

**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ДЕТСКИХ ИНФЕКЦИОННЫХ
ЗАБОЛЕВАНИИ**

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

ПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ

ГЕЛЬМИНТОЗЫ

Выполнил: Ермекбай А.А
Группа: ОМ 13 12-2
Факультет: Общая медицина

ПЛАН

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

Актуальность

- По данным паразитологического мониторинга, в течение жизни практически каждый человек 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.



Аскариды



Острицы



Trichinella spiralis



Trichuris trichiura



Toxocara canis



Taeniarynchus saginatus



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, 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>		
	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>		

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 **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 анафилактических 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

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**

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

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

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 выпоизание 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:** заплзание проглоттид в червеобразный отросток, во влагалище, атипичная локализация цепня в желчном пузыре, двенадцатиперстной кишке, поджелудочной железе

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)

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

ДИАГНОСТИКА

- **острой стадии гельминтозов** проводится с учетом клинико-эпидемиологических данных
- Диагноз подтверждается **инструментальными** (эндоскопия, рентгенография, УЗИ и др.) и **сероиммунологическими методами** (РСК, РИГА, 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 остриц 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

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**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Астафьев Б. А. Очерки по общей патологии гельминтозов человека. — М.: Медицина, 1975. — 288 с.
- Гельминтозы человека: Эпидемиология и борьба / Ф. Ф. Сопрунов Гельминтозы человека: Эпидемиология и борьба / Ф. Ф. Сопрунов, Е. С. Шульман, Е. С. Лейкина и др.; Под ред. Ф. Ф. Сопрунова (СССР—СРВ). — М.: Медицина, 1985. — 368 с. (в пер.)
- Озерецковская Е. Е., Зальнова Н. С., Тумольская Н. И. Клиника и лечение гельминтозов. — Л.: Медицина, 1985. — 184 с.