

поджелудочную железу, головной мозг, глаза и другие органы человека. Личинки, осевшие в тканях, сохраняют свою жизнеспособность месяцы и годы, находясь в «дремлющем» состоянии, но могут активизироваться и продолжить миграцию. С течением времени часть личинок инкапсулируется и разрушается внутри капсулы. Человек для токсокар служит «резервуарным» или паратеническим хозяином.

Клинические проявления токсокароза у человека зависят от интенсивности заражающей дозы, частоты реинфекций, распространения личинок в определенных органах и тканях, а также от степени иммунного ответа хозяина. Болезнь характеризуется длительным рецидивирующим течением, что связано с периодическим возобновлением миграции личинок. Редкие летальные случаи при токсокарозе связаны с миграцией личинок в миокард и важные в функциональном отношении участки ЦНС. При заражении личинками токсокар может развиваться как висцеральная, так и глазная формы токсокароза. Основные симптомы висцерального токсокароза – рецидивирующая лихорадка, легочный синдром, увеличение размеров печени, лимфаденопатия, эозинофилия, гипергаммаглобулинемия, абдоминальный синдром, высыпания на коже. Суммируя имеющиеся данные о поражении глаз при токсокарозе, офтальмолог В.М. Чередниченко (1985 г.) выделяет следующие их формы:

- 1) гранулемы в заднем отделе глаза;
- 2) периферические гранулемы;
- 3) увеит;
- 4) парс-планит;
- 5) хронический эндофтальмит;
- 6) абсцесс в стекловидном теле;
- 7) неврит зрительного нерва;
- 8) кератит;
- 9) мигрирующие личинки в стекловидном теле.

В последнее время некоторые исследователи выделяют неврологическую форму токсокароза.

Прижизненный паразитологический диагноз токсокароза практически невозможен, поскольку обнаружить мигрирующие личинки трудно, а идентифицировать их в гистологических срезах удается редко. Поэтому главными методами в диагностике токсокароза являются иммунологические. Одним из наиболее эффективных тестов является иммуоферментный анализ (ИФА).

Установлена корреляция между клиническими проявлениями, тяжестью процесса и титрами антител. Титр специфических антител 1:800 и выше с большой степенью вероятности свидетельствует о заболевании, а титры 1:200, 1:400 – о носительстве токсокар при висцеральном токсокарозе и патологическом процессе при токсокарозе глаза.

За лицами с низкими титрами противотоксокарных антител при наличии показаний следует установить диспансерное наблюдение и при появлении клинических признаков болезни провести специфическую терапию. Учитывая то обстоятельство, что токсокароз может протекать в виде как субклинических, так и очень тяжелых клинических форм, представляется важным оценить удельную диагностическую значимость каждого отдельного признака токсокароза в баллах (таблица).

При сочетании симптомов и признаков, превышающих в сумме 12 баллов, предположение о токсокарозе можно считать достаточно клинически обоснованным, чтобы обследовать больного на токсокароз иммунологическим методом.

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

Признаки	Диагностическая ценность в баллах
1. Эозинофилия периферической крови	5
2. Лейкоцитоз	4
3. СОЭ повышена	4
4. Гипергаммаглобулинемия	3
5. Гипоальбуминемия	3
6. Анемия	2
7. Рецидивирующая лихорадка	3,5
8. Легочный синдром	3,5
9. Рентгенологические признаки поражения легких	2
10. Увеличение размеров печени	4
11. Желудочно-кишечные расстройства	2
12. Неврологические расстройства	1,5
13. Кожные поражения	1
14. Лимфаденопатия	1

Существенное значение в постановке диагноза токсокароза имеет эпидемиологический анамнез. Указание на содержание в семье собаки или на тесный контакт с собаками, наличие привычки пикацизма свидетельствуют об относительно высоком риске заражения токсокарозом. Наличие аллергии на шерсть животных также часто встречается при токсокарозной инвазии.

## ЛЕЧЕНИЕ

Проблема специфической терапии токсокароза не может считаться решенной. Удовлетворительные результаты получают при назначении минтезола (тиабендазола), вермокса (мебендазола) и дитразина (диэтилкарбамазина).

**Минтезол** обычно назначают из расчета 25–50 мг на 1 кг массы тела в сутки в течение 5–10 дней подряд. Наблюдаемые побочные явления, связанные с влиянием минтезола, кратковременны и быстро проходят после отмены препарата. К ним относятся ухудшение аппетита, тошнота, головные боли, сонливость, боли в животе. Препарат быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта и выводится почками. Не отмечено его отрицательного влияния на сердечно-сосудистую систему и органы дыхания.

**Вермокс** назначают независимо от возраста по 100 мг 2 раза в сутки в течение 2–4 нед. Взрослым иногда суточную дозу увеличивают до 300 мг. Побочные явления (боли в животе, тошнота, диарея) возникают крайне редко.

**Дитразин цитрат** назначают из расчета 2–6 мг на 1 кг массы тела в сутки в течение 2–4 недель. При лечении могут возникнуть побочные реакции: головная боль, головокружение, тошнота, иногда лихорадка.

**Альбендазол** назначают из расчета 10 мг/кг массы больного в течение 10–20 дней. Во время приема препарата изредка возникают боли в животе, тошнота, диарея, которые исчезают после его отмены.

Изучение сравнительной эффективности для лечения висцерального и глазного токсокароза тиабендазола и альбендазола показало высокую эффективность обоих препаратов при применении их в дозе 10 мг/кг массы в сутки в течение 5 суток. При возможности рекомендуют предпочтение отдавать альбендазолу. Поскольку эти препараты обладают

тератогенным эффектом, их не следует применять для лечения беременных.

**Побочные явления**, возникающие при применении вышеуказанных препаратов, могут быть связаны не только с токсическим действием антигельминтных препаратов, но и с реакцией организма на гибель личинок токсокар. Поэтому в процессе лечения целесообразно назначать также антигистаминные средства.

**Критериями эффективности лечения** следует считать прогрессивное снижение уровня эозинофилии, регресс клинических проявлений болезни, снижение титров специфических антигенов до уровня 1 : 800 и ниже. При медленном улучшении клинико-лабораторных показателей курсы специфической терапии повторяют через 3–4 мес. Иногда требуется 4–5 курсов лечения.

Лечение глазного токсокароза впервые успешно было проведено в 1968 г. Девочку 13 лет с периферической гранулемой и помутнением стекловидного тела излечили субконъюнктивальными инъекциями депомедрола. Ряд специалистов рекомендует применение противогельминтных препаратов по тем же схемам, как при висцеральном токсокарозе, назначение комбинированных курсов специфической терапии.

Прогноз при токсокарозе в большинстве случаев благоприятный. Однако интенсивная инвазия и проникновение личинок в жизненно важные органы заболевание может привести к летальному исходу.

#### АО «Вектор-Бест» предлагает

наборы реагентов для иммуноферментного выявления в сыворотке крови (плазме) человека иммуноглобулинов класса G к антигенам токсокар

#### наборы предназначены для:

- диагностики токсокароза у лиц с характерным комплексом симптомов;
- для дифференциальной диагностики токсокароза от других гельминтозов и заболеваний с выраженной эозинофилией;
- для оценки эффективности лечения токсокароза;
- для эпидемиологических исследований.

#### НАБОРЫ РЕАГЕНТОВ ПРОИЗВОДСТВА АО «ВЕКТОР-БЕСТ» ДЛЯ ИФА-ДИАГНОСТИКИ ТОКСОКАРОЗА

№ по каталогу	Наименование	Количество анализов
D-2752	Токсокара-IgG – ИФА – БЕСТ	12×8
D-3354	Гельминты-IgG – ИФА – БЕСТ	3×64

#### Предлагаем наборы реагентов для иммуноферментной и ПЦР-диагностики в режиме реального времени

*ВИЧ-инфекции, вирусных гепатитов A, B, C, D, E, G; TORCH-инфекций; инфекций, передаваемых половым путем; паразитарных и желудочно-кишечных заболеваний; клещевых инфекций, аутоиммунных и системных заболеваний; беременности и ее мониторинга; выявления опухолевых маркеров, гормонов и цитокинов и т. д., а также*

#### наборы реагентов для клинической биохимии.

#### Максимальный выбор диагностической продукции!

#### АО «Вектор-Бест»

630117, г. Новосибирск-117, а/я 492  
тел.: (383) 332-37-58, 332-36-34  
тел./факс: 332-67-49, 332-67-52  
e-mail: [vbmarket@vector-best.ru](mailto:vbmarket@vector-best.ru)  
Internet: <http://www.vector-best.ru>

#### Представительства:

Москва: (495) 710-76-96  
С.-Петербург: (812) 495-55-99  
Ростов-на-Дону: (863) 295-15-61  
Уфа: (347) 246-23-34  
Екатеринбург: (343) 372-90-50  
Хабаровск: (4212) 335-946  
Нижний Новгород: (831) 270-48-53  
Киев: (1038044) 338-04-04

Формат 80×100/32. Гарнитура Century SchoolBook. Бумага мелованная.  
Доп. тираж 2000 экз. Подписано в печать 15.08.19.

Отдел оперативной печати АО «Вектор-Бест».  
630117, г. Новосибирск-117, а/я 492

ВЕКТОР

**БЕСТ**

## ТОКСОКАРОЗ

**Токсокароз** – зоонозная инвазия. Возбудитель – нематода семейства *Anisakidae* рода *Toxocara*. Известно два вида токсокар: *Toxocara canis* – гельминт, поражающий главным образом представителей семейства псовых, и *Toxocara mystax* – гельминт семейства кошачьих. В настоящее время термин «токсокароз» подразумевает заболевание человека, вызываемого *Toxocara canis*, роль которого в патологии человека доказана.

*Toxocara canis* – нематода, самка которой имеет длину 6–18 см, самец – 4–10 см. Паразитирует обычно у собак, волков, лисиц, песцов и других представителей псовых. Взрослые паразиты локализуются в тонком кишечнике и желудке облигатных хозяев. Средняя продолжительность жизни половозрелых особей составляет 4 месяца, максимум – 6 месяцев. Самка откладывает более 200 000 яиц в сутки и, поскольку интенсивность инвазии у животных достигает сотен особей, они загрязняют окружающую среду ежедневно миллионами яиц токсокар. Широкому распространению токсокароза среди животных способствует совершенный механизм передачи возбудителя, в котором сочетаются прямой (заражение яйцами из окружающей среды), внутриутробный (личинками через плаценту), трансмаммарный (передача личинок с молоком) пути передачи и заражение через резервуарных (паратенических) хозяев.

**Заражение человека** происходит при проглатывании инвазионных яиц токсокар. Факторами передачи могут быть почва, шерсть животных, загрязненные продукты питания, вода. В проксимальном отделе тонкого кишечника из яиц выходят личинки, через слизистую они попадают в кровоток, затем попадают в печень, легкие, сердце, почки,