

Т. Г. БАУМ, О. В. ПЕРВИШКО, В. А. ШАШЕЛЬ, Н. Г. ЛУПАШ

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТОКСОКАРОЗА У ДЕТЕЙ

Кафедра педиатрии №1 ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4;
 тел.: 89184707601; e-mail: baum.tamara@yandex.ru

РЕЗЮМЕ

Цель. Изучение клинико-эпидемиологических особенностей висцеральных форм токсокароза у детей.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 34 ребенка (17 мальчиков и 17 девочек в возрасте от 1 до 17 лет) с диагнозом токсокароз. Диагноз подтверждался методом иммуноферментного анализа (ИФА) крови, позволяющий определить уровень специфических антител JgG к антигенам токсокар у детей. У всех больных обнаружены антитела к токсокарам в титре 1:800 и выше, что считалось критерием диагностики. Для исключения микст-инфекций определялось наличие антител к антигенам лямблий, аскарид, трихинелл и описторхов с помощью метода ИФА крови. Исследовали кал на яйца гельминтов трехкратно у всех детей.

Результаты. Токсокароз у детей характеризуется полиморфизмом клинических проявлений. У 85,3% больных наблюдались поражение гастробилиарной системы, диспепсические явления, неустойчивый характер стула, гепатоспленомегалия, что подтверждалось и инструментальными методами исследования (ультразвуковое исследование органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопия). Помимо поражения желудочно-кишечного тракта у 44,1% больных отмечалось поражение легких, у 63,3% больных отмечались кожные проявления. Поражения глаз отмечались у 10,2% больных детей, в виде косоглазия и снижения зрения.

Заключение. Анализ клинико-эпидемиологических данных детей с токсокарозом показал, что все наблюдаемые имели признаки нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта, бронхолегочной системы и кожи. В эпидемический процесс вовлекаются преимущественно дети дошкольного возраста. Решающую роль в профилактике токсокароза играет санитарное просвещение населения и раннее обучение детей санитарным навыкам.

Ключевые слова: дети, токсокароз, клиника

Для цитирования: Баум Т.Г., Первишко О.В., Шашель В.А., Лупаш Н.Г. Клинико-эпидемиологические особенности токсокароза у детей. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2017;24(4):18-21. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2017-24-4-18-21.

For citation: Baum T.G., Pervishko O.V., Shashel V.A., Lupash N.G. Clinical and epidemiological features of toxocarosis in children. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2017;24(4):18-21. (In Russian). DOI: 10.25207 / 1608-6228-2017-24-4-18-21.

Т. Г. БАУМ, О. В. ПЕРВИШКО, В. А. ШАШЕЛЬ, Н. Г. ЛУПАШ

CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF TOXOCAROSIS IN CHILDREN

Department of Pediatrics №1 FSBEI HE Kuban State Medical University of the Ministry of Health of the
 Russian Federation, 4 Sedina Street, Krasnodar 350063, Russia;
 tel.: 8(918)4707601; e-mail: baum.tamara@yandex.ru

SUMMARY

Aim. The aim of the study was to study the clinical and epidemiological features of visceral forms of toxocariasis in children.

Materials and methods. The study involved 34 children (17 boys and 17 girls from 1 to 17 years old) with a diagnosis of toxocariasis. The diagnosis was confirmed by the method of immunoenzymatic analysis (ELISA) of blood, which allows to determine the level of specific antibodies of JgG to antigens of toxocar in children. In all patients, antibodies to toxocara were found in a titer of 1: 800 and above, which was considered a diagnostic criterion. To exclude mixed infections, antibodies to lamblia antigens, ascarids, trichinellas and opisthorchs were determined using the ELISA method of blood. Feces were studied for eggs of helminths threefold in all children.

Results. Toxocarosis in children is characterized by a polymorphism of clinical manifestations. In 85.3% of patients the gastrobiliary system was damaged, dyspepsia, unstable stool, hepatosplenomegaly, which was confirmed by instrumental research methods (ultrasound examination of the abdominal cavity organs, esophagogastroduodenoscopy). In addition to lesions of the gastrointestinal tract, 44.1% of patients showed lung damage, and 63.3% of patients had skin manifestations. Eye damage was noted in 10.2% of sick children, a kind of strabismus and reduced vision.

Conclusion. Analysis of clinical and epidemiological data of children with toxocarosis showed that all observed had signs of impairment from the gastrointestinal tract, bronchopulmonary system and skin. In the epidemic process, pre-school children are primarily involved. The decisive role in the prevention of toxocarosis is played by public health education and early education of children with health skills.

Keywords: children, toxocarosis, clinic

Введение

Гельминтозы (helminthosis – паразитный червь) – паразитарные заболевания человека, вызываемые различными представителями червей [1, 2, 3].

Эксперты ВОЗ считают, что в мире наблюдается недооценка медико-социальной значимости гельминтозов [1, 3, 4].

По официальным данным, ежегодно в России инвазируется не менее 15 млн человек. В последнее время отмечена тенденция к увеличению пораженности некоторыми гельминтозами, в частности – токсокарозом [2, 3, 5].

По данным серологических и эпидемиологических исследований, от 1,5 до 14% обследованных практически здоровых людей имеют положительные иммунологические реакции на токсокароз [5, 6, 7].

Токсокароз – это зоогельминтоз, с тяжелым хроническим течением с полиорганными поражениями и иммуносупрессивным действием [1]. Возбудителем токсокароза являются – *Toxocaracanis* (собачие круглые черви), *Toxocara mystax* или *cati* (кошачьи), *Toxocara vitulorum* (токсокары буйвола, коровы). Токсокары относятся к типу *Nemathelminthes* (круглые черви), роду *Toxocara* [1, 2, 8].

Человек заражается круглогодично при попадании инвазионных яиц токсокар в кишечник через загрязненные яйцами почву, воду, продукты питания и руки. Контакт с собакой может привести к заражению через шерсть [1, 4, 5]. Человек не является источником инвазии при токсокарозе, так как в его организме токсокары паразитируют в личиночной стадии, а не в половозрелой [1, 5, 7].

В организме человека личинка возбудителя токсокароза может выживать до **10 лет** [4, 6, 7]. В связи периодическим возобновлением миграции личинок токсокар и особенностью иммунного ответа человека, токсокароз характеризуется длительным рецидивирующим течением от одного месяца до нескольких лет. Выделяют висцеральную и глазную форму токсокароза в зависимости от локализации личинок [1, 2, 6].

Токсокароз, в частности *T. canis*, обладает активным иммуносупрессивным действием, чем другие гельминтозы (аскаридоз, энтеробиоз) [1, 2, 8].

Токсокароз может протекать в острой, хронической и латентной форме. При латентном характере течения симптоматика отсутствует, а выявление гельминтоза возможно только по данным лабораторных анализов [4, 6].

Наиболее характерным лабораторным показате-

лем является лейкоцитоз и стойкая длительная эозинофилия до 30-90%. У детей чаще отмечается высокий уровень IgE и умеренная анемия [1, 3, 6].

Определение титра специфических IgG-антител к *T. canis* методом ИФА являются информативными в диагностике токсокароза. О заболевании свидетельствует титр специфических антител 1:800 и выше, титры 1:200-1:400 при висцеральном токсокарозе свидетельствует о носительстве, при токсокарозе глаза – о патологическом процессе [4, 5].

Цель исследования: оценить клинико-эпидемиологические особенности висцеральных форм токсокароза у детей.

Материалы и методы

В исследовании участвовало 34 ребенка (17 мальчиков и 17 девочек в возрасте от 1 до 17 лет), находящиеся на обследовании и лечении в детском диагностическом центре г. Краснодара за период 2013-2016 гг., по поводу висцерального токсокароза. Диагноз подтверждался методом иммуноферментного анализа (ИФА) крови, позволяющий определить уровень специфических антител JgG к антигенам токсокар у детей. У всех больных обнаружены антитела к токсокарам в титре 1:800 и выше, что считалось критерием диагностики. Для исключения микст-инфекций определялось наличие антител к антигенам лямблий, аскарид, трихинелл и описторхов с помощью метода ИФА крови. Исследовали кал на яйца гельминтов трехкратно у всех детей. Среди наблюдаемых дети от 1 до 7 лет составили 29,4%; старше 7 лет – 70,8%, распределение по полу – равномерное. Давность токсокарозной инвазии до года была выявлена у 17 (50%) детей; до 2-х лет – у 2 (5,8%); до 3-х лет – у 14 (41%); в течение пяти лет – у 1 (3,2%) больных.

Эпидемиологический анамнез показал, что 14 (41,1%) заболевших детей имели в доме собак, 10 (29,5%) – кошек, 6 (17,5%) – летом выезжали на дачные земельные участки. Остальные дети, вероятно, заразились пищевым (при употреблении недостаточно промытых овощей, зелени, ягод), водным (при купании) или контактно-бытовым путем.

Полученные результаты подвергли статистической обработке с помощью t-критерия Стьюдента при вероятности безошибочного прогноза 95% ($p \leq 0,05$).

Результаты и обсуждение

У большинства больных заболевание началось постепенно, с субфебрильной темпера-

турой – у 12 (35,5%) больных детей, реже – фебрильной, причем температура повышалась, обычно в полдень или вечером. Как видно из рисунка, результаты исследования показали, что токсокароз характеризуется полиморфизмом клинических проявлений. У 29 (85,3%) детей наблюдалось поражение гастробилиарной системы; 28 (82,7%) больных жаловались на боли в правом подреберье и околопупочной области, 15 (44,8%) – на изменение аппетита, 19 (58,6%) – на вздутие живота, тошноту, рвоту, 11 (32,1%) – на появление диареи и неустойчивого стула. У 32 (94,1%) детей выявлена гепатомегалия, сопровождающаяся субиктеричностью склер – у 2 (5,8%) больных, пальпаторно печень уплотнена, гладкая. У 6 (18,1%) детей отмечалось увеличение селезенки, у 23 (68%) – лимфоаденопатия. Поражение различных отделов пищеварительного тракта выявилось при инструментальном обследовании. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости у 32 (94,1%) детей выявлен синдром гепатомегалии, холестаза; у 14 (43,4%) эндоскопически выявлены признаки эзофагита, атрофического гастрита, гастродуоденита.

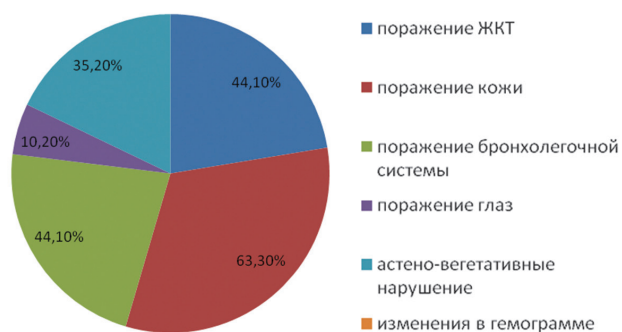


Рис. Клинические проявления токсокароза у детей

У 21 (63,3%) больных на коже отмечались эритематозные и уртикарные высыпания, гиперпигментация, зуд, крапивница. Среди наблюдаемых детей у 15 (44,1%) больных помимо поражения желудочно-кишечного тракта отмечалось поражение легких. У 9 (60,1%) больных наблюдался бронхообструктивный синдром – частый приступообразный кашель с вязкой мокротой, экспираторная одышка, участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, цианоз. Усиление легочного рисунка за счет периваскулярных и перибронхиальных уплотнений отмечалось на рентгенографии органов грудной клетки. Поражения глаз отмечалось у 3 (10,2%) больных детей, в виде косоглазия и снижения зрения.

У 12 (35,3%) детей отмечались астеновегетативные нарушения (раздражительность, быстрая утомляемость, слабость). В гемограммах у 21 (64,1%) больных выявлялась гипохромная анемия 1 степени, лимфоцитоз; эозинофилия – у 32 (97%) детей.

Наибольшая часть заболеваний висцераль-

ным токсокарозом отмечались у детей дошкольного возраста (72%) и характеризовались полиморфизмом клинических проявлений. В 85,3% случаев выявлялись нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (хронический гастродуоденит, эзофагит, атрофический гастрит), в 63,3% случаев отмечались аллергодерматиты; в 44,1% случаев – поражение бронхолегочной системы (от респираторных нарушений до острого бронхита, приступов удушья, пневмонии); в 35,3% случаев – астеновегетативные нарушения (раздражительность, быстрая утомляемость, слабость); в 10,2% случаев – поражение глаз. При проведении анализа эпидемиологических данных детей с токсокарозом выявлено, что все наблюдаемые имели признаки нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта, бронхолегочной системы и кожи.

Заключение

В заключение надо отметить, что профилактика играет решающую роль для предотвращения развития токсокароза. Она включает в себя своевременную дегельминтизацию собак, ограничение численности бродячих собак и кошек, повышение культурного уровня владельцев собак, соблюдение правил личной гигиены; обучение детей санитарным навыкам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н., Прокошева М.Н. Современный взгляд на проблему гельминтозов у детей и эффективные пути ее решения. *Лечащий врач*. 2004; №1:14-18.
2. Озерецковская Н.Н. Органная патология в острой стадии тканевых гельминтозов: роль эозинофилии крови и тканей, иммуноглобулинемии Е, G4 и факторов, индуцирующих иммунный ответ. *Медицинская паразитология и паразитарные болезни*. 2000; №3:18-22.
3. Юхименко Г.Г., Токсокароз у детей. *Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии*. 2012; Том2:124-134.
4. Кипайкин В.А., Рубашкина Л.А. *Эпидемиология*. Ростов на Дону:Феникс; 2002. 480с.
5. Поляков В.И., Лысенко А.Я., Константинова Т.Н. и др. Токсокароз у детей и подростков. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2004; №6: 43-46.
6. Глазунова Л.В., Артамонов Р.Г., Бектянц Б.Г. Токсокароз у детей. *Лечебное дело*. 2008; №1:69-73.
7. Cianferoni A., Schneider L., Santz P.M. Visceral lava migrans associated with earthworm ingestion: clinical evolution in an adolescent patient. *Pediatrics*. 2006. V.177:336-339.
8. Schantz P.M. Toxocara larva migrans now. *Am. J. Trop. Med. Hyg*. 2009; 4: 21-34.

REFERENCES

1. Avdyukhina T., Konstantinova T.N., Prokosheva M.N. A modern view of the problem of helminthiasis in children and effective ways to solve it. *The attending physician*. 2004; №1: 14-18.
2. Ozeretskovskaya N.N. Organ pathology in the acute stage of tissue helminthiasis: the role of eosinophilia of blood and tissues,

immunoglobulinemia E, G4 and factors inducing an immune response. *Medical parasitology and parasitic diseases*. 2000; № 3: 18-22.

3. Yukhimenko G.G. Toksokaroz in children. *International Journal of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology*. 2012; Vol. 2: 124-134.

4. Kipaykin V.A., Rubashkina L.A. *Epidemiology*. Rostov on Don: Phoenix, 2002. 480s.

5. Polyakov V.I., Lysenko A.Ya., Konstantinova T.N. And others. Toksokaroz in children and adolescents. *Epidemiology and infectious diseases*. 2004; №6: 43-46

6. Glazunova L.V., Artamonov R.G., Bektiaashyants B.G. Toksokaroz in children. *Medical business*. 2008; No.1: 69-73.

7. Cianferoni A., Schneider L., Santz P.M. Visceral lava migrans associated with earthworm ingestion: clinical evolution in an adolescent patient. *Pediatrics*. 2006. V.177: 336-339.

8. Schantz P.M. Toxocara larva migrans now. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 2009; 4: 21-34.

Поступила / Received 28.05.2017

Принята в печать / Accepted 01.07.2017

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов/The authors declare no conflict of interest

Контактная информация: Баум Тамара Гивиевна; тел.: 8 (918)470-76-01; e-mail: baum.tamara@yandex.ru;
Россия, 35063, г.Краснодар, ул.Седина, 4.

Corresponding author: Tamara G. Baum; tel.: 8(918)470-76-01; e-mail: baum.tamara@yandex.ru; 4 Sedina Street, Krasnodar, Russia, 350063.