

# Круглые черви- возбудители НЕМАТОДОЗОВ



Выполнил: студент  
113 группы  
лечебного факультета  
Павлюков В.А.

## Цель данной работы:

- Познакомиться с многообразием круглых червей, НЕМАТОДОЗАМИ, выявить специфику и механизмы заражения ими.

## Задачи:

- Дать понятие медицинской паразитологии.
- Классифицировать гельминтов и заболевания вызываемые ими.
- Разобрать циклы их развития.
- Рассмотреть клинические проявления.
- Разработать способы лечения и профилактики.

# План

## • Введение

1. Рассмотрение общих понятий темы.
2. Классификация гельминтов.
3. Морфо-биологические и экологические особенности конкретных представителей: циклы развития, характер течения заболеваний, диагностика и лечение:

- Аскаридоз

- Энтербиоз

- Стронгилоидоз

## • Заключение

# Основные понятия

- **Паразитология** – это раздел биологии изучающий морфологию и экологию паразитов, их взаимодействие с другими организмами и, а так же изучает болезни, вызванные ими и меры борьбы с паразитами.
- В естественных условиях могут возникать различные взаимоотношения и паразитами.
- **Паразитизм** – форма сожительства двух генетически чужеродных организмов(форма симбиоза), при котором организм **паразит** использует другой организм – **хозяина**, в качестве среды обитания, местом питания и наносит вред организму хозяина.
- **Комменсализм** – форма симбиоза, при котором один организм живет в другом, но не наносит вреда организма хозяина.

# Некоторые классификации

1. Паразитология в зависимости от объекта паразитирования:

- ветеринарная паразитология
- фито паразитология
- медицинская паразитология

2. В зависимости от того ,к какому Типу Животных паразит относится:

- протозоология (простейшие паразиты)
- гельминтология (паразиты черви)
- арахноэнтомология (паразиты членистоногие)

# Классификация паразитов

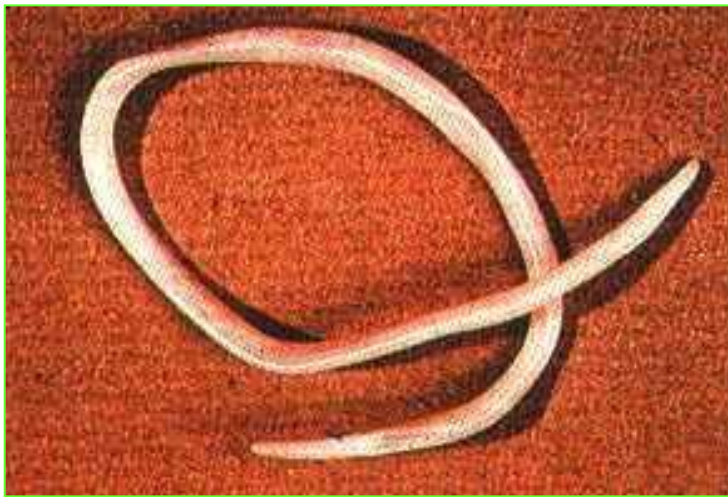
## 1. От среды обитания:

- Эктопаразиты – обитают на наружных покровах
  - временные (периодические) – комар
  - постоянные (стационарные) – весь жизненный цикл проходит на теле хозяина-вошь
- Эндопаразиты – обитают внутри хозяина (только постоянные):
  - внутриклеточные (малярийный плазмодий, лейшмании)
  - тканевые (дизентерийная амеба, личинки трихинеллы)
  - полостные (круглые и плоские черви).

## 2. По степени облигатности:

- Истинные (облигатные) паразиты – паразитизм это единственная форма существования паразита.
- Ложные (факультативные) паразиты – ведут ложный образ жизни, и в определенный момент могут оказаться на теле человека или животного.

# НЕМАТОДОЗЫ – заболевания, вызванные Круглыми червями



Аскарида (*Ascaris lumbricoides*)



Самка  
Влагослав (*Trichoscephalus trichiurus*)

Самец



# **АСКАРИДА ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ**

*Ascaris lumbricoides*



Взрослая  
самка



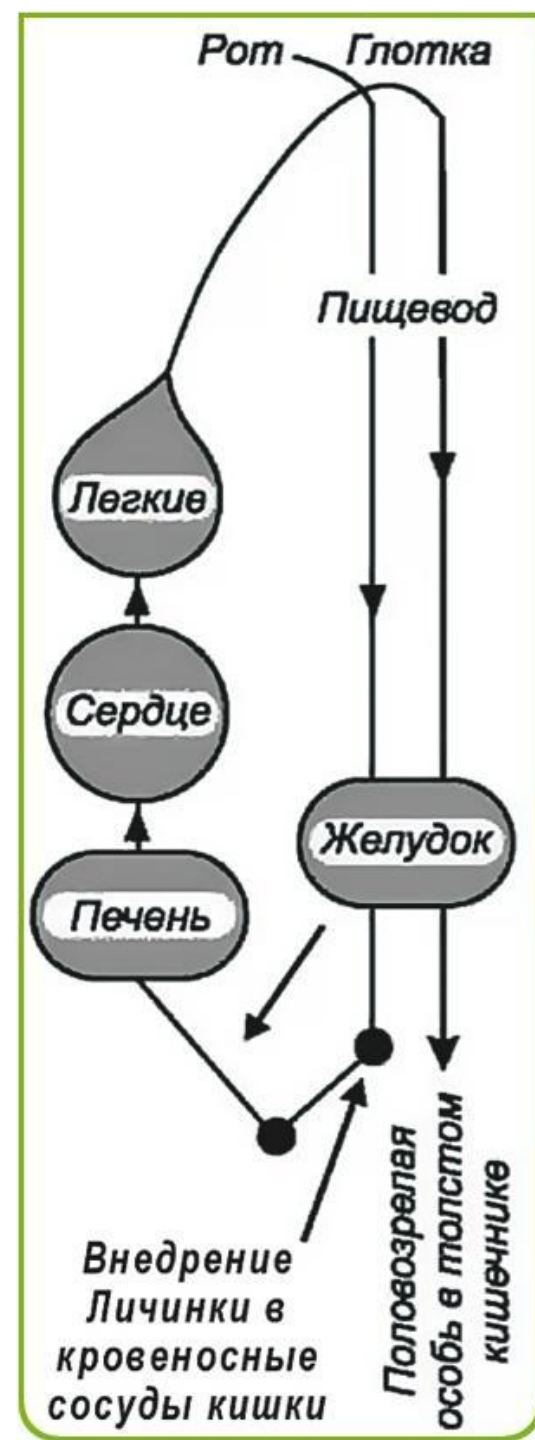
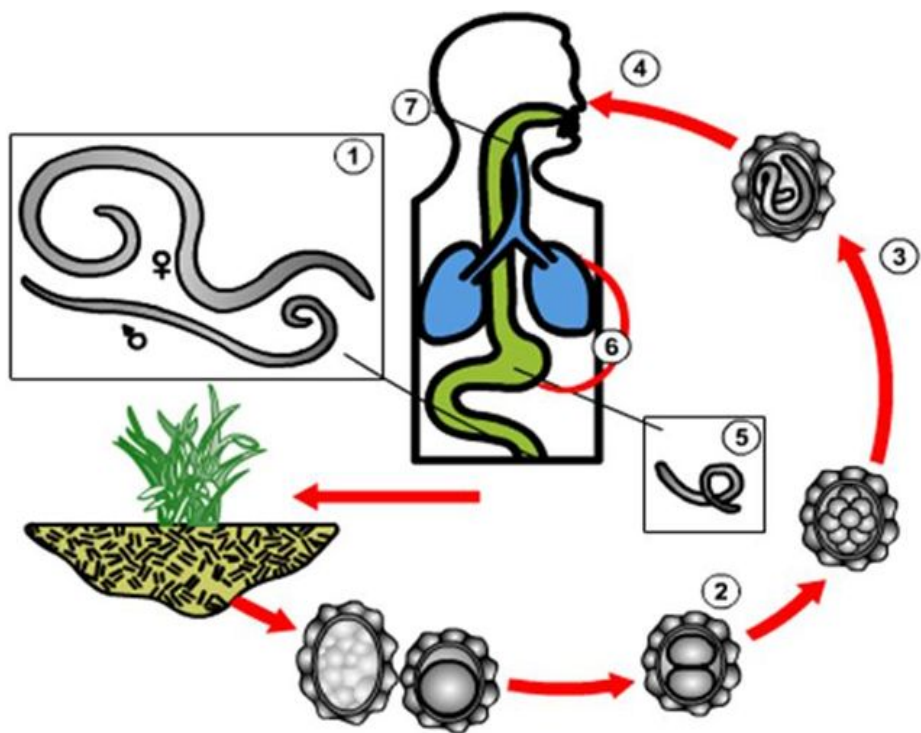
Яйца  
Аскариды





- Аскаридоз опасен осложнениями, которые заканчиваются либо хирургическим вмешательством, либо летально.
- Миграция взрослых аскарид может вызвать закупорку печеночного протока, аппендицит, перфорацию кишечника и пенетрацию у послеоперационных больных, закупорку панкреатического протока и гайморовых пазух, асфиксию при прохождении через трахею.

# Цикл развития аскариды



Миграция личинки в организме человека - 1-2 недели.

## Условия для созревания личинки в яйце:

- в почве
- влажность
- присутствие  $O_2$
- 2-3 недели ( $\approx 21$  день)
- $t = 20-25^\circ C$

# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ АСКАРИДОЗА

## • Кишечная стадия

- Повышение T тела при миграции личинок и движении взрослых особей, аллергия.
- Потеря аппетита, головокружение, тошнота, рвота, у детей - слюнотечение, боли и вздутие живота, головные боли .
- В крови – эозинофилия 35-60%.
- Склонность к поносам или запорам, у детей – диспепсия.
- У детей – слабость, плохое самочувствие, раздражительность, рассеянность, понижение памяти, беспокойный сон и др.

## • Легочная стадия (миграционная)

- Повышение T тела,
- Продуктивный кашель с примесью крови, одышка, боль в груди, эозинофилы в мокроте и крови.
- Тяжелые легочные проявления – острая пневмония и бронхит, сопровождающиеся аллергией. Обширные кровоизлияния.





# ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ



НОВИЙ ЕФЕКТИВНИЙ  
АНТИГЕЛЬМІНТНИЙ ПРЕПАРАТ  
ШИРОКОГО СПЕКТРУ ДІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ  
ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГЛИСТОВИХ ІНВАЗІЙ  
ДЛЯ ВСІЄЇ СІМ'Ї

- Основа диагностики – клинично-эпидемиологические данные.
- Обнаружение личинок аскарид в мокроте(очень редко).
- Метод обогащения по Фюллеборну и Калантарян для обнаружения яиц.
  
- Лечение – декарис (100% излечение), вормил (100%), медамин (60-70%, вермокс (85-90%), пирантел (85-90%).

# ЭНТЕРОБИОЗ(enterobiosis)

- Как известно, наиболее массовой паразитарной инвазией является энтеробиоз (около 200 000 зарегистрированных



Взрослая  
Острица



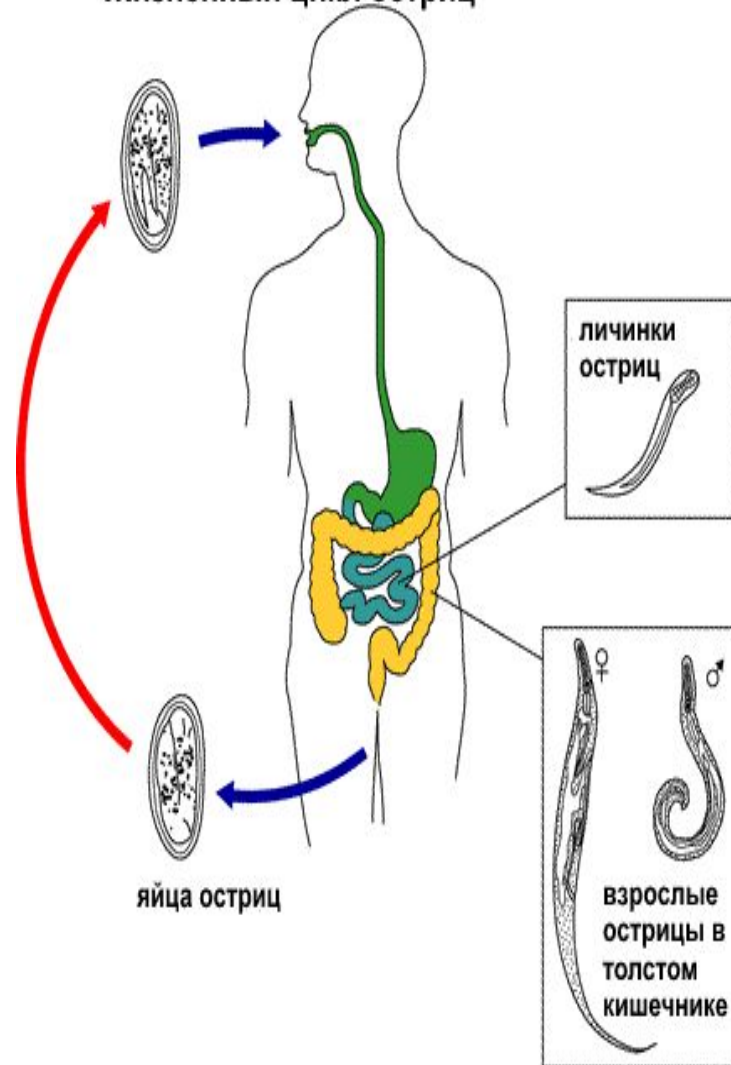
Яйца  
Острицы



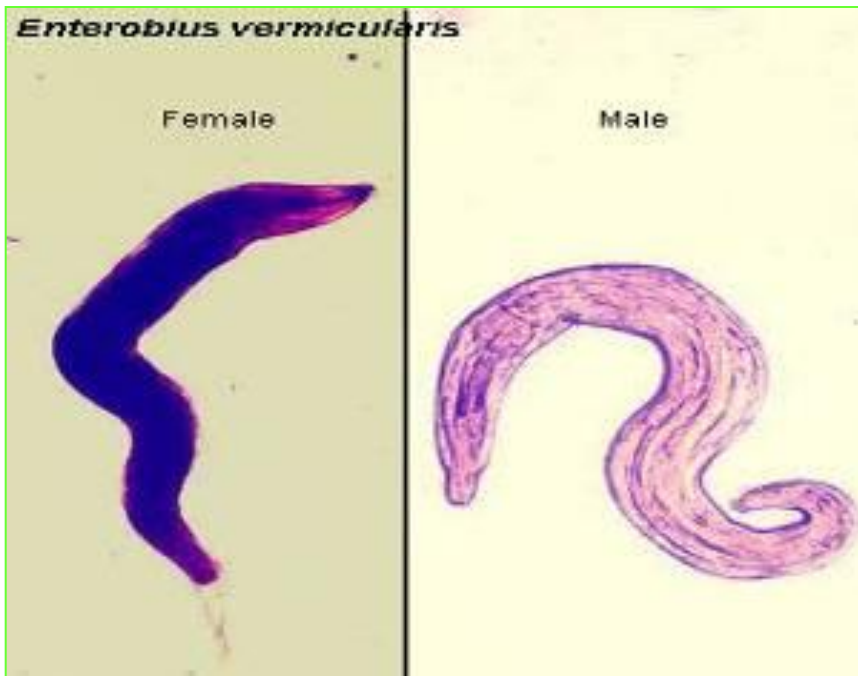
Яйца  
Острицы

# Возбудитель энтеробиоза – острица *Enterobius vermicularis*

Жизненный цикл остриц







Самка

Самец



Яйца

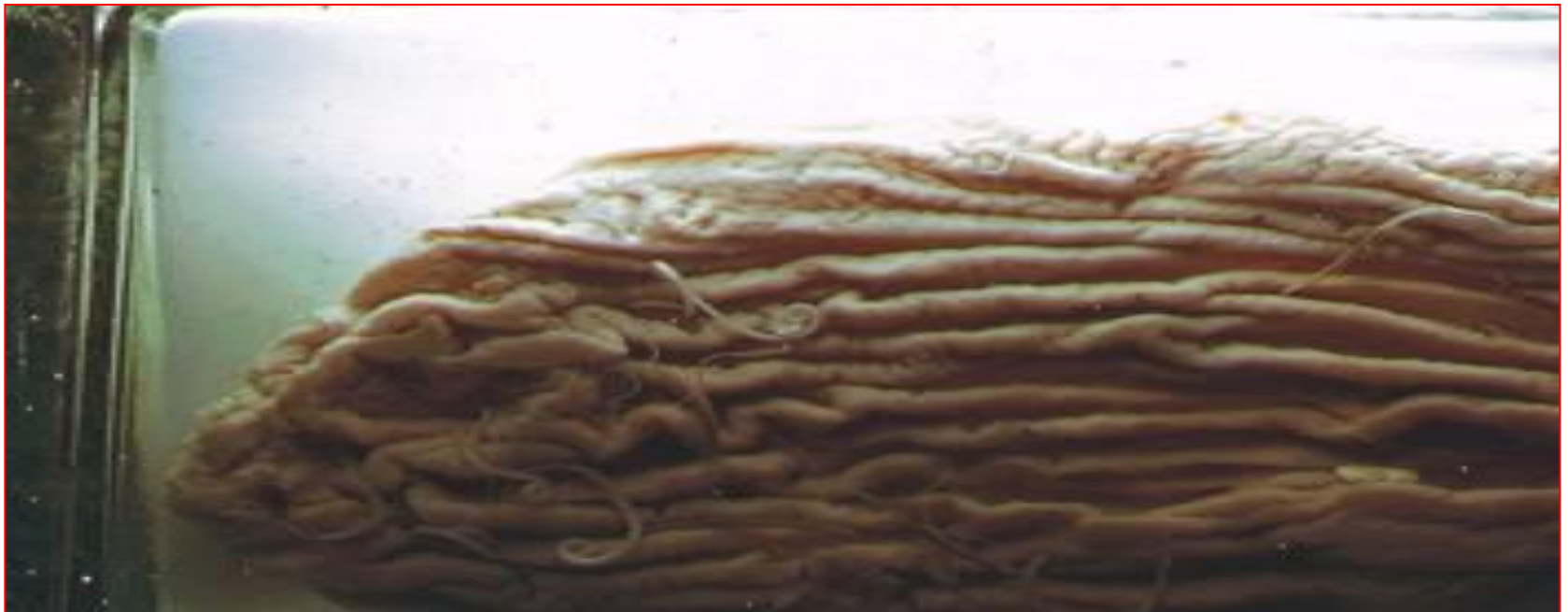
Острицы

- Остриц находили в 70% в червеобразный отростках, к настоящему времени следует считать доказанной роль остриц в этиологии аппендицита, вульвовагинитов, часто энтеробиоз является причиной цистита и пиелонефрита.
- Интенсивные инвазии связаны с повторными самозаражениями. Описан случай, когда при вскрытии трупа ребенка в кишечнике было обнаружено 2 750 паразитов.

• Клинические проявления достаточно скудны. Основная жалоба - зуд в перианальной области. При более интенсивной инвазии - боли в животе, метеоризм, жидкий стул.

• Прикрепляясь к слизистой оболочке толстой кишки, острицы вызывают ее повреждение и воспалительную реакцию, в стенке кишечника возникают точечные кровоизлияния и некрозы.

• Острицы могут внедряться в слизистую оболочку кишки. Патологоанатомические изменения стенки кишечника при энтеробиозе определяются интенсивностью инвазии.



# ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ



- Основной диагностический метод – обнаружение яиц гельминта методом отпечатка или соскоба (приказ №579 МЗ Украины).
- Однократный прием пирантела, вермокса, Vormila обеспечивает выздоровление в 95 % случаев.
- Учитывая высокую контагиозность инвазии - одновременная дегельминтизация всей семьи.
- Обязательное соблюдение санитарно - гигиенического режима.



# СТРОНГИЛОИДОЗ (strongyloidosis)

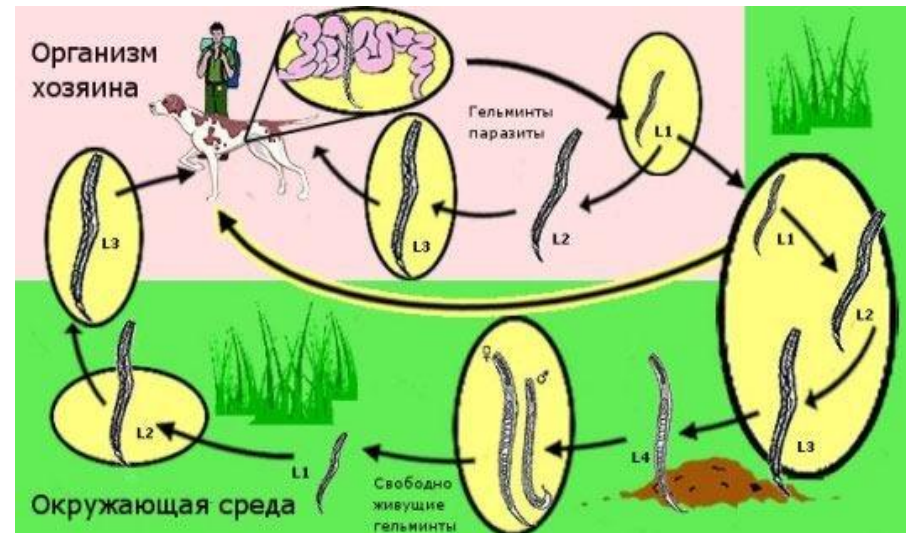


Взрослая Особь  
Стронгилоиды



# ЦИКЛ РАЗВИТИЯ СТРОНГИЛОИД

- Паразитируют в либеркюновых железах 12-перстной кишки.
- Жизненный цикл протекает со сменой свободноживущего и паразитического поколений.
- Заражение происходит 2 путями – перкутанным или пероральным.
- Проникнув в ткани личинки мигрируют с током крови в правое предсердие и желудочек, через легкие в глотку и заглатываются. Во время миграции достигают половой зрелости, оплодотворение происходит в легких, после чего самцы погибают. Самки откладывают в сутки до 50 яиц, из которых выходят рабдитовидные личинки, выделяемые с фекалиями наружу.
- Длительность миграции 17-27 суток.



# ***КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ***

- Наличие двух фаз инвазии, многообразии синдромов поражения разных органов и систем, обусловленных как воздействием гельминта, так и сенсibiliзацией организма, делает клинику стронгилоидоза полисимптомной.
- В ранней фазе аллергические реакции (типичные ползущие высыпания на животе, ягодицах, спине, пояснице, груди и бедрах, гиперэозинофилия, лейкоцитоз, повышенной СОЭ. Явления бронхита с астматическим компонентом, пневмонии, приступы удушья.
- Клинические формы :
  - желудочно-кишечная
  - нервно-аллергическая
  - дуодено-желчнопузырная
  - легочная
  - смешанная





# ***ДИАГНОСТИКА СТРОНГИЛОИДОЗА***

- Сбор эпиданамнеза
- Работа на шахтах, горнодобывающей промышленности, сельхоз и строительных работах, пребывание в очагах стронгилоидоза.
- Использование специальных методов – метод Бермана выявляет 98% инвазированных.
- Метод Шульмана или метод «закручивания» (2-3 г фекалий на 8-10 мл воды или физраствора).

**•ОСТОРОЖНО !!!**

**ВОЗМОЖНО ВНУТРИЛАБОРАТОРНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ!!!**

# Заключение

К сожалению, гельминты оказывают достаточно мощное иммуносупрессивное воздействие на иммунную систему, а ответ ее при этом слабый и нестойкий, поэтому на сегодняшний день практически нет методов иммунопрофилактики гельминтов.

# Используемая литература

- Генис Д.Е. Медицинская паразитология. М.: Медицина, 1999.
- Дранкин Д.И. Эпидемиология. М.: Медицина, 2001.
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Паразитология>

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**