

Гельминтозы у детей

Выполнила: Ахмет М.М.
Группа: 051-2

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** Acantoscephala — 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

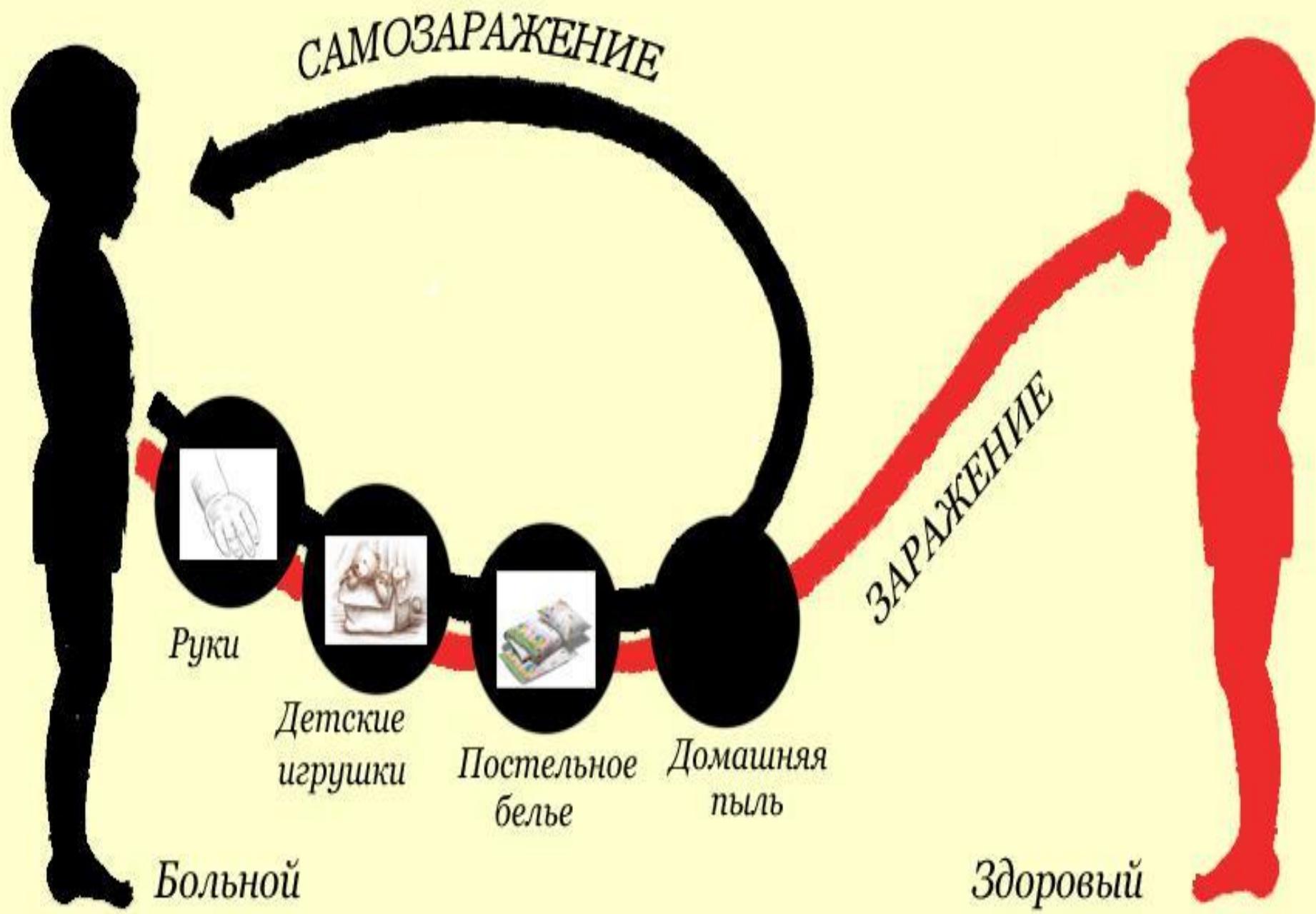
- просветные гельминтозы, в том числе кишечные — аскаридоз, трихоцефалез, стронгилоидоз, тениаринхоз и др.
- гельминтозы гепатобилиарной системы — описторхоз, клонорхоз, фасциолез
- легочные гельминтозы — парагонимозы, томинксоз
- тканевые гельминтозы — трихинеллез, шистосомоз, филяриатозы, токсокарозы

| 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> | | |
| | Трихостронтгилез | <i>T. orientalis</i> | | |
| | Стронтгилоидоз | <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>Diphyllobothrium 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

| Стадия развития | Возбудитель |
|------------------------------|--|
| 1. Острая стадия | Личинки |
| 1.1. Фазы проникновения | Личинки |
| 1.2. Фаза миграции | Личинки |
| 2. Подострая стадия | Юные гельминты |
| 3. Хроническая стадия | Взрослые гельминты |
| 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 **сенсибилизации к антигенам паразита**
- На этапе сенсибилизации 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 анафилактоидных 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

Хроническая стадия

- Происходит **сенсибилизация 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**)

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. **Артрапатии.** 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 **кровохарканье, эозинофильный плеврит**

4. Отёчный 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).

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)
- **болевой синдром**
- 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 остицами 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 **пиодермия, экзема**
- У девочек и женщин иногда единственное проявление энтеробиоза - **энтеробиозный вульвовагинит**
- У женщин заползание остиц в половые органы приводит к возникновению **тяжёлых вульвовагинитов**, симулирующих гонорейные поражения
- Описаны **энтеробиозный эндометрит** и раздражение тазовой брюшины в результате проникновения через половые пути самок остиц
- 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 ранится
- 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)

- **Симptomокомплекс 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, аизо-пойкилоцитоз, микроцитоз, эозинофилию, увеличение СОЭ. Количество ретикулоцитов обычно повышенено.

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 психастениии, неврастениии
- **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 **B12-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 **мегалобlastы, 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 выраженным боли 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 |
|---|-------------------------|--|
| Нематоды (круглые черви) | | |
| Аскаридоз | РСК, РНГА, ИФА | Яйца аскарид в кале. Во время миграции личинок: физикальное исследование |
| Энтеробиоз | Не применяется | Яйца остиц при исследовании с помощью липкой ленты; осмотр области заднего прохода |
| Трихоцефалез | Не применяется | Яйца власоглава в кале |
| Анкилостомидозы | РНГА | Яйца гельминтов в кале |
| Стронгилоидоз | ИФА | Личинки в свежем кале и в дуоденальном содержимом |
| Трихинеллез | РСК, РНГА, ИФА, РЭМА | Биопсия мышц и кожи с целью обнаружения личинок |
| Токсокароз: поражение кожи личинками | РНГА, ИФА, РЭМА | Физикальное исследование |
| Токсокароз: поражение внутренних органов личинками | РНГА, ИФА, РЭМА | Физикальное исследование |

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