

2026.09.30 Токсокароз (нематодоз) - Учебник Нац.рук. Рук-во - КОНСПЕКТ 09.2026

Источники:

1. Инфекционные болезни : Учебник / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 704 с.
2. Инфекционные болезни : Национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1104 с.
3. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) Под ред. В. П. Сергиева, Ю. В. Лобзина, С. С. Козлова. — 2-е изд., испр. и доп. — СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2011. — 608 с.: ил.

ОГЛАВЛЕНИЕ

2026.09.30 Токсокароз (нематодоз) - Учебник

Нац.рук. Рук-во - КОНСПЕКТ 09.2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

- Токсокароз (нематодоз)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СИНОНИМЫ

ИСТОРИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Этиология

Жизненный цикл

Эпидемиология

ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ

КЛАССИФИКАЦИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Висцеральный токсокароз

Глазной токсокароз

Осложнения

ДИАГНОСТИКА

Эпидемиологический анамнез

Лабораторные показатели

Иммунологические методы

Паразитологические методы

Инструментальные методы

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Висцеральный токсокароз [1][2][3]

Глазной токсокароз [2][3]

Трудности дифференциальной диагностики

ЛЕЧЕНИЕ

Общие положения

Препараты и дозировки

Контроль при лечении албендазолом [2]

Симптоматическая и патогенетическая терапия
[1][2][3]

Лечение глазного токсокароза [2][3]

Контроль эффективности и диспансеризация [2]

Прогноз [1][2][3]

ПРОФИЛАКТИКА

Нормативная база

Основные мероприятия [1][2][3]

- Токсокароз (нематодоз)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СИНОНИМЫ

Токсокароз (лат. *toxocarosis*) — зоонозный личиночный тканевый геогельминтоз, вызываемый миграцией личинок нематоды *Toxocara canis* (аскариды собачьей) в организме человека, характеризующийся длительным рецидивирующим течением, полиморфизмом клинических проявлений, токсико-аллергическими реакциями и полиорганностью поражений (преимущественно внутренних органов и глаз) [1][2][3]. Синоним: **синдром висцеральной мигрирующей личинки** (*Visceral larva migrans*) [2].

Код по МКБ-10 — **B83.0** Висцеральная мигрирующая личинка [2][3].

ИСТОРИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

- Возбудитель описан в **1905 г.** [1].
- Токсокароз **распространён повсеместно** — регистрируется во всех странах мира, включая **США, Мексику, страны Европы, Юго-Восточной Азии** и многие регионы **России** [1][2][3].
- В **России** токсокароз регистрируется во всех климатических зонах, кроме районов **Крайнего Севера** [3]. В **2015 г.** в РФ зарегистрировано **2507 случаев**, что, вероятно, не отражает реальную ситуацию по поражённости населения [2].
- По данным серологических обследований, число заражённых в России в **1998 г.** превышало **полмиллиона человек**, с каждым годом оно возрастает [3].

- Наиболее остра проблема токсокароза в **крупных городах**: в Москве **28,8% проб почвы** с территории детских учреждений содержали яйца токсокар [3]. В крупных городах **Италии, Великобритании, США, Чехословакии** яйца обнаружены в **18–42% проб почвы** в местах детских игр и общественного отдыха [3].
- Наиболее часто болеют **дети дошкольного возраста** (особенно **от 1 до 4 лет** [1] / **от 1,5 до 6 лет** [2]) [1][2][3].

ЭТИОЛОГИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Этиология

- **Возбудитель** — личинки нематод рода *Тохосара*, главным образом *T. canis* (аскарида собачья), поражающая **собак и других представителей семейства псовых** [1][2][3]. Реже — *T. mystax (T. catis)*, паразитирующая у **кошек и других животных семейства кошачьих** [1], и *Baylisascaris procyonis* (нематода енотов) [3].
- *T. canis* относится к типу *Nemathelminthes*, классу *Nematoda*, подотряду *Ascaridata*, роду *Тохосара* [2].
- **Взрослые особи** — крупные нематоды, внешне похожие на аскарид человека. Главное отличие от аскарид — наличие на головном конце **широких боковых крыльев** [3].

Параметр	Источник [1]	Источник [2]	Источник [3]
Длина самки	10–20 см (общая)	9–18 см	9–18 см
Длина самца	10–20 см (общая)	5–10 см	5–10 см

Уточнение: источник [1] указывает общую длину токсокар **10–20 см** без разделения по полу; источники [2] и [3] дают отдельные размеры — самка **9–18 см**, самец **5–10 см**.

- Паразитируют половозрелые токсокары в **тонкой кишке** животных [1][2].
Продолжительность жизни половозрелых особей в кишечнике основных хозяев — **4–6 мес** [2].
- Самка *T. canis* откладывает **более 200 тыс. яиц в сутки** [2].
- **Яйца** почти круглые / шаровидной формы, **коричневые, с мелкобугристой толстой оболочкой** (напоминающей поверхность напёрстка), размером **65–75 мкм** [2] / **66–85 × 64–78 мкм** [3]. Внутри зрелого яйца содержится личинка [3].
- **Срок созревания яиц в почве — от 5 сут до 1 мес** (зависит от температуры и влажности) [2][3]. При оптимальных условиях — **5 дней** [3].
- Яйца обладают **высокой устойчивостью** к неблагоприятным факторам внешней среды, могут сохранять жизнеспособность в почве **в течение нескольких лет** [1] / **в течение всего года** (в средней полосе России) [2] [3].

Жизненный цикл

В жизненном цикле *T. canis* выделяют **основной** и **два вспомогательных** цикла [2]:

- **Основной цикл** (схема «собака → почва → собака»): после заражения собаки алиментарным путём в тонкой кишке из яиц

выходят личинки, мигрируют подобно аскаридам, созревают, и собака начинает выделять яйца с фекалиями. Этот тип развития осуществляется у **щенков в возрасте до 2 мес** [2]. У взрослых животных личинки мигрируют в различные органы и ткани, где вокруг них образуются **гранулёмы**, в которых личинки **длительно сохраняют жизнеспособность**, не развиваются, но **периодически могут возобновлять миграцию** [2].

- **Первый вспомогательный цикл** — **трансплацентарная передача** личинок плоду (схема «собака → плацента → щенок»). Родившийся щенок уже содержит гельминтов. Кроме того, щенки могут получить личинок **при лактации** (трансаммарный путь) [2].
- **Второй вспомогательный цикл** — с участием **паратенических (резервуарных) хозяев**: грызуны, свиньи, овцы, птицы, земляные черви. В их организме личинки **не способны** превращаться во взрослых особей, но при поедании резервуарного хозяина собакой личинки развиваются во взрослых гельминтов [2].

Таким образом, широкому распространению способствует сочетание **прямого** (заражение яйцами из окружающей среды), **вертикального** (через плаценту), **трансаммарного** (с молоком) путей и заражения через **паратенических хозяев** [2].

- **Источник инвазии — собаки** (в некоторых регионах — **еноты** [3]), загрязняющие почву фекалиями, содержащими яйца токсокар [1][2][3].
- **Человек не может быть источником инфекции** — в его организме взрослые особи из личинок не образуются и яйца не выделяются. Человек — **резервуарный (паратенический) хозяин**, «биологический тупик» для паразита [2][3].
- **Механизм передачи — фекально-оральный** [2]. Заражение происходит при **заглатывании яиц** [1][2][3].

Поражённость животных [1][2][3]:

- **Собаки: до 40–50% и выше**, в сельской местности — **до 100%** [2]. По данным [1] — около **15%** (в США и Европе), по данным [3] — **более 20%**.
- **Щенки: до 80%** [1] / наибольшая поражённость у щенков **1–3 мес** [2] / **4–5 нед** (для преимагинального лечения) [2].

Противоречие: поражённость собак токсокарами в [1] указана как **~15%** (США и Европа), в [2] — **до 40–50% и выше** (практически во всех районах), в [3] — **более 20%**. Различия могут быть обусловлены разными регионами обследования и возрастными группами животных.

Факторы передачи [2][3]:

- **Загрязнённая почва** — основной фактор; яйца обнаруживаются в **57–60% проб** почвы вблизи

жилищ и мест выгула [1] / в **10% проб** почвы (во многих населённых пунктах) [3].

- **Геофагия** — прямой путь заражения, приводит к **массивной инвазии и тяжёлому течению** [2].
- **Овощи и столовая зелень** (с частичками почвы) [2][3].
- **Контаминированная шерсть животных** [2].
- **Вода, руки** [2].
- **Тараканы** — поедают яйца и выделяют до **25%** в жизнеспособном состоянии; **мухи** — механические переносчики [2][3].
- **Прямой контакт с собаками не играет существенной роли** в заражении людей [2].

Группы риска [1][2][3]:

- **Дети от 1 до 4 лет** (особенно с привычкой к пикацизму / геофагии) [1][2]
- **Ветеринары**, сотрудники собачьих питомников [1][2][3]
- **Охотники** (контакт с охотничьими собаками) [2]
- **Садоводы, огородники**, владельцы приусадебных и дачных участков [1][2][3]
- **Продавцы овощных магазинов и рынков** [2][3]
- **Работники коммунальных служб** [1][2][3]
- **Водители автотранспорта и автослесари** [3]
- **Землекопы** [2]

Сезонность: заражение возможно в течение **всего года**, однако чаще — в **летне-осенний период** (максимальное количество яиц в почве и контакт с ней) [2].

ПАТОГЕНЕЗ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ

- *T. canis* — несвойственный человеку возбудитель: личинки никогда не превращаются во взрослых особей [2][3]. Цикл развития личинки не завершают [3].
- В организме человека из проглоченных яиц в тонкой кишке выходят личинки размером 0,1–0,2 мм [3], которые через слизистую оболочку проникают в кровеносные и лимфатические сосуды [1][2][3].
- Миграция происходит по системе воротной вены в печень (часть личинок оседает там) [2], а также в лёгкие, глаза, скелетные мышцы, головной мозг, сердце, почки, селезёнку, поджелудочную железу, мезентериальные лимфатические узлы [1][2][3].
- Личинка в организме человека может выживать до 10 лет [2][3]. Жизнеспособность связана с выделением «маскирующей субстанции», защищающей личинку от агрессии эозинофилов и антител хозяина [2][3].
- Личинки в тканях под влиянием различных факторов периодически возобновляют миграцию, что обуславливает рецидивы заболевания [2][3].
- В период миграции личинки травмируют кровеносные сосуды и ткани, вызывая геморрагии, некрозы, воспалительные изменения [1][2][3].
- Антигены токсокар (экскреторно-секреторные антигены живых и соматические антигены погибших личинок) оказывают сильное сенсibiliзирующее действие с развитием

реакций **ГНТ** (гиперчувствительность немедленного типа) и **ГЗТ** (гиперчувствительность замедленного типа) [2][3].

- В местах оседания личинок образуются **гранулёмы — эозинофильные**, состоящие из скоплений **эозинофилов, нейтрофилов, лимфоидных и эпителиоидных клеток, гистиоцитов и макрофагов** [2][3]. В центре гранулёмы — **зона некроза с личинкой** [2][3]. По периферии часто формируется **фиброзная капсула** [3].
- **Гистоморфологически** токсокароз у человека представляет собой **диссеминированный эозинофильный гранулематоз** [3].
- При **массивной инвазии** развиваются **васкулиты** в лёгких, печени и других органах [1].
- Определённое значение в патогенезе имеют **иммунные комплексы «антиген-антитело»** [2].
- *T. canis* обладает **наиболее сильным поливалентным иммуносупрессивным действием** по сравнению с аскаридами и другими гельминтами [2]. Установлено, что при токсокарозе у детей **уменьшается эффективность вакцинации и ревакцинации против кори, дифтерии и столбняка** [2].
- **Гипотеза поражения глаз:** избирательное поражение глаз возникает у лиц с **инвазией низкой интенсивности**, при которой не развивается достаточно выраженная иммунная реакция [2].

КЛАССИФИКАЦИЯ

По клинической форме [2][3]:

1. **Висцеральный токсокароз** — поражение дыхательной системы, ЖКТ, мочеполовой системы, миокарда (редко) [2]
2. **Токсокароз ЦНС** [2]
3. **Токсокароз мышц** [2]
4. **Токсокароз кожи** [2]
5. **Токсокароз глаз** (глазная форма) [2][3]
6. **Диссеминированный токсокароз** [2]

По степени выраженности [2]:

- Манифестный
- Бессимптомный

По длительности течения [2]:

- Острый
- Хронический

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Около **13% случаев** токсокароза протекают **бессимптомно** [3]. В большинстве случаев заболевание характеризуется **субклиническим течением** [3]. Характер и выраженность симптоматики зависят от **интенсивности заражения** и **локализации гранулём** [2][3].

Висцеральный токсокароз

Висцеральной формой болеют и **дети**, и **взрослые**, однако у детей она встречается **значительно чаще** (особенно в возрасте **от 1,5 до 6 лет**) [2].

Клиническая картина **малоспецифична**, имеет сходство с острой фазой других гельминтозов [2].

Основные проявления острого токсокароза [2]:

- Рецидивирующая лихорадка (чаще субфебрильная, при тяжёлой инвазии — фебрильная)
- Лёгочный синдром
- Увеличение размеров печени
- Полиаденопатия
- Кожные проявления
- Эозинофилия крови
- Гипергаммаглобулинемия

Кожный синдром [2][3]:

- Эритематозные, уртикарные высыпания (у трети пациентов) [2][3]
- Отёк Квинке [2]
- Синдром Маскла-Уэллса (*Muckle-Wells syndrome*) [2]
- Кожный синдром может сохраняться длительное время, иногда — основное проявление болезни [2]
- Среди детей с диагнозом «экзема» в Нидерландах **13,2%** имели высокие титры специфических антител к токсокарам [2]
- При локализации личинок под кожей — изменения, характерные для **Larva migrans** [3]

Поражение дыхательной системы (встречается у **50–65%** больных висцеральным токсокарозом) [2][3]:

- **Катаральные явления, рецидивирующий бронхит (часто с астматическим компонентом)** [2][3]
- **Бронхопневмония** [1][2][3]
- **Сухой кашель, частые приступы ночного кашля (иногда заканчиваются рвотой)** [2]
- **Тяжёлая экспираторная одышка с цианозом** [2]
- **Аускультативно — рассеянные сухие и разнокалиберные влажные хрипы** [2]
- **Рентгенологически — усиление лёгочного рисунка, картина пневмонии, облаковидные инфильтраты (в 30–40% случаев)** [2][3]
- **В сочетании с другими симптомами — синдром Леффлера** [2][3]
- **Тяжёлые эозинофильные пневмонии** [3]
- **Взаимосвязь с бронхиальной астмой: у 20% больных атопической формой бронхиальной астмы с гиперэозинофилией выявляют антитела к токсокарозному антигену (IgG и/или IgE)** [2]

Поражение печени (гепатомегалия у 40–80% больных) [2][3]:

- **Печень уплотнённая, гладкая, часто напряжённая** [2]
- **Боли в правом подреберье** [3]
- **Приблизительно у 20% увеличена селезёнка** [2] / до **50%** [3]
- **Установлена предрасполагающая роль токсокар в развитии пиогенных абсцессов печени (единичные и множественные, в обеих долях)** [2]
- **При УЗИ — мелкие очаги (до 0,5 см) пониженной эхогенности** [3]

- У **20%** больных с поражением печени — **повышение активности aminотрансфераз** [3]

Абдоминальный синдром (у **60%** случаев) [2][3]:

- **Боли и вздутие живота, тошнота, иногда рвота, диарея** [2][3]
- Обусловлен проникновением личинок в ткани тонкого отдела кишечника и образованием **эозинофильных гранулём** [3]

Поражение ретикулоэндотелиальной системы [3]:

- **Увеличение селезёнки** (до **50%**) [3]
- **Полиаденопатия** — лимфатические узлы **мягкие, безболезненные, не спаяны** с окружающими тканями, размером **до 0,5–2 см** [2][3]

Поражение ЦНС [1][2][3]:

- **Судороги** типа «*petit mal*», **эпилептиформные припадки** [2]
- **Менингоэнцефалит** (в тяжёлых случаях) [2]
- **Парезы и параличи** [1][2][3]
- **Нарушения психики** [1][2]; **изменения поведения** (гиперреактивность, аффекты) [3]
- **Атаксия, гемипарезы** [3]

Поражение сердца и других органов [1][2][3]:

- **Миокардит** [1][2]
- **Эндокардит Леффлера** (эндокардит фибропластический пристеночный с эозинофилией) [2]
- **Эозинофильные панкреатиты** [2]
- **Нефротический синдром** [2]

- **Поражение мышц** — личинки в биоптатах мышечной ткани; в тропических странах — **пиогенные миозиты** [2]
- **Артралгии и синовиты** — отложение иммунных комплексов в синовиальной оболочке суставов [3]

Лабораторные изменения [1][2][3]:

- **Стойкая длительная эозинофилия** — ключевой признак; относительный уровень **превышает 30%**, в отдельных случаях **до 90%** [1][2][3]
- **Лейкоцитоз** — до **$15-20 \times 10^9/\text{л}$** , в некоторых случаях до **$80 \times 10^9/\text{л}$** (вплоть до **эозинофильно-лейкемоидных реакций**) [2][3]
- Эозинофилия может сохраняться **месяцами и даже годами** [2]
- **Увеличение СОЭ** (до **50 мм/ч** [1]) [1][2][3]
- **Гипергаммаглобулинемия** [1][2][3]; повышение **IgA** и особенно **IgE** (в некоторых случаях превышает норму в **25–30 раз**) [3]
- **Гипоальбуминемия** [3]
- **Умеренная анемия** (у детей) [2][3]
- При поражении печени — **гипербилирубинемия, повышение активности сывороточных ферментов / аминотрансфераз** [1][2][3]

Хроническая стадия [2]:

- Протекает с **обострениями и ремиссиями** [2][3]
- После острого периода инвазия длительное время может протекать **бессимптомно или субклинически** [2]

- Даже в период ремиссии у детей сохраняются **субфебрилитет, слабость, ухудшение аппетита, похудание, полиаденопатия, увеличение печени, кожно-аллергический синдром** [2]

Диссеминированный токсокароз [2]:

- Одновременное поражение **печени, лёгких и ЦНС**
- Возникает у больных с **иммунодефицитом** (на фоне лучевой терапии, лечения глюкокортикоидами, при ВИЧ-инфекции и др.)

Глазной токсокароз

- Чаще встречается у **детей и подростков** [2] / у **детей и взрослых** [1] ⚠
- **Редко сочетается** с висцеральными поражениями [2]
- Характерно **одностороннее поражение** [2]
- Количество эозинофилов в периферической крови обычно **нормальное или повышено незначительно** [2][3]

Типы поражений [2][3]:

1. **Солитарные гранулёмы** (обычно в заднем отделе глаза) [1][2][3]
2. **Хронические эндофтальмиты** с экссудацией [2][3]

Клинические проявления [1][2][3]:

- **Хориоретинит** (наиболее частое) [1][2]
- **Иридоциклит, кератит, папиллит** [2]
- **Хронический эндофтальмит** [2][3]
- **Косоглазие** [2]

- Кровоизлияния в сетчатку [2]
- Поражение зрительного нерва [2][3]
- Эозинофильные абсцессы цилиарного тела [2]
- Панофтальмит [1][2]
- Отслойка сетчатки [2]
- Понижение остроты зрения, выпадение части поля зрения [3]
- Односторонняя слепота (при вовлечении зрительного нерва) [3]
- Поражение параорбитальной клетчатки — периодические отёки, экзофтальм [2]
- Поражения глаз могут развиваться спустя годы после острой фазы [3]
- При минимальном количестве личинок поражение глаза может быть единственным проявлением токсокароза [3]

Осложнения

- Нарушение функций жизненно важных органов (мозг, сердце, глаза) [2][3]
- Бронхиальная астма [2]
- Гнойные абсцессы печени (присоединение вторичной инфекции) [3]
- Потеря зрения / слепота (при глазном токсокарозе) [1][2][3]
- Летальные исходы — редки, наблюдаются при массивной инвазии с миграцией личинок в миокард и жизненно важные участки ЦНС [1][2][3]

ДИАГНОСТИКА

Эпидемиологический анамнез

- Контакт с собаками [1][2][3]

- Геофагия [2]
- Прогулки и игры детей во дворах, где выгуливают собак [1]
- Принадлежность к **группам риска** [2][3]

Лабораторные показатели

- **Стойкая длительная эозинофилия** — наиболее типичное изменение [1][2][3]. Однако при **глазном токсокарозе** она **не является обязательным симптомом** [2][3].
- **Лейкоцитоз, гипергаммаглобулинемия, гипоальбуминемия, повышение СОЭ** [3]
- **Анемия** при длительном течении [3]
- При поражении печени — **повышение активности аминотрансфераз** (у **20%** больных) [3]
- **Повышение IgE** — стабильный признак [3]

Иммунологические методы

- **ИФА** (иммуноферментный анализ) с **экскреторно-секреторным антигеном *T. canis*** — основной метод [1][2][3].

Параметр	Источник [2]	Источник [3]
Чувствительность	93,7% (при висцеральной локализации)	~78%
Специфичность	89,3%	92%

Противоречие: чувствительность ИФА в [2] — **93,7%**, в [3] — **~78%**; специфичность — **89,3%** [2] и **92%** [3]. Различия могут быть связаны с разными тест-системами и группами обследованных.

- **Титр антител 1:400** — свидетельствует об **инвазированности**, но **не о болезни** [2]
- **Титр 1:800 и выше** — свидетельствует о **заболевании** токсокарозом [2]
- У больных хронической формой с выраженным лёгочным синдромом — уровень антител **умеренно повышен (1:800; 1:1600)**, но закономерно выявляется повышенное содержание **специфических IgE** [2]
- **Не всегда** имеется прямая корреляция между уровнем антител и **тяжестью клинических проявлений / гиперэозинофилией** [2]
- Повышенные титры IgG **не свидетельствуют** о наличии жизнеспособных личинок и **не могут служить критерием эффективности терапии** [3]
- Для подтверждения результатов ИФА используется **иммуноблоттинг** [2]
- В качестве дополнительного метода — определение **специфических IgE и циркулирующих токсокарозных антигенов** в сыворотке крови; динамика этих показателей может служить **критерием эффективности терапии** [3]
- В острой стадии повышается уровень **IgM**, позднее — **IgG** [3]
- При **глазном токсокарозе ИФА недостаточно информативен** [2][3]; серологические реакции **малоинформативны** [3]

Паразитологические методы

- Прижизненный паразитологический диагноз возможен **крайне редко** — только при исследовании **биопсионного материала**

(обнаружение и верификация личинок *T. canis* в тканях) [2][3]

Инструментальные методы

- Рентгенография лёгких [2][3]
- Бронхоскопия, бронхография — по показаниям [2]
- ЭКГ [2]
- УЗИ органов брюшной полости [2][3]
- УЗИ и КТ глаза / орбиты — при глазном токсокарозе [2][3]
- Гистологическое исследование удалённых гранулём — при глазном токсокарозе во многих случаях диагноз ставится **только** таким образом [2][3]
- Иногда диагноз глазного токсокароза может быть поставлен **только на основании эффекта** от проведённого курса противопаразитарного лечения [2][3]

Пример формулировки диагноза [2]: «B83.0

Хронический висцеральный токсокароз, среднетяжёлое течение. Лёгочный синдром. ИФА 1:1600».

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Висцеральный токсокароз [1][2][3]

Дифференцируют с:

- Ранней стадией гельминтозов, свойственных человеку: аскаридоз, стронгилоидоз, шистосомозы, описторхоз, фасциолёз [1][2][3]
- Бронхиальной астмой [2][3]

- Заболеваниями, сопровождающимися **эозинофилией: синдром Леффлера, тропическая лёгочная эозинофилия** (при лимфатических филяриатозах), **хронический неспецифический полиартрит у детей, лимфогранулематоз, рак, медикаментозная сенсibilизация, пристеночный фибропластический миокардит** [2]
- Миграционной стадией других гельминтов [1]

Глазной токсокароз [2][3]

Дифференцируют с:

- **Ретинобластомой** [2][3]
- **Хориоретинитом** туберкулёзной, цитомегаловирусной, токсоплазменной и другой этиологии [2][3]

Трудности дифференциальной диагностики

- У лиц с аллергией в анамнезе могут определяться **высокие титры антител** к токсокарам при ИФА, что затрудняет дифференциальную диагностику (особенно при наличии эозинофилии и эпидпредпосылок). В этих случаях можно назначить **14-дневный курс албендазолом** и оценить изменения клинической симптоматики и титров антител в парных сыворотках [3].

ЛЕЧЕНИЕ

Общие положения

- Единой схемы этиотропной терапии токсокароза нет [2].

- Все перечисленные антигельминтные препараты **эффективны в отношении мигрирующих личинок** и **недостаточно эффективны в отношении тканевых форм**, находящихся в гранулёмах [2].
- Лечение проводят **амбулаторно или в дневном стационаре** [2][3]; больные **неконтагиозны** и в изоляции не нуждаются [2].
- **Госпитализация** — при **тяжёлой форме** и для **детей до 3 лет** [2].
- При **бессимптомном течении** с низкими титрами специфических антител этиотропную терапию **не проводят** [2].

Препараты и дозировки

Препарат	Источник [1]	Источник [2]	Источник [3]
Албендазол (немозол)	10–20 мг/кг в сутки (не более 800 мг) в 2 приёма, 5 сут	10–12 мг/кг в сутки в 2 приёма, 10–14 дней	10–20 мг/кг в сутки (макс. 800 мг) в 2 приёма, 14–20 дней (детям с 2 лет)
Мебендазол (вермокс)	100–200 мг 2 р/сут, 5 дней	200–300 мг/сут в 2–3 приёма, 10–15 дней; 2 цикла с интервалом 2 нед	100 мг 2 р/сут, 3–4 нед (взрослым дозу можно увеличить до 300 мг/сут);

Препарат	Источник [1]	Источник [2]	Источник [3]
			детям с 2 лет
Диэтилкарбамазин	—	3–4 мг/кг в сутки, 21 день (в РФ не зарегистрирован)	—
Ивермектин	—	Схемы уточняются (в РФ не зарегистрирован)	—

Противоречия по схемам лечения:

- **Албендазол:** длительность курса — **5 сут [1] / 10–14 дней [2] / 14–20 дней [3]**; суточная доза — **10–20 мг/кг [1][3] / 10–12 мг/кг [2]**.
- **Мебендазол:** длительность — **5 дней [1] / 10–15 дней (2 цикла с интервалом 2 нед) [2] / 3–4 нед [3]**; суточная доза — **100–200 мг [1] / 200–300 мг [2] / 100–300 мг [3]**.

Различия существенны и связаны, вероятно, с разницей в подходах к лечению (короткие курсы в [1] — учебник; более длительные в [2][3] — руководства). При практическом применении следует ориентироваться на [2] (национальное руководство, 2023) и действующие клинические рекомендации.

Контроль при лечении албендазолом [2]

- **Контрольные анализы крови** — из-за риска развития агранулоцитоза
- **Биохимическое исследование** — из-за гепатотоксического действия

- При **небольшом повышении** активности аминотрансфераз препарат **не отменяют** [2]

Симптоматическая и патогенетическая терапия [1][2][3]

- **Жаропонижающие** — при лихорадке [2]
- **Антигистаминные препараты** — для купирования аллергических проявлений [1][2][3]
- **Бронхолитики** — при признаках бронхообструкции [1][2]
- **Глюкокортикоиды** — по показаниям [1]; при глазном токсокарозе — за **1 мес** до начала противопаразитарного лечения (**1 мг/кг преднизолона** в сутки) [2][3]
- **Пробиотики и ферментативные препараты** — при длительной и интенсивной инвазии

Лечение глазного токсокароза [2][3]

- Противопаразитарная терапия — по тем же схемам, что и при висцеральном [2]
- **Глюкокортикоиды** в течение **1 мес** до начала цикла лечения (**1 мг/кг преднизолона** в сутки) [2][3]
- **Лазеркоагуляция** — для разрушения личинок токсокар в средах глаза [2][3]
- **Микрохирургическое удаление** гранулём [2][3]
- Лечение проводится **совместно офтальмологом и инфекционистом** [2]

Контроль эффективности и диспансеризация [2]

- Диспансерное наблюдение — **врач-инфекционист** или врачи общего профиля (**терапевт, педиатр**) [2]
- Врачебный осмотр — **каждые 2 мес** [2]
- **Критерии эффективности:** улучшение общего состояния, **регрессия клинических симптомов, снижение уровня эозинофилии и титров специфических антител** [2][3]
- Клинический эффект лечения **опережает** положительную динамику гематологических и иммунологических изменений [2]
- При **рецидивах** клинической симптоматики, стойкой эозинофилии и положительных иммунологических реакциях — **повторные курсы лечения** [2][3]
- Диспансерное наблюдение устанавливают за лицами с **низкими титрами** противотоксокарных антител; при появлении клинических признаков болезни — **специфическая терапия** [2]

Прогноз [1][2][3]

- При **неосложнённом** токсокарозе — **благоприятный** [1][2][3]
- При **массивной инвазии** и поражениях глаз, ЦНС, сердца — **серьёзный**, возможны **летальные исходы** [1][2][3]
- Поражение глаз может приводить к **слепоте** [1][2][3]

ПРОФИЛАКТИКА

Нормативная база

- СанПиН 3.2.3215-14, п. X [2]

Основные мероприятия [1][2][3]

Ветеринарно-санитарные меры:

- Плановая дегельминтизация собак [3]
- Преимагинальное лечение щенков в возрасте 4–5 нед, а также беременных самок [2]
- Ограничение численности безнадзорных собак [2][3]
- Оборудование специальных площадок для выгула [1][2][3]
- Выгул собак и кошек в специально отведённых местах [1]
- Недопущение детей в места выгула животных [1][3]
- Защита детских игровых площадок, парков, скверов от посещения животных [3]

Санитарно-гигиенические меры:

- Соблюдение личной гигиены — мытьё рук после контакта с животными, почвой [1][2][3]
- Тщательное мытьё зелени, овощей, которые могут содержать частички почвы [3]
- Обучение детей санитарным навыкам [2]
- Борьба с привычкой к пикацизму (геофагии) [3]
- Уничтожение тараканов — механических переносчиков яиц [3]

Санитарно-просветительская работа [2][3]:

- Информирование населения о **возможных источниках инвазии и путях передачи** [2]
 - Особое внимание — **лицам, имеющим контакты с источниками инвазии** по роду деятельности: ветеринарные работники, владельцы домашних животных, персонал питомников, землекопы [2]
-