

КАРАГАНДИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ

На тему: «Гельминтозы»

*Выполнил: студент 4-обб Ом  
Купцов Сергей  
Проверила: преподаватель  
Антонина Аркадьевна Ким*

Караганда 2013

# ПЛАН

- I. Общие сведения о гельминтозах
- II. Энтеробиоз
- III. Аскаридоз
- IV. Тениоз
- V. Трихоцефалёз
- VI. Эхинококкоз

**ГЕЛЬМИНТОЗЫ-БОЛЕЗНИ ЧЕЛОВЕКА, ЖИВОТНЫХ  
И РАСТЕНИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ  
ПАРАЗИТИЧЕСКИМИ ЧЕРВЯМИ (ГЕЛЬМИНТАМИ),  
РЕЗКО ОТЛИЧАЮЩИМИСЯ ПО СВОЕЙ БИОЛОГИИ  
ОТ ДРУГИХ ЖИВЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ: ВИРУСОВ,  
БАКТЕРИЙ, ПРОСТЕЙШИХ.**

Возбудители  
гельминтов

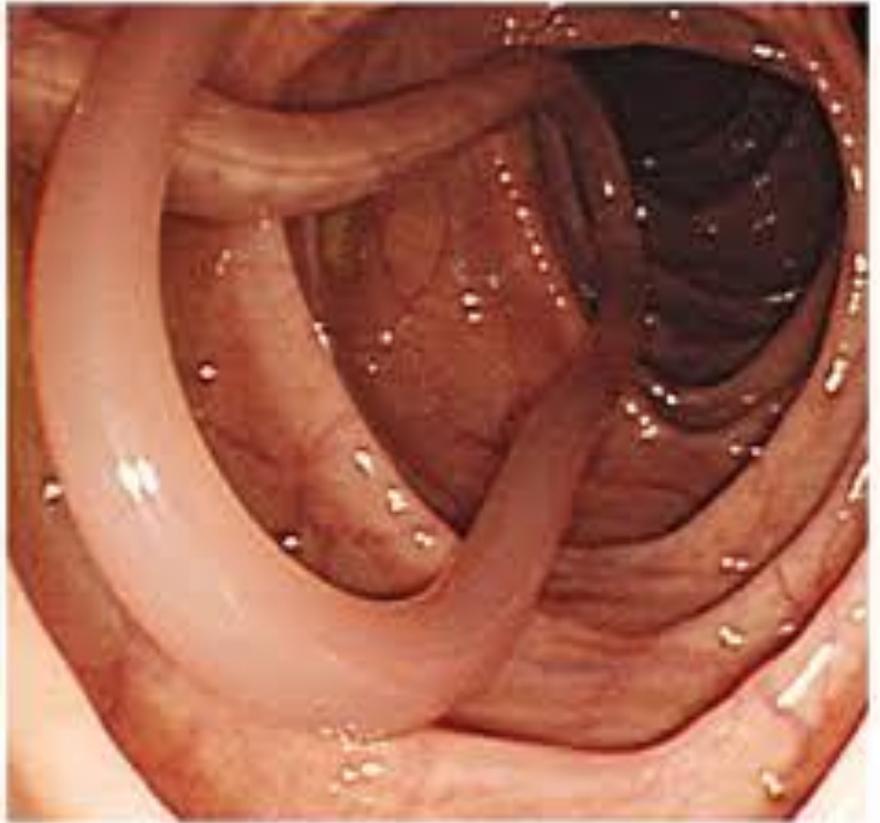
Круглые черви  
(нематоды)

Плоские черви)  
(цестоды)

Сосальщики  
(трематоды)  
Ленточные черви  
(цестоды)

Понятие гельминты произошло от слова *helminthos*, что в переводе с греческого означает «червь».

Гельминты - это на самом деле общее название всех паразитических червей, которые могут поселиться в человеческом организме, организме животных и растений.



# ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

Включают в себя несколько классов, ведущих исключительно паразитический образ жизни.

У человека паразитируют представители классов Трематоды и Ленточные черви (Цестоды).

Трематоды вызывают болезни — трематодозы, ленточные черви вызывают цестодозы, моногенеи — моногеноидозы (последние, человека не поражают).

# КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ, НЕМАТОДЫ, СКРЕБНИ

Среди кольчатых червей медицинское значение имеют пиявки, вызывающие гирудиноз.

Скребни вызывают акантоцефалезы.

Нематоды вызывают у человека и животных различные нематодозы.

# ТИПЫ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

биогельминтозы

геогельминтозы

Биогельминтозы — это заболевания, при котором биологический цикл развития паразита (гельминта) обязательно проходит в организме других живых существ, кроме человека. Различают конечных хозяев, в организме которых происходит развитие гельминтов до половозрелой стадии, а также промежуточных, где паразит пребывает в стадии личинки или происходит его размножение не половым путем. Человек чаще является конечным хозяином, реже — промежуточным.

Геогельминтозы — инвазии, возбудители которых проходят развитие без участия промежуточного хозяина. Выделившиеся из организма яйца или личинки геогельминта развиваются до инвазионной стадии в почве.

# РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПУТИ ПЕРЕДАЧИ

Гельминтозы распространены от арктических широт до экватора. Гельминтами заражено более миллиарда человек.

Человек заражается в основном через пищу и воду, иногда (при анкилостомидозах, шистосомозах), паразиты внедряются через кожу. Трансмиссивно передаются возбудители филяриатозов. Реже, яйца паразитов заглатываются или вдыхаются с воздухом и пылью.

Источником возбудителя инвазии при гельминтозах является организм, в котором паразит достигает половой зрелости и продуцирует яйца (личинки).

- при антропонозах им является только человек
- при зоонозах, как правило, домашние и дикие животные, а также человек
- при некоторых зоонозах (эхинококкоз, трихинеллез) — только животные

Заражение от человека к человеку наблюдается при энтеробиозе, гименолепидозе, стронгилоидозе.

# ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ РАЗЛИЧАЮТ

просветные гельминтозы, в том числе кишечные — аскаридоз, трихоцефалез, стронгилоидоз, тениаринхоз  
гельминтозы гепатобилиарной системы — описторхоз, клонорхоз, фасциолез  
легочные гельминтозы — парагонимозы, томинксоз  
тканевые гельминтозы — трихинеллез, шистосомоз, филяриатозы, токсокарозы.

***ГЕЛЬМИНТЫ ПОРАЖАЮТ ЛЮБЫЕ  
ОРГАНЫ И ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА.  
В ОСНОВЕ ПАТОГЕНЕЗА ЛЕЖИТ  
СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ ОРГАНИЗМА  
ПРОДУКТАМИ ОБМЕНА И РАСПАДА  
ПАРАЗИТОВ, МЕХАНИЧЕСКИЕ  
ПОВРЕЖДЕНИЯ.***

# ФАЗЫ РАЗВИТИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

- острая
- хроническая

# ОСТРАЯ ФАЗА

Симптомы обусловлены общей аллергической реакцией организма на внедрившегося паразита (мигрирующих личинок и ранних стадий развивающихся гельминтов).

Отмечается повышение температуры тела, высыпания и отеки на коже, боли в суставах, увеличение лимфатических узлов, возможно развитие желудочно-кишечных расстройств, явлений поражения легких, увеличение размеров печени, селезенки. Иногда развиваются тяжелые поражения органов, такие как миокардит, менингоэнцефалит, гепатит и другие.

# ХРОНИЧЕСКАЯ ФАЗА

Наиболее общие признаки –

- явления длительной интоксикации: слабость, вялость, снижение работоспособности, аппетита, похудение, анемия
- периодически отмечается небольшое (не выше  $38^{\circ}\text{C}$ ) повышение температуры тела
- могут наблюдаться расстройства стула
- неприятные ощущения, тяжесть в правом подреберье
- непереносимость каких-либо пищевых продуктов.

В хронической фазе заражения глистами наблюдаются изменения обменных процессов в организме, обусловленных поглощением гельминтами ценных питательных веществ, что вызывает дефицит витаминов, минералов, аминокислот и других пищевых компонентов. В результате развивается астения, анемия, иммунодефицитные состояния и другие общие расстройства.

Изменения иммунной системы могут быть причиной частых инфекционных и вирусных заболеваний.

# ДИАГНОСТИКА

основана главным образом на обнаружении в фекалиях яиц или личинок паразитических червей с помощью различных методов.

Также возможно применение контрастной рентгенографии, КТ, МРТ, УЗИ, различных серологических тестов, ретророманоскопии

# ЛЕЧЕНИЕ

В основе терапии применяют противоглистные средства. В большинстве случаев дегельминтизация в комплексе с патогенетической терапией (десенсибилизирующие средства, витамины и т.п.) способствует быстрому выздоровлению, однако при некоторых гельминтозах (эхинококкоз, альвеококкоз) применяют и хирургические методы лечения.



# ПРОФИЛАКТИКА

- санитарное благоустройство населенных мест
- охрана почвы и воды от загрязнения фекалиями
- обезвреживание нечистот, предназначенных для удобрений, а также систематическую борьба с мухами
- массовое плановое обследование населения с целью выявления и лечения лиц, инвазированных гельминтами
- ветеринарно-санитарный надзор за мясом на бойнях, мясокомбинатах, рынках, запрещение к употреблению мяса и мясопродуктов с жизнеспособными личинками гельминтов
- достаточная термическая обработка мясных и рыбных продуктов
- мытье рук перед едой, после посещения уборной, контакта с почвой, ухода за собаками
- тщательное мытье овощей, ягод и фруктов
- широкая санитарная пропаганда среди населения.

# ЭНТЕРОБИОЗ

(новолат. enterobios  
is от др.-греч.  
έντερον — кишечник и  
βίος — жизнь) —  
гельминтоз из группы  
нематодозов,  
вызываемый  
острицей. Это самый  
распространённый  
вид гельминтозов.



# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Источником является человек, больной энтеробиозом. Яйца заразны через 4-6 часов после откладки. Они попадают на предметы, окружающие больного (игрушка, бельё) и разносятся мухами. Заражение происходит при заглатывании яиц с пищей, при вдыхании с пылью. Также часто происходит самозаражение — при расчёсывании зудящего ануса яйца остриц попадают на кожу рук — и затем повторно в кишечник.



# ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель энтеробиоза — острица.

Острица представляет собой небольшого червя белого цвета. Длина самки достигает 10 мм, самца — 5 мм. Задний конец тела самца закручен на брюшную сторону, у самки шиловидно заострен.

На переднем конце тела остриц находится вздутие, окружающее ротовое отверстие и получившее название «везикула». С его помощью острица прикрепляется к стенке кишечника. Половая система остриц типична для всего класса нематод. Черви питаются содержимым кишечника и способны заглатывать кровь. Яйца остриц овальные, с бесцветной оболочкой. Одна сторона овала уплощенная, другая выпуклая.

Острицы обитают в слепой кишке и аппендиксе человека, не вызывая каких-либо болезненных симптомов. При удалении воспалившегося аппендикса иногда находят в нем этих гельминтов, но никаких доказательств их участия в воспалительном процессе до сих пор нет.

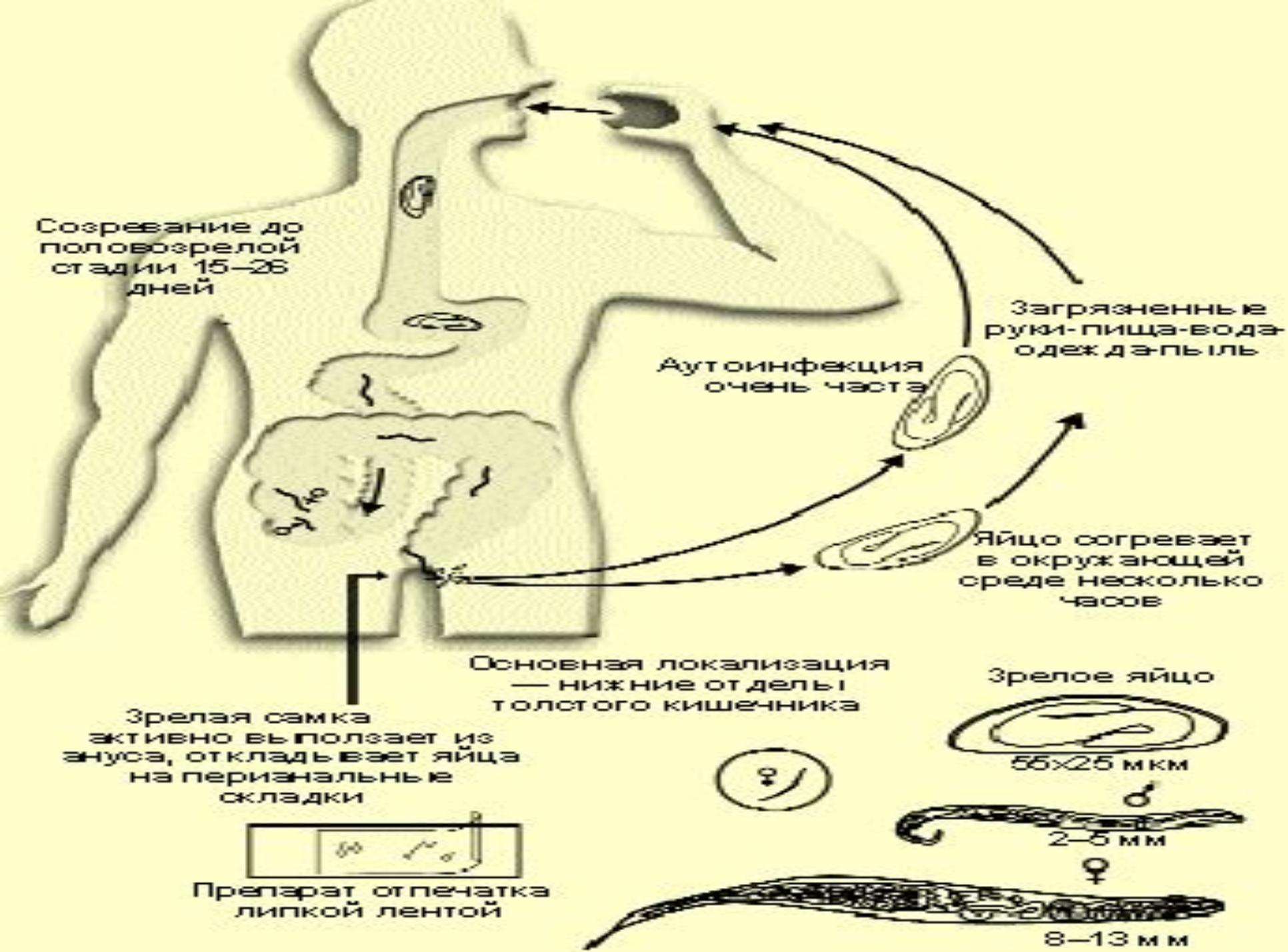


# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

Взрослые гельминты обитают в нижнем отделе тонкой кишки, в слепой кишке и в верхнем отделе толстой кишки. Как правило, паразитируют только самки, самцы после копуляции выделяются с испражнениями. Питаются гельминты содержимым кишок и являются факультативными гематофагами.

Заражение происходит при проглатывании зрелых яиц остриц. Под действием пищеварительных ферментов личинки освобождаются из яиц, опускаясь в нижние его отделы, проходят 2-3 линьки. Здесь завершается процесс копуляции, и самцы пассивно покидают кишечник. А молодые самки остриц прикрепляются к слизистой оболочке с помощью головных везикул и присасывающего действия бульбуса пищевода. В матке оплодотворенной самки формируются и накапливаются яйца, число которых достигает 5-17 тысяч. Растянутая увеличенная матка сдавливает бульбус пищевода, смещает его, в результате чего гельминт теряет способность удерживаться на слизистой и под действием перистальтики опускается в нижнюю часть толстого кишечника. Далее, во время активной миграции гельминта в прямой кишке, яйца в матке созревают до стадии головастикоподобной личинки.

Преодолевая сопротивление сфинктера прямой кишки, самка выползает на перианальные складки и кожу промежности инвазированного. Присутствие кислорода воздуха расслабляет половые пути гельминта, в результате чего ползающая самка выделяет яйца, которые достигают инвазионности непосредственно на теле хозяина. По ходу перемещения самки на коже инвазированного остаются кучки яиц по 100 - 300 в каждой



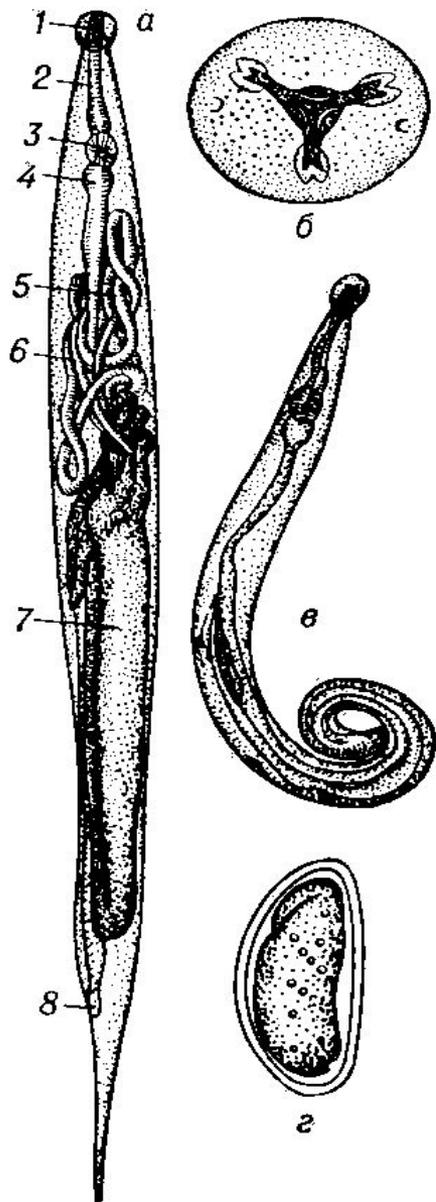


Рис. 6. Яйца острицы различной стадии зрелости. Увеличено в 600 раз. Оригинал.

# КЛИНИКА

Основной симптом — зуд в области заднего прохода по ночам. Он появляется через 12-14 дней после заражения. Также возможны снижение аппетита, тошнота, боли в животе, сухость во рту. При расчёсывании может быть наслоение вторичной бактериальной инфекции на месте расчёсов и ссадин. Также может беспокоить головная боль, головокружение. У женщин при заползании остриц в половые пути могут возникать тяжёлые вульвовагиниты.

# ЛЕЧЕНИЕ

Основным моментом в лечении, помимо антигельминтных препаратов (пирантел, вермокс, вормил), являются гигиенические мероприятия: тщательное мытье рук после каждого посещения туалета, коротко подстриженные ногти, частая смена белья, стирка белья в горячей воде и проглаживание всех вещей горячим утюгом, воздержание от расчесывания зудящих мест.

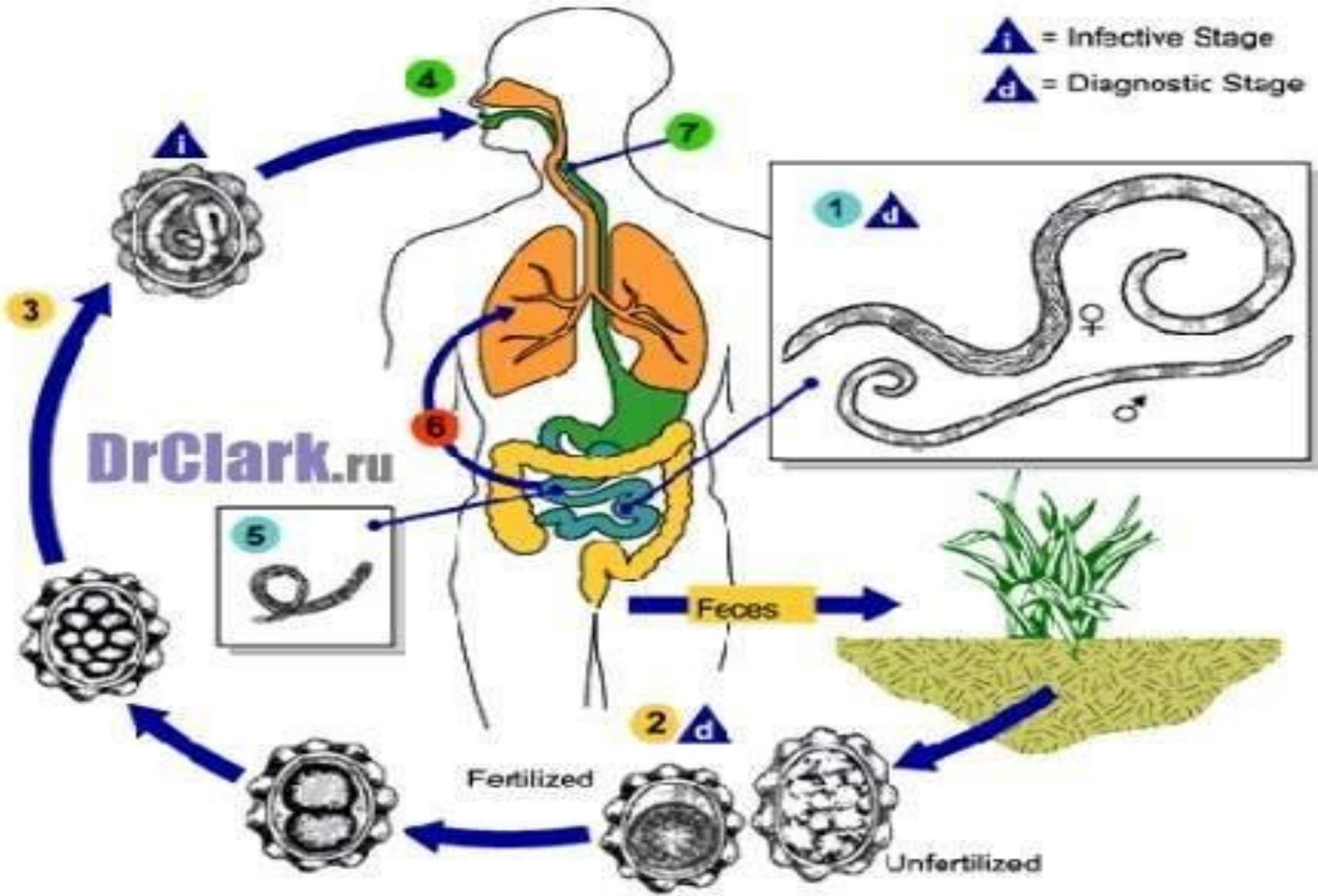
В квартире нужно произвести влажную уборку. Гигиенический режим при энтеробиозе следует соблюдать 2-3 недели, при котором следует использовать ватные тампоны для анального отверстия или трусы с бедренными резинками для исключения рассеивания яиц энтеробиоза.

Если в семье болен один человек — то лечение необходимо всем, а если в детском коллективе — то лечат всех детей и персонал.

# АСКАРИДОЗ

(Ascariidosis) — глистная инвазия из группы нематодозов, возбудителями которой являются аскариды (*Ascaris lumbricoides*). Аскариды паразитируют в тонком кишечнике. Длина взрослого гельминта составляет 25 — 30 см.





# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.

- Аскаридоз- пероральный геогельминтоз, антропоноз.
- Механизм передачи- фекально-оральный
- Путь передачи- алиментарный, водный
- Источник инвазии- человек, в тонкой кишке которого паразитируют половозрелые аскариды
- Восприимчивость- всеобщая
- В результате повторных изменений формируется относительный иммунитет

# ЭТИОПАТОГЕНЕЗ

Личинки и яйца аскарид попадают в организм с немытыми овощами, фруктами, яйца развиваются в кишечнике, после личинки - в печени, затем они попадают в лимфатические и кровеносные сосуды, после чего с током крови попадают в печень, правый желудочек сердца, лёгкие. Оттуда в бронхи, трахею, глотку, полость рта. После повторного заглатывания в организме растут взрослые аскариды. Этот цикл длится около 3-х месяцев.

# КЛИНИКА

Во время миграции личинок преобладают токсико-аллергические реакции — зуд в области носа, кашель, высыпания.

В крови определяется эозинофилия. иногда бывает субфебрильная температура.

Во время кишечной фазы к вышеуказанным жалобам присоединяются боли в животе, тошнота, слюнотечение, потеря аппетита, зуд в области ануса, симптомы общей интоксикации (вялость, сонливость).

При большом скоплении аскарид может развиваться динамическая кишечная непроходимость.

# ВНЕКИШЕЧНАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ

Аскариды, мигрируя, могут заноситься в различные органы. Их находили в носовой полости, в мозге и т. д.

При локализации личинок аскарид в глазе, патогенез обусловлен в первую очередь токсинами паразита. Наблюдаются ретинальные геморрагии; наблюдаются зрительные и глазодвигательные нарушения.

# МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

- ✓ Клинико-эпидемиологический
- ✓ Лабораторный: биохимический  
копроскопия, ИФА  
ОАК, ОАМ,  
анализ,
- ✓ Инструментарный:  
рентгенологическое  
исследование, УЗИ

## Результаты общего анализа крови:

- анемия
- эозинофилия
- повышенное СОЭ

Диагностируют методом копрограммы — обнаружение личинок и яиц аскарид в кале, а также серологически — антитела в крови (более достоверный метод).

# РЕЗУЛЬТАТЫ УЗИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА



# ОСЛОЖНЕНИЯ АСКАРИДОЗА:

- гепатит
- цирроз печени
- эндокардит
- бронхит
- пневмония
- тонзиллит
- гайморит
- отит
- панкреатит

# ИНВАЗИЯ АСКАРИД В ГОЛОВНОЙ МОЗГ



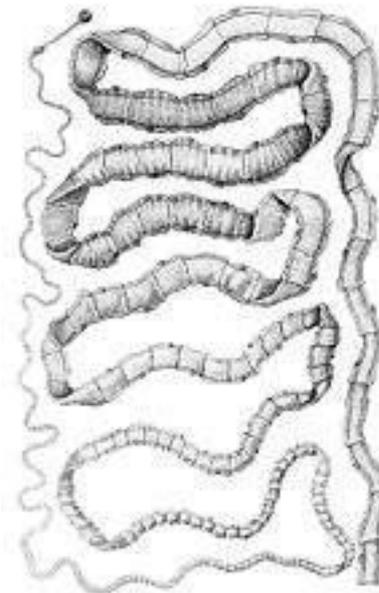
# ЛЕЧЕНИЕ

Применяют антигельминтные препараты — альбендазол, мебендазол, левамизол, пиперазин и другие.

Вид гельминта	Возбудитель	Выбор п/гельминтных препаратов Препараты 1-го ряда	Альтернативные препараты	Примечание
Нематоды Nemathelminthes (Класс Nematoda)	<u>Аскаридоз</u> - гельминтоз человека, вызываемый круглым гельминтом <i>Ascaris lumbricoides</i> .	<u>Пирантел</u> , 10 мг/кг однократно.	<u>Левамизол</u> <u>Мебендазол</u> <u>Албендазол</u>	
Нематоды Nemathelminthes (Класс Nematoda)	<u>Энтеробиоз</u> -(оксиуроз)-гельминтоз человека, вызываемый острицами- <i>Enterobius (Oxyuris) vermicularis</i> . Характеризуется кишечными расстройствами и перианальным зудом	<u>Пирантел</u>	<u>Мебендазол</u> <u>Албендазол</u>	Выбранный препарат назначают в виде 2-х приемов с интервалом 7- 10 дней. Непременным условием успешной дегельминтизации является одновременное лечение всех членов семьи и строгое соблюдение ГР

# ТЕНИОЗ

(лат. Taeniosis) —  
гельминтоз из  
группы цестодозов,  
характеризующийс  
я поражением  
тонкого  
кишечника.



# ЭТИОЛОГИЯ

Возбудитель тениоза — свиной цепень (лат. *Taenia solium*). Длина паразита — 1,5—2 м, число члеников от 800 до 1000. Развитие цепня свиного происходит со сменой хозяев. Окончательным хозяином является человек, промежуточным — свинья, которая заражается при поедании члеников или яиц гельминта. Источником заражения человека тениозом служит недостаточно обеззараженное мясо свиней и реже диких кабанов.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА.

У больных наблюдаются расстройства функции кишечника: тошнота, рвота, иногда понос, схваткообразные боли в животе, потеря веса; Возможно развитие холецистита, панкреатита. Больных беспокоит слабость, головокружение, периодические головные боли, нарушения сна.

Изменения со стороны крови не характерны, у некоторых больных отмечается эозинофилия и гипохромная анемия.

# ЛЕЧЕНИЕ

Диагноз устанавливают на основании клинической картины, результатов тщательного неоднократного исследования фекалий на онкосферы свиного цепня, исследования перианального соскоба.

Лечение проводят в условиях стационара фенасалом или эфирным экстрактом мужского папоротника. Следует принимать меры по предупреждению рвоты, чтобы исключить попадание яиц из кишечника в желудок (полный покой, грелка или горчичники на область эпигастрия).

Прогноз серьёзный в связи с возможностью эндогенного заражения цистицеркозом.

# ТРИХОЦЕФАЛЁЗ

(trichoccephalosis,  
трихуроз)—  
гельминтоз из  
группы  
нематодозов,  
характеризующийся  
поражением  
органов желудочно-  
кишечного тракта.



# ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Возбудитель трихоцефалеза — власоглав (*Trichuris trichiura*, =*Trichosephalus trichiurus*). В большинстве случаев болезнь протекает бессимптомно, при тяжелой инвазии наблюдаются желудочно-кишечные нарушения.

Как и другие геогельминтозы, трихоцефалез широко распространен в тропиках и субтропиках и наиболее часто поражает детей из бедных слоев населения.

Власоглав имеет широкий задний и нитевидно утонченный передний конец тела, что придает ему сходство с кнутом.

Взрослые гельминты паразитируют в слепой и ободочной кишке, глубоко внедрившись в слизистую передними концами тела. Тысячи яиц, ежедневно откладываемые самкой, выходят с калом наружу и созревают в почве. После проглатывания человеком яиц из них в двенадцатиперстной кишке вылупляются личинки, которые созревают и затем мигрируют в толстую кишку. Цикл развития паразита занимает около 3 мес. Срок жизни взрослых гельминтов составляет несколько лет.



# ПАТОГЕНЕЗ

Внедряясь в стенку кишки, власоглав как бы «прошивает» слизистую оболочку, проникая иногда до подслизистого и мышечного слоев. Изменения и травматизация стенки кишки, способствуют проникновению микробной флоры.

При очень интенсивных инвазиях (до 5 000 паразитических особей) у детей описаны анемии.

Значение имеет сенсibiliзирующее действие продуктов обмена на организм. Этим усугубляется влияние бактериальной флоры на слизистую толстой кишки, что клинически проявляется склонностью таких больных к диареем, а также к неврологическим расстройствам.

Важную роль имеют висцеральные рефлексy, которые связывают илеоцекальную область (место локализации власоглавов) с другими участками кишечника. Раздражение нервных окончаний влечет за собой нарушение секреторной и моторной функции желудка.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Реакция организма на внедрение власоглавов выражена слабо. В большинстве случаев клинические проявления и эозинофилия отсутствуют.

При тяжелой инвазии возможны боль в животе, потеря аппетита и понос с примесью слизи или крови, что напоминает неспецифический язвенный колит и болезнь Крона. У недоедающих и страдающих хроническим поносом детей тяжелый трихоцефалез может привести к выпадению прямой кишки. Среднетяжелая инвазия может осложниться задержкой роста.

# ДИАГНОСТИКА

При микроскопии кала обнаруживают яйца возбудителя размерами  $50 \times 20$  мкм, по форме напоминающие лимон. Половозрелые власоглавы имеют длину 3-5 см и иногда видны при ректороманоскопии.

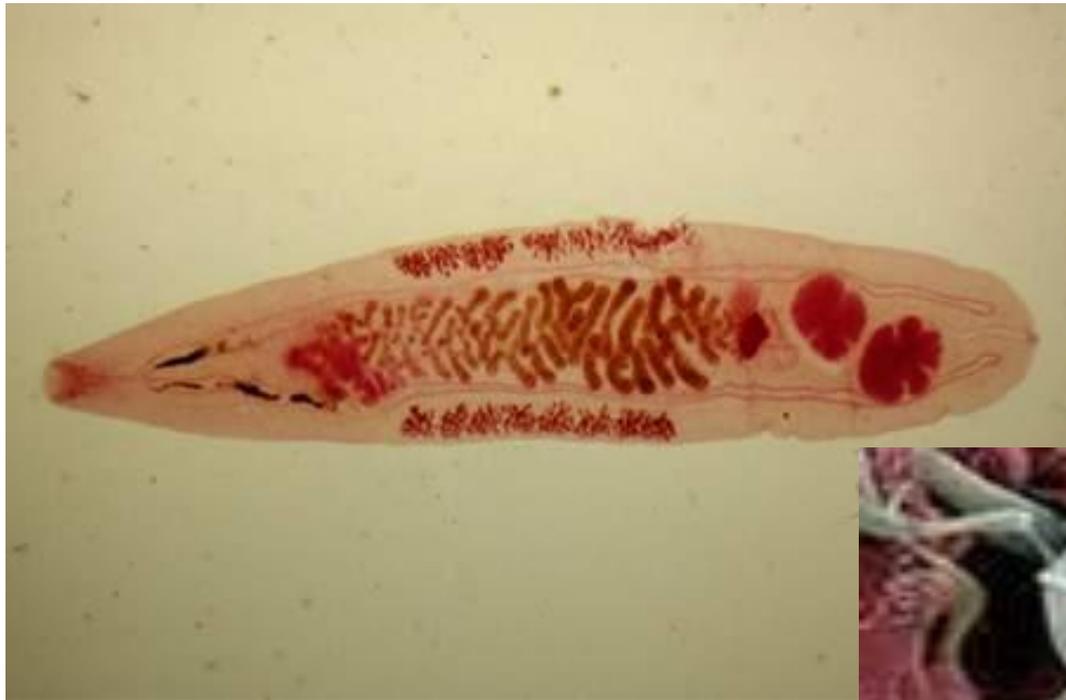
# ЛЕЧЕНИЕ

Препаратом выбора является мебендазол (вермокс). Доза для взрослых 100 мг 2 раза в сутки, курс 3 дня.

Эффективен при трихоцефалезе квантрель (суточная доза 10-20 мг/кг однократно, курс 2-3 дня), дифезил (суточная доза для детей до 5 лет – 2,5 г, старше 5 лет и взрослых – 5 г, дается однократно, курс 5 дней).

При необходимости курс лечения трихоцефалеза повторяют через 2-3 нед.





# ЭТИОЛОГИЯ.

Возбудитель – личиночная стадия (эхинококк) *E. granulosus* – мелкой цестоды, длиной 3,4-6,18 мм и шириной 0,47-0,98 мм, имеющей сколекс с 4 присосками и крючьями и 3-4 проглоттида, наполненных яйцами. Личинка представляет однокамерный пузырь (*Echinococcus unilocularis*) диаметром 1-50 мм и более. Стенка пузыря состоит из 2 слоев: наружного (кутикулярный) и внутреннего (герминативный), из клеток которого образуются мелкие пристеночные выпячивания (выводковые камеры), содержащие сколексы – до сотни в одном пузыре. Полость пузыря заполнена жидкостью.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Эхинококкоз – пероральный биогельминтоз, зооноз.

Окончательными хозяевами гельминта и источниками инвазии являются плотоядные животные – домашние собаки, волк, шакал, рысь, куница, хорь и др., у которых в кишечнике паразитирует зрелый червь; его членики, содержащие яйца, выделяются с калом во внешнюю среду.

Промежуточные хозяева – травоядные животные, а также человек. Заражение человека происходит в результате заглатывания инвазионных яиц эхинококка при тесном контакте с инвазированными собаками, овцами, на шерсти которых в изобилии находятся яйца гельминта, а также при употреблении в пищу продуктов, сырых овощей, ягод, обсемененных яйцами паразитов.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА.

Эхинококкозу свойственно длительное течение с постепенным нарастанием симптомов. В большинстве случаев первые признаки болезни появляются через много лет после заражения. Лишь некоторые больные рано замечают слабость, снижение работоспособности, головные боли, появление крапивницы или других высыпаний, периодические повышения температуры тела.

Наиболее частый вариант инвазии – эхинококкоз печени (более 50 % всех случаев эхинококкоза). Различают 3 стадии болезни.

Первая стадия – от момента инвазии печени до первых клинических проявлений болезни, в подавляющем большинстве случаев протекает латентно.

Вторая стадия характеризуется появлением как общих признаков заболевания, так и различных симптомов поражения печени. Больные теряют аппетит и работоспособность, жалуются на слабость, головные боли, похудание, субфебрилитет; иногда возникают аллергические симптомы: высыпания, зуд, непереносимость лекарственных препаратов и др. Для этой стадии характерны боли в области живота различной интенсивности, ощущения давления и тяжести в правом подреберье или эпигастрии, тошнота, рвота, расстройство стула. Печень увеличена, на поздних сроках достигает огромных размеров, чаще за счет правой доли, плотна на ощупь, безболезненна.

При локализации пузыря на передненижней поверхности печени его можно обнаружить в виде «опухоли» плотноэластической, а при начавшейся кальцификации стенки пузыря – деревянистой консистенции. Флюктуация встречается редко.

Третья стадия – стадия осложнений. Самыми частыми из них являются нагноение эхинококковых пузырей и развитие абсцесса печени с возможным вскрытием его в брюшную или плевральную полость, забрюшинное пространство, в желудок, кишку, бронх; разрыв неинфицированного пузыря с появлением комплекса аллергических реакций (вплоть до шока) и диссеминацией эхинококкоза; сдавление кистой воротной или нижней полой вены с соответствующей симптоматикой, а также сдавление внутри- и внепеченочных желчных протоков с развитием обтурационной желтухи.

# ДИАГНОСТИКА

В гемограмме часто обнаруживается эозинофилия от 4-6 до 60-70 %, увеличивается СОЭ. Выявляются нарушения функции печени, выраженность которых зависит от стадии патологического процесса.



# ЛЕЧЕНИЕ.

Обычно проводят хирургическое лечение. Разрабатывают методы консервативной терапии с использованием мебендазола (вермокс) и альбендазола (зентель).

При энтеробиозе препарат назначают, внутрь во время еды — 1 таблетку однократно. При других глистных заражениях принимают по 1 таблетке 2 раза в день в течение 3 дней. Повторный курс лечения проводят после 2- и 4-недельного перерыва. При применении вермокса не требуется специальной подготовки больного к лечению, соблюдения диеты и назначения слабительных средств.

# ПРОФИЛАКТИКА.

Очень важно соблюдение правил личной гигиены, периодическое гельминтологическое обследование собак и проведение своевременной дегельминтизации их, уничтожение бродячих животных.

# ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ❖ Гельминтозы человека, под ред. Ф.Ф. Сопрунова, М., 1985.
- ❖ Озерецковская Е.Е., Зальнова Н.С. и Тумольская Н.И. Клиника и лечение гельминтозов, Л., 1985.
- ❖ <http://www.tiensmed.ru>

**БЛАГОДАРЮ ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**