

Токсокароз у детей

Л.В. Глазунова*, Р.Г. Артамонов**, Е.Г. Бекташянц**,
Е.В. Куйбышева**, О.Л. Шиц**, Н.И. Кирнус**, Е.Ю. Иванова**

* Морозовская детская городская клиническая больница
** Кафедра детских болезней Лечебного факультета РГМУ

Токсокароз является довольно редким заболеванием, поэтому у врачей поликлинического звена возникают трудности в своевременной диагностике этого гельминтоза. В некоторых случаях заболевание может протекать малосимптомно, что еще больше затрудняет диагностику. При этом заболевание является серьезным и без лечения может привести к поражению многих органов: глаз, легких, центральной нервной системы (ЦНС), почек, миокарда и даже к летальному исходу.

За короткий период времени (сентябрь–октябрь 2007 г.) мы наблюдали два случая токсокароза.

Описание случаев

Мальчик С. (возраст 2 года 9 мес) был госпитализирован в клинику по направлению районной поликлиники 17 сентября с диагнозом: “эозинофилия, системное заболевание крови?”.

При поступлении жалоб не было. Из **анамнеза заболевания**: у мальчика при оформлении в детский сад в клиническом анализе крови от 21.08 были выявлены нормохромная анемия (концентрация гемоглобина 72 г/л, эритроциты $2,7 \times 10^{12}/л$, цветовой показатель 0,9) и тромбоцитоз ($596 \times 10^9/л$); уровень лейкоцитов нормальный ($6,8 \times 10^9/л$), СОЭ 4 мм/ч. До этого у ребенка регулярно, несколько раз в год, брали анализы крови, все показатели были в пределах нормы. Участковым педиатром был назначен препарат железа. Через 7 дней лечения в анализе крови (04.09) концентрация гемоглобина составила 89 г/л, число

лейкоцитов увеличилось до $40 \times 10^9/л$, выявлена эозинофилия (24%). Педиатром был назначен пирантел по 1 мг 1 раз в день 3 дня и амоксициллин по 250 мг 2 раза в день 5 дней. Через 8 дней данные анализа крови следующие: уровень гемоглобина 93 г/л, эритроциты $3,4 \times 10^{12}/л$, цветовой показатель 0,9, тромбоциты $698 \times 10^9/л$, лейкоциты $40 \times 10^9/л$, эозинофилы 71%, палочкоядерные 1%, сегментоядерные 10%, абсолютное количество нейтрофилов $4 \times 10^9/л$, лимфоциты 13%, моноциты 5%, СОЭ 13 мм/ч; отмечался анизоцитоз, пойкилоцитоз. Участковым педиатром мальчик был направлен в больницу.

При поступлении температура тела $36,7^\circ\text{C}$. Ребенок правильного телосложения, подкожно-жировой слой развит умеренно, распределен равномерно. Кожа чистая, бледная. Тургор мягких тканей удовлетворительный, отеков нет. Пальпировались единичные тонзиллярные и переднешейные лимфатические узлы размером до 0,7–1,5 см, мягкоэластической консистенции, подвижные, безболезненные. Отмечалось незначительное затруднение носового дыхания, слизистое отделяемое из носа и легкие катаральные явления со стороны ротоглотки (миндалины рыхлые, по задней стенке глотки стекает слизистое отделяемое). В легких дыхание пуэрильное, хрипов нет, частота дыхания 20 в 1 мин. Перкуторные границы сердца соответствуют возрастной норме. Тоны сердца звучные, выслушивается короткий систолический шум на верхушке. Частота сердечных сокращений 102 в 1 мин, артериальное дав-

ление 76/50 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень по правой срединноключичной линии выступает на 1,5 см ниже реберной дуги, край ее мягкоэластической консистенции, закругленный, безболезненный. Селезенка не пальпируется. Со стороны мочевыделительной, а также центральной нервной системы патологии не отмечалось.

Со слов матери, у ребенка часто отмечалась задержка стула до 2 дней, стул при этом был плотный, по типу “овечьего”. За время пребывания в отделении мальчик был постоянно капризным, плаксивым, отмечалось снижение аппетита. Со слов матери, аппетит у ребенка всегда был плохим, но особенно ухудшился этим летом.

Из **эпидемиологического анамнеза**: лето мальчик провел в Чебоксарах (Чувашия), где семья имеет свое хозяйство (коровы, овцы, утки), дворовую собаку, которая не привита. В июле в течение 2 дней отмечалась диарея, при этом температура тела оставалась нормальной, рвоты не было. Больше за лето мальчик ничем не болел. Мать отмечала, что ребенок постоянно “всё тянет в рот”, на улице часто берет в рот камешки, землю.

В клиническом **анализе крови** от 17.09 сохранялся лейкоцитоз $24,8 \times 10^9/\text{л}$, эозинофилия 79%, нейтропения (сегментоядерные 1%, абсолютное содержание нейтрофилов $0,2 \times 10^9/\text{л}$), тромбоцитоз $594 \times 10^9/\text{л}$ с анизоцитозом тромбоцитов. Концентрация гемоглобина 85 г/л, цветовой показатель 0,5, эритроциты $5,11 \times 10^{12}/\text{л}$, отмечались анизоцитоз и пойкилоцитоз эритроцитов (показатель гетерогенности эритроцитов по их среднему объему достигал 21,5% при норме 10–15%), снижение среднего объема эритроцитов до 54 фл (в норме 80–97 фл), снижение среднего содержания гемоглобина в эритроците до 16,7 пг (в норме 26,5–33,5 пг); гематокрит 27,7%, СОЭ 11 мм/ч. В анализах мочи и в биохимическом анализе крови изменений не отмечалось.

Для исключения злокачественного заболевания крови была проведена **стерильная пункция**. В миелограмме: костный мозг обильно клеточный, бластные клетки не обнаружены, миелобластов 4,0%, в сумме эозинофильный росток составлял 45,4%, нейтрофильный росток — 12,0%, эритроидный — 22,6%, промегакариоциты 1 : 500, мегакариоциты 1 : 150 разной степени зрелости.

При **рентгенографии грудной клетки** очаговых и инфильтративных изменений не обнаружено, отмечалось обогащение легочного рисунка в медиальных зонах. При **ультразвуковом исследовании** органов брюшной полости был выявлен перегиб желчного пузыря в выходном отделе, признаки дискинезии желчевыводящих путей, дисхолии, реактивного панкреатита. Отмечалось увеличение печени за счет правой доли до 91 мм (норма $74,7 \pm 6,5$ мм), паренхима печени мелкодисперсная, диффузно уплотнена, просветы внутрипеченочных желчных ходов расширены. Мочевыделительная система без особенностей.

Пациент был обследован в специализированной клинико-диагностической лаборатории по паразитарным болезням клинического центра ММА им. И.М. Сеченова. В **анализе кала** яйца и личинки гельминтов, простейшие не были обнаружены, но выявлены в большом количестве кристаллы Шарко—Лейдена. **Иммуноферментный анализ (ИФА) с антигеном токсокар** дал резко положительный результат — титр 1 : 12800 (диагностический титр 1 : 800).

Ребенку был поставлен **диагноз**: токсокароз, висцеральная форма. Мальчик был осмотрен офтальмологом и неврологом — со стороны органов зрения и ЦНС патологии не выявлено.

21 сентября по настоятельной просьбе матери ребенок был выписан домой под активное наблюдение поликлиники. При выписке было рекомендовано: курс лече-

ния мебендазолом (по 100 мг 2 раза в день) не менее 2 нед, прием антигистаминных препаратов, контроль клинического анализа крови 1 раз в 7 дней, ИФА с антигеном токсокар после окончания курса лечения, через 3 и 6 мес.

Девочка У., 4 лет, была госпитализирована 3 октября 2007 г. со сходной клинической картиной и анамнезом. Как и у предыдущего пациента, изменения в клиническом анализе крови были найдены случайно, при оформлении ребенка в детский сад.

Девочка провела лето в деревне под Душанбе (Таджикистан), где имела контакт с дворовыми собаками и кошками. Там, со слов матери, перенесла респираторную инфекцию, к врачу не обращались, лечились домашними средствами. 2 октября при оформлении в детский сад в клиническом анализе крови у ребенка выявлен лейкоцитоз $30,8 \times 10^9/\text{л}$, эозинофилия 51%. Ребенок участковым педиатром направлен на госпитализацию с диагнозом: “заболевание крови?”.

Жалобы при поступлении отсутствовали, самочувствие девочки оставалось хорошим. При осмотре сознание ясное, положение активное. Ребенок правильного телосложения, подкожножировой слой развит умеренно, распределен равномерно. Кожные покровы бледные, чистые. Пальпировались единичные тонзиллярные и подмышечные лимфатические узлы — мелкие (до 0,5 см), мягкоэластической консистенции, подвижные, безболезненные. Дыхание через нос свободное, слизистая оболочка ротоглотки чистая, розовая, миндалины увеличены, без наложений. В легких дыхание пуэрильное, хрипы не выслушиваются. Перкуторные границы сердца соответствуют возрастной норме. Тоны сердца звучные, ритм правильный, короткий систолический шум на верхушке. Язык умеренно обложен белым налетом. Живот вздут, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. Определялась активная перистальтика кишечника, урчание в области слепой

кишки при пальпации. Печень по правой среднеключичной линии на 2–2,5 см выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не пальпируется.

В отделении самочувствие девочки оставалось хорошим, была активная, веселая, хорошо ела. Обращало на себя внимание постоянное вздутие живота, при этом болей в животе не было. Стул регулярный, 1–2 раза за сутки, оформленный. Отмечалась привычка держать пальцы во рту.

В клиническом анализе крови при поступлении (03.10): гемоглобин 117 г/л, эритроциты $4,32 \times 10^{12}/\text{л}$, цветовой показатель 0,7, лейкоциты $25,3 \times 10^9/\text{л}$, эозинофилы 55%, тромбоциты $472 \times 10^9/\text{л}$, относительная нейтропения (палочкоядерные 1%, сегментоядерные 5%, абсолютное содержание нейтрофилов $1,5 \times 10^9/\text{л}$), абсолютный лимфоцитоз (лимфоциты 34%, абсолютное число — $8,6 \times 10^9/\text{л}$), моноциты 3%, базофилы 2%, СОЭ 20 мм/ч. В анализе крови от 09.10 эозинофилия сохранялась (42%).

В анализах мочи изменений не отмечалось. В биохимическом анализе крови выявлено повышение уровня β -липопротеидов до 61 ед. (норма 35–55 ед.), повышение тимоловой пробы до 7,7 ед. (норма до 5,0 ед.), остальные показатели были в пределах нормы.

При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости отмечено увеличение размеров печени: передне-задний размер правой доли 91 мм, левой доли 69 мм. Сосудистый рисунок, структура и эхогенность паренхимы печени не изменены. Размеры селезенки соответствуют возрастной норме, ее эхогенность и структура не изменены. Выявлен перегиб тела желчного пузыря, отмечались признаки дискинезии желчевыводящих путей, дисхолии (в желчном пузыре пристеночный осадок), реактивного панкреатита (поджелудочная железа размерами $17 \times 14 \times 18$ мм при норме $11 \times 8 \times 8$ мм, с неоднородной эхострукту-

рой). Со стороны мочевыделительной системы без отклонений.

Анализ кала на яйца гельминтов отрицательный.

Миелограмма: костный мозг обильно клеточный, бластные клетки не обнаружены, содержание миелобластов 2,4%, в сумме эозинофильный росток составлял 39,4%, нейтрофильный росток — 29%, эритроидный — 10,8%, мегакариоциты 1 : 250 зрелые и полужрелые.

Девочка была обследована в специализированной клинико-диагностической лаборатории по паразитарным болезням клинического центра ММА им. И.М. Сеченова. В анализе кала яйца и личинки гельминтов не были обнаружены, но выявлены цисты лямблий. **ИФА с антигеном токсокар** положительный с титром 1 : 6400.

Ребенку был поставлен **диагноз:** токсокароз, висцеральная форма, лямблиоз. Девочка консультирована паразитологом в отделении медицинской паразитологии и тропической медицины поликлиники ММА им. И.М. Сеченова. Рекомендовано проведение курса лечения мебендазолом 10 мг/кг в сутки в 3 приема после еды 14 дней, контроль данных анализа крови 1 раз в неделю, консультация офтальмолога. Ребенок был осмотрен офтальмологом и неврологом — патологии органов зрения и ЦНС не было выявлено.

После установления диагноза в течение 8 дней получала **лечение** мебендазолом (по 50 мг 3 раза в день), фенкаролом (по 5 мг 2 раза в день). В клиническом анализе крови (17.10) отмечалась значительная положительная динамика: эозинофилы 32%, увеличилось количество тромбоцитов — $552 \times 10^9/\text{л}$.

19 октября ребенок с улучшением выписан на амбулаторное лечение. При выписке даны рекомендации: продолжить прием мебендазола, фенкарола, наблюдение паразитолога, ИФА с антигеном токсокар после окончания курса лечения, контроль клинического анализа крови 1 раз в 7 дней.

Обсуждение

Токсокароз — зоонозный гельминтоз. Возбудителем токсокароза у человека чаще всего служит *Toxocara canis*. Источником инвазии для детей являются собаки, выделяющие с фекалиями яйца глистов. Заражение происходит при поедании земли (геофагия), поэтому чаще болеют дети в возрасте 1—5 лет.

При проникновении личинок гельминта в организм человека они начинают мигрировать с током крови, попадая в печень, сердце, легкие, почки, головной мозг, орган зрения и т.д. Развиваются аллергические реакции как немедленного, так и замедленного типа. Личинки сохраняют жизнеспособность длительное время (до 10 лет), что обуславливает хронический характер болезни. В подавляющем большинстве случаев у детей токсокароз протекает бессимптомно.

Принято выделять **кожную форму**, характеризующуюся линейными поражениями кожи по ходу продвижения личинок и уртикарной сыпью, а также **висцеральную форму**. При висцеральной форме наиболее часто поражаются внутрибрюшные лимфатические узлы и печень, что может сопровождаться болью в животе; органы дыхания (в виде бронхита, пневмонии, симптомов бронхиальной астмы); ЦНС (эозинофильный менингоэнцефалит, церебрит, миелит); сердце (миокардит); орган зрения (страбизм, прогрессирующее снижение зрения, эндоофтальмит, иридоциклит, кератит, увеит, абсцесс стекловидного тела, неврит зрительного нерва). Наиболее ярким проявлением гельминтоза служит гиперэозинофилия крови, достигающая 40% и более. В литературе последних лет описаны случаи токсокароза, протекающие с выраженным тромбоцитозом.

Диагностика токсокароза осуществляется на основании данных анамнеза (пробывание в сельской местности, привычка брать землю в рот), клинической картины и результатов лабораторных исследований

(особенно гиперэозинофилии крови). Верифицируется диагноз обнаружением высокого титра ($\geq 1 : 800$) антител к токсокарам методом ИФА. Наиболее достоверный метод диагностики — обнаружение личинок токсокар в биоптатах тканей.

Лечение бессимптомных и легких форм токсокароза, по мнению некоторых авторов, не всегда необходимо. Для лечения клинически выраженных случаев заболевания применяют альбендазол (по 400 мг 2 раза в день) или мебендазол (по 100–200 мг 2 раза в день) в течение 5 дней. Однако оптимальная длительность лечения антигельминтными препаратами остается неизвестной. Критериями эффективности лечения считаются положительная клиническая динамика и снижение титра антител к токсокарам ниже $1 : 800$. В отечественной литературе рекомендуется проводить иммунологический контроль спустя 3–6 мес после лечения. По показаниям курс антигельминтной терапии повторяют через 3–4 мес.

Прогноз в большинстве случаев благоприятный, но при массивной инвазии —

неблагоприятный. Летальные случаи редки (возможны при поражении сердца, ЦНС, легких).

В обоих наших наблюдениях заболевание протекало бессимптомно, без жалоб и нарушения самочувствия детей, но с выраженными изменениями в клиническом анализе крови (гиперэозинофилия и тромбоцитоз) и высокими титрами антител к токсокарам. Учитывая увеличение печени по данным ультразвукового исследования, можно полагать, что у детей имела место висцеральная форма гельминтоза, в связи с чем проводилась антигельминтная терапия.

Рекомендуемая литература

- Справочник педиатра / Под ред. Шабалова Н.П. СПб., 2005.
- Cianferoni A., Schneider L., Schantz P.M. et al. Visceral larva migrans associated with earthworm ingestion: clinical evolution in an adolescent patient // Pediatrics. 2006. V. 177. № 2. P. 336–339.
- Kerr-Muir M.G. Toxocara canis and human health // Br. Med. J. 1994. V. 309. P. 5–6.



Продолжается подписка на научно-практический журнал “Атмосфера. Нервные болезни”

Подписку можно оформить в любом отделении связи России и СНГ.

Журнал выходит 4 раза в год. Стоимость подписки на полгода по каталогу агентства “Роспечать” – 80 руб., на один номер – 40 руб.

Подписной индекс 81610.