

Е.Ю. Дьяконова¹, Д.А. Морозов^{1, 2}, С.Ю. Городков³, А.С. Бекин¹, А.Ш. Курбанова³¹ Научный центр здоровья детей, Москва, Российская Федерация² Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Российская Федерация³ Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, Российская Федерация

Опыт ведения пациентов со спаечной кишечной непроходимостью

Контактная информация:

Дьяконова Елена Юрьевна, кандидат медицинских наук, врач-хирург НИИ детской хирургии Научного центра здоровья детей

Адрес: 119991, Москва, Ломоносовский проспект, д. 2, стр. 1, тел.: +7 (499) 134-14-55, e-mail: rytella@mail.ru

Статья поступила: 01.12.2014 г., принята к печати: 27.04.2015 г.

Обсуждаются вопросы наиболее частых причин и тактики лечения спаечной кишечной непроходимости, ее своевременной диагностики (заключающейся в необходимости проведения рентгенологического, ультразвукового и эндоскопического исследования). Показано, что лапароскопический адгезиолизис в сочетании с противоспаечной терапией дает возможность не только минимизировать осложнения в послеоперационном периоде, уменьшить сроки пребывания пациента в стационаре, обеспечить хороший косметический результат, но и позволяет верифицировать характер и распространенность спаечного процесса, а также исключить наличие иных заболеваний органов брюшной полости.

Ключевые слова: спаечная болезнь, лапароскопия, адгезиолизис.

(Для цитирования: Дьяконова Е.Ю., Морозов Д.А., Городков С.Ю., Бекин А.С., Курбанова А.Ш. Опыт ведения пациентов со спаечной кишечной непроходимостью. Вопросы современной педиатрии. 2015; 14 (2): 256–259. doi: 10.15690/vsp.v14i2.1294)

256

ВВЕДЕНИЕ

Острая спаечная кишечная непроходимость (СКН) — серьезное послеоперационное осложнение. Распространенность этой формы патологии у детей, в анамнезе которых были оперативные вмешательства, составляет от 1,1 до 6% [1–3]. До 40% случаев кишечной непроходимости обусловлено именно острой СКН. Она является причиной до 60% повторных лапаротомий, 90% из которых выполняются в первый год после предыдущих оперативных вмешательств [1, 2, 4].

Острая СКН развивается преимущественно у детей старше 3 лет, в то время как у детей младшего возраста встречается крайне редко [5].

Основной причиной развития острой СКН остается острый аппендицит (табл.) [6]. Обширность спаечного процесса зависит от расположения червеобразного отростка, выраженности воспалительного процесса

в нем и, как следствие, использования более длительных и «грубых» оперативных приемов, связанных с выделением аппендикса и проведением аппендэктомии [7]. Частыми причинами возникновения спаек в брюшной полости являются травмирование тканей при открытом лапаротомном доступе, наличие в брюшной полости инфекционного процесса, длительный парез кишечника после оперативного вмешательства [8].

В литературе предложены различные классификации СКН, которые разработаны с учетом этиологии, патогенеза, клинической картины заболевания и собственного опыта хирургов, в чьих наблюдениях рассматривается как ранняя, так и поздняя кишечная непроходимость [9]. Однако вопросы классификации СКН по-прежнему остаются предметом дискуссий в научной литературе [7]. Одной из наиболее известных является

E.Y. Dyakonova¹, D.A. Morozov^{1, 2}, S.Y. Gorodkov³, A.S. Bekin¹, A.Sh. Kurbanova³¹ Scientific Centre of Children's Health, Moscow, Russian Federation² I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Russian Federation³ V.I. Razumovskiy Saratov State Medical University, Russian Federation

Experience in Management of Adhesive Bowel Obstruction

The article discusses the most common causes and strategies for treatment of adhesive bowel obstruction and its timely diagnostics (which consists in the need for X-ray, ultrasound and endoscopy). It is shown that laparoscopic adhesiolysis in conjunction with anti-adhesion therapy not only minimizes complications in the postoperative period, reduces the time of hospital stay and ensures a good cosmetic result, but also helps verify the nature and extent of adhesions, as well as exclude the presence of other abdominal cavity diseases.

Key words: adhesive disease, laparoscopy, adhesiolysis.

(For citation: Dyakonova E.Y., Morozov D.A., Gorodkov S.Y., Bekin A.S., Kurbanova A.Sh. Experience in Management of Adhesive Bowel Obstruction. Voprosy sovremennoy pediatrii — Current Pediatrics. 2015; 14 (2): 256–259. doi: 10.15690/vsp.v14i2.1294)

Таблица. Количественное соотношение детей в исследовании ($n = 62$) и виды оперативных вмешательств, вызвавших спаечную кишечную непроходимость

Перенесенная операция	Число детей, n
Аппендэктомия в условиях перитонита «открытым» способом	24
Аппендэктомия «открытым» способом, неосложненные формы	15
Лапаротомия, энтеростомия по поводу кистозного удвоения подвздошной кишки	1
Операция Свенсона	1
Радикальная пластика передней брюшной стенки (гастрошизис)	1
Удаление тератомы желудка	1
Санация брюшной полости при неспецифическом язвенном колите	1
Пластика диафрагмы (диафрагмальная грыжа)	1
Анопроктопластика	1
Ручная дезинвагинация	2
Операция Ледда	1
Операции на органах малого таза у девочек	5
Пластика мочевого пузыря	1
Удаление забрюшинной опухоли	1
Желчекаменная болезнь	1
Клиновидная резекция дивертикула Меккеля	5

классификация распространенности спаечного процесса в брюшной полости:

- 1-я степень — локализованный спаечный процесс, область которого ограничена 1/3 послеоперационного рубца;
- 2-я степень — ограниченный спаечный процесс при наличии одиночных спаек в других областях;
- 3-я степень — спаечный процесс занимает 1/3 брюшной полости;
- 4-я степень — распространенный спаечный процесс, область которого составляет 2/3 брюшной полости.

К дополнительным критериям классификации спаечного процесса относят плотность спаек, которая определяет сложность и объем адгезиолиза [10].

К числу наиболее важных факторов, определяющих течение острой СКН у детей, относят распространенность спаечного процесса, форму заболевания, сроки развития патологического процесса, уровни странгуляции [11].

В клинической картине острой СКН доминирует боль в области живота, которая служит причиной обращения к врачу. Боль чаще носит схваткообразный характер. В некоторых случаях она может быть постоянной и локализовываться в области послеоперационного рубца. Важными клиническими симптомами являются также рвота, задержка стула и неотхождение газов. На фоне этого отмечается ухудшение общего состояния ребенка, связанное с нарастающими метаболическими нарушениями, потерей жидкости и эндотоксикозом. При лабораторной диагностике выявляются изменения, характерные для острой фазы воспаления [12].

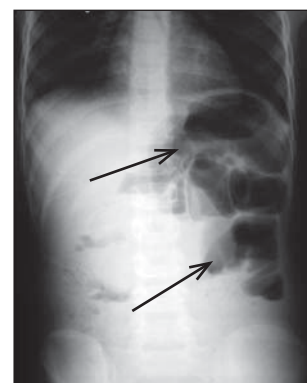
Для диагностики ранней СКН широко применяют рентгенологический, ультразвуковой (УЗИ) и эндоскопический методы исследования [8]. Механическая непроходимость кишечника в большинстве случаев подтверж-

дается результатами рентгенологического исследования [11]. При этом на рентгеновских снимках определяются признаки множественных уровней жидкости, перерастянутые петли тонкой кишки, отсутствие газа в нижележащих отделах кишечника, расположенных после странгуляции (рис. 1). При оценке только клинических проявлений и данных обзорной рентгенограммы диагноз ранней СКН подтверждается лишь у 8–10% пациентов [12]. С целью контроля пассажа по кишечнику проводят динамическое рентгеноконтрастное исследование с барием [6, 8].

Широко используют также УЗИ брюшной полости. При этом наблюдают маятникообразное движение химуса, неравномерное распределение газов по кишечнику, свободную жидкость в брюшной полости. В тяжелых случаях УЗИ позволяет обнаружить признаки инфильтративных процессов в брюшной полости [13].

Подтвердить диагноз острой СКН в кратчайшие сроки позволяет лапароскопия [14–16], которая позволяет визуализировать уровни обструкции, причину ее возникновения, оценить объем и локализацию спаечного процесса, степень поражения кишечника. После оценки состояния кишечника лапароскопия позволяет выполнить эндоскопический адгезиолизис (рассечение спаек) [6]. Таким образом, точность

Рис. 1. Рентгенограмма органов брюшной полости ребенка с кишечной непроходимостью



Примечание. Стрелками указаны множественные уровни жидкости.

лапароскопического вмешательства достигает 100% [11]. Вместе с тем, по мнению некоторых практикующих хирургов, применение лапароскопии при острой СКН может приводить к ятрогенным повреждениям кишечника [9]. Кроме того, повторная лапаротомия в большинстве случаев сопровождается нарастанием масштаба спаечного процесса, что в свою очередь может приводить к рецидиву СКН [7].

С развитием лапароскопических технологий эндоскопический адгезиолизис стал основным методом диагностики и лечения острой СКН у детей. Этот метод применяется у детей всех возрастов вне зависимости от локализации патологического процесса [6, 9, 17].

Для профилактики повреждения серозных оболочек во время хирургического вмешательства важны тщательный гемостаз и санация брюшной полости. С целью профилактики спаечного процесса широко применяются лекарственные средства [10], в т.ч. трилон Б, иодид калия, гепарин, натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы [18].

СОБСТВЕННЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ

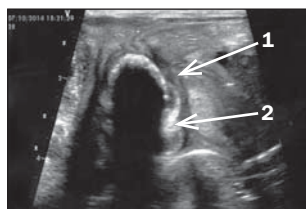
В клинике Морозовской ДГКБ (филиал № 2) и клинике детской хирургии Саратовского государственного медицинского университета им. В. И. Разумовского за период с 1993 по 2013 г. находились на лечении 62 ребенка — 37 (59,7%) детей в Морозовской ДГКБ и 25 (40,3%) пациентов в клинике детской хирургии — с острой СКН; из них 40 (65%) мальчиков и 22 (35%) девочки в возрасте от 3 мес до 14 лет (средний возраст 7 ± 2 года). Наибольшее число детей (22%) были в возрасте 14 лет.

В нашей работе мы использовали классификацию спаечной болезни, в основе которой находятся данные К. С. Симоняна (1966) и Р. А. Женчевского (1989) [19, 20]. Мы выделили две формы спаечной болезни: бессимптомную и болевую. Диагноз острой СКН был поставлен 54 (87%) детям, болевой формы СКН — 8 (13%).

СКН была разделена на раннюю и позднюю. Ранняя СКН развивается в сроки до 3 нед после операции: в наших наблюдениях — у 17 (27,4%) детей; поздняя — более чем через 3 нед у 45 (72,6%) детей. В проанализированных нами случаях клиническая картина СКН развивалась в срок от 14 сут до 9 лет после оперативного вмешательства.

Всем детям ($n = 62$), поступившим в больницу и клинику с подозрением на СКН, были выполнены следующие

Рис. 2. Ультразвуковая картина при спаечной кишечной непроходимости



Примечание. Стрелками указаны расширенные петли кишечника (1) и свободная жидкость в брюшной полости (2).

клинико-диагностические процедуры: сбор анамнеза заболевания, осмотр, общеклинические анализы крови и мочи, обзорная рентгенограмма и УЗИ брюшной полости.

При УЗИ брюшной полости во всех (100%) случаях наблюдали маятникообразное движение кишечного содержимого, расширение кишечных петель со снижен-

ной перистальтикой и секвестрацией жидкости в их просвете (рис. 2).

При уточнении состояния больных мы использовали также балльную оценку симптомов кишечной непроходимости. Этот подход был разработан и введен в практику профессором В. Ф. Горяиновым, который на основании данных статистического анализа результатов лечения 419 детей определил весовые значения клинических признаков кишечной непроходимости [21].

В соответствии с Европейским консенсусом по спаечной непроходимости [20], мы выделили две группы пациентов: первая — дети с признаками перитонита и странгуляции петель кишечника, которым требовалось экстренное оперативное вмешательство; вторая — пациенты, которым проводилось консервативное лечение в течение 72 ч. У всех пациентов лечение начинали с комплекса консервативных мероприятий: декомпрессии желудка (назогастральный зонд), коррекции водно-электролитных нарушений, стимуляции кишечной моторики и очищения нижних отделов желудочно-кишечного тракта с применением очистительных клизм. При наблюдении за данной группой детей одним из основных вопросов в лечении острой СКН были сроки проведения консервативных мероприятий. У 14 (22,6%) человек консервативная терапия оказалась эффективной, у 48 (77,4%) — неэффективной, что потребовало применения оперативного лечения — адгезиолизиса.

В нашей практике мы стараемся не прибегать к оперативному пособию вне приступа острой спаечной непроходимости. Это связано с тем, что при проведении оперативного вмешательства во время приступа СКН мы не имеем возможности оценить, какая из спаек является проблемной, что не позволяет установить объем адгезиолизиса при распространенном спаечном процессе.

Опираясь на собственный клинический опыт по лечению острой СКН, мы можем выделить два основных этапа в лечении этой патологии:

- когда адгезиолизис требовал открытого оперативного вмешательства — в подобных случаях объем необходимого оперативного приема во много раз меньше по сравнению с оперативным доступом (рис. 3);
- когда развитие лапароскопической техники позволило начать новый этап хирургического лечения СКН (рис. 4).

Несмотря на неоспоримые преимущества лапароскопического адгезиолизиса перед традиционным лапаротомным доступом [15, 16], существует несколько важных вопросов относительно методики проведения лапароскопии при СКН [22]: определение места введения первого троакара, безопасная техника вхождения в брюшную полость, поиск причинной спайки, определение объема адгезиолизиса. Мы определяли место для введения первого троакара, исходя из расположения послеоперационных рубцов. При входе в брюшную полость мы не использовали иглу Вереша, а делали это под визуальным контролем. После введения первого троакара оценивали интраоперационную ситуацию и, в соответствии со странгуляцией, определяли положение «рабочих» троакаров. При этом не требовалось более трех «рабочих» портов.

При ревизии брюшной полости в первую очередь определяли спавшиеся петли кишечника. При этом осмотр производили ретроградно: от илеоцекального угла до связки Трейца. Именно таким образом всегда удается обнаружить проблемную спайку и выявить причину кишечной непроходимости. Пересечение спайки, вызвавшей кишечную непроходимость, выполняли преимущественно «холодными» ножницами. Если адгезивный процесс был распространенным, то пересекали лишь одну — проблемную — спайку. В 87% случаев у пациентов в брюшной полости обнаруживались только единичные проблемные спайки. Операцию завершали тщательной санацией брюшной полости, благодаря чему дренирования ее не требовалось.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Острая спаечная кишечная непроходимость является одной из наиболее важных проблем современной детской хирургии. Обобщение многолетнего опыта работы дало возможность разработать алгоритм ведения больных с этой формой патологии и сделать вывод о том, что лапароскопический адгезиолизис и дополнительное лекарственное лечение являются эффективным методом терапии острой спаечной кишечной непроходимости.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы данной статьи подтвердили отсутствие финансовой поддержки/конфликта интересов, о которых необходимо сообщить.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

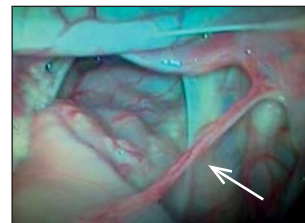
1. Choudhry M.S., Grant H.W. Small bowel obstruction due to adhesions following neonatal laparotomy. *Pediatr. Surg. Int.* 2006; 2006 (9): 729–732.
2. Nasir A.A., Abdur-Rahman L.O., Bamigbola K.T., Oyino A.O., Abdurraheem N.T., Adeniran J.O. Is non-operative management still justified in the treatment of adhesive small bowel obstruction in children? *J. Pediatr. Surg.* 2013; 10 (3): 259–264.
3. Lautz T.B., Raval M.V., Reynolds M., Barsness K.A. Adhesive small bowel obstruction in children and adolescents: operative utilization and factors associated with bowel loss. *J. Am. Coll. Surg.* 2011; 212 (5): 855–861. Doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2011.01.061.
4. Vijay K., Anindya C., Bhanu P., Mohan M., Rao P.L.N.G. Adhesive Small Bowel Obstruction (ASBO) in children — Role of Conservative Management. *Med. J. Malaysia.* 2005; 60 (1): 45–47.
5. Grant H.W., Parker M.C., Wilson M.S., Menzies D., Sunderland G., Thompson J.N., Clark D.N., Knight A.D., Crowe A.M., Ellis H. Population-based analysis of the risk of adhesion-related readmissions after abdominal surgery in children. *J. Pediatr. Surg.* 2006; 41 (8): 1453–1456.
6. Арчибонг Айти Экпо. Диагностическая и лечебная тактика при острой спаечной кишечной непроходимости у детей. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М. 1991. 25 с.
7. Кобилов Э.Э. Острая спаечная кишечная непроходимость у детей: диагностика, лечение и роль лапароскопии. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М. 2006. 28 с.
8. Алибаев А. К. Диагностика и лечение ранней спаечно-паретической кишечной непроходимости у детей. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Уфа. 2008. 24 с.
9. Исаков Ю.Ш. Хирургические болезни детского возраста. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2004. 336 с.
10. Чекмазов А.И. Спаечная болезнь брюшины. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2008. 160 с.
11. Дронов А.Ф., Поддубный И.В. Эндоскопическая хирургия у детей. М. 2009. С. 85–94.

Рис. 3. Интраоперационная картина при лапаротомном доступе



Примечание. Зажимом выделена «причинная» спайка, вызвавшая острую спаечную кишечную непроходимость (60 см от илеоцекального угла).

Рис. 4. Интраоперационная картина при лапароскопии по поводу спаечной кишечной непроходимости



Примечание. Стрелкой указана висцеро-париетальная спайка.

Лапароскопия дает возможность уточнить степень и распространенность спаечного процесса, а также исключить наличие иных форм патологии в брюшной полости. Лапароскопический адгезиолизис минимизирует развитие осложнений в послеоперационном периоде, сокращает сроки пребывания пациента в стационаре, обеспечивает хороший косметический результат.

12. Эминов В.Л., Малков И.С. Совершенствование диагностики и оптимизация лечения больных с острой спаечной тонкокишечной непроходимостью. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань. 2009. 21 с.
13. Шайдулин С.В., Дмитриев Ю.В. Диагностика и лечение спаечной непроходимости у детей. Малоинвазивная хирургия в республике Беларусь. Мат-лы республиканской научно-практической конференции. Гомель, Беларусь. 2002. С. 144–147.
14. Bologna Guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO). *World J. Emerg. Surg.* 2013; 8 (1): 42.
15. Тимофеев М.Е., Федоров Е.Д., Бачурин А.Н. Лапароскопическое разрешение острой спаечной тонкокишечной непроходимости, причиной которой послужила ранее перенесенная лапароскопическая аппендэктомия. *Эндоскопическая хирургия.* 2014; 1: 48–51.
16. Тимофеев М.Е., Шаповальянц С.Г., Федоров Е.Д., Применение лапароскопических вмешательств в диагностике и лечении острой спаечной тонкокишечной непроходимости у больных без перенесенных операций на органах брюшной полости. *Хирург (Рязань).* 2013; 9: 11.
17. Карбовский М.Ю. Проблема спаечной болезни после хирургического лечения спаечной кишечной непроходимости. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ярославль. 2005. 28 с.
18. Вербицкий Д.А. Применение геля карбоксиметилцеллюлозы для профилактики спайкообразования в брюшной полости. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб. 2004. 20 с.
19. Симонян К.С. Спаечная болезнь. М.: Медицина. 1966. 250 с.
20. Женчевский Р.А. Спаечная болезнь. М.: Медицина. 1999. 135 с.
21. Горяинов В.Ф. Острая спаечная кишечная непроходимость у детей. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М. 1977. 18 с.
22. Шаповальянц С.Г., Ларичев С.Е., Тимофеев М.Е. Лапароскопические вмешательства при острой спаечной тонкокишечной непроходимости. *Эндоскопическая хирургия.* 2014; 1: 48–51.