# ПРИОБРЕТЕННАЯ ТОКСОКАРОЗНАЯ ИНВАЗИЯ У РЕБЕНКА В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЕННОСТИ

Вшивцева Н. Б., Репецкая М. Н., Торопова Е. А. ФГБОУ ВО Пермский Государственный медицинский университет имени ак. Е. А. Вагнера Минздрава РФ (614990, г. Пермь, Россия)

#### ACOUIRED TOXOCARIASIS IN A NEWBORN

Vshivtceva N.B., Repetckaya M.N., Toropova E.A. E.A. Vagner Perm State Medical University (614990, Perm, Russia)

**Для цитирования**: Вшивцева Н. Б., Репецкая М. Н., Торопова Е. А. Приобретенная токсокарозная инвазия у ребенка в периоде новорожденности. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2018;156(8): 160–163.

For citation: Vshivtceva N.B., Repetckaya M.N., Toropova E.A. Acquired toxocariasis in a newborn. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2018;156(8): 160–163.

#### Вшивцева Наталья Борисовна Vshivtceva Natalya B. vnbvnb2013@vandex.ru

Вшивцева Наталья Борисовна— к.м.н., доцент каф. детских болезней лечебного факультета Репецкая Марина Николаевна— д.м.н., профессор, зав. каф. детских болезней лечебного факультета Торопова Елена Александровна— к.м.н., доцент каф. детских болезней лечебного факультета

#### Резюме

В работе представлено клиническое наблюдение приобретенного токсокароза у ребенка в периоде новорожденности. Инфицирование произошло с 5 по 22 день жизни. Источником инвазии явился домашний хорек, самка в возрасте 2-х лет, которая проживала в квартире. С 23 дня жизни развилась клиника в виде 3-х синдромов: диспептического, интоксикационного и катарального. В ОАК в 27 дней жизни выявлена эозинофилия 25% (абс. 4250 клеток), лейкоцитоз 17.0 x10<sup>9</sup>/л. В возрасте 1 месяц 20 дней отмечена эозинофилия 41%. Титр антител к токсокарозу у ребенка составил 1:1600 в трех анализах. У мамы ребенка результат ИФА был отрицательным дважды, что позволило сделать заключение о приобретенном характере инвазии.

На момент установления диагноза в возрасте 1,5 месяцев принято решение воздержаться от специфической противонематодозной терапии, учитывая высокий риск развития фульминантных форм токсического гепатита у детей раннего возраста при приеме этих препаратов.

В возрасте 4 месяца результат контрольного ИФА был отрицательным. Можно предположить самоизлечение, естественную санацию организма ребенка от глистной инвазии. При сборе катамнеза в 2 года 4 месяца рекомендовано повторить ИФА-исследование на токсокароз.

Ключевые слова: токсокароз, хорёк, новорожденный

# Summary

The paper presents clinical observation of acquired toxocariasis in an infant in the period of newborns. Infection occurred from 5 to 22 days of life. The source of the invasion was a ferret, a female at the age of 2 years. It lived in the apartment as the pet. From the 23rd day of life the clinic developed in the form of 3 syndromes: dyspeptic, intoxication and catarrhal. In the blood test in 27 days of life, eosinophilia 25% (abs. 4250 cells), leukocytosis 17.0 x10°/L. At the age of 1 month 20 days eosinophilia was 41%. The titer of antibodies to toxocarosis in the infant was 1:1600 in three analyzes. At the mother of the infant, the result of ELISA was negative twice. Therefore, we made the conclusion about the acquired nature of the invasion.

At the time of diagnosis of toxocarosis at the age of 1.5 months, we decided to refrain from specific antinematodic therapy. This therapy can give the high risk of fulminant form of toxic hepatitis in infants. At the age of 4 months, the result of the control ELISA was negative. We can suppose self-healing, the natural sanitation of the child's body from helminthic invasion. In catamnesis in 2 years 4 months was recommended to repeat ELISA on toxocarosis.

Key words: toxocarosis, ferret, newborn

## Введение

Токсокароз – достаточно часто встречающаяся глистная инвазия у детей и взрослых. По частоте она занимает третье место после аскаридоза и энтеробиоза [1]. Токсокароз – это инвазия организма человека личинками аскарид собак (Тохосага canis), кошек (Т. Cati) и даже парнокопытных (Т. vitulorum) [1; 2; 3].

В организме человека токсокары никогда не достигают половозрелой стадии круглого гельминта. Человек в данном случае является «экологическим тупиком». Клиника заболевания обусловлена миграцией личинок в организме человека. Мигрирующие личинки гельминтов животных в человеческом организме обозначают как larva migrans. Выделяют висцеральную, глазную, неврологическую и другие формы заболевания [2; 3].

Преимущественный путь заражения человека – геооральный. У животных актуальны трансплацентарное заражение (попадание личинок к плоду через сосуды плаценты) и трансмаммарное (с молоком кормящей матери) [1; 3].

В доступной литературе описано 2 случая врожденного токсокароза у новорожденных детей. Один из них описал С. И. Назаренко в 2000 году в городе Оренбург. У новорожденного ребенка в 1-е сутки жизни наблюдался геморрагический синдром, везикулезная сыпь, одышка. В ОАК выявлена эозинофилия до 51%, у матери 31%. По результатам ИФА и у матери, и у ребенка выявлен высокий

титр антител к токсокарам. Установлен диагноз врожденной токсокарозной инвазии, проводилось лечение препаратом декарис в течение 5 дней [4].

Отмечается сезонность заражения: это конец лета, начало осени, т.к. для созревания личинок токсокар необходимы определенные температурные условия.

Токсокароз выявляется во всех возрастных группах детей от 1,5 до 18 лет, что связывают с низким уровнем санитарной культуры у детей, с геофагией. Чаще болеют мальчики, т.к. они ведут более активный образ жизни.

Особый интерес представляет заболеваемость токсокарозом у младенцев до 1 года. В работе А. И. Захарчука при обследовании 38 детей в возрасте 6–12 месяцев, проживающих в сельских районах Черновицкой области, у 16 человек (42,11%) в сыворотке крови обнаружены антитела к токсокарам в диагностическом титре [5]. О. В. Лебедева в 2006 году при обследовании большой группы детей 0–2 года, проживающих в городе Санкт-Петербург, не выявила ни одного ребенка, имеющего антитела к Тохосага canis, что не совпадает с данными других исследований [6].

Цель работы: обратить внимание врачей-педиатров на возможность токсокарозной инвазии среди детей 1-го года жизни, в том числе и в периоде новорождённости, для своевременного выявления и лечения их.

### Материал и методы исследования

В нашей работе представлено описание клинического наблюдения приобретенной токсокарозной инвазии, выявленной у ребенка до 1 месяца жизни, т.е. в периоде новорождённости.

### Результаты исследования и их обсуждение

Анамнез жизни ребенка: мальчик Семён И. родился от I беременности, маме 22 года. Беременность протекала на фоне гипохромной анемии I степени, миопии. При обследовании на инфекции TORCH-комплекса выявлены IgG к токсоплазмозу, к краснухе. На герпетическую группу вирусов беременная не обследована, но со слов женщины, отмечает частые высыпания на слизистой губ, коже преддверия носа пузырьковых элементов до беременности. Роды I срочные физиологические 24.12.2015 года в МСЧ № 7 гор. Перми. Родился с m=3590, l=53см; по A=8-9 баллов. В 1-е сутки жизни отмечались явления конъюнктивита, с 3-х суток наблюдалась неонатальная желтуха, лёгкая. В роддоме сделаны прививки против гепатита В и БЦЖ. Лактация была достаточной. Выписаны из родильного отделения на 5-е сутки.

Анамнез болезни: Заболел 16.01.2016 (23 дня жизни): отмечались срыгивания в большом объеме 3 раза в сутки. С 17.01.16 срыгивания усилились, явления ринита, повышение температуры тела до  $38,1^{\circ}$ . 18.01.16-19.01.16 повышение температуры тела до  $38,0^{\circ}$ , сонливость, снижение аппетита, слабость.

С 19.01.16–21.01.16 находился в отделении патологии новорожденных ГДКБ № 3 г. Перми с DS:

пилоростеноз? ОРИ (АВИ). На УЗИ органов пищеварения 21.01.16 выявлены УЗИ-признаки пилоростеноза. В ОАК 21.01.16 (27 дней жизни) Er - 4,43; Er

С21.01.16—28.01.16 проходил лечение и обследование в хирургическом отделении Пермской краевой ДКБ. В хирургическом стационаре диагноз пилоростеноза не подтвержден. При этом с 25.01.16—27.01.16 лечился в ОАР, так как развилась клиника токсикоза с эксикозом I—II степени: частый жидкий стул, вялость, сухость кожи и слизистых.

В биохимическом анализе крови уровень электролитов оставался в пределах нормы. При бактериологическом исследовании кала патогенная флора не выявлена. Исследование кала на вирусы также было отрицательным. ОАК от 27.01.16: Le-35.5 x10 $^9$ /л; э-9%; п-10; с-31; л-39; м-6. Кровь на прокальцитонин – 3,18 нг/мл (N до 0,1). На рентгенографии ОГП и ОБП 21.01.16 патологии не выявлено. В лечении получал

соевую смесь энтерально, инфузионную терапию, антибиотик сульбактам.

Основной диагноз хирургического стационара при переводе: ОРИ (АВИ), тяжелая, острый ринофарингит, конъюнктивит. Соп. DS: ВУИ неуточненная. ПП ЦНС, смешанного генеза, ОП, СДД, СВВД. Неонатальное расстройство пищеварения. Гипотрофия I степени.

Далее с 28.01.16–17.03.16 мальчик находился на обследовании и лечении в ПРиИТ ДКБ № 13 гор. Перми с Осн. DS: 1. Ассоциированная вирусно-бактериальная инфекция (ЦМВИ, токсоплазмоз) с поражением респираторного тракта (ринофарингит, бронхит), глаз (конъюнктивит), сердца (миокардит), тяжёлая. 2. Токсокарозная инвазия, приобретенная форма, висцеральная. Осложн. осн. DS: Лейкемоидная реакция по эозинофильному типу. Соп. DS: ЖДА I степени. ПП ЦНС, РВП, СДД. МАС (ООО).

За время нахождения в ПРиИТ уровень лейкоцитов в ОАК колебался от 14,4 до  $41,7x10^9/\pi$ ; среднее значение составило  $23,86\pm3,82$ . Показатель относительной эозинофилии отмечался в пределах от 10% до 41%; среднее значение  $25,4\pm4,28\%$ . Первоначально выраженный лейкоцитоз и значительную эозинофилию мы трактовали как лейкемоидную реакцию по эозинофильному типу на фоне внутриутробной инфекции ЦМВИ и ВПГ.

В биохимическом анализе крови от18.02.16: сывороточное железо 13,0 мкмоль/л (N); АЛТ – 77 ЕД/л (в 2 раза выше нормы); АСТ – 69 ЕД/л (в 1,5 раза выше нормы); электролиты в норме. Прокальцитонин 01.02.16 и 19.02.16 – в норме. При исследовании уровня иммуноглобулинов A, M, G выявлено повышение IgG 21,5 г/л (N=2,8–10,5), т.е. гипергаммаглобулинемия. Кровь на IgE(общие) – 923,6 ЕД/мл, т.е. гипериммуноглобулинемия E.

На УЗИ сердца 11.02.16 (1 мес. 17 дней): снижение показателей сократительной способности миокарда левого желудочка; фракция изгнания снижена до 58%. На контрольной УЗИ сердца 29.02.16 (2 мес. 5 дней): фракция изгнания пришла в норму 68%.

На УЗИ органов брюшной полости 11.02.16 патологических изменений со стороны органов пищеварения и МВС не выявлено.

При обследовании ребенка на ВУИ: выявлены IgG к ЦМВИ 1:400, ИА=64%; IgG к ВПГ 1:400, ИА=93%; к ВЭБ ИА=93%; положит. IgG к токсоплазмозу с ИА=40%.

18.02.16 (1 мес. 24 дня) – ИФА на IgG к аскаридам – отрицательные; ИФА на IgG к токсокарам – положительные в титре 1:1600. Учитывая такой результат исследования, 20.02.16 повторяем ИФА на токсокароз, обследуя при этом и маму ребенка с целью исключения врожденного токсокароза.

20.02.16 у мальчика повторно выявляется такой же титр антител 1:1600, а у мамы титр антител к токсокаре 1:100, т.е. диагностически не значимый. И ребенку, и маме обследование на токсокароз провели еще и амбулаторно 23.03.16 (ребенку 2 мес. 29 дней): результаты оставались прежними.

Эпидемиологический анамнез. Мы установили, что в квартире, где проживает молодая семья (родителям по 22 года) с новорожденным ребенком, также имелся домашний питомец: это хорёк, самка в возрасте 2-х лет. Хорек часто свободно бегал по

квартире, в т.ч. и по кроватке ребенка. У хорька имелся лоток с наполнителем, который менялся нерегулярно. В данном случае причиной глистной инвазии явился хорек, животное семейства куньих. Здесь можно предположить и воздушно-пылевой путь передачи с попаданием инвазивных яиц в ЖКТ ребенка. Инфицирование новорожденного произошло в сроки с 5 по 22 день жизни. Заболел мальчик в 23 дня жизни с развитием диспептического, катарального и интоксикационного синдромов. Госпитализирован в стационар на 26 сутки жизни.

Лечение ребенка в ПРиИТ ДКБ № 13. При установлении диагноза токсокароз ребенок проконсультирован с городским гельминтологом Е. А. Трутневой для выбора тактики лечения. Учитывая ранний возраст ребенка 1 мес. 24 дня, было принято решение воздержаться от специфического, противонематодозного лечения до достижения ребенком возраста 6 месяцев. Все современные противонематодозные препараты против токсокароза (альбендазол, мебендазол) можно назначать детям только с возраста 2–3-х лет. Рекомендуются достаточно длительные курсы до 10–14 дней. Очень высоким является риск развития фульминантных форм токсического гепатита у детей раннего возраста [4].

При выписке из ПРИИТ 17.03.16 (2 мес. 23 дня) масса тела ребенка 5490 (+1900 за 2 мес. 23 дня). В ПРиИТ кормился соевой смесью, т.к. отмечалась наклонность к диарее; получал антибиотикотерапию, противогрибковую терапию, курс ацикловира, генферон, линекс, фенистил, полисорб; получил курс иммуновенина № 3 внутривенно.

При выписке рекомендовано наблюдение педиатра, инфекциониста, гельминтолога, гематолога, кардиолога, иммунолога по месту жительства; серологический контроль на токсокароз, ЦМВИ в 3 мес и в 6 месяцев.

Амбулаторно 29.04.16 (4 мес. 5 дней) проведен контрольный ИФА на токсокароз. Результат исследования составил КП=0,11(коэффициент позитивности). При КП<0,9 показатель расценивается как отрицательный. В последующем исследования на токсокароз ребенку не проводились. Консультация городского гельминтолога также не проведена.

В ОАК 08.12.16 (11,5 мес.) определялась эозинофилия 9% (абс.1188 клеток). Во всех других ОАК на 1-м и 2-м году жизни эозинофилы не превышали возрастную норму в относительных и абсолютных цифрах.

Мальчик наблюдался у инфекциониста с DS: ЦМВИ, персистирующее течение; у аллерголога с DS: атопический дерматит, младенческая форма, ограниченный. ОРИ болеет редко. Физическое и нервно-психическое развитие соответствуют возрасту. С 1 года 9 мес начал посещать частный детский сад.

При сборе катамнеза в 2 года 4 мес. и при анализе амбулаторной карты нами рекомендовано контрольное обследование ребенка на токсокароз, т.к. данная патология часто принимает длительное, хроническое рецидивирующее течение. Минимальные сроки диспансеризации составляют 1 год, а при рецидивирующем хроническом течении до 8–10 лет [3; 7]. Многие авторы указывают на благоприятный прогноз заболевания, на возможность самоизлечения, санации организма естественным путем в течение нескольких недель при нетяжелом течении) [1; 8].

#### Заключение

Таким образом, приобретенная токсокарозная инвазия может наблюдаться у детей 1-го года жизни, в том числе и в периоде новорожденности. Показаниями для обследования на токсокароз младенцев являются: значительный лейкоцитоз с выраженной стойкой эозинофилией более 20%,

гипергаммаглобулинемия. Важными являются тщательный сбор эпидемиологического анамнеза и оценка клинической симптоматики. Источником токсокарозной инвазии для детей могут быть не только домашние собаки и кошки, но и домашние хорьки (млекопитающие семейства куньих).

# Литература | Reference

- Запруднов А.М., Сальникова С.И., Мазанкова Л.Н. Гельминтозы у детей. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. 127 С.
   Zaprudnov A. M., Salnikova S. I., Mazankova L. N. Gelmintozy u detey [Helminthiasis in children]. Moscow, GEOTAR-MED Publ., 2002. 127 р.
- 2. *Юхименко Г.Г., Майданник В.Г.* Токсокароз у детей// Международный журнал педиатрии, акуш. и гинекол..– 2012.– том 2, № 1.– С. 124–134.
  - Yuhimenko G. G., Maydannik V. G. Toksokaroz u detey [Toxocariasis in children]. Mezhdunarodnyy zhurnal pediatrii, akusherstva i ginekologii [International journal of Pediatrics, obstetrics and gynecology], 2012, vol. 2, no. 1, pp. 124–134.
- 3. Денисов М. Ю. Паразитарные болезни органов пищеварения// Денисов М. Ю. Болезни органов пищеварения у детей и подростков. Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. С. 521–530.
  - *Denisov M. Yu.* Parazitarnye bolezni organov pishchevareniya [Parasitic diseases of the digestive system]. Bolezni organov pishchevareniya u detey i podrostkov [Digestive diseases in children and adolescents]. Rostov-na-Donu, Feniks Publ., 2005. 607 p.
- 4. Назаренко С.И., Мозгова Л. А., Назаренко Л. В. Выявленный случай врожденного токсокароза// Информационный бюллетень Новости «Вектор-Бест».  $\sim$  2000.  $\sim$  № 2(16).  $\sim$  С. 5–6.
  - Nazarenko S. I., Mozgova L. A., Nazarenko L. V. Vyyavlennyy sluchay vrozhdennogo toksokaroza [Revealed case of congenital toxocarosis]. Informacionnyy byulleten Novosti «Vektor-Best» [Newsletter news "Vector-best»], 2000, vol. 16, no. 2, pp. 5–6.

- Захарчук А. И. Токсокароз у младенцев (Клинико-лабораторное и серологическое обследование)// Молодой ученый (г. Казань). – 2014. – № 2. – С. 329–337.
   Zaharchuk A. I. Toksokaroz u mladencev (Kliniko-laboratornoe i serologicheskoe obsledovanie) [Toxocarosis in infants (Clinical, laboratory and serological examination)]. Molodoy uchenyy – [Young scientist], 2014, no. 2, pp. 329–337.
- 6. Лебедева О. В. Эпидемиология токсокароза в Санкт-Петербурге: автореферат на соиск. ученой степени канд. мед. наук: 14.00.30 эпидемиология. 2006. 24 С.
  - *Lebedeva O. V.* Epidemiologiya toksokaroza v Sankt-Peterburge. Diss. kand. med. nauk [Epidemiology of toxocarosis in St. Petersburg. Cand. med. sci. diss.]. S.-Ptb., 2006, 24 p.
- Боткина А.С., Дубровская М. И. Ларвальные гельминтозы. Токсокароз в педиатрической практике// Лечащий врач. – 2016. – № 6. – С. 29–33.
  - Botkina A. S., Dubrovskaya M. I. Larvalnye gelmintozy. Toksokaroz v pediatricheskoy praktike [Larva migrans. Toxocariasis in a pediatric practice]. Lechashchiy vrach [Treating physician], 2016, no. 6, pp. 29–33.
- 8. Корниенко Е.А., Шабалов Н. П., Эрман Л. В. Заболевания органов пищеварения// Детские болезни/ под ред. Н. П. Шабалова. Спб.: Питер. 2008. том 1, глава 9. С. 638–844.
  - Kornienko E. A., Shabalov N. P., Erman L. V. Zabolevaniya organov pishchevareniya [Diseases of the digestive system]. «Detskie bolezni» pod red. N. P. Shabalov [Children's diseases ed. N. Shabalov], 2008, vol. 1, pp. 638–844.