



ГОО ВПО ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО

Кафедра педиатрии №3

ГБУ «ГОРОДСКАЯ ДЕТСКАЯ БОЛЬНИЦА № 3  
Г. ДОНЕЦКА

# ***Анемия как проявление гельминтоза у детей***



Доц. Бордюгова Е.В.,  
асс. Марченко Е.Н.,  
дет. гастроэнтеролог Гречка Т.С.

# Актуальность

- ... на протяжении своей жизни **каждый житель** Земли неоднократно переносит паразитарные болезни.
- ...только аскаридозом в мире ежегодно болеет 1,2 млрд людей.
- в странах Европы **каждый третий житель** поражен гельминтозом.
- В России ежегодно регистрируется 2 млн случаев заболевания гельминтозами, хотя по экспертным оценкам истинная распространенность составляет 22 млн человек.

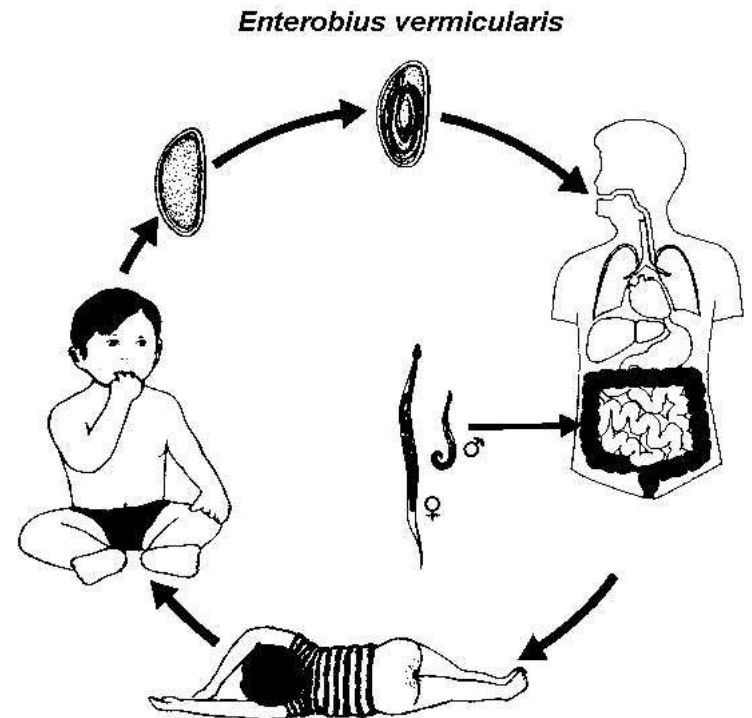
# Глистные инвазии прячутся за неспецифическими симптомами:

**NB!**

- выпадение волос,
- ломкость ногтей,
- упорные рецидивирующие дерматиты,
- полиморфная экзантема,
- зуд кожи,
- «непонятные» уплотнения кожи,
- тошнота,
- снижение аппетита,
- упорный дисбактериоз,
- стойкая анемия.

# Контактные (контагиозные) гельминтозы -

- паразиты, которые развиваются без промежуточных хозяев.
- Яйца заразные уже при выделении (*карликовый цепень*) или через несколько часов пребывания в перианальных складках (*острица*).
- Заражение происходит через загрязненные руки или при вдыхании пыли, содержащей яйца.



# Клинические проявления энтеробиоза (МКБ-Х: В80)

Абдоминальный болевой синдром

Диспептический синдром

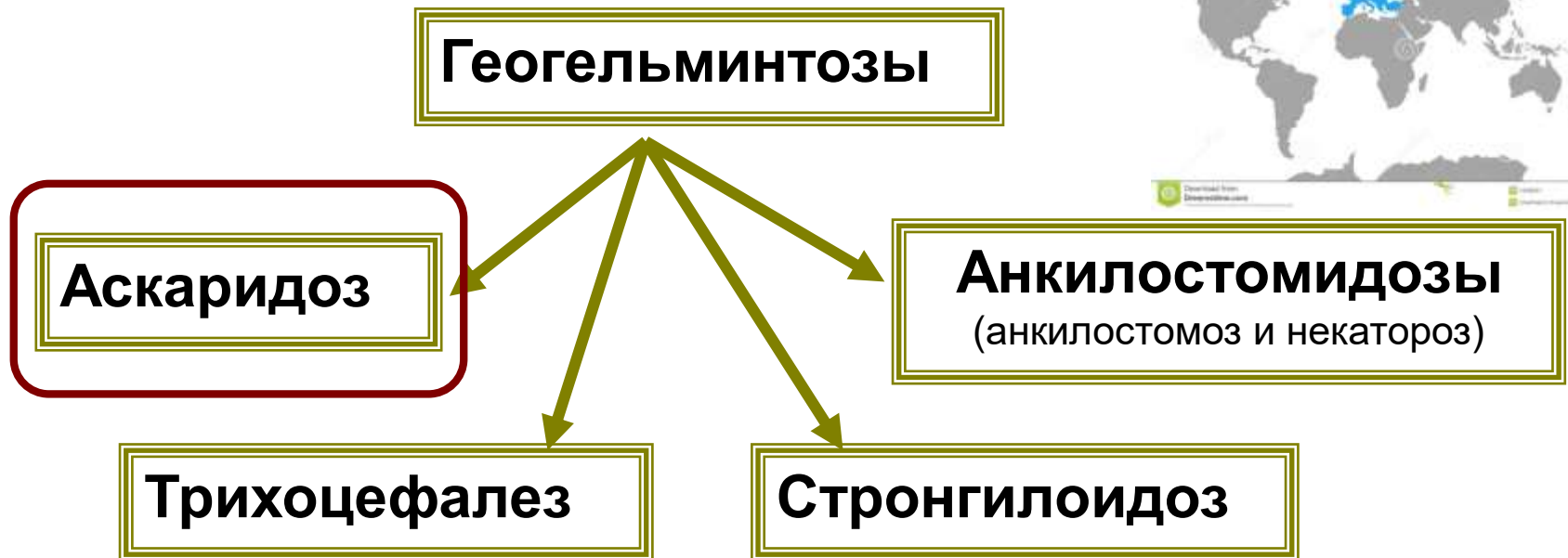
Астено-невротический синдром

В клин.ан. крови при «свежем заражении» **эозинофилия**

Бессимптомная форма



- Геогельминтозы являются одними из распространенных паразитарных заболеваний человека.
- По оценкам ВОЗ, в мире геогельминтозами поражены более 2 млрд человек, включая более 4 млн детей в Европейском регионе ВОЗ.





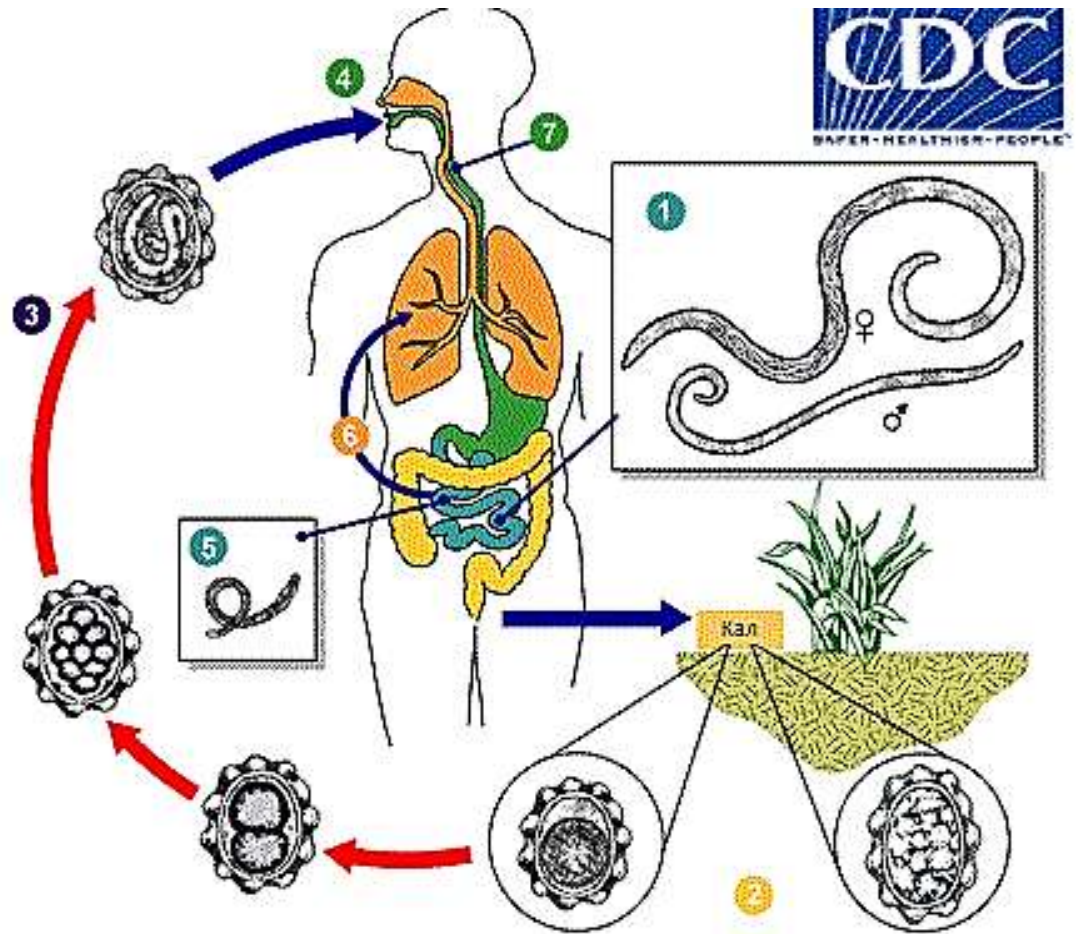
# Аскаридоз (МКБ-Х: B77.0, B77.8, B77.9)



Головной конец аскариды



Половозрелые особи *Ascaris lumbricoides*: вверху самец, внизу самка



Жизненный цикл *Ascaris lumbricoides*

**Токсокароз (МКБ-Х: В83.0)** – паразитарное заболевание, вызываемое миграцией личинок аскарид животных. Характеризуется длительным рецидивирующим течением и полиорганными поражениями иммунологической природы.

*Toxocara canis*



*Toxocara cati*



**Механизм заражения:** фекально-оральный.

**Путь передачи:** алиментарный, контактно-бытовой, водный, аэрогенный





## Токсокароз (продолжение)

**Заражение** возможно при проглатывании зрелых яиц.

**Факторы передачи:**

преимущественно овощи и ягоды, на поверхности которых находятся частички почвы, а также вода и грязные руки.



**ВВ!**

Яйца гельминтов могут содержаться в воде, которая соответствует стандартам и бактериологическим показателям.

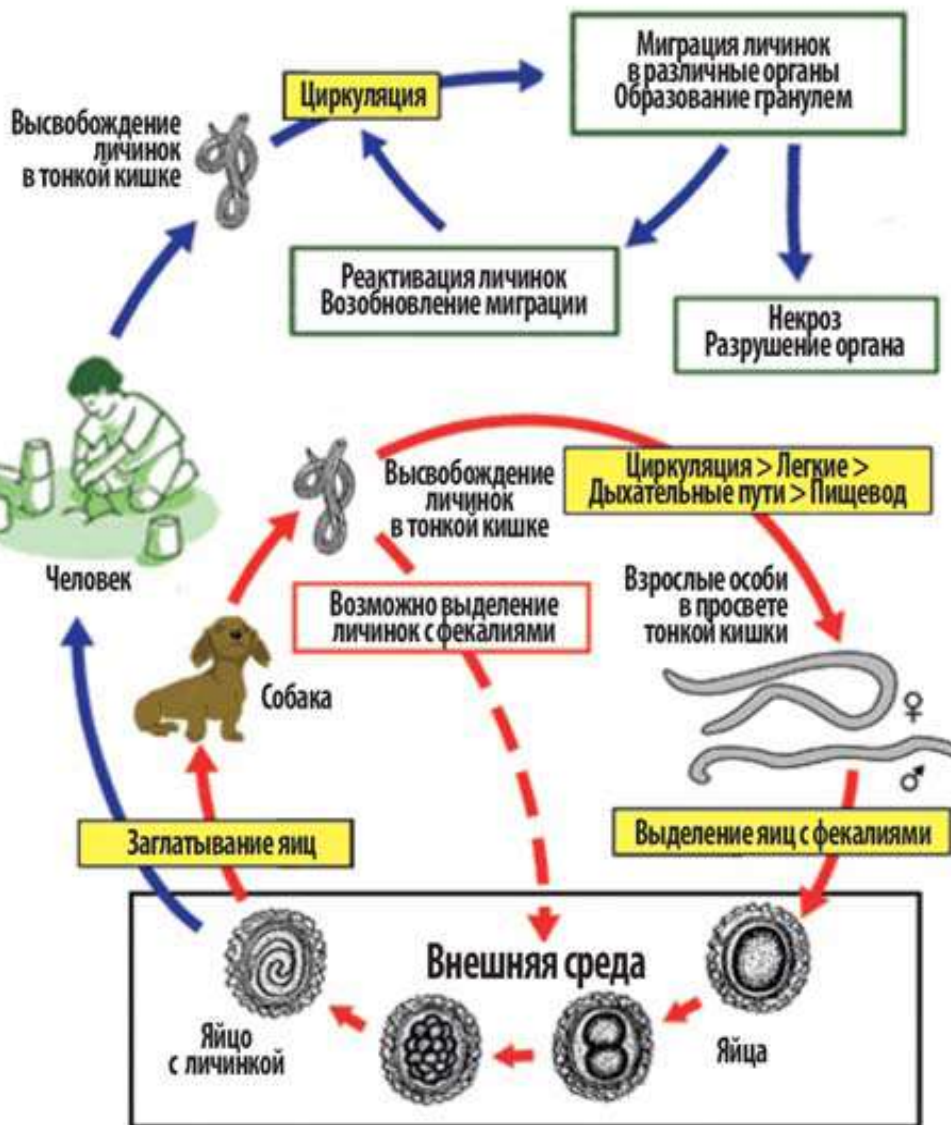


# Токсокароз (продолжение)



Личинки токсокар способны мигрировать в организме человека и вызывать тяжелую

- аллергическую реакцию,
- пневмонию,
- миокардит,
- мышечную боль,
- астению,
- увеличение печени,
- поражение нервной системы.



# Основные симптомы висцерального токсокароза

## Диагностическая ценность клинических признаков висцерального токсокароза в баллах (по L.T. Glickman, 1978)

Признак	Балл
Эозинофилия периферической крови	5
Лейкоцитоз	4
Повышение СОЭ	4
Гипергаммаглобулинемия	3
Гипоальбуминемия	3
Анемия	2
Увеличение размеров печени	4
Рецидивирующая лихорадка	3,5
Легочный синдром	3,5
Рентгенологические признаки поражения легких	2
Желудочно-кишечные расстройства	2
Неврологические расстройства	1,5
Кожные поражения	1
Лимфаденопатия	1

При сочетании симптомов и признаков на сумму более 12 баллов целесообразно назначение иммунологической диагностики.

# Клинический случай №1

Девочка, 6 лет, проживающая в г. Донецке, находится под наблюдением с 2-х–летнего возраста, когда при профилактическом осмотре в клин. ан. крови были обнаружены признаки гипохромной анемии (Hb-89 г/л и ц.п.-0,63).

Жалоб у матери не было, общее состояние не страдало. Назначены препараты железа 5 мг/кг/сут до нормализации Hb и далее – по 2,5 мг/кг/сут в течение 6 мес.

За полгода до этого ребенок перенес стрептодермию и правосторонний гнойный отит.

Ребенок получал препараты железа, но без особого эффекта. В 2,5 года появились **жалобы** на постоянную тошноту, боль в околопупочной области, периодически – рвоту. В ан. периф. крови появилась эозинофилия (17%), в ан. кала обнаружены не оплодотворенные яйца аскарид.

Назначена антигельминтная терапия (немазол – 15 мг/кг).

# Клинический случай №1 (продолжение)

**2 года 11 мес**

*Паразитарный комплекс:*

IgG к аскаридам - положительный	1,76 (норма – <0,9)
IgG к токсокарам - положительный	4,18 (норма – <0,9)
IgG амебы - отрицательный	0,2 (норма – <0,3)
Антитела к лямблиям, суммарные - отрицательный	0,039 (норма - <0,9).



Проведен курс антигельминтной терапии (альбендазол), хофитол, лоратадин, бифи-форм и др., продолжен прием препаратов железа.

**3 года 1 мес**

Сохранялись анемический, болевой абдоминальный и диспептический синдромы. Выявлен синдром холестаза на фоне извитости желчного пузыря.

# Клинический случай №1 (продолжение)

4 года

Показатель	06.07.17
Гемоглобин, г/л	110
Эритроциты, $10^{12}$	2,4
Цветовой показатель	0,9
Лейкоциты, $10^9$	15,2
Базофилы, %	1
Эозинофилы, %	20
Палочкоядерные, %	0
Сегментоядерные, %	31
Лимфоциты, %	44
Моноциты, %	4
СОЭ, мм/ч	20

Лечение:  
вермокс,  
холосас,  
лоратадин,  
актиферрин.



# Клинический случай №1 (продолжение)

блет

Показатели		10.07.19	06.11.19	НОРМА
WBC, $\times 10^9/\text{л}$	Лейкоциты	11,1	8,5	4,0-12,0
RBC, $\times 10^{12}/\text{л}$	Эритроциты	4,27	4,3	3,5-5,5
Hb, г/л	Гемоглобин	84	83	110-150
HCT, %	Гематокрит	0,27	0,27	0,4
MCV, fl (фл)	Средний объем эритроцита	64,4	64,4	80-100
MCH	Среднее содержание гемоглобина в эритроците	19,7	19,3	26-36
MCHC, %	Средняя концентрация гемоглобина в эритроците	307	299	300-370
RDW, %	Широта распределения эритроцитов по объему	18,3	17,9	10-16
PLT, $\times 10^9/\text{л}$	Тромбоциты	268	285	150-400
LYM, %	Лимфоциты	39	43	26-80
GRAN, %	Гранулоциты	34	34	16-45
%	Эозинофилы	25	19	0-5
%	Моноциты	2	4	2-12

# Клинический случай №1 (продолжение)



**Диагноз:**

**Осн.: Аскаридоз. Токсокароз.**

**Соп.: Железодефицитная анемия ср. ст.**



➤ Особенность случая – сочетание инвазии аскаридами и токсокарами, связанной с геофагией.

➤ Гематологическое проявление: анемия, эозинофилия, лейкоцитоз, увеличенная СОЭ.



## Клинический случай №2

Пациент А., 10 лет, житель сельского района, поступил в инфекционный стационар.

При поступлении отмечались **жалобы** на подъем температуры до 39,4°С, влажный редкий кашель, насморк, гнойное отделяемое из глаз, появление сыпи на коже.

**Эпидемиологический анамнез:** был контакт с больными ОРЗ бабушкой и сестрой.



## Клинический случай №2 (продолжение)

Ребенок заболел остро, когда появился сухой частый кашель, присоединилась выраженная слабость. На следующий день обратились к педиатру, был выставлен диагноз ОРЗ и назначено симптоматическое лечение. В последующие дни были отмечены подъемы температуры до 39,4°С, в связи с чем был госпитализирован.

Состояние ребенка было расценено как тяжелое, с наличием выраженной токсико-аллергической реакции, интоксикации, бронхолегочного синдрома. Ребенок по тяжести состояния был переведен в отделение реанимации.

В клин. ан. крови: эр.  $4,0 \times 10^{12}/л$ ; гемоглобин 125 г/л; лейкоциты  $3,5 \times 10^9/л$ ; СОЭ 49 мм/час; М-1%; Ю-3%; П-10%; С-68%; Л-13%; моноциты-5%; трмбоциты- $254 \times 10^9/л$ .

В анализе мочи, биохимическом анализе крови, коагулограмме – без патологии.

## Клинический случай №2 (продолжение)

На **рентгенограмме** орг. гр. кл. – признаки бронхита.

**УЗИ орг. бр. полости:** усиление сосудистого рисунка в печени; диффузные изменения в поджелудочной железе по типу реактивных, увеличение линейных размеров левой почки. Соскоб на яйца глистов – отр.,

**кал на яйца гельминтов — выявлены яйца аскарид.**

**Бак. посев отделяемого из глаз** на микрофлору — рост единичных *Staph. epidermidis* с гемолитическими свойствами.

**Осмотр окулиста:** гнойный конъюнктивит обоих глаз.

**Осмотр лор-врача:** ОРЗ, ринофарингит. Хейлит.

**Осмотр уролога:** острый баланопостит.

ПЦР крови на ДНК герпесвирусов 1, 2, 4, 5, 6 типа, РНК энтеровирусов и ОРВИ — отриц.

ИФА крови на IgM, IgG ЦМВ, ВЭБ- отриц.;

на маркеры ВИЧ-инфекции и гепатитов В, С-отриц.

## Клинический случай №2 (продолжение)

У пациента из кишечника выделилась живая аскарида, которая была отправлена в лабораторию, где макроскопически идентифицирована самка *Ascaris lumbricoides* 180 мм. В последующем у ребенка с калом вышло 3 клубка взрослых аскарид, всего более 28 особей.



**Клинический диагноз:** Аскаридоз, типичный, тяжелая форма, поздняя фаза.

**Осложнения:** Токсико-аллергический дерматит.

**Соп. заб.:** Гнойный двусторонний конъюнктивит, ОРЗ, ринофарингит, острый бронхит, средне-тяжелая форма. Хейлит. Острый баланопостит. Анемия 1 степени смешанного генеза.

Т.о., особенность случая - аскаридоз в виде выраженной токсико-аллергической реакции без эозинофилии и лейкоцитоза и с различными бактериальными осложнениями, анемия легкой ст..





## Клинический случай №2

Родители *больной М.*, 7 лет, обратились к педиатру с **жалобами** на повышение температуры тела до 38,0°С по вечерам, кашель, резкую слабость, высыпания на коже, тошноту, боль в животе. Из анамнеза известно, что девочку в течение нескольких месяцев беспокоили ноющая боль в животе, неустойчивый стул. Был установлен диагноз: дисбактериоз кишечника. Проводилась его коррекция пробиотиками. Через 2 мес от начала болей в животе появились кашель, слабость, единичные мелкоточечные высыпания на боковых поверхностях туловища. Был установлен диагноз «острый бронхит, атопический дерматит». Девочка получала антибактериальную и десенсибилизирующую терапию.

**Эпидемиологический анамнез:** девочка проживает в частном доме, часто употребляет немытые свежие ягоды и овощи со своего участка; в доме две собаки и кошка. Лето девочка проводит в деревне у бабушки, где часто употребляет слабосоленую вяленую речную рыбу.

## Клинический случай №2 (продолжение)

**Рентгенография грудной клетки:** усиление легочного рисунка по всем полям.

**УЗИ органов брюшной полости:** признаки диффузных изменений печени и поджелудочной железы.

В кале (метод формалин-эфирного осаждения) обнаружены **яйца аскарид, описторхиса, власоглава, бластоцисты до 7 в поле зрения**. При повторном исследовании кала дополнительно обнаружены **цисты лямблий**.

При исследовании сыворотки крови методом ИФА обнаружены **антитела к токсокарам в титре 1:3200 и антитела к описторхам 1:400**.

**Клин. диагноз:** полимикст-инвазия, токсокароз (висцеральная форма), описторхоз, лямблиоз, энтеробиоз, аскаридоз, трихоцефалез, бластоцистоз.

## Клинический случай №2 (продолжение)

Через 6 мес после окончания лечения титр антител к токсокарам снизился до нормальных показателей 1:200, антитела к описторхам не обнаруживались.

Клинически девочка стала активна, исчезли симптомы интоксикации. ОРВИ и кашель не повторялись.

В данном случае сочеталось 5 гельминтозов и 2 протозооза. Все возбудители передаются преимущественно фекально-оральным путем и имеют внеклеточную локализацию.





Спасибо за Ваше внимание!