

# ЭНТЕРОБИОЗ

---

Санкт-Петербург  
2018

# Определение

Энтеробиоз – контактный антропонозный гельминтоз, вызываемый острицами (*Enterobius vermicularis*), характеризующийся перианальным зудом и диспептическими расстройствами.

# Эпидемиология

- **ИСТОЧНИК ИНФЕКЦИИ:**

-ЧЕЛОВЕК, БОЛЬНОЙ ЭНТЕРОБИОЗОМ;

- **МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ:**

-ФЕКАЛЬНО-ОРАЛЬНЫЙ;

- **ПУТИ ПЕРЕДАЧИ:**

-КОНТАКТНО-БЫТОВОЙ (ЗАГРЯЗНЁННЫЕ РУКИ, ПОД НОГТЯМИ, НАТЕЛЬНОЕ, ПОСТЕЛЬНОЕ БЕЛЬЁ, ПОЛ, КОВРЫ, ИГРУШКИ);

-РЕКТАЛЬНАЯ РЕИНВАЗИЯ ЗА СЧЁТ ЗАПОЛЗАНИЯ СОЗРЕВШИХ ЛИЧИНОК В КИШЕЧНИК;



# Эпидемиология

- **ИНДЕКС КОНТАГИОЗНОСТИ – ВЫСОК;**
- **РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ – ПОВСЕВМЕСТНАЯ;**
- **ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА – ДЕТИ ДОШКОЛЬНОГО И МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА;**
- **ЛЕТАЛЬНОСТЬ – ОТСУТСТВУЕТ;**
- **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ: ВОЗ – В МИРЕ БОЛЕЮТ ОКОЛО 350 МЛН ЧЕЛОВЕК**

# ЭТИОЛОГИЯ

Тип: **Круглые Черви**

Класс: *Chromadorea*

Подкласс: *Spiruria*

Отряд: *Oxyurida*

Семейство: *Oxyuridae*

Род: *Enterobius*

**Вид: *Enterobius vermicularis***

– возбудитель острицы у человека.

9 – 13мм.

2 – 5мм.

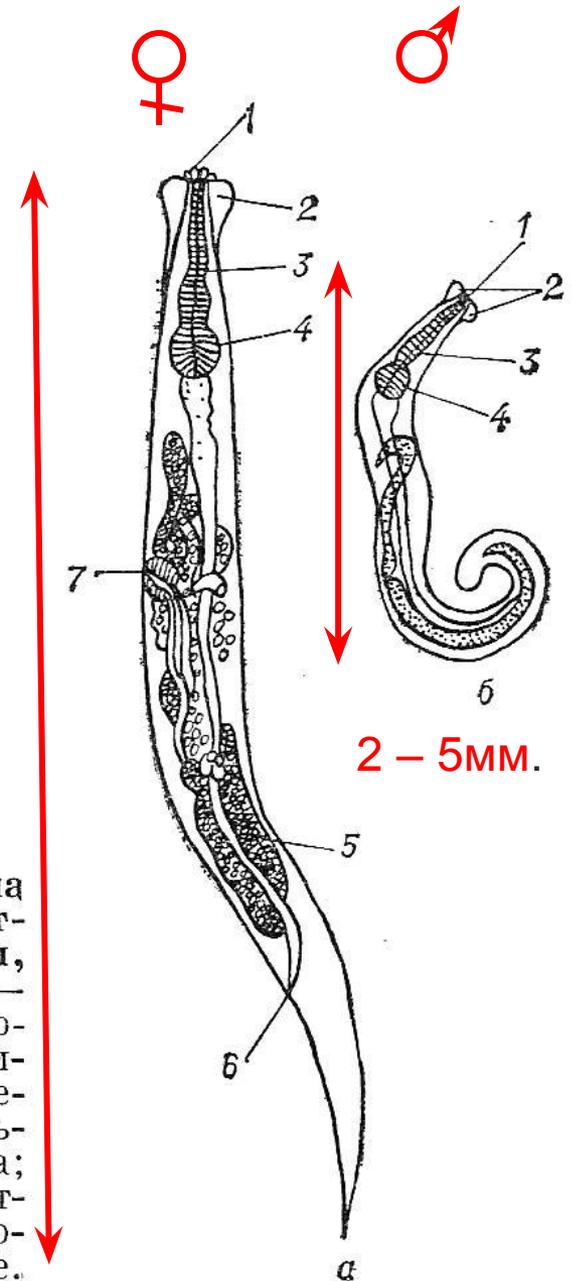


Рис. 1. Схема строения остриц (а — самки, б — самца): 1 — ротовое отверстие; 2 — везикулы; 3 — пищевод; 4 — бульбус; 5 — матка; 6 — анальное отверстие; 7 — половое отверстие.

# Этиология



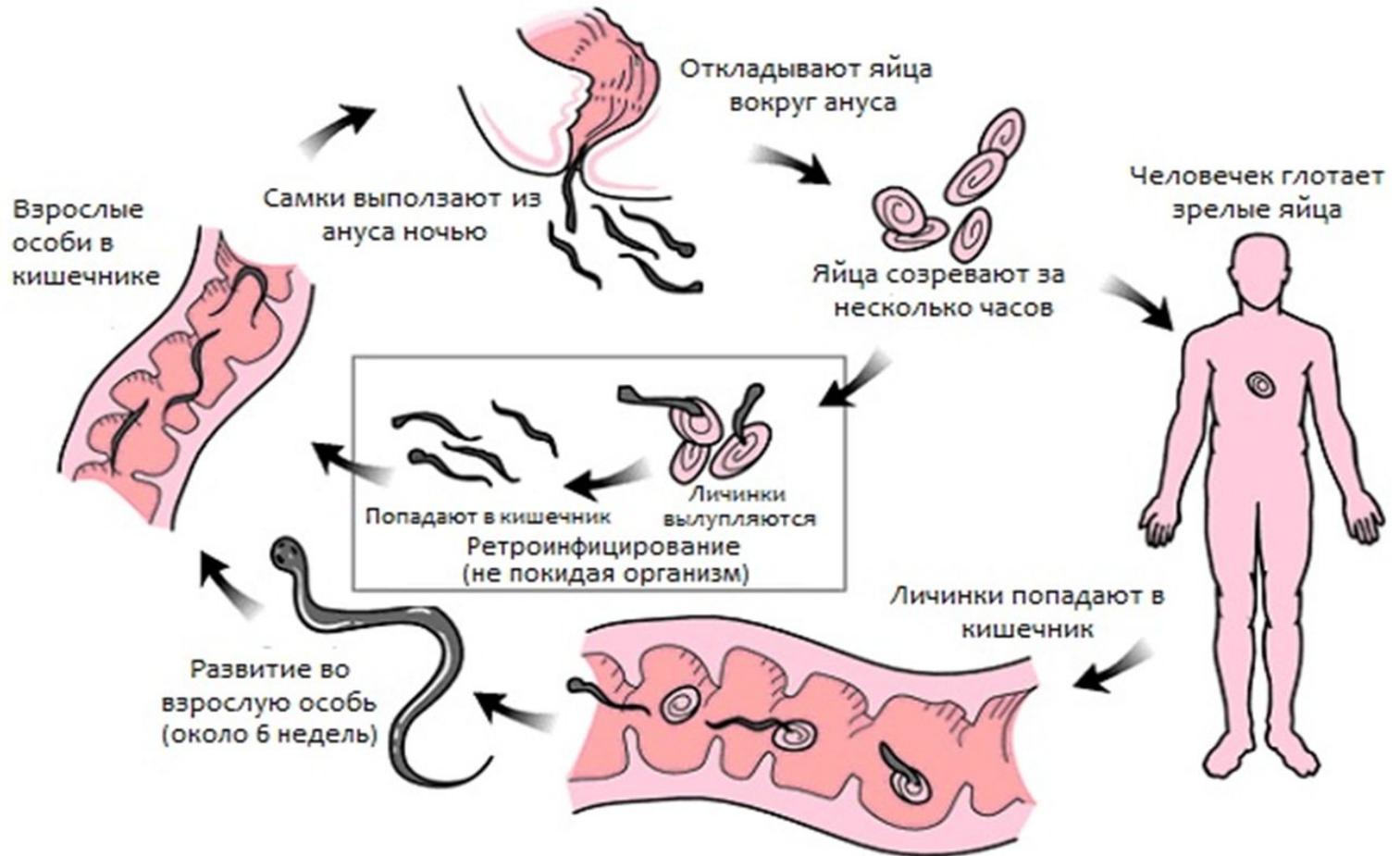
- Яйца остриц полупрозрачные, имеют двухконтурную оболочку, асимметричные, имеют форму неправильного овала размером 0,05-0,06×0,02-0,03 мм.
- Яйца устойчивы во внешней среде, сохраняют инвазивность в течение 2-4 недель, высоко резистентны к действию дезинфицирующих средств.

# Острицы: Самка, самец, яйца



*E. vermicularis* ova  
Pinworm Paddle

# Жизненный цикл



# Патогенез

- Инвазирование. Через входные ворота зрелые яйца остриц попадают в желудочно-кишечный тракт, из них выходят личинки, которые через 12-14 дней достигают половой зрелости. Самцы погибают после копуляции, а самки начинают продуцировать яйца.
- Взрослые особи остриц живут около одного месяца, паразитируя в дистальных отделах тонкой кишки, в слепой кишке, в проксимальной части ободочной кишки и питаясь кишечным содержимым.
- Острицы механически и химически (за счет своего секрета) повреждают слизистую оболочку кишечника, что сопровождается воспалительным процессом с образованием мелких эрозий и точечных кровоизлияний. При глубоком проникновении личинок в стенку кишки до мышечного слоя возможно образование гранулем, состоящих из эпителиодных, гигантских клеток и эозинофилов. Повреждение слизистой оболочки кишечника острицами и сопутствующая инокуляция условно-патогенной микробной флоры при фиксации остриц приводят к развитию диспептических расстройств и абдоминального болевого синдрома, нарушению микробиоценоза кишечника.

# Патогенез

- Для созревания яиц необходим кислород, поэтому самки спускаются в прямую кишку, выползают из анального отверстия и острицы из кишечника откладывают яйца в перианальных складках, после чего погибают. Выползание остриц в перианальную область и откладывание ими яиц происходит через 10-12 дней после заражения. Яйца достигают состояния инвазивности через 4-6 часов после откладывания.

# Патогенез

- Формирование осложнений. При миграции самок остриц возможно развитие вульвовагинита, энтеробиозного эндометрита. Присоединение бактериальной инфекции способствует развитию осложнений гнойного характера (аппендицит, воспаление тазовой брюшины, сфинктерит, парапроктит, пиодермия). Механическое и химическое раздражение кожи перианальной области секретом остриц вызывает появление трещин, ссадин, экзематозных высыпаний, нейродермита. При длительной инвазии энтеробиозом формируется астено-невротический синдром.
- Особенности иммунитета при энтеробиозе. При энтеробиозе страдает общий и местный неспецифический иммунитет, повышается восприимчивость к вирусным и бактериальным инфекциям, происходит снижение уровня интерферона в крови. У детей с энтеробиозом падает напряженность поствакцинального иммунитета.

# Клиническая картина

## энтеробиоза:

Инкубационный период – **3 -6 недель**.

Интенсивность проявлений зависит от реактивности макроорганизма и интенсивности заражения.

### **1. Перианальный зуд:**

Возникает в ночное время, продолжается 3-4 дня, после чего возобновляется спустя 2-3 недели (созревание новых поколений самок остриц, генерированных реинвазией).

Расчесы перианальной области приводят к появлению ссадин, трещин, пиодермии.

# Клиническая картина

## энтеробиоза

### **2. Астено-невротический синдром:**

Раздражительность, бессонница, снижение работоспособности, головные боли, обморочные состояния. Возникает как следствие перианального зуда, лишаяющего ночного сна.

### **3. Абдоминально болевой и диспептический синдромы.**

Периодические боли в животе с локализацией в параумбиликальной и гипогастральной областях, метеоризм, учащение стула и изменение его характера (полуоформленный, кашицеобразный, со слизью).

Возникают как в результате непосредственного раздражения кишечника острицами.

# Диагностика

1. КАК с лейкоцитарной формулой для выявления эозинофилии: до 10% - лёгкая степень тяжести, 10-20% - средняя степень тяжести, больше 20% - тяжёлая степень
2. Яйца остриц в материале с перианальных складок (с использованием липкой ленты по методу Грэхэма). Выявление яиц остриц по данным микроскопического исследования материала с перианальных складок.
3. Яйца остриц в фекалиях. Выявление яиц остриц в фекалиях по данным копрологического метода исследования
4. Выявление ДНК остриц в фекалиях методом ПЦР.
5. Копрограмма на предмет нарушения пищеварения.

# Лечение энтеробиоза

- 1. энтеробиоз - болезнь грязных рук, поэтому чистота рук и ногтей, борьба с вредной привычкой грызть ногти, брать пальцы в рот, мытье рук с мылом перед едой - основа успешного лечения;
- 2. инвазированные должны спать в закрытых трусах, т. е. с резинками не только вокруг пояса, но и вокруг ног, ежедневно их менять;
- 3. обязательное подмывание перианальной области водой с мылом на ночь и утром после сна;
- 4. при наличии зуда в перианальной области перед сном рекомендуется содовая очистительная клизма; она рассчитана только на механическое удаление гельминтов из прямой кишки;  
;
- 5. ежедневное обмывание тела, купание под душем;
- 6. ежедневная смена постельного белья и его проглаживание горячим утюгом;
- При наличии инвазии у маленьких детей рекомендуется после вечернего подмывания на ночь заложить в область заднего прохода небольшой ватный тампончик, смазанный вазелиновой мазью. Это предупреждает расползание самок остриц, избавляет ребенка от зуда.

# Лечение энтеробиоза

Препараты для лечения гельминтозов:

- Мебендазол 100 мг 1 раз в день однократно. С целью предотвращения реинвазии повторить через 2-4 недели.
- Альбендазол 200-400 мг однократно с повторением через 2-4 недели.
- Пирантел 10 мг/кг однократно.

# Лечение энтеробиоза

- дезинтоксикационные и противодиарейные препараты (смектит диоктаэдрический, лигнин), с целью купирования абдоминального болевого синдрома – папаверин и его производные.
- Для купирования аллергических проявлений назначается кетотифен.

# Профилактика

- соблюдение личной гигиены: тщательное мытье рук после каждого посещения туалета, коротко подстриженные ногти
- запрещать грызть ногти, сосать пальцы рук
- специфической профилактики не существует

Спасибо за внимание!