

Таким образом, наш небольшой опыт по использованию аноректопластики по Рена и полученные результаты дают нам право рекомендовать при коррекции аноректальных пороков у детей эту операцию, что позволит избежать недержания кала. Перед коррекцией порока следует наложить разведённую колостому при высоких формах на поперечноободочную, а при низких – на сигмовидную кишку.

Закрывать стому рекомендуем через 3-4 недели после аноректопластики по Рена при достижении возрастного номера бужа.

При отсутствии наружного сфинктера возможно сочетать операцию Рена с лейомиопластикой, что мы выполнили в одном случае.

Большое значение в улучшении результатов лечения детей с аноректальной патологией, по нашему мнению, имеет проведение реабилитационных мероприятий в течение не менее, чем 5-6 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. // Детская хирургия. – Т. 1-2. – СПб. – 1997.
2. Григович И.Н., Пятаев Ю.Г. // Новые технологии в педиатрии / Материалы конгресса педиатров России. – М., 1995. – С. 147-148
3. Дручкова С.Л., Попов А.А., Баиров В.Г., Любименко В.А. // Вестн. хирургии. – 1986. – № 3. – С. 103-107.
4. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Красовская Т.В., Кобзева Т.Н., Романова Л.А. // Хирургия. – 1986. – № 8. – С. 3-7.
5. Комиссаров И.А. // Вестн. хирургии. – 1996. – № 2. – С. 60-62.
6. Кравченя Д.Ю., Юрченко Н.И., Грегуль В.В., Сорока В.П. // Хирургия. – 1994. – № 8. – С. 29-31.
7. Красовская Т.В., Смирнов А.Н. // Вопр. охр. мат. – 1990. – № 3. – С. 28-31.
8. Лёнюшкин А.И. // Хирургическая колопроктология детского возраста / Руководство для врачей. – М., 1999.
9. Лёнюшкин А.И., Атагельдыев Т.А. // Повторные операции на толстой кишке и промежности у детей. – М., 1984.
10. Махов Н.И. // Хирургия. – 1976. – № 7. – С. 107-116.
11. Поддубный И.В. // Сакральная проктопластика в лечении аноректальных пороков развития у детей / Автореф. канд. дисс. – М., 1993. – 20 с.
12. Смирнов А.Н., Коварский С.Л., Меновщикова Л.Б., Новожилов В.Л. // Вестн. хирургии. – 1990. – № 2. – С. 78-81.
13. Шумов Н.Д., Смирнов А.Н., Костомарова Г.А., Ионов А.Л. и др. // Детская хир. – 1999. – № 6. – С. 4-7.
14. Щитинин В.Е., Хромова О.Н., Юсинов Р.В., Подмаренкова Л.Ф., Тупикова А.П. // Клин. хир. – 1986. – № 6. – С. 32-35.
15. Pena A., de Vries P.A. // J. Pediatr. Surg. – 1982. – V. 17. – № 6. – P. 796-811.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АБСЦЕССОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ

Н.В. Синенкова
МОНИКИ

Среди всех осложнений после операций по поводу хирургических заболеваний органов брюшной полости на долю воспалительных процессов приходится от 34 до 80%. Чаще других встречаются абсцессы различных локализаций, составляющие от 10 до 44%. Именно они на фоне перитонита и являются основной причиной летальных исходов.

I. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Внедрение в практику хирургических отделений ультразвукового метода диагностики способствует раннему распознаванию этих осложнений, верификации патологических образований, определению их точных размеров и топографоанатомических взаимоотношений, что, в свою очередь, позволяет под визуальным контролем проводить малые инвазивные вмешательства. Достоинства ультразвукового исследования определяются возможностью исключить в ряде случаев лучевые и инвазивные диагностические манипуляции, а также многократно использовать его для динамического наблюдения за больным.

Всего под нашим наблюдением находились 273 ребенка, перенесших хирургические заболевания и травмы, которые осложнились воспалительными процессами в брюшной полости, было диагностировано 450 внутрибрюшных осложнений. Наиболее часто мы наблюдали: абсцессы – у 76 больных, продолжающийся перитонит – у 89, различные виды кишечной непроходимости – у 75, острый панкреатит – у 19 и другие. У многих детей было выявлено несколько осложнений одновременно и 77,5% из них были инфекционно-воспалительного характера.

Все дети после первичного клинического осмотра при поступлении сразу же подвергались ультразвуковому исследованию. Специальной подготовки не проводили, использовали аппарат «Sonoline-1» фирмы «Siemens» в режиме реального времени с набором датчиков частотой от 3,5 до 7,5 МГц.

По результатам обследований 76 детей в возрасте от 14 дней до 15 лет обнаружено 126 абсцессов брюшной полости (см. таблицу). Из 76 человек – 64,5% имели один абсцесс, а 35,5% – от двух до пяти очагов.

Локализация и число абсцессов у детей

Локализация абсцессов	Число	Процент
Межпечельные	41	32,5
Печени	28	22,2
Внутритазовые	18	14,3
Околопеченочные	12	9,5
Поддиафрагмальные	8	6,3
Латеральных каналов	6	4,8
Подвздошных областей	5	4
Забрюшинные	4	3,2
Селезенки	1	0,8
Поджелудочной железы	1	0,8
Сальниковой сумки	1	0,8
Брюшной стенки	1	0,8
Всего	126	100

Дооперационный койко-день для детей, поступивших со сформированными абсцессами, составил, благодаря эхографии, 1 сутки.

Мы наблюдали 22 человека с 30 внутриорганно расположенными абсцессами: 28 абсцессов печени, 1 – селезенки, 1 – поджелудочной железы.

Внутриорганные абсцессы на стадии «пресептических изменений» лоцировались в виде зоны без четких контуров, пониженной эхогенности; далее, на стадии экссудации, контуры становились более четкими, а содержимое – неоднородным за счет мелких анэхогенных включений. Сформированные абсцессы выглядели как образования округлой формы, с четким, неровным внутренним контуром, в паренхиме формировалась зона «перифокального воспаления» в виде ободка повышенной или пониженной эхогенности. В некоторых случаях абсцессы были многокамерными.

С поддиафрагмальными абсцессами наблюдали 8 детей, по 4 абсцесса локализовались слева и справа. У 2 детей абсцессы сочетались с гнойниками другой локализации. Этим пациентам было проведено рентгенологическое исследование, при котором обнаружены косвенные признаки патологии поддиафрагмального пространства. При эхографии абсцессы имели серповидную форму, толщину от 2 до 4,5 см и ширину от 5,5 до 7,5 см. Контур их был четким, ровным. Содержимое однородно, низкой эхогенности. У 6 детей прослеживался выпот в плевральной полости.

Подпеченочные абсцессы возникли через 7-9 суток после оперативного вмешательства у 11 детей. Чаще всего они локализовались под нижним краем V сегмента печени. У 5 больных они сочетались с абсцессами печени, у 3 – с межпечельными. При рентгенологическом исследовании прямые признаки абсцесса выявлены в одном наблюдении, а косвенные – в двух. Подпеченочные абсцессы – чаще небольшого размера (от 3,5 до 5,5 см), округлой или полициклической формы, с четким контуром, повышенной эхогенности. Содержимое абсцессов было неоднородной структуры, пониженной эхогенности.

Мы наблюдали 22 больных с 41 межпечельным абсцессом, у 13 они были множественными. Ультразвуковая диагностика межпечельных абсцессов представляла наибольшие трудности из-за значительного количества газа в кишечнике, свободного – в брюшной полости, после лапаротомии и выраженного болевого синдрома. Межпечельные абсцессы имели вид апериастальтических образований полициклической формы, редко с гиперэхогенной тонкой капсулой, чаще с неровными, нечеткими контурами, с содержимым смешанной эхогенности, неоднородной структуры.

При скоплении кишечного содержимого после перфорации тонкой кишки содержимое абсцессов имело мелкоячеистую структуру в виде «сот», иногда с включениями воздуха. Реакция окружающих тканей проявлялась снижением эхогенности и формированием инфильтратов, содержимым которых были чаще всего кишечные петли и сальник.

С внутритазовыми абсцессами было 18 детей. Нами выделены 2 типичных варианта ультразвуковой картины абсцессов таза. В первом случае лоцировались образования неправильной формы небольших размеров (до 3 см в диаметре), с нечетким неровным конту-

ром, содержимым средней или пониженной эхогенности, неоднородной структуры. При втором варианте абсцессы имели крупные размеры (диаметр от 6 до 10 см), округлую форму, четкий, ровный контур, который являлся отображением сформированной капсулы, содержимое – низкой эхогенности, неоднородной ячеистой структуры.

Всем детям с подозрением на абсцессы малого таза, в основном 1-го типа, проводили ректальное пальцевое исследование под ультразвуковым контролем через переднюю брюшную стенку. При эхографии отмечали наличие или отсутствие изменений размеров, структуры и контуров образования во время и после пальцевого исследования. Абсцессы небольших размеров иногда не пальпировались, хотя при сонографии фиксировалось достижение образования пальцем. Сформированные абсцессы лоцировались в каждый момент времени при пальцевом исследовании, изменяя лишь контур. Это служило одним из главных диагностических критериев абсцессов малого таза. Серозный выпот переставал лоцироваться в какой-то момент ректального исследования. А сразу же после этого наблюдалось изменение объема и формы патологического коллектора жидкости. У нескольких больных выпот не визуализировался сразу же после манипуляции, восстанавливая свой объем через несколько минут после исследования.

Верификация всех сонографических диагнозов проводилась на операционном столе или в катамнезе.

Чувствительность метода ультразвуковой диагностики в отношении больных с внутрибрюшными абсцессами составила 93,4%, общая точность – 97,1%. Наиболее высокими математическими критериями ценности ультразвукового исследования были при внутриорганных абсцессах.

В клинике разработана и внедрена методика лечения абсцессов брюшной полости у детей путем чрескожных пункций и дренирований под контролем УЗИ. Метод был использован у 34 человек с 50 абсцессами: печени, селезенки, околопеченочными, поддиафрагмальными, полости таза, забрюшинного пространства, передней брюшной стенки. Минимальный диаметр пунктированного абсцесса – 1,3 см, максимальный – 10 см. Максимальный объем гноя, удаленного одномоментно у ребенка 2 месяцев, составил 380 мл.

Нами разработаны следующие показания к чрескожным пункциям и дренированиям:

- наличие у больного абсцессов паренхиматозных органов и брюшной полости, прилежащих к передней, боковой стенкам живота или прямой кишке;
- достоверная визуализация абсцесса при эхографии;
- диаметр абсцесса более 15 мм;
- наличие абсцессов паренхиматозных органов в стадии деструктивных изменений, то есть являющихся вполне сформированными полостными образованиями.

Большой объем абсцессов, множество их у одного больного, внутриполостные перегородки, неизвестная этиология абсцессов паренхиматозных органов, возраст пациентов (вплоть до новорожденности) и тяжелое состояние — не являлись противопоказанием для чрескожных инвазивных вмешательств.

После обнаружения абсцесса проводилась разметка на кожу линейным датчиком с указанием расстояния до передней, задней поверхности и центра. Намечалась траектория движения иглы по кратчайшему расстоянию до абсцесса вне зон предлежания газосодержащих, полостных и тубулярных структур. Разметка проводилась в том положении, в котором больной будет находиться на операционном столе. Поддиафрагмальные и абсцессы 8 сегмента печени пунктировались внеплевральным доступом. Предоперационная подготовка занимала, как правило, не более суток.

Если один из трех размеров абсцесса не превышал 3-3,5 см, — гнойник санировался пункционно. Но этот показатель не был абсолютным. Оценивался возраст ребенка, общее состояние, вязкость гноя и степень опорожнения полости через иглу. Всего 10 гнойников было санировано пункционно и 40 — путем дренирования.

Манипуляции проводили хирург и врач УЗД. Для пункций использовался линейный биопсийный датчик частотой 3,5 МГц с направителем. У новорожденных детей пунктирование проводилось методом «свободной руки» под визуальным контролем. Для пункций применяли иглы эхо-типа фирмы «COOK» и одноразовые дренажные наборы. Все манипуляции проводились в операционной под эндотрахеальным наркозом. Введение иглы осуществлялось плавно, под постоянным визуальным контролем на фоне отключенного дыхания. Этим мы снижали риск повреждения плевральных синусов и увеличивали точность попадания.

После пункции и получения гноя, забора анализов для посева, гнойное содержимое отсасывалось через иглу полностью. Полость промывали раствором антисептиков или физиологическим раствором до чистых вод, объемами, не превышающими эвакуированных. Отмывание гноя производилось через иглу, так как изменяя угол наклона и глубину проникновения, мы получали доступ практически во все отделы полости. Это особенно важно при наличии внутриполостных перегородок, что при абсцессах печени встречается достаточно часто. В случае хорошей санации абсцесса перед удалением иглы промывные воды полностью отсасывали и в полость вводили антибиотик широкого спектра в разовой возрастной дозировке, разведенный в 1-2 мл новокаина. При крупных размерах и значительном количестве детрита полости дренировали после санации через иглу. К дренажу подключалась активная аспирация. Полость промывали ежедневно растворами антисептиков.

Таким образом, нами разработана и внедрена методика двухступенчатого дренирования абсцессов, которая заключается в постановке дренажа в санированную через иглу до чистых вод гнойную полость. Метод оказался весьма эффективным.

В посевах наиболее часто высевались культуры кишечной палочки и золотистого стафилококка. Неклостридиальная анаэробная флора была выделена у 1 ребенка. У 5 больных роста бактерий не обнаружено.

Дренирование и антибиотикотерапия считались адекватными, если в течение суток нормализовалась температура, в течение 2-3 суток с момента пункции или дренирования полость значительно сокращалась в размерах и содержала незначительное количество жидкости. Дренаж удаляли после нормализации температуры и клинического анализа крови, при отсутствии отделяемого во время промывания, отсутствии визуализации полости абсцесса на сонографии или существенном сокращении ее размеров. Средний срок дренирования абсцессов различной локализации составлял 11 дней. Повторные дренирования проводили в связи с заменой дренажа на более толстый в двух наблюдениях и в двух случаях – из-за выпадения дренажа из полости при промывании.

У двух детей были печеночно-бронхиальные свищи. На 15- и 21-е сутки после дренирования абсцессов печени на фоне консервативного лечения произошло закрытие свищей, что было подтверждено при фистулографии.

Отдаленные результаты были прослежены нами у 9 детей через 6 месяцев после чрескожного дренирования крупных абсцессов печени. У 5 из них обнаружено очаговое повышение эхогенности в месте располагавшихся ранее абсцессов, но выраженное незначительно, а также некоторое обеднение печеночного рисунка в «зонах интереса».

Нами разработана методика вскрытия и дренирования межпечетельных абсцессов по ультразвуковой разметке через микролапаротомный разрез длиной 3-4 см. Показаниями к микролапаротомии были: наличие не более двух отграниченных межпечетельных абсцессов; отсутствие прогрессирующего перитонита или другой хирургической патологии, требующей расширенного вмешательства; известная причина возникновения абсцессов.

Разметка на кожу осуществлялась линейным датчиком. Проводили измерения в трех проекциях. При возможности абсцессы соотносили с уже имеющимися разрезами или дренажными каналами. При формировании абсцессов в раннем послеоперационном периоде (до 7 суток) санацию осуществляли через снятые 1-2 шва лапаротомной раны. Если абсцессы локализовались в непосредственной близости от дренажей, дренирование осуществляли путем продвижения трубки на направителе под ультразвуковым контролем. При этом можно было осуществить отклонение дренажа от первоначальной оси на 1-2 см. Общей анестезии для этого не требовалось.

Всего было проведено 21 малое инвазивное вмешательство по ультразвуковой разметке для санации 18 межпечетельных абсцессов, 2 абсцессов забрюшинного пространства и 1 – латерального канала, 12 гнойников вскрыты через уже имеющиеся разрезы, у 9 больных выполнена дополнительная микролапаротомия.

Осложнений при выполнении малых инвазивных вмешательств под контролем УЗИ не было. Повторных широких лапаротомий для

санации абсцессов не потребовалось ни в одном случае. Летальных исходов при лечении абсцессов брюшной полости не было. Из 126 абсцессов 71 (56,3%) был излечен путем малых инвазивных вмешательств под контролем ультразвукового исследования, 55 (43,7%) излечены оперативным путем. В последнем случае абсцессы брюшной полости сочетались с гнойным перитонитом или кишечной непроходимостью, но их поиск был значительно облегчен благодаря топической УЗД.

Таким образом, малые инвазивные вмешательства под контролем ультразвукового исследования по разработанной нами методике при абсцессах брюшной полости являются не только альтернативой ре-лапаротомии при осложнениях разлитого гнойного перитонита, но и значительно менее травматичны, позволяют сократить срок лечения, их можно выполнять в любом возрасте, в том числе и у новорожденных, при любой тяжести состояния.

ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА У ДЕТЕЙ

В.В. Слесарев
МОНИКИ

Среди гнойно-воспалительных процессов одно из ведущих мест в структуре заболеваемости детского населения занимает острый гематогенный остеомиелит (ОГО). Ранняя диагностика и рациональное лечение остеомиелита у детей нередко представляют трудности в связи с полиморфностью клиническо-рентгенологической картины и тяжестью заболевания.

В повседневной хирургической практике наблюдается много случаев, толкование которых, несмотря на внимательное обследование, затруднено и сомнительно. Это приводит к ошибочной диагностике [2, 3, 5, 6]. А при гематогенном остеомиелите, особенно при тяжелых формах, успех терапии как ни при каком другом заболевании костей зависит от своевременно начатого комплекса консервативных и хирургических мероприятий.

В нашей клинике проведен ретроспективный анализ историй болезни 64 больных с ОГО, поступивших из районных больниц в ДХО МОНИКИ, в 1997-2000 гг. У всех детей имела место септикопиемическая форма заболевания. Из них новорожденных было 18 (28,1%), в возрасте до 2 лет – 15 (23,4%), 2-10 лет – 7 (10,9%) и 10-15 лет – 24 (37,5%). В структуре больных превалирует мужской пол: мальчики составили 62,5% (40), девочки – 37,5% (24). По нашим данным, как и по многочисленным данным литературы [1, 4], ОГО наиболее часто поражает бедренную кость – 33 больных (51,6%), затем большеберцовую (13 больных – 20,3%) и плечевую (10 больных – 15,6%). Реже поражается малоберцовая, пяточная, лучевая и локтевая кости (по нашим наблюдениям, 12,5-7,8-3,1- и 1,6% соответственно). Множественное поражение костей отмечалось у 14 больных (21,9%).

Исследование показало, что ошибки допускались как на догоспитальном этапе, так и в хирургическом стационаре. Разработана классификация ошибок, допускаемых при диагностике и лечении острого гематогенного остеомиелита (см. схему).