

Воспалительные псевдоопухоли желудочно-кишечного тракта у детей

С.В.Минаев

Ставропольская государственная медицинская академия

Воспалительная псевдоопухоль довольно трудна для диагностики и лечения из-за сходства ее клинической картины со злокачественными новообразованиями. В статье обсуждаются, на основе данных литературы и собственных наблюдений, особенности этой патологии в детском возрасте. У наблюдаемых автором детей отмечены синдромы пальпируемой опухоли в брюшной полости, болевой и интоксикационный. При исследованиях крови выявлены гиперлейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом влево и увеличением СОЭ, высокие значения СРБ и сиаловых кислот, повышенный уровень нейрон-специфической енолазы ($23,1 \pm 5,8$ нг/мл) и ЛДГ ($543 \pm 61,6$ МЕ/л). У двоих детей из трех в основе воспалительной псевдоопухоли лежала сосудистая мальформация кишечника. Псевдоопухоль локализовалась в илеоцекальном углу у одного ребенка, в тонкой кишке – у одного и в сигмовидной кишке также у одного пациента. Всем детям были выполнены радикальные оперативные вмешательства. В послеоперационном периоде, кроме антибактериальной, инфузионной и противовоспалительной терапии был применен полиферментный препарат, который не только способствовал рассасыванию индуративной составляющей псевдоопухоли, но и обеспечивал выраженный противовоспалительный и противоаллергический эффект.

Ключевые слова: воспалительная псевдоопухоль, дети, сосудистая мальформация

Inflammatory pseudotumors of the gastrointestinal tract in children

S.V.Minaev

Stavropol State Medical Academy

An inflammatory pseudotumor is difficult enough to diagnose and treat because of the similarity of its clinical picture and that of malignant neoplasms. The author discusses specific features of this pathology in children on the basis of data presented in literature and his own observations. In children observed by the author there were syndromes of a palpable tumor in the abdominal cavity, pain and intoxication syndrome. Blood tests revealed hyperleukocytosis with the left stab neutrophil shift and enhanced ESR, high indices of CRP and sialic acids, a higher level of neuron-specific enolase (23.1 ± 5.8 ng/ml) and LDH (543 ± 61.6 IU/l). In two children of three, the underlying factor of the inflammatory pseudotumor was a vascular malformation of the intestines. In one child the pseudotumor was located in the ileocecal angle, in one child – in the small intestine, and also in one patient – in the sigmoid colon. All children underwent radical operative interventions. In the postoperative period, apart from antibacterial, infusion and anti-inflammatory therapy, a polyzyme preparation was administered, which did not only promote the resolution of the indurative component of the pseudotumor, but ensured a marked anti-inflammatory and antiallergic effect.

Key words: inflammatory pseudotumor, children, vascular malformation

В настоящее время в мире опубликовано около 190 научных публикаций, посвященных воспалительным псевдоопухолям у детей. Наиболее часто они локализуются в области орбиты, в центральной нервной системе, надпочечниках, легких, гонадах, мышцах [1, 2]. В ряде работ сообщается о случаях воспалительных псевдоопухолей желудочно-кишечного тракта, встречающихся относительно редко [3, 4]. Несмотря на это, они представляют собой довольно трудную для диагностики и лечения патологию, поскольку клиническая картина заболевания очень схожа с таковой при злокачественных новообразованиях. В связи с этим обычно возникает вопрос о хирургическом лечении. Однако

даже при лапаротомии не всегда правильно решается вопрос о характере вмешательства: в одних случаях, без всяких на то оснований, проводят радикальную операцию с большим операционным риском, в других – задерживают хирургическое лечение из-за «инкурабельности» пациента. В связи с этим изучение вопросов диагностики и лечения воспалительных псевдоопухолей весьма актуально для хирургической практики.

Воспалительной псевдоопухолью считают заболевание, которое характеризуется мощным хроническим продуктивным воспалением и индукцией тканей пораженной области. Согласно данным литературы, воспалительные псевдоопухоли с патогенетической точки зрения можно разделить на две группы. Первая из них представляет собой местный процесс, вызванный локальной реакцией на экзогенное инородное тело (лигатуру, рыбу или мясную кость) или эндогенные факторы (гематома, каллезная язва с пенетрацией в соседний орган или брюшную стенку, рак желудка или кишечника с элементами хронического воспаления в окружаю-

Для корреспонденции:

Минаев Сергей Викторович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской хирургии Ставропольской государственной медицинской академии

Адрес: 355024, Ставрополь, ул. Мира, 310

Телефон: (8652) 35-7870

E-mail: sminaev@skiftel.ru

Статья поступила 03.07.2003 г., принята к печати 14.01.2004 г.

щих органах). Вторая группа – это проявление общей аллергической реакции организма (по типу коллагеноза) [5, 6]. Висцеральные сосудистые аномалии как первопричина воспалительных опухолей у детей встречаются редко [7, 8]. Однако наших наблюдениях у двоих детей из трех в основе воспалительной псевдоопухоли лежала именно сосудистая мальформация кишечника.

В детском возрасте причиной развития псевдоопухоли могут быть хромосомные аномалии. Так, в работе I.Fadl-Elmula et al. сообщается, что проведенный цитогенетический анализ обнаружил транслокацию двенадцатой хромосомы на двадцатую в области сегмента от 12q13 до q15, которая приводила к развитию воспалительной псевдоопухоли мочевого пузыря у детей из-за нарушения дифференцировки жировой и гладкомышечной ткани [9]. Кроме этого, у пациентов наблюдались доброкачественные мезенхимальные опухоли [10].

Под нашим наблюдением находилось трое детей с воспалительными псевдоопухолями в возрасте от 1,5 до 11 лет, проходивших лечение в хирургическом отделении детской краевой клинической больницы г. Ставрополя с 1998 по 2003 гг.

Критериями эффективности и адекватности служили субъективные (степень выраженности болевого и астеновегетативного синдромов) и объективные данные, включавшие динамику общего состояния и степени интоксикации и местные симптомы (боль, отек, гиперемия), а также результаты лабораторных исследований (содержание форменных элементов в периферической крови и СОЭ, определение СРБ, сиаловых кислот, онкомаркеров).

При поступлении состояние у двух больных расценивалось как среднетяжелое, у одного – как тяжелое. Тяжесть состояния была обусловлена болевым и интоксикационным синдромами, а также явлениями эксикоза.

Боли в животе, отмечавшиеся у всех пациентов, были постоянными, нередко нарастающими, периодически переходящими в схваткообразные. Они лишь на короткий период времени (до 2 ч) купировались спазмолитиками и нестероидными противовоспалительными средствами (НПВС). Рвота съеденной пищей без патологических примесей до поступления в стационар наблюдалась у двух пациентов от 2 до 4 раз в сутки. Также у двоих детей отмечалось вздутие живота и нарушение отхождения стула и газов. Мероприятия по стимуляции кишечной деятельности (клизмы, прозерин, метоклопрамид) не приносили результата или имели временный эффект. У всех детей имел место синдром пальпируемой опухоли: в брюшной полости определялось плотное, болезненное образование без четких границ с гладкой поверхностью. Симптомы раздражения брюшины отсутствовали, но имелось активное мышечное напряжение. Патологические примеси (слизь) в стуле отмечены только у одного ребенка.

В общем анализе крови у всех детей были выражены лейкоцитоз (до $17,1 \times 10^9/\text{л}$), палочкоядерный сдвиг влево и увеличение СОЭ. Анемия зарегистрирована у двух детей. Наряду с этим отмечалось повышение уровня СРБ (до 0,01 г/л) и сиаловых кислот ($320 \pm 54,3$ ЕД), а также ЛДГ ($543 \pm 61,6$ МЕ/л). Исследование на онкомаркеры выявило нормальное содержание АФП и СЕА и увеличенное – нейрон-специфической енолазы ($23,1 \pm 5,8$ нг/мл).

Как следует из работы K.Helmke, правильная дооперационная диагностика псевдоопухоли возможна при углубленном изучении анамнеза заболевания и жизни, а также на основе тщательно проведенного клинического исследования с применением современных диагностических методов (ультразвукового исследования, компьютерной и ядерно-магниторезонансной томографии) [11].

Ультразвуковое исследование брюшной полости и забрюшинного пространства у наблюдаемых детей выявляло различное по размерам объемное образование без четких контуров неоднородной структуры. В одном случае на фоне участков повышенной эхоплотности отмечались множественные кистозные структуры (рис. 1), в другом – плотные включения с ровными, но нечеткими контурами (рис. 2). У одного ребенка четких признаков объемного образования не обнаружено. Наличие экзогенных включений в воспали-



Рис. 1. Ультразвуковое исследование объемного образования брюшной полости больного Г., 11 лет.

В левой гипогастриальной области визуализируется объемное образование размерами $106 \times 82 \times 65$ мм без четких контуров, неоднородное (на фоне участков повышенной эхоплотности отмечаются множественные кистозные структуры).

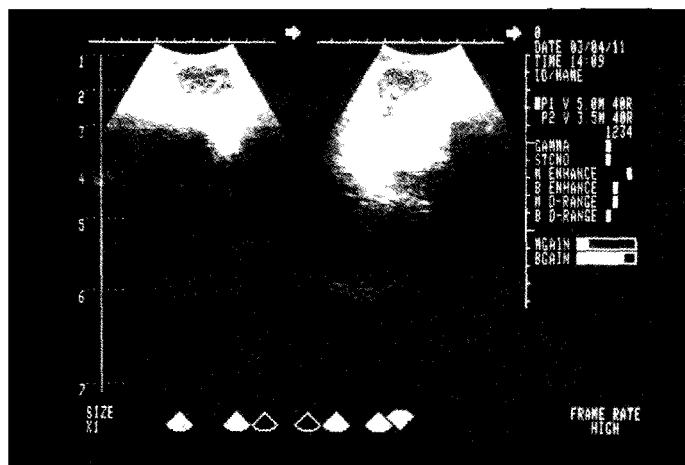


Рис. 2. Ультразвуковое исследование объемного образования брюшной полости больного Ш., 3 лет.

В правой подвздошной области объемное образование размерами $40 \times 39 \times 29$ мм неправильной округлой формы, неоднородной эхо-структуры с плотными включениями, нечеткими контурами.

тельной псевдоопухоли тонкой кишки и ее брыжейке вначале были расценены как проявление специфического процесса (туберкулеза) в мезентериальных лимфоузлах.

При проведении компьютерной томографии брюшной полости и забрюшинного пространства в одном случае обнаружено новообразование, состоящее из множественных сообщающихся между собой кистозных элементов округлой и овальной формы, имеющих капсулу толщиной 0,2–0,4 см. В кистозных структурах визуализировались мелкие округлые обызвествления. В другом случае псевдоопухоль представляла собой мягкотканное образование, содержащее кистоподобные структуры, с нечетко выраженной капсулой (рис. 3).

У всех пациентов псевдоопухоли смещали петли кишечника, а при больших размерах вызывали и компрессию мочевого пузыря.

Обызвествления в стенках псевдоопухоли приводили к мысли о паразитарном происхождении образования.

Псевдоопухоли локализовались в илеоцекальном углу у одного, в тонкой кишке – у одного и в сигмовидной кишке также у одного пациента.

Известно, что диагностика воспалительных псевдоопухолей затруднительна. Клиническая диагностика строится на определении у больного воспалительного и обструктивного кишечного синдромов, а также синдрома пальпируемой опухоли [9]. Воспалительный синдром проявляется повышением температуры тела до фебрильных значений, интоксикацией различной степени выраженности, вялостью, снижением аппетита. Кишечный синдром включает схваткообразные боли, тошноту, рвоту, вздутие живота, нарушение отхождения стула и газов.

Поскольку течение хронического воспалительного процесса очень напоминает таковое злокачественного новообразования, то диагноз нередко устанавливается только после морфологического (гистологического) исследования. Вместе с тем даже в этом случае возможны ошибки, связанные с констатацией саркоматозного процесса [4, 12]. В одном из наших наблюдений из-за имеющегося в морфологических препаратах псевдосаркоматозного компонента гистологическая картина удаленного образования была расценена как проявление болезни Крона.

Морфологические изменения при воспалительных псевдоопухолях характеризуются хроническим рецидивирующим воспалением с разрастанием волокнистой (в участках грануляционной) ткани, находящейся на разных стадиях созревания [13]. Строма псевдоопухолей богата коллагеном, напоминающим келоид. Соединительная ткань инфильтрирована разнообразными клеточными элементами: палочко- и сегментоядерными лейкоцитами, эозинофилами, плазматическими клетками и др. В воспалительный процесс вовлекаются стенки сосудов, которые утолщаются за счет разрастания соединительной ткани в адвентиции и пролиферации интимы. Вместе с изменениями, наблюдаемыми в мышечной и жировой ткани, происходит сдавливание и атрофия нервных окончаний и стволов. Иногда встречается четко выраженная инфильтративная граница образования, отделяющая его от нормальных тканей. Несмотря на большое разнообразие гистологических структур в воспалительных псевдоопухолях, имеется одна морфологическая составляющая, объединяющая их в од-

ну группу, – выраженный пролиферативный процесс в соединительной ткани.

При проведении иммуногистохимического исследования во всех случаях в воспалительной псевдоопухоли определялись рецепторы к виметину, в 80% – к CD117 или к мышечно-специфическому актину, в 60% выявлялся гладкомышечно-специфический актин или десмин. Особенностью псевдоопухолей было то, что ни в одном случае не обнаруживались рецепторы к CD34, белку S-100 или *anaplastic lymphoma kinase-1* [4].

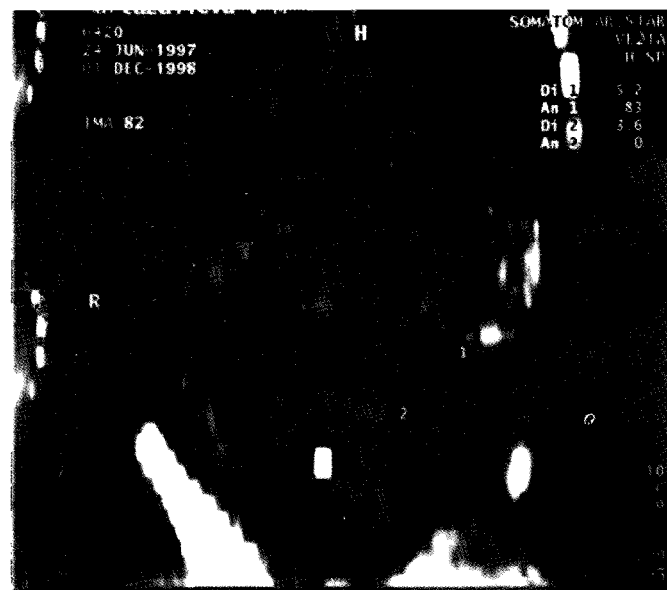
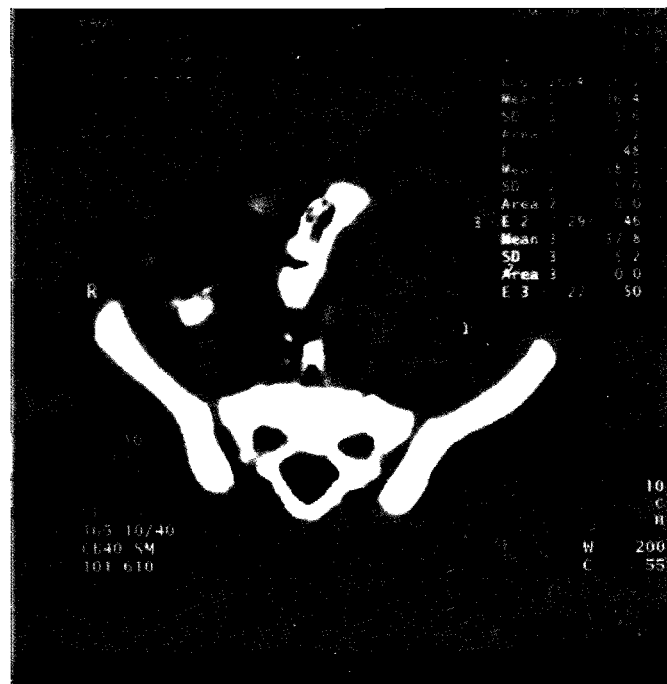


Рис. 3. Компьютерная томография брюшной полости и забрюшинного пространства больной М., 1,5 лет.

Объемное образование 6,0 × 3,8 × 3,3 см неоднородной плотности располагается в забрюшинном пространстве слева. Опухоль представляет собой кистоподобную структуру с мягкотканым компонентом и нечетко выраженной капсулой.

Из-за небольшого количества наблюдений в абдоминальной хирургии отсутствует единый подход к лечению воспалительных псевдоопухолей [14]. Возникшая псевдоопухоль самостоятельно не исчезает. Консервативные мероприятия довольно часто оказываются неэффективными, а в некоторых случаях приводят только к частичной редукции образования. В клинической практике, в основном, используются следующие методы лечения: покой, антибактериальные и нестероидные противовоспалительные средства (диклофенак, ацетилсалициловая кислота и др.), физиотерапевтическое лечение (УВЧ-терапия, магнитотерапия) [15]. Кроме этого, встречаются сообщения о лечении воспалительных псевдоопухолей при помощи рентгенотерапии [16]. Консервативное лечение способствует как рассасыванию инфильтрата, так и уменьшению клинических проявлений заболевания. Однако за счет имеющейся выраженной гиперпластической реакции соединительной ткани псевдоопухоли полного рассасывания образования не происходит. Это отличает псевдоопухоли от обычных инфильтративных процессов. Поэтому в большинстве случаев приходится прибегать к оперативному лечению воспалительных псевдоопухолей. Кроме этого, операция показана и в случае, если диагноз остается неясным.

Предоперационное лечение не проводится или состоит в подготовке, направленной, в основном, на коррекцию гомеостаза, поскольку диагноз до проведения оперативного вмешательства обычно остается неясным [4].

Оперативное вмешательство может быть трех видов: эксплоративной лапаротомией, радикальным или паллиативным [12].

У всех наблюдаемых нами больных удалось выполнить следующие радикальные оперативные вмешательства: удаление опухоли с резекцией части тонкой кишки и наложением межкишечного анастомоза конец-в-конец – у одного пациента; резекцию инфильтрата с аппендэктомией тоже у одного; обструктивную резекцию сигмовидной кишки с опухолью и выведением концевой колостомы, с дренированием и тампонадой остаточной полости в забрюшинном пространстве у одного.

В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная (комбинация гентамицина и цефотаксима), инфузионная (водно-солевые растворы, растворы декстранов, белковые препараты), противовоспалительная и рассасывающая терапия (магнитотерапия, электрофорез с лидазой, диклофенаком, метамизолом натрия, димедролом, супрастином).

Применение полиферментных препаратов в комплексном лечении воспалительных псевдоопухолей можно считать патогенетически обоснованным, поскольку они приводят не только к рассасыванию индуративной составляющей псевдоопухоли, но и обладают выраженным противовоспалительным и противоаллергическим действием. Кроме того, полиферментные препараты можно считать альтернативой физиотерапии, противопоказанной пациентам с опухолями

или при подозрении на новообразование. В связи с этим возможно использование оральной полиферментной терапии с целью купирования экссудативного и уменьшения пролиферативного компонента образования еще на этапе предоперационной подготовки.

Несомненно, проблема диагностики и лечения псевдоопухолей брюшной полости еще далека от своего разрешения. Вместе с тем разработка единых подходов к диагностике и использование в комплексном лечении современных методик и фармакологических препаратов, позволят улучшить результаты терапии воспалительных псевдоопухолей.

Литература

1. Narla L.D., Newman B., Spottswood S.S., et al. Inflammatory pseudotumor. *Radiograph* 2003; 23(3): 719–29.
2. Seethala R.R., Tirkes A.T., Weinstein S., et al. Diffuse fibrous pseudotumor of the testicular tunics associated with an inflamed hydrocele. *Arch Pathol Lab Med* 2003; 127(6): 742–4.
3. Harada T., Watanabe K., Iwasaki A., et al. Four cases of inflammatory pseudotumor. *Nihon Kokyuki Gakkai Zasshi* 2003; 41(6): 402–6.
4. Yantiss R.K., Nielsen G.P., Lauwers G.Y., Rosenberg A.E. Reactive nodular fibrous pseudotumor of the gastrointestinal tract and mesentery: a clinicopathologic study of five cases. *Am J Surg Pathol* 2003; 27(4): 532–40.
5. Матяшин И.М., Дикштейн Е.А., Яремчук А.Я., Балтайтис Ю.В. Воспалительные псевдоопухоли пищеварительного тракта и передней брюшной стенки. Киев: Здоров'я, 1980.
6. Sarker A., An C., Davis M., et al. Inflammatory pseudotumor of the spleen in a 6-year-old child: a clinicopathologic study. *Arch Pathol Lab Med* 2003; 127(3): 127–30.
7. Григович И.Н. Редкие хирургические заболевания пищеварительного тракта у детей. Л.: Медицина 1985.
8. Доронин В.Ф., Минаев С.В. Воспалительная псевдоопухоль как осложнение артериовенозной мальформации сигмовидной кишки у ребенка раннего возраста. *Детская хирургия* 2001; 3: 48–9.
9. Kovacs T., Orosz Z., Sapi Z., Besznyak I. Multiple fibrous pseudotumor of the great omentum. *Orv Hetil* 1996; 137(42): 2317–9.
10. Fadl-Elmula I., Gorunova L., Mandahl N., Heim S. Chromosomal abnormalities in inflammatory pseudotumor of the urinary bladder. *Cancer Genet Cytogenet* 2003; 143(2): 169–71.
11. Helmke K. The use of imaging procedures in gastrointestinal diseases with space-occupying lesions in children. *Radiologe* 1993; 33(12): 685–93.
12. Валигура Я.С. Четыре наблюдения рака на почве хронического воспаления. *Новый хирургический архив* 1961; 2: 64–6.
13. de Montpreville V.T., Dulmet E.M., Nashashibi N. Frozen section diagnosis and surgical biopsy of lymph nodes, tumors and pseudotumors of the mediastinum. *Eur J Cardiothorac Surg* 1998; 13(2): 190–5.
14. Skinner M.A., Plumley D.A., Grosfeld J.L., et al. Gastrointestinal tumors in children: an analysis of 39 cases. *Ann Surg Oncol* 1994; 1(4): 283–9.
15. Su W., Ko A., O'Connell T., Applebaum H. Treatment of pseudotumors with nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Pediatr Surg* 2000; 35(11): 1635–7.
16. Ozbek N., Unsal M., Kara A., et al. Treatment of hemophilic pseudotumor with low-dose radiotherapy. *Turk J Pediatr* 1996; 38(1): 91–4.