

Трихоцефалёз

Трихуроз (trichoccephalosis, трихиуриаз, трихоцефалёз) — гельминтоз из группы нематодозов, характеризующийся преимущественным нарушением функции желудочно-кишечного тракта и нервной системы. Распространен повсеместно, особенно во влажных зонах умеренного, субтропического и тропического поясов.

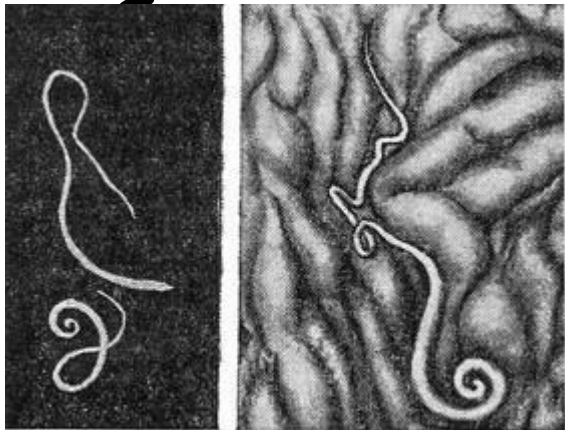


Рис. 1.

Рис. 2.

ЭТИОЛОГИЯ

Возбудителем трихоцефалеза является нематода рода *Trichocephalus* Schrank, 1788, семейства *Trichocephalidae*, Baird, 1853 г. - **власоглав** *Trichocephalus trichiurus*. Родовое название гельминта состоит из двух греческих слов: **thrix** - **волос**, **Kephale** - **голова** (волосовидная голова), что отражает форму тела гельминта. В русской медицинской литературе прежних лет его можно встретить под названием -



Власоглавы - тонкие нематоды, передний конец тела которых, составляющий примерно 2/3 длины, нитевидно вытянут, а задний - короткий и толстый, **У самок** задний конец в виде саблевидно изогнутой дуги, **у самца**; спиралевидно закручен.

Длина самца 3 - 4,5 см, самки - 3,5 - 5,5 см. При жизни тело гельминта белого, иногда серовато-красноватого цвета, кутикула поперечно исчерчена. Пищеварительная система представлена ротовым отверстием, лишенным губ, которое ведет в длинный и тонкий пищевод, на передней поверхности которого расположены в один ряд пищеварительные железы, вследствие чего **пищевод выглядит четковидным**. В месте перехода передней тонкой части тела власоглава в утолщенную пищевод переходит в кишечную трубку, заканчивающуюся анальным отверстием на заднем его конце.



**Рис. 3. Власоглав
человеческий:
1 – самец; 2 – самка;
3 – личинка в яйце**

Власоглавы паразитируют у человека, некоторых видов обезьян. Место обитания половозрелых гельминтов являются: **слепая кишка, червеобразный отросток, сходящая часть толстой кишки**. При интенсивной инвазии они обитают во всех отделах толстой кишки и в нижнем отрезке тонкой. Передним тонким концом власоглав проникает в слизистую, подслизистую и мышечную оболочки стенки кишки, задний конец его свисает свободно в просвете кишечника.

Питается гельминт за счет **тканевого сока**, меньше - кровью (он является факультативным гематофагом), которые по законам капиллярного сосуда, поступают в его тонкий пищевод. Оплодотворенные самки откладывают в просвете кишки за **сутки от 1000 до 3500** незрелых яиц. Их развитие до стадии инвазионной личинки происходит во внешней среде при наличии кислорода, достаточной влажности и температуры. Созревшая в зрелом яйце личинка имеет копьевидный стилет - морфологический показатель инвазионности. Во внешней среде яйца сохраняют жизнеспособность и инвазионность в течение 1-2 лет, в умеренном климате могут перезимовывать под толстым слоем снега

T. trichiurus паразитирует только у человека, который заражается при проглатывании инвазионных яиц, созревших в почве. В тонком кишечнике оболочка яйца разрушается, из него выходит личинка, которая с помощью стилета проникает в глубокий слой слизистой, развивается там в течение 3-10 суток, после чего выходит в просвет, спускается в слепую кишку, где примерно через 1,5 месяца достигает половозрелого состояния.

Длительность жизни паразита в организме человека 5-7 лет.

Эпидемиология

В эпидемиологии трихоцефалеза и аскаридоза доза много общего.

Трихоцефалез, как и аскаридоз – природно-эндемическая инвазия, геогельминтоз и единственным источником инвазии является человек. Главными факторами передачи возбудителя являются **овощи, ягоды, столовая зелень, употребляемые человеком без термической обработки.** Заражение может произойти и через загрязненные **почвой** руки.

Наиболее благоприятные условия для развития яиц создаются в почве при температуре от +26°C до +30°C, относительной влажности воздуха близкой к 100%, влажности почвы 18 - 22%. В этих оптимальных условиях яйца становятся инвазионными за 17 - 25 дней. Однако яйца во внешней среде могут развиваться в температурных пределах +15 - + 35 °C, и

САМОЗАРАЖЕНИЕ



Руки

Детские
игрушки

Постельное
белье

Домашняя
пыль

Больной

ЗАРАЖЕНИЕ



Здоровый

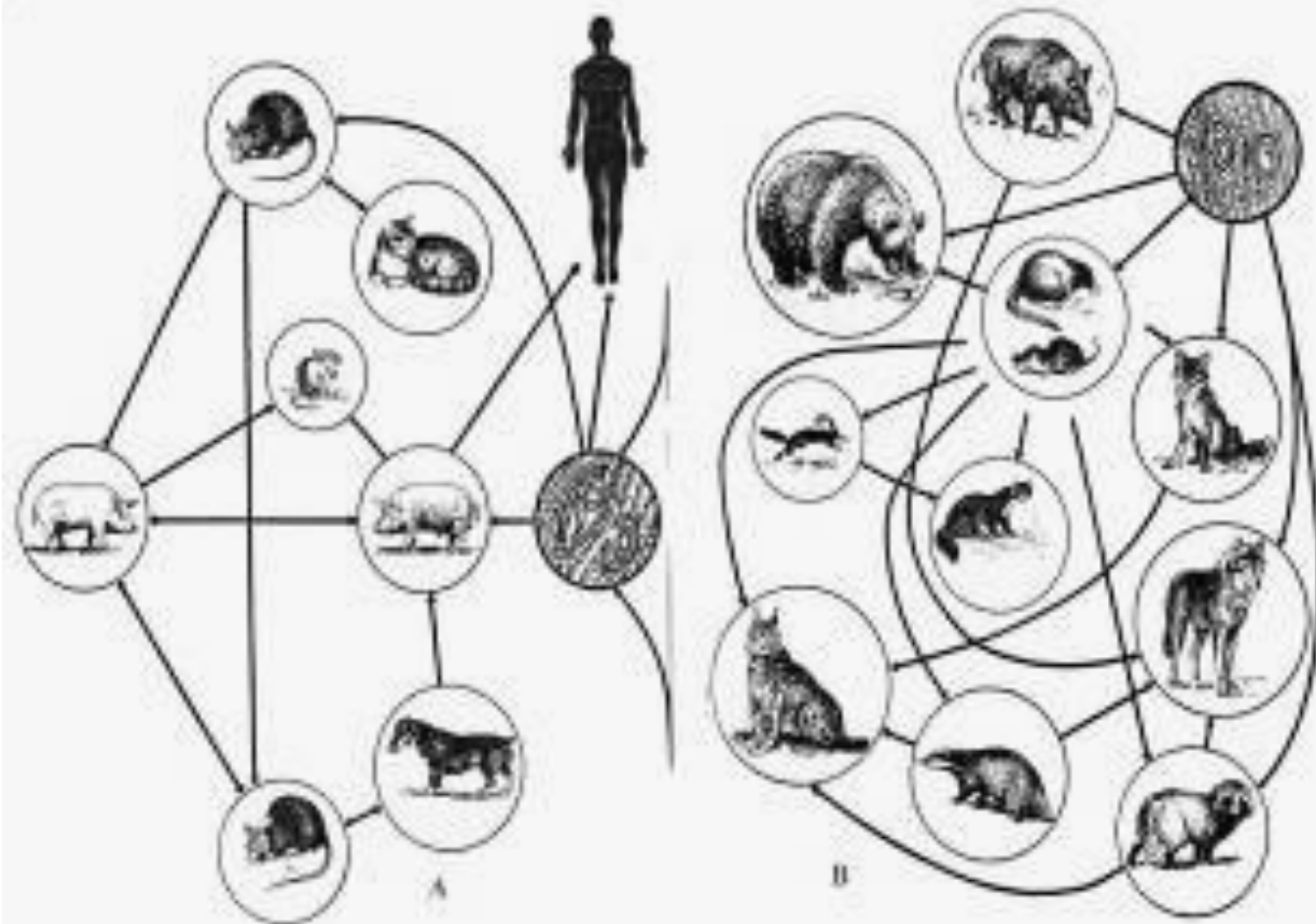


Схема путей распространения трихинеллеза (в санитарном (А) и в природном (Б) очагах (по Ю.А. Березинцеву, 1961).

Патогенез

Внедряясь в стенку кишки, власоглав своим тонким волосовидным головным концом как бы «прошивает» слизистую оболочку, проникая иногда до подслизистого и мышечного слоев. В местах локализации паразита вокруг мест внедрения головного конца на слизистой оболочке возникают **инфильтраты, мелкие кровоизлияния, отеки, эрозии**. Изменения и травматизация стенки кишки, которые зависят от интенсивности инвазии, способствуют проникновению микробной флоры. И. И. Мечников еще в 1901 г. указал на значительную роль власоглава в развитии **аппендицита и тифлита**.

Трихоцефалез у человека

возбудитель – власоглав человека (*Trichuris trichiura*) и редко животных



Толстая кишка
Слепая кишка
Апендикс

- Аллергические реакции
- Понос, анемия
- Выпадение прямой кишки



Заглатывание



larva

Взрослые черви



Яйца выходят с калом

Фекально-оральный механизм передачи



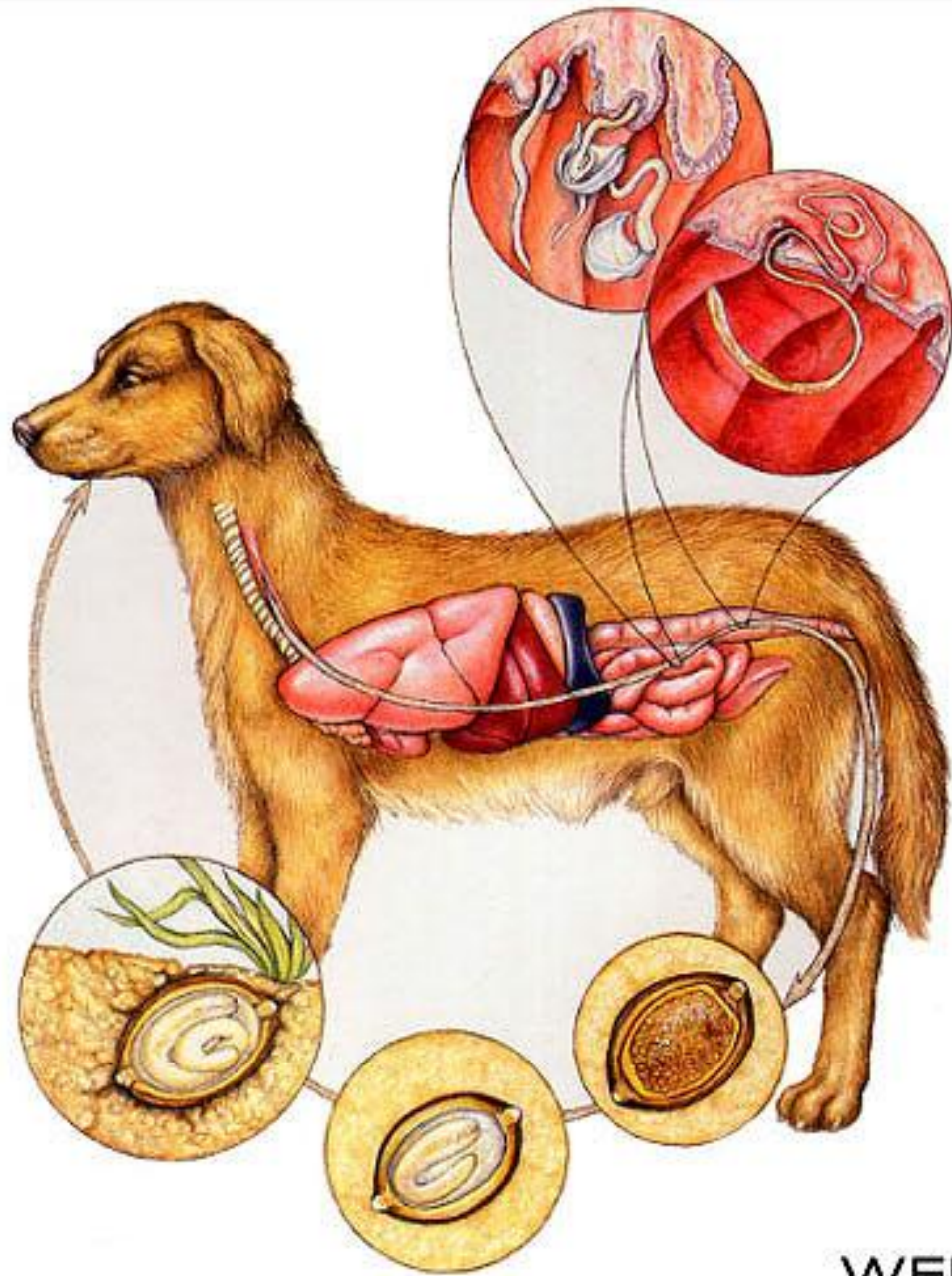
Яйцо созревает до 3-х недель

Внешняя среда

Патогенез

- Важную роль в патогенезе трихоцефалеза имеют висцеральные рефлексy, которые связывают илеоцекальную область (место локализации власоглавоv) с другими участками кишечника. **Раздражение нервных окончаний** илеоцекальной области влечет за собой нарушение секреторной и моторной функции желудка. Этим объясняются частые нарушения трихоцефалезе секреции желудка, **возникновение болей** в эпигастральной области, симулирующих язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Власоглавы - **факультативные гематофаги**, каждый гельминт способен поглощать в сутки до 0,005 мл крови. При очень интенсивных инвазиях, что зарегистрировано в тропических регионах мира (до 5 000 паразитических особей) у детей описаны **анемии**.



Клиническая картина

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

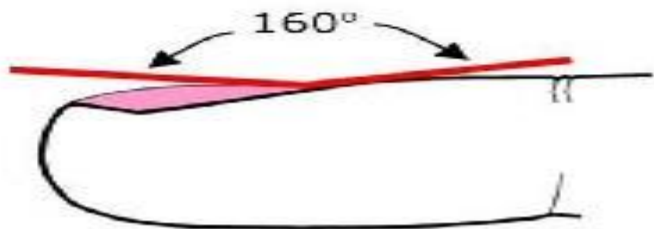
При тяжелой инвазии возможны боль в животе, **потеря аппетита и понос с примесью слизи или крови**, что напоминает неспецифический язвенный колит и болезнь Крона . У недоедающих и страдающих хроническим поносом детей тяжелый трихоцефалез может привести к **выпадению прямой кишки**. Среднетяжелая инвазия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

Клиника

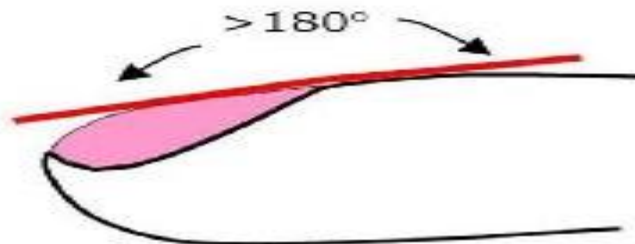
- снижении аппетита, тошнота, рвота, слюнотечения
- боли в правой илеоцекальной области, напоминающие боли при аппендиците, боли схваткообразного характера в области эпигастрия, симулирующие клинику гастрита, язвенной болезни.
- картина колита с поносами или запорами, реже с наличием в фекалиях видимой слизи и крови.
- головную боль, головокружение, раздражительность, плохой сон, реже - обморочные состояния, судорожные припадки.



Норма



Барабанные пальцы



Симптом барабанных палочек или барабанные пальцы (утолщение последней фаланги возле ногтевой пластины) является лучшим клиническим показателем интенсивности инфекции при тяжелой форме трихоцефалеза.



Выпадение прямой кишки при трихоцефалезе. Происходит обычно лишь у маленьких детей при большом количестве червей, что приводит к отеку.

Диагностика

При **микроскопии кала** обнаруживают яйца возбудителя размерами 50x20 мкм, по форме напоминающие лимон. Половозрелые власоглавы имеют длину 3-5 см и иногда видны при **ректороманоскопии**.



Взрослые самцы власоглавок длиной 30-45 мм с закрученным задним концом. Взрослые самки – 35-50 мм с прямым задним концом. Оба пола имеют длинный, плетевидный передний конец. Они живут в толстой кишке, слепой кишке и аппендиксе хозяина. На фото видно задний конец двух взрослой самок *T. Trichiura*, обнаруженных во время колоноскопии.

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.



ТРИХОЦЕФАЛЕЗ

1	2	3	4
<u>Медамин</u>	10 мг/кг в сутки в 3 приема. Курс 3 дня.		После еды
<u>Вермокс</u>	По 100 мг 2 раза в день. Курс 3 дня	2,5 мг/кг в сутки в 2-3 приема. Для детей от 2 лет и старше – 100мг 2 раза в день Курс 3 дня.	После еды
<u>Албендазол</u>	10 мг/кг в сутки в 2-3 приема. Курс 3 дня.		Во время еды. При интенсивной инвазии курс 3 дня.

Профилактика

- Основные профилактические мероприятия – правильное приготовление пищи и мытье рук перед едой. Другие меры состоят из улучшения санитарных условий, включая функциональные и чистые туалеты, доступ к чистой воде. В тех районах, где инфекция широко распространена, необходимо проводить масштабную дегельминтизацию на регулярной основе.
- Инфекции можно избежать путем правильной утилизации человеческих испражнений, избегая фекального загрязнения пищевых продуктов. Простые и эффективные способы гигиены такие, как средства для мытья рук и продуктов питания, следует держать под контролем. Совершенствование систем водоотведения, а также улучшенные средства для утилизации фекалий помогают избежать заражения. Перед употреблением воды из колодцев и других водоемов ее необходимо кипятить не менее 10 минут.
- **Исследователи в Бразилии продемонстрировали значительное снижение распространенности трихоцефалеза после реализации общегородской программы санитарии. Уровень заболеваемости снизился на 33%.**