А.Н. Смирнов, А.Л. Ионов, С.П. Макаров, В.В. Холостова, Я.П. Сулавко

Российская детская клиническая больница, Москва Российский государственный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва

Лечение органических запоров у детей

В работе приведена структура органических запоров у детей, дана характеристика методов и результатов лечения данной патологии. Публикация основана на материалах работы хирургических отделений РДКБ и ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова за 25 лет и включает 2047 наблюдений за пациентами с органическими запорами, в том числе с болезнью Гиршпрунга, нейроинтенстинальной дисплазией и осложнениями после колопроктологических операций.

Ключевые слова: болезнь Гиршпрунга, проктопластика, рубцовый стеноз, дети.

Контактная информация: *Ионов Андрей Львович, РДКБ. Тел.: (495) 936-96-19* © Коллектив авторов, 2011

роблемы детской хирургической колопроктологии можно подразделить на три основных направления: органические запоры, энкопрез и сочетанные пороки развития толстой кишки и аноректальной области, связанные с мочевыделительной и половой системами. Основная составляющая органических запоров у детей – болезнь Гиршпрунга, нейроинтестинальная дисплазия (НИД) толстой кишки и осложнения, сформировавшиеся после выполнения колопроктологических операций, в виде стенозов, остаточных зон аганглиоза и хронической ишемии дистальных отделов толстой кишки. Незначительную часть (0,5% общего числа) составляют органические запоры, возникшие в результате бытовой травмы механического, химического и термического характера [3, 4, 6, 8, 10–14].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По данным ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова и РДКБ, базовых клиник кафедры детской хирургии РГМУ, за последние 25 лет хирургическое лечение детям с органическими запорами оказано в 2047 случаях. Возрастной диапазон больных – от 2 нед до 15 лет. Зачительная часть пациентов – дети с болезнью Гиршпрунга и нейроинтестинальной дисплазией толстой кишки – соответственно 41 и 7%.

Основной и единственно правильный выбор при лечении болезни Гиршпрунга и близкой ей по своей сути НИД толстой кишки – хирургическая операция. В России с успехом используют три вида радикального хирургического лечения этих заболеваний – опе-

A.N. SMIRNOV, A.L. IONOV, S.P. MAKAROV, V.V. KHOLOSTOVA, Ya.P. SULAVKO **Treatment of organic constipation in children**

The paper highlights the structure of chronic constipation in children with organic pathology. Discussed are methods and results of treatment. The publication is based on materials encompassing 25 years of work of the surgical coloproctology department of the Russian Children's Clinical Hospital and the Filatov Children's Clinical Hospital #13.

It includes 2047 observations of patients who received treatment for Hirschprung's disease, neurointestinal displasia and complications following coloproctologic surgery.

Key words: Hirschprung's disease, proctoplasty, cicatrical stenosis, children.

рации Дюамеля-Баирова, Свенсона-Исакова и Соаве-Ленюшкина [1, 2, 5, 11].

Наш выбор на протяжении многих лет – операция Соаве–Ленюшкина, наиболее физиологичная в отношении органов и тканей малого таза. Что касается операций при болезни Гиршпрунга с «короткой» зоной аганглиоза – миотомии по Лину и ректальной миотомии задне-сагиттальным доступом, мы убедились в их несостоятельности, как и подавляющее большинство авторов в мире, и не используем их более 10 лет. Методом выбора в данных случаях считаем радикальную операцию по Соаве–Ленюшкину.

В последние годы все более актуальны малоинвазивные способы коррекции аноректальных пороков развития, в том числе болезни Гиршпрунга [7]. С 2006 года мы выполнили лапароскопическое низведение кишки у 22 детей с болезнью Гиршпрунга. Лапароскопический этап операции включает ревизию малого таза с оценкой уровня поражения кишки, ангиоархитектоники дистальных отделов толстой кишки, при необходимости можно выполнить экспресс-биопсию кишечной стенки (фото 1).

Деваскуляризация аганглионарного отдела кишки осуществляется путем коагуляции и пересечения сосудов брыжейки. При этом чем младше ребенок, тем легче выполнить данный этап операции. В нашей группе 54% пациентов составили новорожденные и дети грудного возраста (ϕ omo 2).

Завершающий и наиболее ответственный момент лапароскопического этапа операции – внутритазовая мобилизация прямой кишки за переходной складкой брюшины; адекватность мобилизации определяется расстоянием до зубчатой линии, которое не должно превышать 1,5–2,0 см. Промежностный этап начинается на расстоянии 5–10 мм от ануса. Суть данного этапа соответствует методике Соаве и состоит в выделении слизистого цилиндра прямой

кишки и наложении прямого ректо-анального анастомоза (ϕ *omo* 3).

Таким образом, оперативное вмешательство выполняется одномоментно. Основные преимущества данной методики: отсутствие кровопотери, малая травматичность и более легкое течение послеоперационного периода. Стеноз анастомоза развился в послеоперационном периоде только у двоих детей и был разрешен консервативно, во всех остальных случаях получены отличные и хорошие результаты.

Высокий процент (51,5%) детей с органическими запорами составляют пациенты, имеющие осложнения после первично выполненных промежностных, сагиттальных, брюшно-промежностных и брюшно-сагиттальных проктопластик по поводу болезни Гиршпрунга, НИД, различных вариантов атрезий ануса и прямой кишки, другой патологии. На наш взгляд, столь высокий процент осложнений не связан с неудовлетворительной работой детских хирургов страны, а отражает централизованную концентрацию этих больных в наших клиниках.

В составе осложнений, вызывающих органические запоры, наблюдаются следующие патологические состояния: «хронически ишемизированная» кишка (8%), остаточная зона аганглиоза (44%), стеноз ануса и прямой кишки (48%).

«Хронически ишемизированная» кишка – это состояние кишечной трубки, возникающее после транспозиции толстой кишки при брюшно-промежностной проктопластике, приводящее к значительному снижению кровообращения в органе и утрате его функции. Выявленные нами причины этого осложнения: натяжение или перекрут брыжейки толстой кишки, забрюшинное погружение отдела перемещенной кишки, выраженный спаечный процесс в брыжейке заинтересованного отдела кишечной трубки. Коррекция данного осложнения осуществля-

Фото 1. Лапароскопическое низведение кишки у больного с болезнью Гиршпрунга; зона супрастенотического расширения

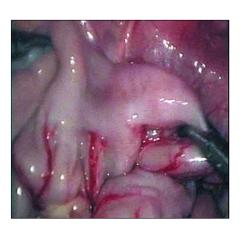
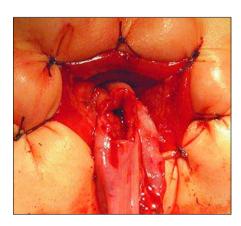


Фото 2. Лапароскопическое низведение кишки у больного с болезнью Гиршпрунга; мобилизация аганглионарной зоны в области малого таза



Фото 3. Низведение мобилизованной толстой кишки на промежность через серозномышечный цилиндр



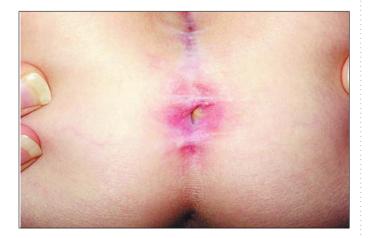
ется повторной брюшно-промежностной проктопластикой с перенизведением нефункционирующего участка толстой кишки.

Остаточная зона аганглиоза - осложнение, связанное с недооцененной рентгенологической картиной заболевания и трудностью визуальной оценки кишки в ходе операции. Очевидно, ошибки в определении зоны аганглиоза возникают в компенсированных вариантах течения болезни Гиршпрунга. Кроме того, данное осложнение возникает, по нашему мнению, когда перед хирургом во время операций встает проблема низведения кишки на имеющихся сосудах брыжейки, не позволяющих немного низвести кишку адекватно или провести брюшно-промежностную проктопластику с разворотом восходящего отдела и, естественно, потерей значительной части здоровой кишки. Во многих случаях хирург выбирает первый вариант, результатом которого становится остаточная зона аганглиоза. Лечение данного осложнения сводится к повторной брюшно-промежностной проктопластике с устранением остаточной зоны аганглиоза.

Стенозы ануса и прямой кишки – наиболее распространенное и трудно корригируемое осложнение различных видов проктопластики. Развитие стенозов ануса и прямой кишки определяют следующие причины: ретракция кишки в послеоперационном периоде; выраженная ишемия низведенной кишки, которая помимо натяжения брыжейки или ее перекрута может возникать при напряженной гематоме цилиндра; воспалительный процесс в зоне анастомоза и, возможно, склонность тканей к формированию рубца.

Интересно отметить тот факт, что рубцовые стенозы в 2,5 раза чаще возникают после операций по поводу атрезии ануса и прямой кишки по сравнению с операциями, проведенными по поводу болезни

Фото 4. Больной со стенозом ануса



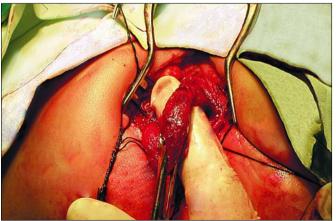
Гиршпрунга. На наш взгляд, это объясняется тем, что примерно две трети больных с атрезиями дистального отдела кишечной трубки оперированы промежностным или сагиттальным доступом. В этом случае чаще, чем при брюшно-промежностных проктопластиках, возникает проблема, связанная с натяжением низведенной кишки, исходом которой становится ее стеноз (ϕ omo 4). Это подтверждают данные Пене (2007) о том, что стенозы после операций, проведенных сагиттальным доступом, достигают 12% случаев [13, 14].

При лечении рубцовых стенозов требуется дифференцированный подход. Выбор тактики коррекции данного осложнения зависит от многих факторов: протяженности рубца и распространенности его в глубь тканей, локализации стеноза и степени сужения просвета кишечной трубки, функционального состояния замыкательного аппарата и сроков формирования стеноза. Неудовлетворительные результаты лечения стеноза ануса и прямой кишки требуют разработки более эффективных методов их коррекции. Тем не менее имеющиеся в арсенале врачей способы устранения стенозов при правильном выборе показаний достаточно эффективны.

Один из известных и испытанных способов ликвидации стенозов – бужирование. Однако большинство авторов указывает на его незначительную эффективность. По нашему мнению, бужирование стенозов ануса и прямой кишки может иметь положительный результат на ранних сроках развития рубца (до 6 мес) при непротяженном стенозе. Грубое бужирование, при котором происходит не растяжение тканей, а их разрыв, приводит к нарастанию рубцового процесса.

При непротяженных и нераспространенных в глубь, за пределы кишечной стенки, рубцовых стено-

Фото 5. Брюшно-сакральная трансректальная проктопластика, этап мобилизации рубцовоизмененной прямой кишки



зах ануса и прямой кишки мы использовали несколько методов их устранения:

- иссечение рубца с наложением швов на образовавшийся дефект тканей; эффективность метода – 35%;
- электрокоагуляция рубцов ануса и эндоскопически – прямой кишки; эффективность – 30%:
- лазерная фотовапаризация; эффективность 30%;
- радиочастотное иссечение стеноза ануса используется в течение года, дает позитивные предварительные результаты; эффективность – до 100%.

При применении вышеперечисленных методов лечения в ближайшем послеоперационном периоде мы оставляем в просвете прямой кишки силиконовую трубку диаметром, соответствующим возрастной норме, сроком на 6–7 дней.

При неэффективности указанных «щадящих» методов лечения мы прибегаем к выполнению промежностных и задне-сагиттальных проктопластик с иссечением рубцовых тканей и перемещением неизмененной кишки на промежность. Подобные операции составили 14,7% общего числа повторных операций. Эффективность данных вмешательств достигает 94%.

Наибольшие трудности возникают при лечении протяженных, с распространением в глубину рубцовых стенозов. Данная категория больных требует общирных, травматичных, сложных в техническом отношении оперативных вмешательств (ϕ omo 5).

Подобные операции представлены в наших материалах как брюшно-промежностные и брюшно-сакральные вмешательства, направленные на иссечение протяженных рубцовых тканей, формирование ректального канала и низведение через него неизмененной кишки. Такие операции составили 33% общего числа повторных операций, их эффективность – 96%.

Нередко имеющаяся патология сопровождается поражением запирательного аппарата прямой кишки и требует последующих этапных операций, направленных на устранение инконтиненции.

выводы

Лечение органических запоров у детей – сложная задача, связанная с выбором эффективного метода лечения. Лапароскопические методы лечения аноректальных пороков развития и болезни Гиршпрунга эффективны и малотравматичны, это перспективное направление хирургии. Правильный выбор доступа оперативного вмешательства определяет положительный исход лечения.

Лечение рубцовых стенозов ануса и прямой кишки требует дифференцированного подхода к выбору метода лечения. Наиболее эффективный метод лечения непротяженных стенозов ануса и прямой кишки – радиочастотное иссечение рубцовой ткани. Протяженные стенозы прямой кишки можно эффективно устранить только путем брюшно-сакральной или брюшно-промежностной проктопластики.

Литература

- 1. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии. М., 2001, с. 25.
- Воробьев Г.И., Благодарный Л.А., Абдулаев И.А. Применение хирургического прибора «Сургитрон» при лечении неопухолевых заболеваний анального канала и прямой кишки / В сб.: Успехи теоретической и клинической медицины. М., 2003, вып. 5, с. 10–13.
- Лёнюшкин А.И. Детская колопроктология. М., 1990, с. 21–24.
- Исаков Ю.Ф., Ленюшкин А.И., Долецкий С.Я. Хирургия пороков развития толстой кишки у детей. – М.: Медицина, 1972, с. 222–30.
- Fortuna R.S., Weber T.R., Tracy T.F.Jr., Silen M.L., Cradock T.V. Critical analysis of the operative threatment of Hirschprung's disease. Arch Surg 1996; 131 (5): 520-4; discussion: 524-5.
- 6. Garcea G., Sutton C.D., Lloyd T.D., Jameson J., Scott A., Kelly M.J. Management of benign rectal strictures: a review of present therapeutic procedures. Dis Colon Rectum 2003; 46: 1451–60.
- 7. Elhalaby E.A., Hashish A., Elbarbary M.M., et al. Transanal one-stage endorectal pull-trough for Hirschprung's disease: multicenter study. J Pediatr Surg 2004; 39 (3): 345–51; discussion: 351.
- Heij H.A., de Vries X., Bremer I., Ekkelkamp S., Vos A. Long-term anorectal function after Duhamel operation for Hirschprung's diseas. J Pediatr Surg 1995; 30 (3): 430–2.
- Hunt T.M., Kelly M.J. Endoscopic transanal resection (ETAR) of colorectal strictures in stapled anastomoses. Ann R Coll Surg Engl 1994; 76: 121–2.
- 10. Lagres-Garcia J.A., Nogueras J.J. Anal stenosis and mucosal ectropion Surg. Clin North Amer 2002; 82 (6): 1225–31, vii (ISSN:0039–6109).
- Langer J. Repeat pull-through surgery for complicated Hirschprung's disease: indications, techniques and results. J Pediatr Surg 1999; 34: 1136–41.
- 12. *Liberman H.*, *Thorson A.G.* How I do it. Anal stenosis. Am J Surg 2000; 179 (4): 325–9.
- 13. Pe?a A., Hong A.R., Medulla P., Levitt M.A. Reoperative surgery for anorectal anomalies. Seminars Pediatr Surg 2003;
- 12 (2): 118-23.
- 14. *Pe?a A.*, *Levitt M.A.* Complicações relacionadas a doenca de Hirschsprung`s e as masformações anorectalis.: In Urgencias Clinicas e Cirurgicas em Gastroenterologia e Hepatologia 2004; 39 (3): 1101–7.