.



Лечение

- Антигельминтное лечение включает празиквантел 5-10мг/кг массы тела

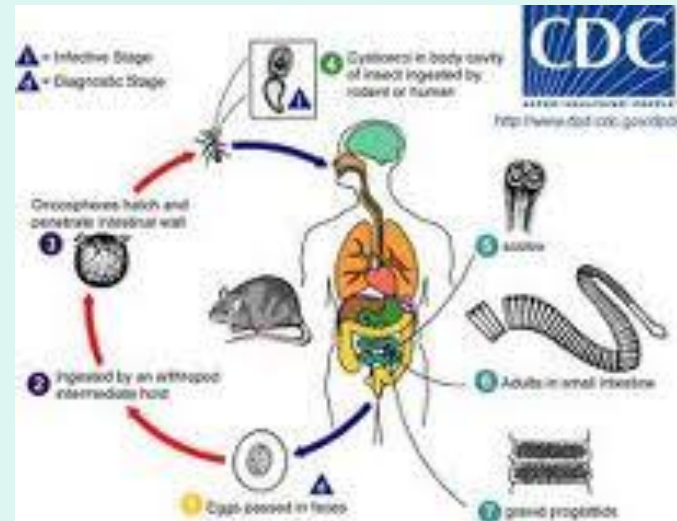
Профилактика

- Медицинские и ветеринарные мероприятия

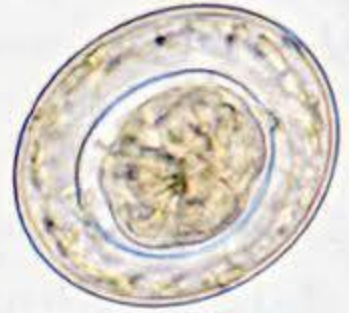
Гименолепидоз

Определение

- Гименолепидоз — антропонозный гельминтоз, протекающий с признаками преимущественного поражения желудочно-кишечного тракта.



Диагностика



- Диагноз ставится на основании обнаружения яиц в испражнениях. Яйца цепня карликового выделяются циклически, поэтому при отрицательных результатах нужно повторять анализы, а также сочетать исследование нативного мазка с методами флотации

Лечение

- Празиквантел 25 мг/кг массы тела однократно

Профилактика

- Соблюдение правил личной гигиены
- Выявление источников и их лечение
- Дезинфекция

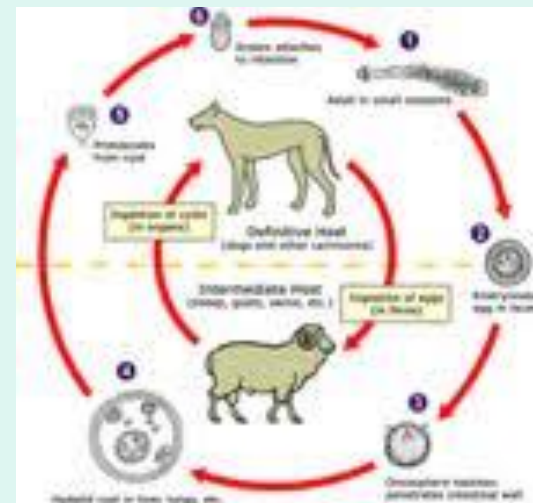


Ларвальные цестодозы: эхинококкоз, альвеококкоз, цистицеркоз

- Они могут длительно протекать бессимптомно даже при наличии довольно крупных кист.
- В то же время разрыв или нагноение даже небольшого эхинококкового пузыря ведет к тяжелым последствиям: развитию анафилактического шока, гнойного перитонита, плеврита и т.п.
- В результате сдавливания растущим пузырем или альвеококком портальной и нижней полой вены развивается портальная гипертензия.
- Цистицеркоз ЦНС протекает в виде церебрального, спинального поражений с разнообразной симптоматикой, локализация гельминта в желудочках мозга сопровождается признаками внутричерепной гипертензии.

Определение

- Эхинококкоз — хроническое заболевание, характеризующееся развитием в печени, реже легких и других органах солитарных или множественных кистозных образований.



Диагноз

- Диагностика эхинококкоза основывается на анализе данных клинических, радиоизотопных, лучевых и иммунологических исследований. Лучевые (рентгенологические), радиоизотопные (сканирование, сцинтиграфия) методы обследования, УЗИ и, особенно, компьютерная томография и методики с использованием магнитно-ядерного резонанса позволяют оценить распространенность процесса. В некоторых случаях показана диагностическая лапароскопия (осторожно — пунктировать кисту нельзя из-за опасности диссеминации).
- Серологические и аллергические методы



Лечение

- Дегельминтизацию проводят:
- альбендазол - 400 мгх2 раза 1-6 месяцев
- Хирургическое лечение

Профилактика

- Соблюдение правил личной гигиены
- Обследование собак и дегельминтизация
- Уничтожение бродячих животных

Цистицеркоз головного мозга

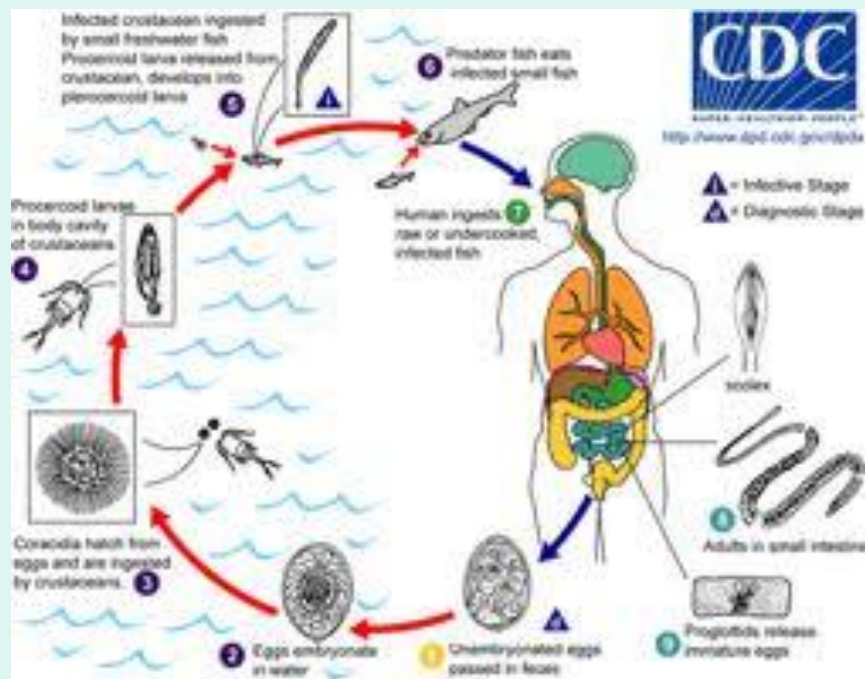


Дифиллоботриоз

Определение

- Дифиллоботриоз — гельминтоз, протекающий с признаками преимущественного поражения желудочно-кишечного тракта и часто сопровождающийся развитием мегалобластной анемии.





Диагностика

- В диагностике информативен эпиданамнез (пребывание в эндемичной области, употребление сырой рыбы, недосоленной икры). Часто больные сообщают о выделении с калом частей гельминтов. Для дифиллоботриоза характерно выделение обрывков стробилы. Окончательный диагноз устанавливается при обнаружении в кале яиц гельминта.



Лечение

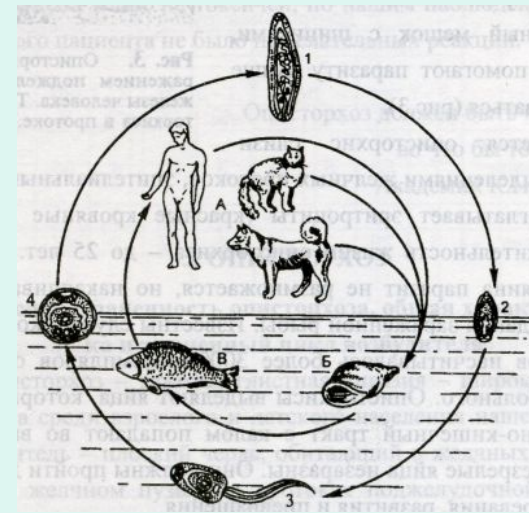
- Дегельминтизацию проводят:
- Празиквантел 25мг\кг массы тела однократно.

Профилактика

- Для предотвращения заражения необходимо:
- Дегельминтизация больных
- Соблюдение правил технологии приготовления рыбных блюд
- Охрана водоемов

Описторхоз

- **Описторхóз — заболевание из группы трематодозов, поражающее печень и поджелудочную железу.**



Симптомы

- В ранней стадии болезни — лихорадка, крапивница, ломота в мышцах и суставах, позднее — боли в правом подреберье, под ложечкой; часто увеличение печени и жёлчного пузыря.

Диагностика

- **ОАК, микроскопия кала и желчи.**

Лечение

- **Празиквантел**

Спасибо!

