

# Паразитарные заболевания у детей

---

## Гельминтозы

Ассистент каф. инфекционных болезней СГМУ  
к.м.н. **Буланова Ирина Анатольевна**  
Архангельск 2011г.

# План лекции

- Актуальность
- Основоположники паразитологии
- Классификация паразитарных болезней
- Гельминтозы (патогенез, клиника, лечение, профилактика)

## Актуальность

- По данным паразитологического мониторинга, в течение жизни практически каждый россиянин переносит паразитарное заболевание, причем чаще всего страдают дети
- На долю школьников и детей младшего возраста приходится 90–95% всех больных энтеробиозом, 65,1% больных аскаридозом

- **Энтеробиоз** доминирующая инвазия в структуре паразитарных заболеваний - составляет 59% в РФ в 2009г
- **Аскаридоз** II место по массовости распространения гельминтозом в РФ в 2009г
- Ежегодно в стране выявляется от 60 до 100 тысяч больных аскаридозом
- Инвазированность детей нематодами приводит к **уменьшению доли детей с защитными поствакцинальными титрами антител в 2-3 раза** по сравнению с группами детей без инвазии
- Отмечается повсеместное распространение **лямблиоза** среди детей
- В 0,7% проб воды бассейнов – яйца гельминтов и цисты простейших

## Гельминтозы –

паразитарные заболевания, **вызываемые червями** (от греч. Helmins – червь, гельминт), характеризующиеся затяжным, длительным течением и имеющие широкий диапазон клинических проявлений

Термин гельминтоз ввёл Гиппократ и описал клинику некоторых инвазий (аскаридоз, энтеробиоз, эхинококкоз)

# Перечень червей — паразитов человека

Включает 384 вида гельминтов в т.ч.:

- тип **Плоские черви** - 207 видов, в том числе:
  - класс Ресничные черви — 3 вида,
  - класс Трематод - 141 вид
  - класс Цестод — 63 вида,
- тип **Круглые черви** Nematoda — 146 видов,
- тип **Волосатики** Nematomorpha — 24 вида,
- тип **Скребни** Acanthocephala — 7 видов.
- тип **Кольчатые черви**, класс пиявки (лат. Hirudinea) — вызывают гирудиноз

# Классификация паразитических червей в зависимости от реализации их цикла развития

- Контагиозные гельминты (гименолепидоз, энтеробиоз). Характерно выделение зрелых (гименолепидоз) или почти зрелых (энтеробиоз) яиц, которые **непосредственно заразны для человека**. Человек заражается через грязные руки и предметы обихода
- Геогельминты (аскаридоз, стронгилоидоз и др.). Характеризуются прямым циклом развития, без промежуточных хозяев. Роль *механических* переносчиков играют животные. Паразиты этой группы **выделяют незрелые яйца, которые часть развития должны пройти в почве**. Достигнув инвазионной (заразной) стадии, паразиты попадают в организм
- Биогельминты (клонорхоз, шистосомозы, онхоцеркоз, бругиоз, тениидозы, эхинококкоз, описторхоз, шистосомозы). Их возбудители должны пройти **цикл развития в другом хозяине (клещи, моллюски)** и лишь после этого они окажутся в состоянии заразить здорового человека. Непосредственное заражение от больного невозможно

## По локализации

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



Гельминтозы	Тонкий кишечник		Толстый кишечник и прямая кишка	
	Гельминтоз	Возбудитель	Гельминтоз	Возбудитель
Нематодозы	Аскаридоз	<i>Ascaris lumbricoides</i>	Трихоцефалез	<i>Trichuris trichiura</i>
	Анкилостомоз	<i>Ancylostoma duodenale</i>	Энтеробиоз	<i>Enterobius vermicularis</i>
	Некатороз	<i>Necator americanus</i>		
	Ангистронгилез	<i>A. costaricensis</i>		
	Трихостронгилез	<i>T. orientalis</i>		
	Стронгилоидоз	<i>Strongyloides stercoralis</i>		
	Капилляриоз	<i>Capillaria philippinensis</i>		
	Анизакиоз	<i>Anisakis spp.</i>		
Трематодозы	Метагонимоз	<i>Metagonimus yokogawai</i>	Шистосомоз кишечный	<i>S. mansoni</i>
	Нанофиетоз	<i>Nanophyetus spp.</i>	Шистосомоз японский	<i>S. japonicum</i>
	Гетерофиоз	<i>Heterophyes heterophyes</i>	Шистосомоз меконга	<i>S. mekongi</i>
	Фасциолопсидоз	<i>Fasciolopsis buski</i>	Шистосомоз интеркалатный	<i>S. intercalatum</i>
	Эхиностомоз	<i>Echinostoma spp.</i>		
Цестодозы	Тениаринхоз	<i>Taenia saginata</i>		
	Тениоз	<i>Taenia solium</i>		
	Дифиллоботриоз	<i>Diphyllobotrium latum</i>		
	Гименолепидоз	(цепень карликовый) <i>Hymenolepis nana</i>		
	Гименолепидоз	(цепень крысиный) <i>Hymenolepis diminuta</i>		
	Дипилидиоз	<i>Dipylidium caninum</i>		

# ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕЗА ГЕЛЬМИНТОЗОВ

## Стадии развития инвазий

<b>Стадия развития</b>	<b>Возбудитель</b>
<b>1. Острая стадия</b>	<b>Личинки</b>
1.1. Фазы проникновения	Личинки
1.2. Фаза миграции	Личинки
<b>2. Подострая стадия</b>	<b>Юные гельминты</b>
<b>3. Хроническая стадия</b>	<b>Взрослые гельминты</b>
3.1. Ранняя фаза	Максимальная репродуктивная активность
3.2. Поздняя фаза	Снижение репродуктивной активности
3.3. Исход	Ликвидация гельминтов или развитие необратимых изменений у хозяина

## Острая стадия (ОС)

- Ведущим патогенетическим фактором в ОС является **аллергия**
- Происходит формирование **сенсibilизации к антигенам паразита**
- На этапе сенсibilизации создаются условия для развития **ранней фазы аллергического воспаления** - На малые дозы антигенов гельминта вырабатываются антитела, не обладающие комплементсвязывающей способностью – IgE (реагины). Они фиксируются на поверхности тучных клеток и могут способствовать развитию анафилактикоидных реакций.

- При повторном проникновении антигены гельминта вызывают процесс дегрануляции тучных клеток и выход медиаторов аллергического воспаления
- Повышается проницаемость сосудистой стенки, к гельминту и его яйцам привлекаются клетки - эффекторы **поздней фазы аллергического воспаления** - эозинофилы, нейтрофилы, лимфоциты, тромбоциты, макрофаги

- Привлеченные к **гельминту**, его яйцам клетки крови создают вокруг него **инфильтрат** (в основном **эозинофилы**)

## Функции эозинофилов

1. **фагоцитоз** многочисленных комплексов антиген - антитело
2. **модуляцию гиперчувствительности**
3. **киллинг** некоторых червей с помощью IgG

- При тех гельминтозах, возбудители которых **не мигрируют** в организме хозяина и **не вступают** в тесный **контакт с его тканями**, клиническая картина острой стадии будет менее выраженной
- Возможно, поэтому мы пока мало знаем об острой стадии таких гельминтозов, как тениаринхоз, тениоз, энтеробиоз и др.

# Степень антигенной близости паразита и хозяина

- Наиболее **выраженные аллергические реакции** наблюдаются в случаях заражения человека личинками **неспецифических** для него **ВИДОВ** гельминтов (токсокароз)

## Хроническая стадия

- Происходит **сенсibilизация** продуктами обмена **гельминтов**

### Большее значение приобретают:

- Токсическое влияние **продуктов ж/д** **гельминтов**
- Снижение **иммунологических** свойств макроорганизма
- **Травматическое действие** **гельминтов** (анкилостомоз, трихоцефалез и т.д.)
- **Механическое воздействие** (эхинококковая киста в печени растет, сдавливает соседние органы; цистицерки в головном мозге)
- Вторичный воспалительный процесс (дуоденит при **стронгилоидозе**)



- Нарушение обменных процессов - развивается **ГИПО- или авитаминоз** (гельминты выделяют вещества подавляющие выработку микробами кишечника витаминов и усвоение их)
- **Потребление крови** гельминтами(при анкилостомозах и некаторозе). В настоящее время анкилостомы и некаторы обескровливают за день 1,5 млн человек, по данным ВОЗ
- **Функциональное нарушение деятельности желудка** и 12-перстной кишки – ахилия
- **Вторичные иммунодефициты**
- Предрасположение к **опухолям** (описторхоз, клонорхоз - холангиомы; шистосомозы - папилломатоз кишечника или мочевого пузыря - рак)
- Психогенное воздействие

# КЛИНИКА ОСТРОЙ СТАДИИ

Длительность острой стадии от **1 до 4** месяцев

1. **Лихорадочная** реакция (от нескольких дней до 1-2-х месяцев):
  - а) субфебрильная при антропонозных,
  - б) фебрильная при зоонозных, сопровождающаяся ознобом, резкой слабостью и потливостью
2. **Артралгии**. Миалгии
3. Легочный синдром, с длительными катаральными явлениями (бронхит, трахеит), симптомами, симулирующими **пневмонию**, развитием **астматического** синдрома.

- Отмечается **синдром Леффлера** - сухой кашель, иногда с астматическим компонентом, одышка, боли в груди, **летучие эозинофильные инфильтраты** в легких при Rg исследовании
- В случаях аскаридоза описаны **кровохарканья, эозинофильный плеврит**

#### 4. Отечный синдром

- отёк Квинке (чаще при трихоцефалёзе)
- лягушачье лицо (отек век и лица - при трихинеллёзе)

5. **Абдоминальный** синдром со склонностью к жидкому стулу с патологическими примесями
6. **Миокардиты** аллергические
7. Увеличение **печени**, реже селезенки (60%)
8. Системная **лимфоаденопатия**
9. Увеличение **общего белка крови** за счёт альфа 2- и гамма-глобулинов, IgG, IgA, IgE и IgM
10. **Эозинофилия** периферической крови (до 60- 80%) и тканей.
11. Одновременно или несколько позднее появляются **гиперлейкоцитоз** (20-64 тыс.) с нейтрофильным **сдвигом влево** и увеличенная СОЭ (до 20-40 мм/час).

# ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ ВЫЗЫВАЕМЫХ МИГРИРУЮЩИМИ ЛИЧИНКАМИ

## Кожная форма

- Возникает в результате проникновения под кожу человека некоторых гельминтов животных: шистосоматид водоплавающих птиц (**трематоиды**), анкилостоматид собак и кошек, стронгилид (**нематоды**)
- Появляется ползучий красноватый валик, передвигающийся по коже и дающего различные фигуры хода.

## Клинические проявления

развиваются вскоре после инвазии  
характеризуются возникновением **чувства жжения, покалывания**  
или **зуда** в месте внедрения гельминта.

## Кожный шистосомоз

- На коже в месте внедрения церкарий - **папулезные элементы**, превращающиеся спустя 1-3 дня в **корочки**
- Часто местная или распространенная **крапивница** (зуд купальщиков, шистосоматидный дерматит)
- Может быть **кратковременная лихорадка**, признаки **общего недомогания**, более выраженные при повторном заражении
- Спустя 1-2 недели (реже 5-6 недель) наступает **выздоровление**

# Инвазия личинками нематод

- **Линейный** аллергический дерматит по ходу продвижения личинок
- **Полосы** могут быть до 30 см, ежедневно увеличиваясь на 2-3 см
- **Ходы извитые.** Гиперемия яркая в передней части полосы и менее в задней части
- **Зуд кожи, расчёсы** и как следствие - присоединение вторичной инфекции
- При **стронгилоидозе** человека линейные полосы через 12-18 часов проходят без следа.
- Продолжительность патологических явлений может достигать **4-6 месяцев**
- В отдельных случаях личинки **мигрируют в легкие**, вызывая развитие синдрома Леффлера.



# Висцеральная форма

## Возбудители:

- Личинки **цестод** (*Sparganum mansoni*, *Cysticercus cellulosae*, *Echinococcus granulosus*, *Multiceps* spp.) и **нематод** (*Toxocaris canis*, *T. mystax*, *Toxoascaris leonina*, *Filariatidae* и др.) плотоядных животных
- **Человек** заражается в результате **заглатывания яиц** гельминтов с водой и пищевыми продуктами и становится **промежуточным хозяином паразитов**
- Заболевание регистрируется преимущественно у детей 1-6 лет

## Клинические проявления висцеральной формы

- развиваются **спустя 4-5 месяцев** после заражения
- в начальной стадии характеризуются не резко выраженными симптомами ***интоксикации***: плохое самочувствие, недомогание, возможна аллергическая экзантема

1. В **кишечнике** человека из яиц гельминтов **ВЫХОДЯТ** личинки
2. **Проникают** через кишечную стенку **в кровь**
3. Достигают различных **внутренних органов**

### **При заражении цестодами**

4. **Трансформируются** в *пузыревидные личинки*, достигающие 5-10 см в диаметре, которые **сдавливают ткани** и нарушают функцию соответствующих органов
5. Возникают **симптомы, обусловленные локализацией паразита в органах**

# Наиболее тяжелая клиническая картина наблюдается при поражении **центральной нервной системы**

## Личинки цепней (цистицерки, ценура)

- располагаются **в оболочках и веществе** головного мозга, обуславливая *клинику объемного процесса*:
- головная боль
- признаки церебральной гипертензии
- очаговые симптомы, парезы и параличи  
эпилептиформные судороги
  
- личинки могут располагаться **в спинном мозге**
- **глазном** яблоке
- **серозных** оболочках
- межмышечной **соединительной** ткани и др.

# При заражении нематодами

(токсокароз, токсоаскаридоз и др.)

*тяжелая общая аллергическая реакция проявляющаяся:*

- **лихорадкой** неправильного типа
- **сухим кашлем**
- приступами бронхиальной **астмы**
- аллергической **экзантемой**
- в легких "**летучие**" **эозинофильные инфильтраты**
- **гепатомегалия** с развитием желтухи и нарушением функциональных проб печени
- В биоптатах печени (поджелудочной железе, почках, кишечной стенке, миокарде и других тканях) - **эозинофильные гранулемы**
- При **УЗИ** органов - **эхогенные включения**

## В крови:

- **эозинофилия** от 50 до 90%, возможна **лейкемоидная реакция** (до 20-150 тыс. лейкоцитов в 1 мм<sup>3</sup> крови), **СОЭ** повышена
- **гипоальбуминемия, гиперглобулинемия** с преобладанием содержания гаммаглобулинов, IgM, IgG (в 2 раза больше нормы), IgE (в 25 раз больше нормы)
- Развиваются гипохромная **анемия**, **тромбоцитопения**

Заболевание склонно к **рецидивирующему течению**

Продолжительность заболевания достигает 5-8 месяцев (иногда до 2 лет)

## Подострая стадия гельминтозов

- Острые **аллергические** явления постепенно **стихают**
- **Нормализуется** число лейкоцитов, значительно уменьшается эозинофилия
- Симптоматика, свойственная хронической стадии гельминтозов, еще не успевает развиться
- В организме наступает относительное **равновесие**

# КЛИНИКА ХРОНИЧЕСКОЙ СТАДИИ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

При всех гельминтозах наблюдается:

- **астеновегетативный синдром**
- часто **диспептический** (особенно при кишечных гельминтозах)
- **болевым синдромом**
- страдает **сердечно-сосудистая система**
- поражаются **органы кроветворения**



# АСКАРИДОЗ

- Понижение или повышение аппетита
- Слюнотечение, тошнота, боли в животе
- Понос или запор
  
- Дети капризные, нервные, жалуются на головные боли, плохой сон, у школьников снижается успеваемость
- **При массивной инвазии** у детей раннего возраста имеют место: бледность кожных покровов, понижение питания, задержка физического развития, гипохромная анемия, выраженная эозинофилия, тенденция к лейкопении, умеренное увеличение СОЭ.
- У взрослых снижается работоспособность
  
- Может наблюдаться симптоматика гипоацидного или анацидного гастрита, энтерита, энтероколита
- **В редких случаях** аскаридоз может быть причиной истерических и эпилептиформных припадков, вестибулярных расстройств и даже менингеальных явлений.
  
- **В общем анализе крови** у больных нередко отмечается умеренно выраженная **эозинофилия**, иногда - **гипохромная анемия и тромбоцитопения**

# ЭНТЕРОБИОЗ

## **Зуд в перианальной области – главный симптом**

- У взрослых больных развивается бессонница, отмечаются головные боли, головокружения, **снижается работоспособность**
- У школьников нарушается внимание, **снижается успеваемость**
- У некоторых больных развивается тяжелая **неврастения**
- Дети становятся **капризными**, плаксивыми, теряют в весе, жалуются на головные боли, у некоторых развиваются судорожные припадки, обмороки
- Постоянное раздражение острицами может привести к ночному недержанию мочи

- **Интенсивная инвазия** зачастую вызывает боли в животе, потерю аппетита, тошноту, иногда понос со слизью или, напротив, запор
- В результате постоянных **расчёсов области промежности**, заноса вторичной инфекции развиваются **пидермия, экзема**
- У девочек и женщин иногда единственное проявление энтеробиоза - **энтеробиозный вульвовагинит**
- У женщин заползание остриц в половые органы приводит к возникновению **тяжелых вульвовагинитов**, симулирующих гонорейные поражения
- Описаны **энтеробиозный эндометрит** и раздражение тазовой брюшины в результате проникновения через половые пути самок остриц
- В крови определяют слабую эозинофилию

# ТРИХОЦЕФАЛЕЗ

## (власоглав)

При тяжелой инвазии ведущий симптом - гемоколит:

- **Боли** в правой подвздошной области, в верхней половине живота или по всему животу
- **Понижение аппетита**, тошноту, слюнотечение
- Хроническая **диарея, тенезмы, потеря в весе**
- Испражнения **слизисто-кровянистые**, клейкие, слизь обычно очень вязкая, густая
- При ректороманоскопии наблюдают **гельминтов, прикрепленных к слизистой сигмовидной и прямой кишок**
- Слизистая всегда резко **гиперемирована, отечна, очень рыхлая, кровоточит и легко ранима**
- Вследствие **интоксикации** у больных нарушается сон, возникают головные боли, головокружения, снижается работоспособность. У детей могут быть эпилептиформные припадки
- В общем анализе крови диагностируется **слабая** или умеренная эозинофилия
- **Осложнение** трихоцефалезного гемоколита - выпадение прямой кишки

# АНКИЛОСТОМИДОЗЫ (анкилостома, некатор)

- **Симптомокомплекс дуоденита, перидуоденита и еюнита**
- Боли в эпигастральной области
- Тошнота, ощущения дискомфорта, метеоризм, послабление стула
- В испражнениях иногда обнаруживаются примеси слизи и крови
- **Симптомы обусловленные гипохромной анемией:** слабость, быструю утомляемость, одышку, головокружение, потемнение в глазах и шум в ушах.
- Кожные покровы и слизистые бледные.
- При выраженной анемии в процесс вовлекаются **сердце, печень и другие органы**. Развиваются **отеки, стоматит, глоссит**, ногти становятся истонченными, хрупкими, отмечается ложкообразное их вдавление.
- Дети и подростки **отстают в физическом и умственном развитии**.
- **В анализах крови** определяют гипохромию и полихромазию эритроцитов, анизо-пойкилоцитоз, микроцитоз, эозинофилию, увеличение СОЭ. Количество ретикулоцитов обычно повышено.

# Стронгилоидоз

(угрица кишечная)

- Симптомы **гастродуоденита и энтероколита** иногда ангиохолита и гепатита
- С-мы интоксикации: головная боль, головокружения, раздражительность, нервозность, повышенная умственная утомляемость

**При тяжелых формах** инвазии отмечается:

- **Тошнота** , сопровождающаяся рвотой
- Острые **боли** в эпигастральной области или по всему животу, обычно натощак или через 2-2,5 часа после еды - симулирует клинику ЯБДК
- **Понос** до 5-7 раз в сутки
- **Стул** приобретает **гнилостный запах**, содержит остатки непереваренной пищи, иногда слизь, реже кровь.
- Наступают **обезвоживание организма, вторичная анемия, кахексия**
- В периферической крови умеренная или выраженная эозинофилия
- **Осложнения** - перфорация тонкого кишечника с развитием перитонита, панкреатит и другие

# ТРИХИНЕЛЛЕЗ

**Характерны четыре ведущих симптома:**

- 1. Отек век и всего лица** в сочетании с конъюнктивитом.  
*"лягушачье лицо"*. Реже отмечаются отеки на руках, ногах и пояснице
- 1. Повышение температуры.** Возникает вслед за отеком лица
- 2. Мышечные боли** появляются спустя 1-3 и более дней от начала болезни. Сначала в мышцах ног, затем в **ягодичных, спины, живота, рук, шеи, жевательных, языка, глотки, глазных.**  
Боли часто **интенсивные, усиливаются при движении, пальпация мышц болезненная**
- 4. Гиперэозинофилия (50-60%-80%)** крови на фоне **лейкоцитоза** является постоянным и наиболее ранним симптомом трихинеллёза и может сохраняться в течение 2-3 месяцев и более
  - **Осложнения:** миокардит, менингоэнцефалит,
  - пневмония
  - Летальный исход в этих случаях чаще всего
  - наблюдается на 4-8-й неделе болезни

# ТЕНИАРИНХОЗ

(бычий цепень )

**Три основных синдрома:**

- 1. Болевой** - боли чаще в правой подвздошной области из-за прохождения проглоттид через богатую рецепторами баугиниеву заслонку. Боль может симулировать желчнокаменную болезнь. Активное выползание члеников - трещины сфинктера заднего прохода
  - 2. Диспепсический** - тошнота, ухудшение аппетита (иногда сменяющееся булимией), урчание в животе, метеоризм, расстройство стула. Глоссит .
  - 3. Астеноневротический** -недомогание, раздражительность, слабость, головокружение, нарушение сна, иногда - судорожные припадки. Выделение проглоттид травмирует психику - развитие психастении, неврастении
- **В крови** наблюдаются анемия, тромбоцитопения, эозинофилия, нейтропения и относительный лимфоцитоз
  - **Осложнения:** заползание проглоттид в червеобразный отросток, во влагалище, атипичная локализация цепня в желчном пузыре, двенадцатиперстной кишке, поджелудочной железе



# ТЕНИОЗ

(свиной вооруженный цепень)

- Клиника как при тениаринхозе
- Отсутствует активное выползание члеников паразита из анального отверстия

# ДИФИЛЛОБОТРИОЗ (широкий лентец)

- заболевание начинается постепенно
- непостоянный субфебрилитет
- диспепсический синдром (ухудшение аппетита, обильное слюноотделение, желудочный дискомфорт, боли в эпигастральной области или по всему животу, урчание, вздутие живота, подташнивание, реже рвота, стул становится неустойчивым)
- астеноневротический синдром (слабость, утомляемость, головокружение)

- Признаки **В12-дефицитной анемии** - боль и парестезии в языке, глоссит Хантера (наличие на языке ярко-красных болезненных пятен, трещин, позднее - "лакированный язык")
- **Уменьшение количества эритроцитов и гемоглобина** при высоком значении цветового показателя, отмечаются нарастание уровня **непрямого билирубина** сыворотки крови, относительный лимфоцитоз и нейтропения, увеличение СОЭ
- В мазке крови **мегалобласты, тельца Жоли, кольца Кэбота**, гиперхромные макроциты, полихроматофильные эритроциты и эритроциты с базофильной зернистостью
-

- **Ахлоргидрия** (желудочный дискомфорт, послабление стула, пониженная толерантность к пищевым нагрузкам)
- **Фуникулярный миелоз** (нерезкие парестезии, нарушения поверхностной и глубокой чувствительности)
- **Со стороны сердца** - тахикардия, расширение границ, мягкий систолический шум на верхушке, гипотензия

# ГИМЕНОЛЕПИДОЗ

## (карликовый цепень)

- **Боли в животе**, не связанные с приемом пищи
- **Отрыжка**, частая **тошнота**, иногда рвота
- **Нарушение аппетита**, слюнотечение.
- **Поносы**, часто со слизью
- **Похудение**, развивается выраженный дисбактериоз
- **Нарушение функции сердечнососудистой системы**
- Дети становятся **нервными, раздражительными, капризными**, жалуются на головные боли, головокружение, бессонницу, у них нередко снижается успеваемость.
- Могут быть **эпилептиформные** припадки
- Выраженных и характерных **изменений крови у больных** гименолепидозом обычно **не выявляется**.
- Иногда наблюдаются умеренное **снижение гемоглобина** и небольшое увеличение количества **эозинофилов**.

# ОПИСТОРХОЗ

(кошачий сосальщик)

При холепатическом варианте:

- Заболевание **протекает монотонно** и проявляется чувством тяжести, давящими **болями в правом подреберье** с иррадиацией в правую ключицу или в спину
- Боли обостряются в виде **приступов желчной колики**
- Часто возникают **головокружения, головные боли и диспепсические расстройства**
- **Печень увеличена, уплотнена**
- **Желчный пузырь увеличен**, достигает порой, чаще у женщин, огромных размеров

## Гастродуоденопатический вариант болезни:

- Протекает с умеренно выраженными болями в эпигастрии и правом подреберье
- Снижением аппетита, тошнотой
- Нарушением стула, чаще со склонностью к запорам.
- Кислотообразующая функция желудка обычно снижена.
  
- **У детей старшего возраста** описторхоз в хронической стадии проявляется преимущественно выраженной **холепатией**, реже - гастроэнтеропатическим синдромом.
  
- **У детей младшего возраста** выявляют замедление физического развития, нарушение аппетита, снижение питания, умеренное увеличение размеров печени, **неустойчивый стул**
  
- **Осложнения:** гнойный холангит, абсцессы печени, разрыв кистозно расширенных желчных протоков с последующим развитием желчного перитонита, первичный рак печени (холангиома).
- **В крови** - выраженная эозинофилия, умеренная анемия с нормо- или макробластическим типом кроветворения.

# ДИАГНОСТИКА

- **острой стадии гельминтозов** проводится с учетом клинико-эпидемиологических данных
- Диагноз подтверждается **инструментальными** (эндоскопия, рентгенография, УЗИ и др.) и **сероиммунологическими методами** (РСК, РНГА, ИФА и др.)
- Диагностика **хронической стадии** гельминтозов зависит от вида возбудителя (чаще обнаружение яиц гельминта)



Гельминтоз	Серол	Другие исследования
<b>Нематоды (круглые черви)</b>		
<b>Аскаридоз</b>	РСК, РНГА, ИФА	Яйца аскарид в кале. Во время миграции личинок: физикальное исследование
<b>Энтеробиоз</b>	Не применяется	Яйца остриц при исследовании с помощью липкой ленты; осмотр области заднего прохода
<b>Трихоцефалез</b>	Не применяется	Яйца власоглава в кале
<b>Анкилостомидозы</b>	РНГА	Яйца гельминтов в кале
<b>Стронгилоидоз</b>	ИФА	Личинки в свежем кале и в дуоденальном содержимом
<b>Трихинеллез</b>	РСК, РНГА, ИФА, РЭМА	Биопсия мышц и кожи с целью обнаружения личинок
<b>Токсокароз: поражение кожи личинками</b>	РНГА, ИФА, РЭМА	Физикальное исследование
<b>Токсокароз: поражение внутренних органов личинками</b>	РНГА, ИФА, РЭМА	Физикальное исследование

Гельминтоз	Серол	Другие исследования
<b>Цестоды (ленточные черви)</b>		
<b>Тениаринхоз (бычий цепень)</b>	Не применяется	Выделение члеников бычьего цепня с калом; яйца в перианальном соскобе
<b>Тениоз(свиной цепень)</b>	Не применяется. При цистицеркозе: РИГА, ИФА.	Выделение члеников свиного цепня с калом; яйца в перианальном соскобе.
<b>Дифиллоботриоз (широкий лентец)</b>	Не применяется	Яйца широкого лентеца в кале
<b>Гименолепидоз (карликовый цепень)</b>	Не применяется	Яйца карликового цепня в кале
<b>Трематоды (сосальщики)</b>		
<b>Эхинококкоз</b>	РСК, РИГА, ИФА, РЭМА, кожная проба	Обнаружение кисты
<b>Описторхоз (двуустка кошачья)</b>	РИГА, РЭМА	Яйца кошачьей двуустки в дуоденальном содержимом и в кале

# Принципы лечения больных в острой (миграционной) стадии гельминтозов

1. Терапия больного в острой фазе гельминтозов включает назначение внутрь (при тяжелом течении болезни - парентерально) **антигистаминных** препаратов, препаратов **кальция** в хелатных формах и витаминов - **аскорбиновой кислоты, аскорутина**
2. **Противопаразитарную** терапию проводят на выбор следующими препаратами:
  - а) тиабендазолом (минтезол) из расчета 25-50 мг/кг массы в сутки в 3 приема после еды в течение 5-10 дней;
  - б) альбендазолом из расчета 10 мг/кг массы в сутки в 3 приема после еды в течение 5-10 дней;
  - в) мебендазолом (вермокс): детям - 2 таблетки в день, взрослым - 3 таблетки в день после еды в течение 5-10 дней;
  - г) дитразином из расчета 2-6 мг/кг массы в сутки в 3 приема после еды в течение 2-4 недель

В зависимости от вида гельминтоза, эффективности и переносимости препарата проводят **от 1 до 5 курсов** противопаразитарной терапии.

- Лечение антигельминтиками может вызвать **усиление аллергических явлений**, поэтому его нужно проводить **в стационаре** на фоне десенсибилизирующих препаратов, вплоть до назначения глюкокортикоидных гормонов в умеренных дозах в течение 5-7 дней
- **После окончания курса лечения** противопаразитарным препаратом назначают **адсорбенты** (полифепан, смекта, лактофильтрум, фильтрум, энтеросгель), а затем **через 7-10 дней** после них - средства, **повышающие иммунитет** (пентоксил, нуклеинат натрия, полиоксидоний, ликопид)
- Контроль за **эффективностью лечения** больных осуществляется после **исчезновения клинических симптомов** болезни и **снижения титра** специфических антител

# Принципы лечения больных в хронической стадии гельминтозов:

**I этап** - ликвидация эндотоксикоза, создание неблагоприятных условий для жизнедеятельности гельминта и повышение защитных сил макроорганизма без включения в терапию иммуностимулирующих и иммуномодулирующих препаратов

В комплекс мероприятий входят:

- **Полноценная белковая гипоаллергенная диета**
- Энтеросорбенты
- Поливитамины.
- Ферментные препараты (по результатам копрограммы)
- Биопрепараты
- Антигистаминные препараты
- При анемизации - препараты железа

**Продолжительность I этапа - одна неделя**

## II этап - противопаразитарное лечение

- Исключают энтеросорбенты и добавляют **антигельминтик** против того или иного паразита

### **III этап - повышение защитных сил макроорганизма и восстановление функции желудочно-кишечного тракта**

- Продолжают прием препаратов, назначенных на I этапе и включают средства повышающие иммунитет

# Гигиенические мероприятия при лечении больных энтеробиозом и гименолепидозом

- Помимо обычных мер **личной гигиены** (чистоты рук и ногтей, запрещение детям брать пальцы в рот, грызть ногти и т.д.),
- На ночь и утром **подмываться** водой с мылом
- Спать необходимо в **глухих трусиках**, которые каждый день нужно менять
- Снятое и постельное белье ежедневно **проглаживать горячим утюгом** или лучше **кипятить**
- Верхнюю одежду (брюки, юбки) также надо тщательно чистить и часто гладить
- Систематически **убирать помещение влажной тряпкой**
- Желательно перед сном закладывать в задний проход **ватный тампон с вазелиновым маслом**, который препятствует выползанию остриц
- Для уменьшения перианального зуда и снижения возможности самозаражения используются различные **мази**, в состав которых входит **анестезин**
- **Курсы антигельминтной терапии** проводят **трёхкратно** с интервалом в две недели
- В случае установления **диагноза энтеробиоза** у одного члена семьи, **лечение проводят всем членам семьи**



# ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

Диспансеризация наряду с **оценкой клинических данных** включает:

- Анализ **динамики результатов лабораторных исследований**

**Критериями выздоровления пациента являются:**

- исчезновение клинических проявлений заболевания и гиперэозинофилии
- снижение титра специфических антител в динамике наблюдения
- отрицательные результаты контрольных копроовоскопий и перианальных соскобов
- **Сроки** «Д» наблюдения зависят от вида гельминтоза

# ПРОФИЛАКТИКА

**Общие меры, направленные на борьбу с гельминтозами, должны включать:**

- **проведение санитарно-просветительской работы** среди населения
- **проведение медико-санитарных мероприятий** (массовое обследование населения, выявление инвазированных, их дегельминтизация)
- **проведение санитарно-гигиенических мероприятий** (организация централизованного водоснабжения; запрещение употреблять для питья, купания и хозяйственно-бытовых нужд воду из источников, которые могли подвергаться заражению)

- **контроль за убоем скота, ветеринарная экспертиза на мясокомбинатах, рынках**
- **соблюдение технологии приготовления рыбных и мясных продуктов**
- **соблюдение санитарно-гигиенического режима в местах проживания - строго следить за чистотой тела, жилищных и служебных помещений; предупреждение загрязнения внешней среды человеческими фекалиями)**
- **диспансеризацию дегельминтизированных**