

Смоленцев М.М., Разин М.П., Сухих Н.К.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

«Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»; Кировская государственная медицинская академия Минздрава России

Smolentsev M.M., Razin M.P., Sukhikh N.K.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF DIFFERENT METHODS OF SURGICAL TREATMENT IN CHILDREN WITH ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION

«Surgut State University, Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra»; Kirov State Medical Academy, Ministry of Health of Russia

Резюме

Авторы проанализировали результаты лечения 122 детей с острой спаечной кишечной непроходимостью. По виду оперативного лечения были выделены 1-я группа – 85 больных, которые ранее были оперированы лапаротомным доступом, и 2-я группа – 37 больных, которые ранее были оперированы лапароскопически. Выявлено, что использование лапаротомного доступа у детей травматично, усугубляет воспалительный и спаечный процессы в брюшной полости, способствует более длительному реабилитационному периоду, течению эндогенной интоксикации и большей доле осложнений (35,71%). Применение видеоэндолапароскопии позволяет снизить процент осложнений в 3 раза, уменьшить время, проведенное в стационаре, в 1,6 раз, а количество рецидивов – в 6,5 раз.

Ключевые слова: спаечная кишечная непроходимость, оперативное лечение, лапароскопия, дети

Abstract

The authors analyzed the results of treatment of 122 children with acute adhesive intestinal obstruction. By type of surgical treatment were identified: the first group – 85 patients who were previously operated with laparotomy access; the second group – 37 patients who were previously operated with laparoscopy. It was found that the use of laparotomy in children is traumatic, lead to inflammation and worsening of adhesions in the abdominal cavity, extend rehabilitation period, the flow of endogenous intoxication and increase percentage of complications (35.71%). Application of laparoscopy reduces complication rate in 3 times, reduces the time spent in the hospital in 1.6 times, reduces the number of relapses in 6.5 times.

Key words: adhesive intestinal obstruction, surgery, laparoscopy, children

Введение

Острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН) – одна из наиболее сложных проблем абдоминальной хирургии [1, 3, 5]. Удельный вес ОСКН от всех видов кишечной непроходимости, по нашим данным, составляет 38,95% [2, 4]. До настоящего времени нет общепринятой классификации спаечной кишечной непроходимости у детей, и это приводит к отсутствию единой тактики при диагностике и лечении, а также к удлинению сроков

консервативной терапии, ухудшению результатов оперативного лечения, а иногда даже к напрасным вмешательствам, что и определяет актуальность данной проблемы [6, 7].

Материал и методы исследования

Нами проанализированы результаты лечения 122 детей, поступивших с ОСКН в детское хирургическое отделение МУЗ ГКБ №1 г. Сургута и детские хирургические отделения ГЛПУ ОКБ

№2 г. Тюмени. По виду оперативного лечения мы разделили больных на 2 группы: 1-я – 85 больных, ранее оперированных лапаротомным доступом по разным причинам; 2-я группа – 37 больных, ранее оперированных лапароскопически или оперативное вмешательство по поводу ОСКН которым было начато с диагностической лапароскопии. Для оптимизации алгоритма ведения детей с ОСКН изучена эффективность диагностики и лечения детей традиционными методами и с помощью эндоскопии. Проведено сравнение результатов диагностики и лечения в обеих группах (возраст, пол, причины, клиническая симптоматика, динамика ее регресса, распространенность спаечного процесса, восстановление перистальтики, самостоятельное отхождение стула, пребывание в отделении реанимации, динамика лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) (по Кальф-Калифу), рецидивы, осложнения).

Все цифровые данные статистически обработаны по С. Гланцу (1994). Определено среднее значение (M) и стандартное отклонение s ($M \pm s$). Учитывая, что большинство распределений были негауссовскими, определяли медиану A , 25%-ный квартиль L и 75%-ный квартиль H . Полученные результаты анализировали, рассчитывая критерий χ^2 , межгрупповое сравнение проводили с помощью t -критерия Стьюдента. К статистически достоверным данным отнесли показатель достоверности $p < 0,05-0,001$, минимальная достоверность различий составила 95%. Для оценки прогноза оперативного лечения проведен регрессионный анализ, с помощью коэффициента корреляции измерена сила связи между группой прогноза и балльной градацией. Вероятность ошибки не превышала 0,001, $p < \alpha$. Для описания линейной связи признаков использовали коэффициент корреляции Пирсона r (по нашим данным, равен 0,925, что говорит о связи переменных).

Результаты и обсуждение

В обеих группах возраст большинства детей варьировал от 8 до 14 лет. Соотношение мальчиков и девочек в 1-й группе составило 2:1,5, во 2-й – 4,2:1. Больше количество детей поступило в сроки менее 12 ч после начала приступа – 76,5% и 54,1% соответственно.

Ведущими причинами развития ОСКН в 1-й и во 2-й группах послужили оперативные вмеша-

тельства по поводу деструктивного аппендицита (47,8% и 51,4% соответственно), инвагинации кишечника (16,5% и 10,8%), закрытой травмы живота (11,9% и 10,8%), механической кишечной непроходимости (9,5% и 2,7%). У пациентов 1-й группы отмечены предшествовавшие операции на мочевыделительной системе (4,8%), при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, осложненной кровотечением (2,4%), спленэктомии (7,1%). У пациентов 2-й группы в анамнезе были указания на диагностическую лапаротомию (2,7%), коррекцию гипертензионно-гидроцефального синдрома путем вентрикуло-перитонеального шунтирования (ВПШ) (2,7%), неоднократные вмешательства при неспецифическом язвенном колите (НЯК) у 1 (2,7%) ребенка, 4 (10,8%) детей оперированы лапароскопически с клиникой ОСКН после коррекции врожденных пороков развития (стеноз кишки, атрезия ануса, болезнь Гиршпрунга).

Клинические проявления в обеих группах во всех случаях были представлены болевым синдромом, диспептическими явлениями в виде рвоты (в 67,06% в 1-й группе и в 78,38% во 2-й), тошноты (63,53% и 51,35% соответственно). Вздутие живота отмечалось в 52,94% и 54,05% случаев, задержка стула и газов – в 35,29% и 37,84%. Тахикардия отмечена в 71,76% в 1-й группе и в 89,19% во 2-й. Изменения в общем анализе крови в виде лейкоцитоза зафиксированы в 48,23% случаях у пациентов 1-й группы и в 81,08% случаев у пациентов 2-й. Сухость слизистых отмечена у 38,82% и 29,73% детей соответственно, субфебрилитет – у 47,06% и 32,432%, слабость, недомогание – у 32,94% и 48,65%. После проведенной консервативной терапии оперативное лечение было проведено у 42 (49,41%) детей 1-й группы и у 34 (91,89%) детей 2-й группы. Таким образом, консервативные мероприятия были эффективны у 43 (50,59%) детей 1-й группы и у 3 (8,1%) 2-й группы. Причем только эти 3 из 37 детей 2-й группы были ранее оперированы лапароскопически. Увеличение доли оперированных детей во 2-й группе можно объяснить возрастающей ролью диагностической лапароскопии. Этот метод широко используется в последние годы для диагностики и коррекции острой хирургической патологии.

Консервативные мероприятия были неодинаково эффективны в группах по отношению к разным симптомам. В 1-й группе наиболее успешно подавались коррекции субфебрилитет (75% наблю-

дений), слабость и недомогание (71,43%), задержка стула и газов (70%), тошнота (70,37%), сухость слизистых оболочек (66,67%). Такие синдромы, как рвота и боли в животе, купированы у 61,40% и 51,77% детей соответственно. Проявления интоксикации в виде тахикардии купированы у 54,10% детей. Труднее всего консервативной коррекции у детей поддавались вздутие живота (46,67%) и лейкоцитоз (51,22% случаев).

Во 2-й группе консервативными мероприятиями наиболее успешно были купированы сухость слизистых оболочек (63,6%) и рвота (58,6% случаев). Тошнота исчезла у 57,9% пациентов, задержка стула и газов – у 50%. Труднее поддавались лечению жалобы на слабость и недомогание (44,4%), субфебрилитет (41,7%), тахикардию (27,3%) и лейкоцитоз (26,7%). Малоэффективными консервативные мероприятия были к вздутию (21,6%) и болям в животе (8,1%). Однако, несмотря на разницу в клиническом течении заболевания в группах, критерии для определения показаний к оперативному лечению были едины: неэффективность консервативной терапии с характерной рентгенологической картиной и нарастанием интоксикации, некупирующиеся боли в животе, тахикардия, рвота, сохраняющиеся вздутие живота, задержка стула и газов.

При оценке распространенности спаечного процесса руководствовались классификацией О.И. Блинникова [1]:

I тип – единичный штрэнг или плоскостная спайка;

II тип – спаечный конгломерат, ограниченный одной анатомической областью;

III тип – спайки более чем в 2-х областях брюшной полости, в спаечный процесс могут быть включены паренхиматозные органы;

IV типа – все отделы брюшной полости заполнены спайками, фиксирующими петли кишечника.

Спаечный процесс I типа встретился в 21,43% случаях у оперированных детей 1-й и у 29,41% оперированных 2-й группы. II тип распространенности спаек в брюшной полости зафиксирован у детей 1-й и 2-й групп в 35,71% и 35,29% случаев соответственно. Несколько выше показатель распространенности адгезивного сращения органов брюшной полости III типа был в 1-й группе (40,48%), чем во 2-й (29,41%). IV тип распространенности спаечного процесса обнаружен в 2,38% наблюдений среди пациентов 1-й группы и в 5,88% наблюдений

среди пациентов 2-й группы. Пациенты со спаечным процессом I и II типов в обеих группах составили большинство – 24 (57,14%) и 22 (64,71%) человек соответственно. Самой малочисленной была группа детей с распространенностью сращений IV типа – 1 (2,38%) и 2 (5,88%) человека соответственно (табл. 1). Локализация спаечного процесса в 2-х и менее областях встречена у 46 (60,53%) из 76 оперированных детей. Необходимо учесть, что еще 5 (6,58%) детей с распространенностью спаечного процесса III типа нами прооперированы лапароскопически с хорошим результатом. Это говорит о нецелесообразности лапаротомного доступа в 67,11% случаев у детей с ОСКН. Широкая лапаротомия в этом случае неадекватна интраоперационной находке. Не вызывает сомнений использование широкой лапаротомии при IV типе распространенности (наблюдалась у 3,95%). В пользу травматичности лапаротомии говорит и тот факт, что в 40,3% случаев у детей 1-й группы и в 55,9% наблюдений у детей 2-й группы в спаечный процесс был вовлечен послеоперационный рубец. Именно отделение спаечного конгломерата от него вызвало осложнения во 2-й группе детей.

Обращает внимание малое число детей 2-й группы, у которых ОСКН разрешена консервативно – 3 (8,11%), по сравнению с детьми 1-й группы, где консервативная терапия оказалась эффективна в 43 (50,59%) наблюдениях. Объясняется это тем, что риск развития ОСКН после малоинвазивного вмешательства невелик. А ведь именно эти дети (8,11%) ранее были подвергнуты лапароскопическому лечению – аппендэктомии, остальные 34 (91,89%) ребенка ранее были оперированы по разным причинам через лапаротомный доступ, при данной госпитализации им выполняли диагностическую лапароскопию. При сопоставлении количества детей, которым проведена консервативная терапия с положительным результатом, к общему количеству пациентов с ОСКН было установлено, что консервативно разрешить непроходимость можно у 37,71% больных. Оперативному лечению подверглось 34,42% пациентов 1-й группы и 27,87% пациентов 2-й группы (к общему количеству больных ОСКН). Восстановление функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) оценивали по степени угнетения перистальтики в послеоперационном периоде и срокам отхождения стула (табл. 3 и 4). В 1-й группе восстановление

Таблица 1. Распространенность спаечного процесса у оперированных детей

Тип спаечного процесса	Лапаротомия		Лапароскопия		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I	9	21,43	10	29,41	19	25,0
II	15	35,71	12	35,29	27	35,53
III	17	40,48	10	29,41	27	35,53
IV	1	2,38	2	5,88	3	3,94
Всего	42	100	34	100	76	100

$\chi^2=1,71$; $p=0,6344$.

Таблица 2. Распределение детей по виду лечения в группах

Виды лечения	Количество детей в группах				Всего	%	
	1-я	%	2-я	%			
Консервативная терапия	43	50,59	3	8,11	46	37,71	
Оперативное лечение	Лапаротомия	42	49,41		42	34,42	
	Лапароскопия			26	70,27	26	21,31
	Лапароскопияс конверсией			8	21,62	8	6,56
Всего	85	100	37	100	122	100	

перистальтики ЖКТ на фоне стимуляции наблюдалось в 5 (11,9%) случаях в течение первых суток, у 20 (47,63%) детей – на 2-е сутки, у 10 (23,81%) детей – на 3-и, у 5 (11,9%) детей – на 4-е, у 1 (2,38%) ребенка – на 5-е и еще у 1 (2,38%) – на 6-е послеоперационные сутки.

Лапароскопическая методика зарекомендовала себя с лучшей стороны, так как перистальтика у детей 2-й группы выслушивалась на первых сутках у 27 (79,41%) больных, причем у 16 (47,06%) из них не отмечалось ее снижения. На 2-е сутки после оперативного вмешательства перистальтика ЖКТ восстановилась у 6 (17,65%) детей. Задержка восстановления перистальтики до 3-х суток после оперативного вмешательства отмечена у 1 (2,94%) пациента, что связано с неоднократными программными лапаротомиями (диффузный гнойный перитонит после перфорации кишки).

Отхождение стула у пациентов 1-й группы со 2-х суток после операции зафиксировано у 4 (9,52%) детей, на 3-и сутки – у 17 (40,48%) детей, на 4-е – у 9 (21,43%), на 5-е – у 8 (19,05%), на 6-е – у 2 (4,76%), на 7-е – у 1 (2,38%) и на 8-е сутки еще у 1 (2,38%)

ребенка. Во 2-й группе стул в 1-е сутки получен у 20 (58,82%) детей, на 2-е сутки – у 10 пациентов, на 3-и – у 4. Таким образом, лапароскопическое устранение ОСКН позволяет восстановить деятельность ЖКТ в более ранние сроки. Задержка стула у детей 2-й группы связана с удлинением времени оперативного вмешательства (попытки лапароскопического адгезиолизиса у больных с распространенностью спаечного процесса III типа).

Немаловажен и такой критерий, как сроки пребывания в анестезиолого-реанимационном отделении (АРО). В 1-й группе основное количество детей (23 человека – 54,76%) находилось в АРО 1 сутки, еще 8 детей – 2 суток. Однако были и такие дети, которые задерживались в АРО более 10 суток (3 человека – 7,14%). Средний койко-день пребывания в АРО составил 2,6. Во 2-й группе детей картина более благоприятная. До суток в АРО пребывали 26 (76,47%) детей. Еще 8,82% детей переведены в отделение хирургии на 2-е сутки. Более 2-х суток в АРО находились дети, которым была проведена конверсия: 4 человека переведены на 3-и сутки и 1 ребенок – на 4-е.

Таблица 3. Сроки восстановления перистальтики в послеоперационном периоде

Сроки выслушивания перистальтики, койко-дни	Количество детей							
	1-я группа	%	2-я группа				всего	%
			лапароскопия	%	конверсия	%		
1	5	11,9	25	73,53	2	5,88	32	42,10
2	20	47,63	1	2,94	5	14,71	26	34,21
3	10	23,81	–	–	1	2,94	11	14,47
4	5	11,9	–	–	–	–	5	6,58
5	1	2,38	–	–	–	–	1	1,32
6	1	2,38	–	–	–	–	1	1,32
Всего	42	100	26	76,47	8	23,53	76	100

$\chi^2=50,76$; $p=0,0001$.

Таблица 4. Сроки восстановления пассажа по желудочно-кишечному тракту после операции

Сроки отхождения самостоятельного стула, койко-дни	Количество детей							
	1-я группа	%	2-я группа				всего	%
			лапароскопия	%	конверсия	%		
1	–	–	20	58,82	–	–	20	26,31
2	4	9,52	6	15,65	4	11,765	14	18,42
3	17	40,48	–	–	4	11,765	21	27,63
4	9	21,43	–	–	–	–	9	11,84
5	8	19,05	–	–	–	–	8	10,53
6	2	4,76	–	–	–	–	2	2,63
7	1	2,38	–	–	–	–	1	1,32
8	1	2,38	–	–	–	–	1	1,32
Всего	42	100	26	76,47	8	23,53	76	100

$\chi^2=73,04$; $p=0,0001$.

Установлено (табл. 5), что у всех 46 детей обеих групп, лечение которым проведено консервативно, ЛИИ был в пределах нормы как при поступлении (1,43), так и после проведенного лечения (1,22) и при выписке (0,61). Это говорит о низкой степени эндогенной интоксикации. Нарушения, вызванные ОСКН, находятся в стадии компенсации и поддаются консервативному лечению. У детей, подвергшихся лапаротомии, ЛИИ при поступлении указывал на легкую степень интоксикации

(2,02), после консервативных мероприятий, проведенных в данной группе по традиционной схеме, ЛИИ изменялся слабо (2,06), что могло указывать на неэффективность консервативной терапии. В послеоперационном периоде ЛИИ постепенно снижался с 2,67 и 1,69 (на 1-е и 3-и сутки) до нормы – 1,43 и 1,14 на 5-е и 10-е послеоперационные сутки соответственно. При выписке ЛИИ составил 0,85; это нормальный показатель, который наряду с общепринятыми методами оценки состояния

Таблица 5. Показатели лейкоцитарного индекса интоксикации при лечении детей с острой спаечной кишечной непроходимостью

Вид лечения	При поступлении	После консервативной терапии	После оперативного лечения, сут				Перед выпиской
			1-е	3-и	5-е	10-е	
Консервативная терапия	1,43	1,22	–	–	–	–	0,61
Лапаротомия	2,02	2,06	2,67	1,69	1,43	1,14	0,85
Лапароскопия	1,46	2,21	2,27	1,56	0,5	0,8	0,66
Лапароскопия с конверсией	3,07	1,68	4,15	3,4	1,1	0,88	0,9

$\chi^2=12,77$; $p=0,0911$.

подтверждает выздоровление пациента. У детей 2-й группы ЛИИ при поступлении был в пределах нормы (1,46), но резко возрастал до показателей тяжелой бактериальной интоксикации (4,21) после проведенной консервативной терапии. ЛИИ оставался высоким в 1-е сутки после операции (4,27), а затем резко падал на 3-и (до 1,56), на 5-е (до 0,5) и до 0,8 на 10-е сутки, что указывало на отсутствие воспалительного процесса в области оперативного вмешательства и нормальное заживление тканей.

У детей после диагностической лапароскопии с последующей конверсией ЛИИ при поступлении говорил о средней степени бактериального напряжения (3,07) с заметным снижением интоксикации после консервативных мероприятий (1,68). В 1-е сутки после операции ЛИИ возрастал до тяжелой степени (4,15) и имел тенденцию к более длительному снижению показателей – 3,4 к 3-м суткам и 0,88 на 10-е сутки. При выписке ЛИИ в данной группе был в пределах нормы (0,9). Таким образом, нарастание ЛИИ на фоне консервативной терапии является отрицательным прогностическим признаком и может быть одним из относительных показаний к оперативному лечению. В послеоперационном периоде быстрее снижалась интоксикация у детей, оперированных лапароскопически, наиболее тяжело бактериальный компонент купировался в группе детей с конверсией, что коррелировало с более поздним восстановлением функции ЖКТ.

В 1-й группе неоднократно получали лечение по поводу ОСКН 30 (35,29%) детей. Длительность между обращениями варьировала от 14 дней до 6 лет. Из них 24 (28,23%) ребенка поступали с клиникой ОСКН дважды, 6 (7,06%) – трижды.

Из 30 (35,29%) детей однократно оперированы по поводу ОСКН на разных этапах поступления 13 (15,3%) человек, дважды – 3 (3,53%) ребенка. У 14 (16,47%) детей ОСКН разрешена консервативно. В 5 (5,88%) случаях у детей развилась клиника ранней спаечной кишечной непроходимости. Положительный эффект от консервативной терапии отмечен у 3 (3,53%) из 5 детей. Преобладающее число детей 1-й группы повторно поступали с клиникой поздней спаечной кишечной непроходимости – 29,41% случаев. Во 2-й группе рецидив ОСКН возник у 2-х (5,4%) из 37 детей. У 1 пациента через 7 мес после эндоскопического разделения спаек приступ ОСКН разрешен консервативно. Рецидив у второго ребенка связан с недиагностированным при лапароскопии изменением кишки после дорожно-транспортного происшествия; через 7 дней после адгезиолизиса выполнена диагностическая лапароскопия с конверсией и резекцией тонкой кишки с наложением анастомоза.

Анализ количества рецидивов в обеих группах выявил их достоверное снижение с 35,29% при устранении ОСКН через лапаротомный доступ до 5,4% после лапароскопического разделения спаек. Обращает внимание достаточно высокая цифра осложнений – 15 (35,71%) у детей 1-й группы. Данные осложнения возникли у детей в послеоперационном периоде, что говорит о реакции организма на хирургическую агрессию – лапаротомный доступ. У детей 2-й группы возникли 5 (14,71%) осложнений, причем все они связаны с манипуляциями в интраоперационном периоде, которые привели к перфорации тонкой кишки в 3-х случаях во время отделения конгломерата кишки от послеопераци-

Таблица 6. Осложнения в раннем послеоперационном периоде

Виды осложнений	Количество осложнений в группах				Всего (n=76)	%
	1-я (n=42)	%	2-я (n=34)	%		
Ранняя СКН	2	4,76	1	2,94	3	3,95
Перфорация тонкой кишки	–	–	3	8,82	3	3,95
Анемия средней тяжести	5	11,90	1	2,94	6	7,87
Перитонит	3	7,14			3	3,95
Нагноение послеоперационной раны	1	2,38			1	1,32
Эвентрация кишечника	1	2,38			1	1,32
Бронхит	1	2,38			1	1,32
Пневмония	1	2,38			1	1,32
Дуоденит	1	2,38			1	1,32
Всего	15	35,71	5	14,71	20	26,32

$\chi^2=8,12$; $p=0,0873$.

онного рубца при спаечном процессе III типа с последующим развитием у 1 ребенка анемии. Рецидив ОСКН у 1 ребенка возник в связи с недиагностированным во время лапароскопического адгезиолизиса склеротическим изменением участка тонкой кишки (табл. 6).

Таким образом, при сравнительном анализе осложнений зафиксировано снижение количества осложнений в 3 раза – с 15 (35,71%) в 1-й группе до 5 (14,71%) во 2-й группе. Отметим, что осложнения во 2-й группе связаны с техникой оперативного вмешательства. На основании вышеизложенного мы считаем принципиальным отказ от лапароскопического разделения спаек при спаечной кишечной непроходимости III и IV типов, при данном варианте целесообразен переход на лапаротомию после диагностической лапароскопии. В 1-й группе пациентов средний койко-день составил 16,2, во 2-й – 10,03, что свидетельствует об очевидном положительном экономическом эффекте применения эндовидеоскопических методик. Длительность койко-дня при выполнении конверсии можно еще сократить, если отказаться от попыток лапароскопического адгезиолизиса при распространенности спаечного процесса III и IV типов. Все дети выписаны из стационара с улучшением, летальных исходов в обеих группах не было.

Выводы

1. Использование лапаротомного доступа при ОСКН у детей травматично, приводит к усугублению воспалительного и спаечного процесса в брюшной полости, более длительному реабилитационному периоду, течению эндогенной интоксикации и большему проценту осложнений (по нашим данным, достигает 35,71%).

2. Видеоэндолапароскопия в лечении ОСКН малотравматична, безопасна, высокоинформативна и перспективна как в алгоритме диагностики, так и в лечении у детей. Применение этого метода позволяет значительно улучшить результаты лечения: снизить процент осложнений в 3 раза (с 35,71 до 14,71%), уменьшить время, проведенное в стационаре с 16,2 до 10,03 койко-дней, уменьшить количество рецидивов в 6,5 раз (с 35,29 до 5,4%).

3. При локальном распространении спаечного процесса в брюшной полости (I–II тип) в лечении ОСКН показан лапароскопический метод рассечения спаек. При распространенном спаечном процессе в брюшной полости (III–IV тип) лапароскопия должна применяться с диагностической целью для определения объема оперативного вмешательства с последующим переходом на адекватную лапаротомию.

Список литературы

1. *Блинников О.И.* Лапароскопия в диагностике и лечении спаечной кишечной непроходимости у детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 1988.
2. *Дронов А.Ф., Шамсиев А.М., Кобиев Э.Э.* Сравнительная оценка лапароскопических и традиционных методов хирургического лечения острой спаечной кишечной непроходимости у детей // *Детская хирургия.* 2006. № 5. С. 13–15.
3. *Минаев С.В., Доронин В.Ф., Обедин А.Н., Тимофеев С.В.* Течение спаечного процесса брюшной полости в детском возрасте // *Медицинский вестник Северного Кавказа.* 2009. Т. 13, № 1. С. 17–20.
4. *Разин М.П., Галкин В.Н., Игнатьев С.В., Скобелев В.А.* Некоторые аспекты диспансеризации детей с угрозой развития спаечных осложнений // *Медицинский вестник Северного Кавказа.* 2009. № 1. С. 46–47.
5. *Разин М.П., Минаев С.В., Скобелев В.А., Стрелков Н.С.* Неотложная хирургия детского возраста – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 328 с.
6. *Смоленцев М.М., Разин М.П.* Возможности исключения и консервативного разрешения спаечной кишечной непроходимости у детей // *Современные проблемы науки и образования.* 2015. № 3. С. 148–154.
7. *Смоленцев М.М., Разин М.П.* Оперативное лечение детей со спаечной кишечной непроходимостью на современном этапе // *Фундаментальные исследования.* 2015. № 1. С. 1680–1684.

Авторы

СМОЛЕНЦЕВ Максим Михайлович	Ассистент кафедры факультетской хирургии медицинского института Сургутского государственного университета.
РАЗИН Максим Петрович	Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской хирургии Кировской государственной медицинской академии. E-mail: mprazin@yandex.ru.
СУХИХ Николай Константинович	Кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии Кировской государственной академии.