

## ВОЗМОЖНОСТИ ИСКЛЮЧЕНИЯ И КОНСЕРВАТИВНОГО РАЗРЕШЕНИЯ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

Смоленцев М.М.<sup>1</sup>, Разин М.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО Сургутский государственный университет Минобрнауки России, Сургут, mak-sm@yandex.ru

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России; Сургут-Киров, Россия (610998, г.Киров, ул.К.Маркса, 112), e-mail: mprazin@yandex.ru

---

В работе обобщен опыт лечения 175 детей, поступивших в стационар с клиникой острой спаечной кишечной непроходимости (ОСКН). Основная масса поступивших была представлена детьми от 8 до 14 лет – 105 человек (60%). Мальчиков – 108 человек, девочек – 67. Авторами предложена оригинальная схема консервативной терапии: зондирование желудка, гормональная терапия (внутривенно капельно гидрокортизон или преднизолон в растворе глюкозы), инфузионная терапия 7,5% раствора хлорида калия на фоне введения глюкозо-солевых растворов, стимуляции перистальтики прозеринном, применения препаратов, улучшающих кровообращение кишечной трубки. Критериями эффективности консервативной терапии считались купирование или снижение интенсивности болевого синдрома, вздутия живота, уменьшение рвоты или исчезновение отделяемого по назогастральному зонду, наличие стула после клизм и отхождение газов, нормализацию перистальтики кишечника, снижение уровня интоксикации: уменьшение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), тахикардии, субфебрилитета, слабости, недомогания, сухости слизистых оболочек. Данная схема позволила исключить ОСКН у 30,29% детей; разрешить консервативно ОСКН в 26,29% случаев.

---

Ключевые слова: острая спаечная кишечная непроходимость, консервативное лечение, дети

## POSSIBILITIES OF EXCEPTIONS AND CONSERVATIVE SOLUTION OF ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN

Smolentsev M.M.<sup>1</sup>, Razin M.P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Surgut State University, Surgut, mak-sm@yandex.ru

<sup>2</sup>Kirov State Medical Academy; Surgut-Kirov, Russia (610998, Kirov, K.Marks street, 112), e-mail: mprazin@yandex.ru

---

There is a summarized experience of treatment of 175 children admitted to hospital with clinic of acute adhesive intestinal obstruction (AAIO) in the article. The admitted to hospital children were from 8 to 14 years - 105 people (60%). 108 Boys, 67 girls. The authors proposed an original scheme of conservative therapy: stomach intubation, hormone therapy (intravenous infusion of hydrocortisone or prednisolone in glucose solution), infusion therapy, 7.5% potassium chloride solution on the background of the glucose-saline solutions, stimulation of peristalsis with neostigmine methylsulfate, usage of drugs that improve blood circulation of the intestinal tube. The criteria for the effectiveness of conservative therapy were considered control or reducing the intensity of pain, bloating, decrease of vomiting or disappearance of excretion by nasogastric tube, defecation after enemas and carminative, normalization of intestinal motility, reduction of the intoxication: a decrease in leukocyte intoxication index (LI), tachycardia, subfebrile, weakness, malaise, dry mucous membranes. This scheme allowed to exclude AAIO in 30.29% of the children; to solve AAIO conservative in 26.29%.

---

Keywords: acute adhesive intestinal obstruction, conservative treatment, children

Острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН) является одним из распространенных и тяжелых заболеваний в абдоминальной хирургии. Удельный вес ее от всех видов кишечной непроходимости у детей составляет по нашим данным 38,95%, что в целом соответствует сведениям других авторов [1, 4, 5]. Лечение пациентов со спаечной болезнью органов брюшной полости является весьма сложной задачей, что связано с тяжестью клинического течения и развитием грозных осложнений, отсутствием адекватных унифицированных методов предупреждения рецидивов [2, 3].

**Цель исследования** – унификация подхода к больным с подозрением на ОСКН и разработка метода консервативного разрешения ОСКН у детей.

### **Материалы и методы**

Исследование выполнено на базе детского хирургического отделения бюджетного учреждения «Сургутская городская клиническая больница №1» и детских хирургических отделений кафедры детской хирургии с курсом анестезиологии и детской травматологии и ортопедии ТюмГМА государственного лечебно-профилактического учреждения Тюменской области Областной клинической больницы №2 города Тюмени. Объектом исследования явились 175 детей, поступивших с клиникой острой спаечной кишечной непроходимости (ОСКН) с 1998 по 2011 год. Для более детального изучения результатов лечения в зависимости от возраста мы сочли возможным подразделить детей следующим образом (табл. 1).

**Таблица 1**

Распределение пациентов по возрасту и полу

Возраст	Количество пациентов	%	мальчики	%	девочки	%
0-4 лет	18	10,3	11	6,3	7	4,0
4-18 лет	157	89,7	97	55,4	60	34,3
Всего	175	100	108	61,7	67	38,3

Самая малочисленная группа – дети до 4 лет – 18 человек (10,3%). Основная масса поступивших представлена детьми от 8 до 14 лет – 105 человек (60%). Мальчиков – 108 человек, девочек – 67, что составило 1,6:1. Распределение детей данным образом следует связывать с причинами, по которым они были прооперированы первично. В первую очередь это деструктивный аппендицит (в анамнезе более чем у 50% пациентов).

По эффективности консервативной терапии и виду оперативного вмешательства пациенты были разделены на 3 группы. В первую группу детей вошли 53 (30,29%) ребенка, у которых проведенная схема консервативной терапии позволила в короткие сроки исключить острую хирургическую патологию. Вторая группа детей состояла из 85 (48,57%) больных, в нее вошли дети, оперированные ранее по разным причинам традиционным («открытым») способом. ОСКН у них подтвердилась как клинически, так и при помощи инструментальных методов диагностики. У 43 (50,59%) детей данной группы предложенная консервативная терапия помогла нам полностью купировать проявления ОСКН и выписать детей без проведения оперативного вмешательства. Оставшимся 42 (49,41%) детям выполнена лапаротомия, а консервативные мероприятия послужили предоперационной подготовкой. Третью группу составили 37 (21,14%) детей, оперированных лапароскопически ранее или

которым оперативное вмешательство по поводу ОСКН начато с диагностической лапароскопии. У 3 (8,11%) из них ОСКН разрешена при помощи схемы консервативных мероприятий, у остальных 34 (91,89%) детей, оперативное лечение проведено эндовидеолапароскопически.

### **Результаты и их обсуждение**

Независимо от сроков поступления и сочетания клинических симптомов всем больным в приемном отделении был назначен комплекс консервативной терапии. Исходя из наших предположений, что спаечная болезнь – это самостоятельное, полициклическое, прогрессирующее заболевание, в основе которого лежит генерализованная, гиперэргическая реакция соединительной ткани на внешние раздражители (нарушение диеты, воспалительные процессы, простудные заболевания, обострение хронических заболеваний), наша схема консервативной терапии в начальном этапе спаечной болезни состояла из следующих принципиальных моментов.

1. С целью проведения декомпрессии верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) проводилось зондирование желудка (известно, что повышение давления в просвете кишечной трубки с последующим нарушением кровоснабжения кишечной стенки играет немаловажную роль в патогенезе кишечной непроходимости любой этиологии).
2. Для снижения отека и воспаления соединительной ткани кишки и плоскостных спаечных воспалительных образований брюшной полости проводилась гормональная терапия, состоящая из введения внутривенно капельно гидрокортизона из расчета 4-6 мг/кг веса или преднизолона по 3 мг/кг массы тела в 5% или 10% растворе глюкозы.
3. Т.к. любое нарушение перистальтики кишечника находится в прямой зависимости от тонуса гладкомышечной мускулатуры и содержания ионов  $K^+$  в циркулирующей жидкости, адекватного кровоснабжения кишечной трубки, мы считаем принципиально важным восстановление объема циркулирующей крови с неременным включением в объем инфузионной терапии 7,5% раствора хлорида калия из расчета 1 мэкв/кг массы тела.

После коррекции гидроионного баланса (раствор KCl), введения в сосудистое русло преднизолона или гидрокортизона остальные аспекты терапии проводились по традиционной схеме (введение глюкозо-солевых растворов, стимуляция перистальтики антихолинэстеразными препаратами – прозерин, применение препаратов, улучшающих кровоснабжение – трентал, пентоксифиллин и др.).

Критериями эффективности консервативной терапии мы считали купирование или снижение интенсивности болевого синдрома, вздутия живота, уменьшение рвоты или исчезновение отделяемого по назогастральному зонду, наличие стула после клизм и отхождение газов, нормализацию перистальтики ЖКТ, снижение уровня интоксикации:

уменьшение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), тахикардии, субфебрилитета, слабости, недомогания, сухости слизистых оболочек.

Одним из эффективных критериев консервативной терапии (в том числе предоперационной) являлась рентгенологическая характеристика функции ЖКТ. У 168 детей (96%), поступивших в клинику на уровне приемного отделения была проведена обзорная рентгенография органов брюшной полости в вертикальном положении. Двум (1,14%) детям рентгенологическое обследование не проводилось, так как они поступили в стационар с клиникой острого аппендицита, без оперативных вмешательств в анамнезе. У одного ребенка рентгенологические методы исследования не проведены в связи с неожиданным выходом из строя аппаратуры. Четверо (2,3%) детей были взяты в операционную в связи с очень выраженным болевым синдромом без рентгенологического обследования. Надо отметить, что проведение рентгенологических методов обследования при выраженной клинике ОСКН перестало быть неизменным в связи с внедрением более совершенных лечебно-диагностических приемов (диагностическая лапароскопия).

Из 168 детей у 61 (36,31%) ребенка при этом определялись типичные рентгенологические признаки дисфункции кишечника, как самостоятельно, так и в сочетании друг с другом (уровни жидкости в разных отделах брюшной полости, газовые пузыри кишок и ассиметричное газонаполнение кишечника). Уровни жидкости были найдены у 46 (75,4%) из 61 пациента, газовые пузыри кишок у 25 (40,98%) и ассиметричное газонаполнение кишечника с зоной гомогенного затемнения у 27 (44,26%) детей.

Особое значение мы придаем третьему фактору (ассиметричное газонаполнение кишечника), так как считаем, что он является одним из косвенных признаков, указывающих на спаечный конгломерат, где газонаполнение снижено. Среди оперированных детей, которым выполнена обзорная рентгенография (43 ребенка из 76) данный показатель был выше и составил 58,14% (25 больных).

При контрастном исследовании ЖКТ с 10% сульфатом бария придавали значение задержке продвижения бария, который концентрируется в виде «депо» в каком-либо участке ЖКТ. Мы считаем его решающим в определении тактики. Метод возможен только при отсутствии рвоты или обильного отделяемого по назогастральному зонду, что не позволяет провести его у всех больных и, следовательно, его значимость снижена. Нами этот прием использован у 158 (90,29%) больных и у 52 (32,91%) выявлено «депо» сульфата бария перед препятствием. Данный показатель выше у оперированных пациентов, которым контролировалось продвижение контрастного вещества по ЖКТ. Он составил 73,33% (44 ребенка из 60 обследованных детей).

Как в предоперационном, так и в послеоперационном периоде всем детям наряду с традиционной оценкой статуса и лабораторным контролем проводился подсчет ЛИИ по общепринятой методике Кальф-Калифа. За нормы мы принимали показатели 0,3-1,5. К легкой степени бактериального компонента относили показатель до 2,3; средней тяжести – до 3,5. Показатель свыше 3,5 относили к тяжелой степени бактериального напряжения.

Если после проведения первой схемы консервативной терапии состояние больного не ухудшалось (ЛИИ, тахикардия, боли и др.), то мы считали возможным проведение повторных (до 3) курсов консервативной терапии. Применение подобной тактики позволило исключить диагноз ОСКН у 53 детей (28 мальчиков и 25 девочек) (табл. 2). Обращает на себя внимание преобладание детей от 4 до 18 лет, как и в распределении общего количества пациентов.

**Таблица 2**

Распределение пациентов с исключенной ОСКН по возрасту и полу

Возраст	Количество пациентов	%	мальчики		девочки	
			количество	%	количество	%
0-4 лет	4	7,5	2	3,8	2	3,8
4-18 лет	49	92,5	26	49,0	23	43,4
Всего	53	100	28	52,8	25	47,2

После однократного проведения курса терапии у 26 (49,06%) и двукратной схемы у 27 (50,94%) больных значительно улучшилось состояние, исчезли боли в животе, прекратилась рвота, вздутие живота и улучшились показатели периферической крови, снизилась интоксикация (табл. 3).

**Таблица 3**

Основные клинические симптомы детей с исключенной ОСКН

Симптомы	Консервативная терапия					
	Всего	%	1 курс	%	2 курса	%
Боли в животе	53	100	26	49,06	27	50,94
Вздутие живота	11	20,75	10	18,87	1	1,89
Тошнота	30	56,60	26	49,06	4	7,54
Рвота	14	26,41	12	22,64	2	3,77
Задержка стула и газов	14	26,41	12	22,64	2	3,77
Субфебрилитет	16	30,19	9	16,98	7	13,21
Слабость и недомогание	21	39,62	21	39,62	-	-
Сухость слизистых	15	28,30	15	28,30	-	-

Тахикардия	20	37,74	16	30,20	4	7,54
Лейкоцитоз	14	26,41	6	11,32	8	15,09
Всего пациентов	53	100	26	49,06	27	50,94

$$\chi^2 = 45,45, p < 0,001.$$

Из табличных данным становится очевидным, что в основном потребовали повторного курса консервативной терапии пациенты с жалобами на боли в животе – 27 детей (50,94%). По остальным критериям большей части больных достаточно было проведение одной схемы, что подтверждается статистически с помощью критерия Пирсона.

При анализе ретроспективного изучения анамнеза выявлено, что у этих пациентов не было цикличности, сезонности заболевания, а болевой синдром, как правило, возникал после грубого нарушения в диете. Дальнейшее обследование этих детей позволило выявить причины болей в животе. Наиболее частыми причинами, симулирующими ОСКН у оперированных ранее детей, являлись реактивный панкреатит – 13 человек (24,53%), острый мезаденит – 10 (18,87%) детей, обострение хронического гастроуденита – 4 (7,55%) ребенка, дискинезия кишечника и дискинезия желчевыводящих путей – по 4 случая (7,55%), кишечная колика у 3 детей (5,66%), инфекция мочевыводящих путей и копростаз – по 2 пациента (3,77%), а также острый холецистит, невралгии, сигмоидит, острый пиелонефрит, глистная инвазия, атонический колит, доброкачественное образование яичника, овуляция, синдром раздраженной кишки, вегето-сосудистая дистония, инфильтрат брюшной полости – по 1 случаю (по 1,89%).

Считаем важным отметить, что предложенную нами схему лечения можно считать не только составной частью консервативной терапии и предоперационной подготовки пациента, но и включать в алгоритм дифференциальной диагностики органических и функциональных заболеваний ЖКТ.

### **Выводы**

1. Предложенная схема консервативной терапии позволяет исключить диагноз острой спаечной кишечной непроходимости в 30,29% наблюдений.
2. Предложенная нами схема терапии способствует консервативному разрешению ОСКН в 26,29% случаев.

### **Список литературы**

1. 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.

2. 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.
3. 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.
4. Разин М.П., Минаев С.В., Скобелев В.А., Стрелков Н.С. Неотложная хирургия детского возраста – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 328 с.
5. Тарасенко Э.И. Острая спаечная тонкокишечная непроходимость: диагностика, лечение // Анналы хирургии. – 2007. - №4. – С. 61-65.

**Рецензенты:**

Иллек Я.Ю., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой педиатрии Кировской ГМА, г. Киров;  
Никитин Н.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии Кировской ГМА, г. Киров.