



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

clinical case

ГЕЛЬМИНТОЗЫ У ДЕТЕЙ — ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ СИМБИОЗА

Кучеря Т.В.

Российский государственный медицинский университет, Москва
Детская городская больница № 21, Москва

Кучеря Татьяна Викторовна

Тел.: 8-916-143-0900

E-mail: tkucherya@yandex.ru

РЕЗЮМЕ

Актуальность: протозойные болезни и гельминтозы составляют существенную часть инфекционной патологии. Массовое распространение паразитарных болезней регистрируется во всех регионах мира, в том числе у детей. В России количество болеющих паразитарными болезнями превышает 20 млн и имеет тенденцию к увеличению. По величине ущерба, наносимого здоровью людей, кишечные гельминтозы входят в четыре ведущие причины среди всех болезней.

Материал и методы: под наблюдением находился ребенок с микст-инвазией 7 гельминтов и паразитов: энтеробиоз + лямблиоз, энтеробиоз + аскаридоз, аскаридоз + трихоцефалез; энтеробиоз + лямблиоз + токсокароз.

Результаты: случай представляет интерес для клиницистов и педиатров с точки зрения сложности постановки диагноза, поскольку гельминтоз протекал под маской соматических заболеваний, сопровождался тяжелыми висцеральными поражениями. Выявления гельминтоза на стадии микст-инвазии между несколькими гельминтами и паразитами указывает о недостаточной настороженности врачей-педиатров относительно паразитозов.

Ключевые слова: гельминтоз; инфекционные патологии; протозойные болезни.

SUMMARY

Actuality: protozoal diseases and helminthiasis are an essential part of infectious diseases. The massive spread of parasitic diseases had been identified in all regions of the world, including in children., number of suffering from parasitic infections exceeds 20 million and has a tendency to increase in Russia. The magnitude of damage to people's health, intestinal helminthiasis are among the four leading causes of all diseases.

Material and methods: under the supervision was a child with mixed-infestation of 7 helminths and parasites: enterobiosis + giardiasis, enterobiosis + ascariasis, ascariasis + trihotsefalez; enterobiosis giardiasis + toxocariasis.

Results: the case is of interest to clinicians and pediatricians in terms of diagnosis, because the helminthiasis was proceeded under the guise of somatic diseases associated with severe visceral injuries. Highlight helminthiasis on the stage of mixed-infestation among several helminths and parasites indicates a lack of pediatricians' alertness on parasitosis.

Keywords: helminthiasis; infectious diseases; protozoal diseases.

ВВЕДЕНИЕ

Протозойные болезни и гельминтозы составляют существенную часть инфекционной патологии, в том числе у детей. По оценкам специалистов, ежегодно число заболевающих паразитарными болезнями в России превышает 20 млн и имеет тенденцию

к увеличению [4]. Массовое распространение паразитарных болезней регистрируется во всех регионах мира. Экспертная оценка ВОЗ свидетельствует, что по числу больных гельминтозы стоят в мире на третьем месте, а малярия — на четвертом среди всех



наиболее значимых инфекционных и паразитарных болезней. По величине ущерба, наносимого здоровью людей, кишечные гельминтозы входят в четыре ведущие причины среди всех болезней и травм. Коллегия Министерства здравоохранения России 21 декабря 2001 г. констатировала, что врачи недостаточно знают клинику и диагностику паразитарных болезней [3]. Существует мнение, что в настоящее время распространенность гельминтозов среди жителей различных континентов Земли мало чем отличается от оценки ситуации, данной Ле Ришем еще в 60-х годах: на каждого жителя Африки приходится в среднем более 2 видов гельминтов, Азии и Латинской Америки — более 1 вида, а в Европе поражен каждый третий житель [5]. В нашей стране в последние годы наблюдается тенденция к увеличению пораженности некоторыми гельминтозами, прежде всего нематодами (энтеробиозом и аскаридозом), растет число больных токсокарозом, трихинеллезом; не улучшается эпидемическая обстановка в очагах распространения биогельминтозов описторхоза, дифиллоботриоза, тениидозов, эхинококкозов. При этом более 70% случаев инвазий приходится на детский возраст [7]. Возбудители паразитарных болезней могут локализоваться во многих органах и тканях, что отражается не только на физическом, нервно-психическом развитии ребенка, но и на иммунном статусе [6]. Лечение паразитозов является актуальной проблемой в педиатрии.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Гельминтозы — наиболее распространенные и массовые паразитарные болезни человека. Возбудители гельминтозов — низшие черви — гельминты относятся к надтипу *Scolecida*, который объединяет многоклеточных беспозвоночных животных, имеющих двусторонне-симметричное, вытянутое в длину тело, покрытое кутикулой. Надтип сколецид включает несколько типов. Медицинское значение имеют следующие виды гельминтов: плоские и круглые черви. Плоские черви, паразитирующие у человека, входят в состав классов трематод (*Trematoda*, сосальщики) и цестод (*Cestoda*, ленточные черви). Первично-полостные гельминты человека принадлежат к классу нематод (*Nematoda*, круглые черви) [5].

В соответствии с особенностями жизненных циклов и механизмов заражения гельминтозы человека подразделяют на три основные группы: геогельминтозы, контагиозные и биогельминтозы. К геогельминтам относятся большинство видов наиболее распространенных у людей нематод: аскарида, власоглав, анкилостомиды и др. Эти паразиты развиваются без смены хозяев. Выделяемые с фекалиями яйца геогельминтов содержат личинки, которые развиваются до инвазионной стадии во внешней среде (почве). Контагиозную группу гельминтов составляют паразиты, которые, как и геогельминты,

развиваются без промежуточных хозяев, но их яйца становятся заразными уже при выделении (карликовый цепень) или через несколько часов пребывания в перианальных складах (острица). Заражение происходит через загрязненные руки или при вдыхании пыли, содержащей яйца. Для биогельминтов характерно развитие со сменой хозяев. Их личинки развиваются в одном или двух промежуточных хозяевах, а половозрелая фаза формируется в организме окончательного хозяина. При большинстве биогельминтозов человек служит окончательным хозяином (тениозы, описторхоз и др.). В тех случаях, когда в человеке паразитируют только личиночные стадии (эхинококкозы, дифилляриозы и др.), человек не играет роли промежуточного хозяина, а является эпидемиологическим тупиком.

Простейшие составляют подцарство одноклеточных эукариотических организмов — *Protozoa*. Тело их состоит из одной клетки, функционирующей как полноценный самостоятельный организм. Виды, патогенные для человека, входят в состав пяти типов: саркодовые, жгутиковые, споровики, инфузории, микроспоридии [3].

Паразит и хозяин находятся в антагонистических отношениях. Степень антагонизма может быть разной. В зависимости от уровня ее выраженности возможны различные исходы взаимоотношений между паразитом и хозяином: гибель паразита, гибель хозяина, совместное сосуществование паразита и хозяина в течение более или менее длительного времени [6].

Сосуществование паразита, хозяина и других симбиотов, обитающих в организме человека, подчиняется закономерностям существования экопаразитарных систем — паразитоценозу. Видовой состав паразитоценоза и соотношение входящих в него микропопуляций паразитов не остается постоянным во времени и варьирует. Взаимоотношения между сочленами паразитоценоза зависят также от состояния организма хозяина и факторов внешней среды. Присутствие паразитов в организме повышает восприимчивость больного к другим возбудителям болезни. В результате синергизма возможно возникновение микст-инфекций и инвазий. Таким образом, паразитирование в организме человека может быть как в виде моноинвазии, так и полиинвазии (микст-инвазии), что не является редкостью, особенно в детском возрасте [1].

Полиинвазии способствует сложная экологическая ситуация по паразитарным заболеваниям, а также национальные традиции (поедание слабосоленой рыбы, строганины и др.) [7]. Дети, имеющие моноинвазии, часто не обследуются и не санятся от гельминтоза или протозооза. При этом в ослабленный организм ребенка легко проникает второй



и третий паразит, формируя паразитарные микст-инвазии. В макроорганизме один паразит, ослабляя иммунитет, подавляя иммунную реакцию на паразитарные антигены, оказывает «взаимопомощь» при заражении другим паразитом, стимулирует совместное сосуществование разных гельминтов и простейших в одном организме. Лямблии образуют смешанную инвазию со всеми гельминтами и дизентерийной амебой, что свидетельствует об отсутствии взаимоуничтожающего воздействия между ними. Кроме того, они обладают синергетическим взаимодействием с власоглавом и аскаридой. Токсокароз, энтеробиоз и лямблиоз являются «пойнтерами» при развитии микст-инвазий. Значительная роль в кишечном паразитоценозе в современных условиях принадлежит бластоцистам [1; 5].

В детском возрасте наиболее часто встречаются микст-инвазии: энтеробиоз + лямблиоз, энтеробиоз + аскаридоз, аскаридоз + трихоцефалез; энтеробиоз + лямблиоз + токсокароз. Иногда количество паразитов в одном симбиозе достигает пяти, шести и даже семи симбиотов. Такие взаимоотношения чаще встречаются в тропических странах и нередко выявляются у наших детей [2].

В данной статье вниманию педиатров предлагается клиническое наблюдение больной с наличием микст-инвазии семью гельминтами (токсокароз + описторхоз + лямблиоз + энтеробиоз + аскаридоз + трихоцефалез + бластоцистоз).

Родители больной М., 7 лет, обратились к педиатру с жалобами на повышение температуры тела до 38,0 °С по вечерам, кашель, резкую слабость, высыпания на коже, тошноту, боли в животе.

Из анамнеза известно, что девочку в течение нескольких месяцев беспокоили ноющие боли в животе, отмечался неустойчивый стул. Был установлен диагноз: дисбактериоз кишечника. Проводилась его коррекция пробиотиками. Через два месяца от начала болей в животе появились кашель, слабость, единичные мелкоточечные высыпания на боковых поверхностях туловища. Был установлен диагноз: острый бронхит, атопический дерматит. Девочка получала антибактериальную и десенсибилизирующую терапию.

Эпидемиологический анамнез: девочка проживает в частном доме, часто употребляет немытые свежие ягоды и овощи со своего участка; в доме две собаки и кошка. Лето девочка проводит в деревне у бабушки, где часто употребляет слабосоленую вяленую речную рыбу.

Анамнез жизни: родители здоровы. Девочка от второй беременности, первых срочных родов. Беременность протекала без осложнений. Масса тела при рождении — 2900 г, длина — 49 см, выписана на пятые сутки. На грудном вскармливании до 2 месяцев, далее вскармливание смешанное до 4,5 мес, с 4,5 мес вскармливание искусственное. БЦЖ в роддоме. Прививки по возрасту. Перенесенные заболевания: ОРВИ, острый гастроэнтерит, ветряная оспа. Аллергический анамнез не отягощен.

Данные объективного обследования: состояние ближе к удовлетворительному. Рост 119 см. Вес 21,8 кг. Окружность грудной клетки — 60 см. Физическое развитие среднее, гармоничное. Телосложение правильное. Кожные покровы бледные, «тени» под глазами. На боковых поверхностях груди единичные папулезные элементы розового цвета. Тургор тканей сохранен. Видимые слизистые и склеры чистые, нормальной окраски, без высыпаний, влажность сохранена. Подкожно-жировая клетчатка выражена умеренно, распределена равномерно. Увеличены подчелюстные, переднешейные, паховые лимфатические узлы, не спаяны с окружающей тканью, безболезненные, размером с горох. Тонус мышц в норме. Форма головы, грудной клетки, позвоночника и конечностей нормальная. Тоны сердца ясные, шумов нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Слизистая полости рта влажная, чистая, без высыпаний. Язык влажный, обложен белым налетом. Десны без патологических изменений. Живот симметричен, незначительно вздут. При пальпации отмечается болезненность в околопупочной области и правом подреберье. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Нижний край печени +4 см ниже края реберной дуги, гладкий, эластичный, безболезненный. Отчетливо пальпируется край плотной селезенки. Мочеиспускание регулярное, безболезненное. Почки не пальпируются. Стул кашицеобразный, с небольшим количеством зелени, кислым запахом, 2–3 раза в сутки.

В общем анализе крови эритроцитов $3,9 \times 10^9$ /л, гемоглобин 102 г/л, лейкоцитов — $6,0 \times 10^9$ /л, эозинофилов — 37%, СОЭ — 22 мм/ч. Общий билирубин сыворотки крови — 23 ммоль/л. Ферменты сыворотки крови: АЛТ — 60 Ед/л, АСТ — 70 Ед/л, ЩФ — 560 Ед/л; ГГТ — 80 Ед/л.

При рентгенографии грудной клетки выявлено усиление легочного рисунка по всем полям.

На УЗИ органов брюшной полости признаки диффузных изменений печени и поджелудочной железы.

При исследовании кала методом формалин-эфирного осаждения обнаружены яйца аскарид, яйца описторхиса, яйца власоглава, бластоцисты до 7 в поле зрения. При повторном исследовании кала дополнительно обнаружены цисты лямблий. При исследовании сыворотки крови методом ИФА обнаружены антитела к токсокарам в титре 1:3200 и антитела к описторхам 1:400.

На основании жалоб, анамнеза, осмотра, результатов лабораторных и инструментальных методов обследования был сформулирован следующий диагноз: полимикст-инвазия (токсокароз (висцеральная форма) + описторхоз + лямблиоз + энтеробиоз + аскаридоз + трихоцефалез + бластоцистоз).

Больная получила следующее лечение:

I этап:

Стол № 5

Албендазол из расчета 10 мг/кг/сут 200 мг в сутки в течение 2 недель.



Хофитол по 1 табл. 3 раза в день в течение 2 недель.

Мезим-форте по $\frac{1}{2}$ табл. 3 раза в день в течение 2 недель.

Ревит по 1 драже 1 раз в день.

II этап:

Празиквантел по 200 мг 3 раза с интервалом 4 аса 1 день.

На фоне проводимой терапии отмечалась положительная динамика: температура тела нормализовалась на третьи сутки. Кашель купировался к 7-му дню от начала лечения. При трехкратном исследовании кала методом формалин-эфирного осаждения с интервалом в 3–4 дня, спустя 7 дней и 4 недели после окончания лечения яйца гельминтов и простейшие не обнаруживались. В общем анализе крови уровень эозинофилов к 10-му дню снизился до 3%, гемоглобин нормализовался к 4-й неделе. Показатели уровня ферментов крови — АСТ, АЛТ нормализовались к концу 2-й недели; ЩФ — к концу месяца. В анализе сыворотки крови методом ИФА через 3 месяца после лечения антитела к описторхам не обнаружены; титр антител к токсокарам снизился до 1:800, однако не достиг показателей нормы.

На УЗИ органов брюшной полости сохранялись признаки диффузных изменений печени и поджелудочной железы. Был проведен курс антипаразитарной терапии мебендазолом по 100 мг 2 раза в день в течение 10 дней.

При обследовании девочки через 6 месяцев после окончания лечения титр антител к токсокарам

снизился до нормальных показателей 1:200, антитела к описторхам не обнаруживались. Клинически девочка стала активна, исчезли симптомы интоксикации. ОРВИ и кашель не повторялись.

ВЫВОДЫ

Данный пример достаточно убедительно демонстрирует, что:

1. Паразитарные инвазии являются распространенным явлением в педиатрической практике.
2. Возможный симбиоз одновременно нескольких гельминтов и паразитов свидетельствует об отсутствии между ними антагонистических взаимоотношений.
3. Паразитарные микст-инвазии у детей протекают под маской тяжелых соматических заболеваний (бронхиты, пневмонии, гепатиты и др.), трудно диагностируются и санятся.
4. Сокращение или прекращение плановых обследований на гельминтозы и другие паразитозы приводит к несвоевременной диагностике моноинвазий, которые, ослабляя иммунную систему организма, predisposing к внедрению других паразитов и образованию паразитоценозов. Последние сопровождаются тяжелыми висцеральными поражениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулазизов А.И., Абдулпахатова С.Б. Паразитозы у амбулаторных и стационарных больных детей // Мед. паразитол. — 2007. — № 1. — С. 14–16.
2. Авдюхина Т.И., Кучеря Т.В. Эффективность альбендазола и пирантела для лечения лямблиоза и энтеробиоза у детей // Успехи теоретической и клинической медицины. — М.: РМАПО, 2001. — С. 345.
3. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Лучшев В.И. Гельминтозы органов пищеварения: проблемы диагностики и лечения // Рус. мед. журн. — 2005. — Т. 7, № 2. — С. 67–69.
4. Запруднов А.М., Сальникова С.И., Мазанкова Л.Н. Гельминтозы у детей. Практическое руководство для врачей. — М., 2002.
5. Сергиев В.П., Лобзин Ю.В., Козлов С.С. Паразитарные болезни человека. Руководство для врачей. — СПб., 2008.
6. Чебышев Н.В., Богоявленский Ю.К., Гришина Е.А. Гельминтозы: органно-системные процессы в их патогенезе и лечении. — М., 1998.
7. Шепелева А.А., Мерзлова Н.Б., Васильева О.Б. Экология и паразитарные заболевания у детей // Успехи соврем. естествознания. — 2005. — № 11. — С. 85.

