

ОБЗОР

© В.В. ХОЛОСТОВА, Е.Ю. ЕРМОЛЕНКО, 2013

УДК 616.34-009.11-036.12-089.85

*В.В. Холостова, Е.Ю. Ермоленко***ЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАПОРОВ ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ У ДЕТЕЙ**

Кафедра детской хирургии (зав. — проф. А.Ю. Разумовский) ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России; ГУЗ Детская городская клиническая больница №13 им. Н.Ф. Филатова (главный врач — канд. мед. наук К.В. Константинов), Москва

Ермоленко Елена Юрьевна, e-mail: elena-ermolenko@yandex.ru

Наиболее распространенной причиной хронического запора органической природы у детей является болезнь Гиршпрунга. За последние 50—60 лет предложено множество разнообразных методов хирургического лечения болезни Гиршпрунга и их модификаций. Вследствие этого на современном этапе развития хирургии появился новый подход к лечению аганглиоза толстой кишки, заключающийся в снижении травматичности радикальной операции за счет разработки различных модификаций широко известных методик Свенсона, Дюамеля, Соаве. С развитием малоинвазивной хирургии все чаще стала применяться лапароскопическая операция Соаве в сочетании с трансанальным проведением демукозаии серозно-мышечного цилиндра со стороны промежности, а не трансперитонеально. В обзоре представлена эволюция совершенствования способов хирургического лечения болезни Гиршпрунга у детей, начиная с открытых методик оперативного лечения до лапароскопической техники эндоректального низведения толстой кишки.

Ключевые слова: хронический запор, органический запор, болезнь Гиршпрунга

V.V. Kholostova, E.Yu. Ermolenko

ENDOSURGICAL TREATMENT OF CHRONIC CONSTIPATION OF ORGANIC ORIGIN IN CHILDREN

N.I.Pirogov Russian National Research Medical University

N.F.Filatov City Children's Hospital N 13

Hirschsprung's disease is the commonest cause of organic constipation. Various methods for the surgical treatment of this condition have been proposed in the last 50-60 years. They provided a basis for the new approach to the management of colonic aganglionosis consisting of reduction of injurious effect of radical surgery by modification of the well known Swenson, Duhamel, Soave methods. Soave's laparoscopic operation combined with demucosation of serous-muscular cylinder from perineum instead of transperitoneal access becomes increasingly popular. This review describes evolution of surgical techniques for the treatment of Hirschsprung's disease in children from open surgery to laparoscopic endorectal colon pull-through operation.

Key words: chronic constipation, organic constipation, Hirschsprung's disease

В последнее время увеличивается количество детей с хроническими запорами — широко распространенной патологией, приводящей к снижению качества жизни пациента и имеющей важное медико-социальное значение. По данным разных авторов [1], запорами страдают от 10 до 40% детей с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Частота хронических запоров среди здорового детского населения на территории Российской Федерации варьирует по разным оценкам от 2 до 25% [2, 3]. Однако истинная распространенность запоров в детском возрасте значительно выше, так как в большинстве случаев родители обращаются к врачу не в начале заболевания, а при развитии осложнений, после длительного применения очистительных клизм и слабительных, а также из-за недостаточного знания данной патологии педиатрами [1]. В связи с отсутствием единых представлений о классификации, патогенезе и принципах терапии хронических запоров диагностика истинных причин их возникновения и патогенетическое лечение затруднены.

Расстройство акта дефекации в виде запора — клинический признак многих проктологических болезней врожденного и приобретенного генеза. Нарушение эвакуации из конечного отдела ЖКТ, наблюдающееся без каких-либо анатомических структурных изменений, называется функциональным запором [4, 5]. По данным Американской академии педиатрии [6], запоры с энкопрезом наблюдаются у 3% дошкольников и у

1—2% школьников, однако у 95% детей, обратившихся по поводу запоров, не выявляется органического заболевания.

Основные причины возникновения органических запоров у детей — врожденные аномалии и пороки развития: болезнь Гиршпрунга, нейрональная интестинальная дисплазия, гипермобильность толстой кишки и болезнь Пайра, свищевые формы атрезии прямой кишки и осложнения колопроктологических операций — стенозы, остаточные зоны аганглиоза и хроническая ишемия дистальных отделов толстой кишки [2]. Незначительную часть (0,5%) составляют органические запоры, являющиеся результатом бытовой травмы механического, химического и термического характера [1, 7—15].

По мнению отечественных гастроэнтерологов [16—18], определение запора звучит так: нарушение функций кишечника, выражающееся в увеличении интервалов между актами дефекации по сравнению с индивидуальной физиологической нормой или систематически недостаточном опорожнении кишечника.

В 1999 г. Комитетом по изучению функциональных расстройств и Международной рабочей группой (Римская группа II) по разработке проблемы функциональных расстройств ЖКТ были предложены критерии определения хронического течения запора, согласно которой наличие нарушения дефекации на протяжении не менее чем 2 нед у новорожденных и дошкольников и 12 нед у школьников (речь идет о детях)

можно считать основным признаком хронического запора в детском возрасте при сочетании с двумя или более из следующих симптомов: более ¼ дефекаций сопровождаются затруднением, или вздутием живота, или твердым калом, или ощущением незавершенной эвакуации, или чувством аноректальной обструкции/блокады, или мануальной помощью; наблюдается менее 3 дефекаций в неделю [2].

В связи с необходимостью стандартизации терминологии, касающейся хронических запоров, из-за различных подходов в оценке жалоб и клинических проявлений на основе Римских критериев II в 2004 г. была создана согласительная группа по терминологии при запорах у детей — The Paris consensus on childhood constipation terminology (PaCCT) group [2]. Диагноз хронического запора выставляется, если перед этим на протяжении 8 нед у пациента регистрируются два и более из нижеследующих симптомов: частота дефекаций менее 3 раз в неделю, эпизоды недержания кала чаще 1 раза в неделю, определяется большой объем стула в прямой кишке или каловые массы пальпируются через переднюю брюшную стенку; каловые массы столь объемны, что вызывают затор в унитазе; демонстрация задерживающей позы и удержание позывов к дефекации; болезненная дефекация.

Менее строгие показатели предложены Римскими критериями III (2006 г.), где в качестве единственного определяющего признака запора или диареи взято изменение консистенции кала, оцененное в соответствии с Бристольской шкалой формы кала [19]. Существовавшая в Римских критериях II классификация функциональных расстройств ЖКТ у детей (категория G) в рамках Римских критериев III разделена на две классификационные категории [20, 21]. Детские функциональные расстройства ЖКТ подразделяют на функциональные расстройства ЖКТ у новорожденных/детей ясельного возраста (категория G) и таковые у детей/подростков (категория H) [22]. Таким образом, для постановки диагноза хронического запора у новорожденных и детей старшего возраста на протяжении 2 нед должны присутствовать следующие симптомы: фрагментарные, комковатые плотные каловые массы в большинстве актов дефекации или количество дефекаций — 2 и реже в неделю и отсутствие органических заболеваний, эндокринных или метаболических нарушений [23].

В настоящее время в литературе приводится множество классификаций, в основу которых положены этиологические факторы. Наиболее расширенной является классификация запоров, предложенная М. Генри и М. Свощ в 1988 г. Но в связи с тем что данную классификацию сложно использовать в практической деятельности, были созданы более простые. В отечественной литературе наиболее широко используется классификация А.И. Лёнюшкина (1999), которая более полно учитывает причины запоров и их специфику в детском возрасте. В соответствии с этой классификацией по этиопатогенетическому типу выделяют следующие типы хронических запоров: алиментарные; дискинетические; условно-рефлекторные, развивающиеся при систематическом подавлении позывов к дефекации в результате нервно-психогенных причин, стрессов и встречающихся при парапроктитах, трещинах заднего прохода; интоксикационные, наблюдающиеся при острых и хронических интоксикациях ядовитыми веществами, а также медикаментами; органические, возникающие при наличии пороков развития и опухолях спинного мозга, болезни Гиршпрунга, долихосигме, рубцах в области заднего прохода и аноректальной зоны [2, 7, 19].

Наиболее распространенными причинами хронических запоров органической природы у детей являются болезни Гиршпрунга и Пайра, требующие дифференциальной диагностики с функциональными запорами. За последние 50—60 лет предложено множество разнообразных методов хирургического лечения болезни Гиршпрунга и их модификаций [3]. Вследствие этого на современном этапе развития хирургии появился новый подход к лечению аганглиоза толстой кишки, заключающийся в снижении травматичности радикальной операции за счет использования различных модификаций широко

известных методик Свенсона, Дюамеля, Соаве. Несмотря на достигнутые успехи в хирургическом лечении болезни Гиршпрунга, по данным сборной статистики до 1984 г. у каждого 3-го ребенка, оперированного по поводу данной патологии, возникли ближайшие и отдаленные осложнения, а каждый 2-й с осложнениями умирал [24].

Первым вмешательством, предполагающим резекцию аганглионарного сегмента, была операция Свенсона (1948) — брюшно-промежностная ректосигмоидэктомия с наложением внебрюшинного анастомоза, перевернувшая представления об этой болезни, сопровождавшейся летальностью в 95% случаев [2].

Значительно усовершенствовал это вмешательство Р. Хиагг (1951), полностью исключив резекцию толстой кишки в брюшной полости и предложив после мобилизации суженного участка не пересекать его, а эвагинировать через прямую кишку на промежность с последующей резекцией и наложением колоректального анастомоза на расстоянии 1,5—2 см от зубчатой линии [7, 23].

В 1952 г. Стайт интраабдоминально выполнил низкую переднюю резекцию аганглионарной кишки с наложением прямого анастомоза ниже переходной складки брюшины, однако в отдаленные сроки после операции стало ясно, что даже несколько оставленных сантиметров пораженной части кишки приводит к неизбежному рецидиву.

Пти при операции по Свенсону — Хиаггу (1956) предложил вывернутую прямую кишку рассекать продольными разрезами на 3—4 лоскута, что облегчает наложение анастомоза на разные по диаметру концы кишки [8]. Данная модификация имела высокую травматичность при мобилизации передней стенки прямой кишки, приводившей к недержанию кала и мочи в послеоперационном периоде.

В связи с необходимостью уменьшения осложнений Ю.Ф. Исаков (1963) предложил выполнять мобилизацию прямой кишки в переднезаднем косом направлении, что позволяло избежать травмирования семенных пузырьков и семявыносящих протоков [7, 23].

В 1958 г. Ребейн адаптировал низкую переднюю резекцию прямой кишки, предложенную Стайтом, но выполнял ее на расстоянии 3-4 см от зубчатой линии [24]. При этом из стенки расширенной кишки иссекают треугольный лоскут с ушиванием образовавшегося дефекта узловыми швами в продольном направлении, что позволяет при создании анастомоза сопоставить разные по диаметру отделы толстой кишки [25]. В связи с оставлением зоны аганглиоза в прямой кишке в последние годы операция Ребейна выполняется в сочетании с миозэктомией. Аноректальная миозэктомия заключается в иссечении полоски тканей длиной до 8 см из задней стенки прямой кишки и анального сфинктера, чем достигается снятие спазма с оставшегося аганглионарного участка. Метод Линна применяется также как самостоятельная операция при лечении коротких форм болезни Гиршпрунга у детей.

Метод Дюамеля (1956), при котором производится ретроанальное трансанальное низведение ободочной кишки, явился принципиально новым способом оперативного лечения болезни Гиршпрунга, в основе данного вмешательства оставалась операция Свенсона [7]. Метод Дюамеля исключает необходимость мобилизации передней стенки прямой кишки, что значительно упрощает операцию и уменьшает риск повреждения тазовых органов. Для коррекции повреждений позднее были предложены модификации операции Дюамеля. М. Гроб (1959) рекомендовал производить разрез со стороны промежности не по границе перехода кожи в слизистую, как предусматривает классический метод Дюамеля, а выше внутреннего сфинктера, что значительно снижает вероятность его повреждения. В связи с растяжением нефункционирующей культи прямой кишки скапливающимися в ней каловыми массами, Мартин (1962) предложил свою модификацию, дополнив операцию проксимальным анастомозом между низводимой и прямой кишкой. Она особенно эффективна в тех случаях, когда переходная зона расположена в области тонкой

кишки. Другая модификация операции Дюамеля — операция Дюамеля — Баирова (1965) заключалась в том, что на сформированную «шпору» накладывали раздавливающий зажим конструкции Баирова [26].

Наиболее широко распространенным методом радикального хирургического лечения болезни Гиршпрунга у детей, подкупающим своей физиологичностью, стала операция Соаве (1955) — эндоректальное низведение ободочной кишки без первичного анастомоза [7]. При этом остаются интактными органы таза, не нарушаются их кровоснабжение и иннервация, а бесшовный анастомоз исключает его несостоятельность [27,28].

Так же как и вышеописанные методы радикального хирургического лечения болезни Гиршпрунга, данная операция имеет свои модификации. Добавление Болеем в 1964 г. к данной операции выполнения первичного анастомоза в 1 см от анального отверстия увеличило популярность этого вмешательства, которое в последующем стало применяться не только при болезни Гиршпрунга, но и при язвенном колите, а также при семейном или множественном полипозе [3].

В нашей стране наибольшую распространенность получила модификация проф. А.И. Лёнюшкина (1970). А.И. Лёнюшкину удалось усовершенствовать методики Свенсона и Соаве — он предложил в конце операции по Соаве заворачивать верхнюю кишку по типу манжеты, дополнительно увеличивая тем самым плотность соединения тканей. Ф. Соаве после внимательного ознакомления с трудами российского ученого оценил нововведение, а позднее, при личной встрече, предложил официально назвать этот способ методикой Соаве—Лёнюшкина [23].

При выборе способа резекции аганглионарного участка толстой кишки при болезни Гиршпрунга необходимо четко представлять, какой из методов оперативного лечения наиболее безопасен и прогностически благоприятен в отношении возможных осложнений как в ближайшем, так и в отдаленном послеоперационном периоде.

В 1990 г. Свенсон опубликовал результаты собственных многолетних наблюдений: несостоятельность анастомоза отмечалась в 5% наблюдений и была связана с тем, что анастомоз обычно накладывали на различные по диаметру концы кишечника; поздние стенозы в зоне анастомоза возникли у 8% больных; недержание кала (значительное, но временное) зарегистрировано в 16% наблюдений; послеоперационный энтероколит установлен у 39% пациентов, у 7% из которых была произведена вторичная сфинктеротомия; послеоперационная летальность составила 3,3% [3]. По результатам других хирургов, после оперативного лечения по методике Свенсона с 1970 г. в раннем послеоперационном периоде отмечали такое осложнение, как энтероколит, в нескольких случаях с развитием перфоративного перитонита. Описана несостоятельность анастомоза в позднем послеоперационном периоде, которая потребовала наложения колостомы, а впоследствии — повторной операции по Соаве, у других детей наблюдался стеноз зоны анастомоза, который устраняли консервативно. Причинами данных осложнений были установленные недоработки в технике хирургического вмешательства (отсутствие мобилизации брыжейки перед анастомозированием, недостаточное растяжение ануса и интраоперационная гипоксия низведенной кишки). Также в отдаленном послеоперационном периоде отмечалась временная (до 2 нед) частичная инконтиненция, потребовавшая повторной операции Свенсона [29]. Развитие трофических нарушений, кроме дефектов низведения, может быть обусловлено также давлением на линию швов гематомы в области параректальной клетчатки [2].

После выполнения операции Свенсона—Хиагта—Исакова воспалительный процесс в области анастомоза может приобретать различные клинические формы. Наиболее благоприятный вариант — формирование воспалительного инфильтрата в области анастомоза. При нагноении инфильтрата развиваются параректальные абсцессы, нередко заканчивающиеся возникновением параректальных свищей. Несостоятельность анастомоза с отхождением кишки, чаще

по задней стенке, приводит к появлению параректальных затеков или каловому тазовому перитониту вследствие восходящего инфицирования брюшной полости [23]. Операция Стайта—Ребейна ближе других к прототипу. Вместе с тем она, несомненно, менее травматична. Однако существует опасность оставить неудаленной часть аганглионарной зоны в проксимальном отделе прямой кишки, что вызовет рецидив болезни. Но главная проблема создания анастомоза при разных по диаметру концах кишки остается и даже усугубляется, поскольку свобода манипуляций в глубине таза резко ограничена [2]. По данным других авторов, в ближайший послеоперационный период (до 30 дней) после операции Ребейна отмечались такие осложнения, как раневые инфекции, стеноз анастомоза на ранней стадии, его несостоятельность, сепсис, что вызывало необходимость релапаротомии. В первые 6 мес после оперативного лечения описаны симптомы обструкции, для купирования которых дети нуждались в экстренной госпитализации; некоторые дети прошли лечение ботулотоксином; некоторым были необходимы прием слабительных средств и ежедневные очистительные клизмы. В первые 6 мес эпизоды энтероколита отмечались в 40% случаев, также было отмечено 2 случая с ventральной грыжей в области послеоперационного рубца [29, 30].

Начиная с 1984 г. при выполнении операции Дюамеля в отдаленные послеоперационные сроки при избыточном выделении прямой кишки ниже уровня диафрагмы таза описывается возможное повреждение наружного анального сфинктера с последующим нарушением анальной континенции. При оставлении большой «шпоры» прямой кишки формируются как бы два отсека анального канала, один из которых служит слепым резервуаром, это ведет к растяжению функциональной ампулы прямой кишки и развитию анального недержания. При недостаточном тугом раздавливании стенок прямой и низведенной кишок и как следствие — недостаточном интимном соприкосновении тканей формируется грубый плоскостной рубец, стенозирующий область анастомоза, что нередко служит причиной частичной кишечной непроходимости. В результате образования «паруса» просвет кишки суживается и деформируется. Бужирование в таких случаях неэффективно, так как предупредить развитие «паруса», а тем более ликвидировать его путем бужирования невозможно. При избыточной мобилизации прямой кишки по переднебоковым поверхностям существует риск повреждения нервных сплетений, отвечающих за иннервацию мочевого пузыря и удержание мочи [23, 30,31].

Операция Дюамеля—Баирова имеет некоторые преимущества у детей с субтотальными и тотальными формами болезни Гиршпрунга. У детей, оперированных по данной методике, резервуар прямой кишки компенсирует недостаток всасывательной функции толстой кишки и способствует формированию каловых масс, частота дефекаций при этом уменьшается и приближается к нормальной. По данным отдельных хирургов и сводной статистики, выявлена низкая летальность и невысокая частота несостоятельности анастомоза и стенозов. В общем результаты применения операции Дюамеля при тотальных формах поражения толстой кишки, пожалуй, лучше, чем при использовании других альтернативных вмешательств [8, 26].

При операции Соаве наиболее частым осложнением является воспалительный процесс в ректальном канале, который, как правило, возникает в связи с нарушением асептичности проведения операции. В неблагоприятных случаях воспалительный процесс может приводить к формированию межфутлярных абсцессов или вялотекущему послеоперационному перитониту. Особенно опасное осложнение — кровотечение в межфутлярное пространство, в дальнейшем обуславливающее возникновение межфутлярных и параректальных абсцессов, которые склонны к длительному персистированию и трудно поддаются лечению. Значительное натяжение брыжейки может вызывать некроз кишки, хронические нарушения ее кровоснабжения, что приводит к утрате ее функциональных возможностей, способствует развитию рубцовых стенозов.

При грубых циркуляторных нарушениях на фоне натяжения кишки, нерационального пересечения сосудов брыжейки развивается некроз низведенной кишки — вплоть до самопроизвольной ампутации свободно свисающего отдела низведенной кишки. Данное осложнение возможно также при ущемлении кишки в канале низведения за счет отека сильно расширенной и гипертрофированной кишки, ущемления кишки в области спазмированного анального сфинктера. Чаще всего непосредственно над сфинктером кишка сохраняет жизнеспособность и после отторжения культи восстанавливаются те же анатомические соотношения, которые наблюдаются при плановом отсечении культи. Однако в результате подобных осложнений, как правило, формируется рубцовый стеноз.

Наиболее серьезное осложнение представляет собой несостоятельность анастомоза. Данное осложнение при соблюдении техники операции Соаве встречается редко, так как к 14-м суткам, когда производится 2-й этап операции, успевает сформироваться бесшовный анастомоз и риск его несостоятельности минимален. Данное осложнение наблюдается только при одномоментном формировании первичного анастомоза [23, 32].

Таким образом, существует достаточно много причин для формирования стеноза анастомоза в области прямой кишки. Также причинами стеноза могут быть ускользание слишком короткой культи низведенной кишки и нерациональная программа послеоперационного бужирования. Избыточная демукозация может приводить к повреждению внутреннего анального сфинктера и последующему недержанию кала.

Методика Соаве — Болея привлекает своей эстетичностью, одноэтапностью и возможностью ранней активизации больного [33, 34], но при выполнении ее после отсроченного отсечения культи в большинстве случаев длительно сохраняется плотный циркулярный анастомотический валик в области интраректального соустья, нередко приводящий к запорам. Описание таких осложнений, как диффузный серозно-гнойный перитонит и ранняя спаечная кишечная непроходимость в раннем послеоперационном периоде у детей после оперативного лечения по поводу болезни Гиршпрунга по способу Соаве — Лёнюшкина, встречаются в литературе с 1982 г., также у небольшого количества детей регистрировали энтероколит [35]. В позднем послеоперационном периоде отмечаются рубцовый стеноз, недержание кала, сохранение стойких запоров, связанное с остаточной зоной аганглиоза [33].

С развитием малоинвазивной хирургии все чаще стала применяться лапароскопическая операция Соаве в сочетании с трансанальным проведением демукозации серозно-мышечного цилиндра со стороны промежности, а не трансперитонеально. Так, в 1995 г. американский хирург К. Джорджсон описал лапароскопическую технику эндоректального низведения толстой кишки при болезни Гиршпрунга, в основе которой лежала методика Свенсона. Аналогичные операции выполнили позднее К. Hoffmann в 1996 г., Y. Morikawa в 1998 г., R. Hirose в 1999 г., J. Langer в 1999 г., A. Bonnard в 2001 г., A. Kubota в 2002 г. Основным преимуществом данной методики явились быстрое восстановление пациентов после операции, снижение количества внутрибрюшных осложнений и косметический эффект, что очень важно. Поэтому через несколько лет данная методика получила статус «золотого стандарта» в лечении болезни Гиршпрунга.

Наиболее частым осложнением является кровотечение из брыжейки толстой кишки при ее мобилизации, особенно у детей старшего возраста. При низведении кишки на промежность возможны перекрут и/или натяжение сосудов, питающих низводимую кишку. Хроническая ишемизация низведенной кишки при натяжении питающих сосудов приводит к выраженным функциональным нарушениям в послеоперационном периоде и практически сводит на нет эффект оперативного лечения. При избыточной мобилизации кишки по передней стенке ниже переходной складки брюшины возможно травмирование нервных окончаний, иннервирующих тазовые органы.

Лапароскопическая операция по Соаве — Джорджсону считается в себе радикальность и минимальную травматич-

ность при хирургическом лечении аганглиоза толстой кишки у детей. Методика проста, легко воспроизводима, безопасна и позволяет добиться отличных функциональных и косметических результатов как в ближайшем, так и в отдаленном послеоперационном периоде [36].

Наиболее значимыми критериями эффективности миниинвазивной техники операции являются: сокращение времени оперативного вмешательства (1,5—3 ч); исключение конверсий; уменьшение количества послеоперационных осложнений; снижение летальности; сокращение длительности пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии; уменьшение стоимости лечения. По мере накопления опыта увеличивается тенденция к снижению числа незапланированных конверсий. Однако отметим, что такие неспецифические осложнения, как повреждение стенки кишки, мочеочника, брыжеечных сосудов во время мобилизации толстой кишки встречаются с одинаковой частотой при традиционных и эндоскопических способах низведения толстой кишки.

В последующем были освоены все хирургические способы низведения по Дюамелю и Свенсону, однако именно операция Соаве — Джорджсона в настоящее время занимает лидирующие позиции по популярности у детских хирургов [23].

В 1998 г. Де ла Торре-Мондрэгон и Ортеги впервые описали трансанальную эндоректальную технику низведения толстой кишки [37]. Операция трансанального эндоректального низведения толстой кишки не требует лапаротомии или лапароскопического пособия и выполняется полностью через анальный канал. Риск перитонита и спаечного процесса минимален, и при выполнении операции не происходит повреждения тазовых структур [38, 39]. Тем не менее возможны последствия трансанальной мобилизации прямой и ободочной кишки на анальный сфинктер в отдаленном послеоперационном периоде — серьезные проблемы с аноректальной функцией, в частности запоры и недержание кала.

Только в нескольких исследованиях сравнивали традиционную трансперитонеальную операцию низведения с позже примененной трансанальной эндоректальной операцией низведения толстой кишки [38—41]. Предполагалось, что обширное рассечение при трансанальном эндоректальном низведении в случае болезни Гиршпрунга может нарушить анальный сфинктер и таким образом привести к недержанию кала. В одном из крупнейших исследовательских госпиталей Европы — норвежском госпитале Rikshospitalet было проведено исследование функциональных результатов после операций по поводу болезни Гиршпрунга традиционным открытым способом и трансанальным эндоректальным методом низведения толстой кишки с пристальным вниманием в отношении недержания кала. Результаты были зарегистрированы посредством стандартизованного анкетирования. Критерии Krickenbeck использовали для классификации произвольной дефекации, недержания кала и запора. По результатам исследований не было различий по частоте недержания кала в обеих группах. Запоры отмечались у 25% детей в группе после трансанального эндоректального низведения толстой кишки и у 17% пациентов, оперированных открытым способом [39].

Таким образом, в лечение детей с болезнью Гиршпрунга было привнесено много нового, использование лапароскопии у пациентов с хроническими запорами органического происхождения является реальной альтернативой открытым операциям и имеет ряд преимуществ. Однако в настоящее время все сообщения, содержащие подробный анализ различных способов хирургического лечения, коррекции послеоперационных осложнений, недостатков, присущих каждому из методов оперативного вмешательства, носят разрозненный характер и нет общепризнанной концепции хирургической тактики при данной патологии. На основании опыта, накопленного клиникой кафедры Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, представляется возможным дать оценку результатам различных способов хирургического лечения детей с хроническими запорами орга-

нического происхождения, а также разработать рекомендации по коррекции возможных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 4-6, 9-15, 37-41 см. в References)

1. Мельникова И.Ю., Новикова В.П., Думова Н.Б. Запоры у детей. М.: GEOTAR-Media; 2009.
2. Лёношкин А.И., Комиссаров И.А. Педиатрическая колопроктология: Руководство для врачей. СПб.: СПбГПМА; 2008.
3. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия: Практическое руководство. М. 1997.
7. Лёношкин А.И. Детская колопроктология: Руководство. М.: Медицина; 1990.
8. Исаков Ю.Ф., Лёношкин А.И., Далецкий С.Я. Хирургия пороков развития толстой кишки у детей. М.: Медицина; 1972.
16. Цимбалова Е.Г., Потанов А.С., Баранов К.Н. Хронические запоры у детей. Вопросы современной педиатрии. 2002; 1 (6): 56—61.
17. Хавкин А.И. Функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта у детей раннего возраста. М.: Правда; 2000.
18. Златкина А.Н. Лечение хронических болезней органов пищеварения. М.: Медицина; 1994.
19. Лёношкин А.И., Ким Л.А., Рыжов А.Е., Цапкин Е.А. Эволюция взгляда на этиологию и патогенез хронических запоров у детей. Детская хирургия. 2009; 6: 48.
22. Эрдес С.И. Запоры у детей. Фарматека. 2007; 13: 3.
23. Гераскин А.В., Дронов А.Ф., Смирнов А.Н. Детская колопроктология: Руководство для врачей. М.: Контэнт; 2012.
24. Лёношкин А.И., Атагельдыев Т.А. Повторные операции на толстой кишке и промежности у детей. М.: Медицина; 1984.
25. Федоров В.Д. Клиническая оперативная колопроктология: Руководство для врачей. М.: ГИЦ проктологии; 1994.
26. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Красовская Т.В. Абдоминальная хирургия у детей. М.: Медицина; 1988.
27. Аксельров М.А., Аксельров В.М. К вопросу о выборе способа оперативной коррекции болезни Гиршпрунга. В кн.: 4-й Конгресс молодых ученых и специалистов «Науки о человеке». Томск; 2003.
28. Воробьев Г.И., Ачкасов С.И. Болезнь Гиршпрунга у взрослых: Практическое руководство. М.: Литтерра; 2009.
29. Морозов Д.А., Филиппов Ю.В., Леонов В.Л. и др. Операция Orvar Swenson — альтернатива или метод выбора? Колопроктология. 2006; 4 (18): 25.
32. Ионов А.Л., Шербакова О.В., Лука В.А. и др. Рубцовые стенозы ануса и прямой кишки у детей. Детская больница. 2010; 2: 19—27.
34. Саввина В.А., Николаев В.Н., Варфоломеев А.Р., Охлопков М.Е. Хирургическая тактика при болезни Гиршпрунга. Колопроктология. 2006; 4 (18): 21.
35. Ионов А.Л., Шербакова О.В., Лука В.А., Макаров С.П., Андреев Е.С., Михеев М.Ю. и др. Структура послеоперационных осложнений у детей с пороками развития толстой кишки и аноректальной области. Детская больница. 2010; 2: 24.
36. Гумеров А.А., Мамлеев И.О., Филиппова Н.П. Лечение болезни Гиршпрунга. Колопроктология. 2006; 4 (18): 23.

REFERENCES

1. Mel'nikova I.Yu., Novikova V.P., Dumova N.B. Constipation in children. Moscow: GEOTAR-Media; 2009 (in Russian).
2. Lennyushkin A.I., Komissarov I.A. Pediatric proctology: A Guide for Physicians. SPb.: SPbGPMA; 2008 (in Russian).
3. Ashkraft K.U., Kholder T.M. Children's surgery: a Practical guide. Raritet-M; 1999 (in Russian).
4. Kamm V.A., Lennard-Jones J.E. Constipation. USA: Wrihston Biomedical Publishing LTD; 1994.
5. Loening-Baucke V. Chronic constipation in children. Gastroenterology. 1993; 105: 1557—64.
6. University of Michigan Medical Center. Idiopathic constipation and soiling in children. Ann Arbor (MI): University of Michigan Health System; 1997.
7. Lenjushkin A.I. Children's Coloproctology: a Guide. Moscow: Medicina; 1990 (in Russian).
8. Isakov Ju.F., Lenjushkin A.I., Doleckij S.Ja. Surgery malformations of the colon in children. Moscow: Medicina; 1972 (in Russian).
9. 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 Rect. 2003; 46: 1451-60.
10. Heij H.A., de Vries X., Bremer I., Ekkelkamp S., Vos A. Longterm anorectal function after Duhamel operation for Hirschsprung's disease. J. Pediatr. Surg. 1995; 30 (3): 430—2.
11. Lagress-Garcia J.A., Noguera J.J. Anal stenosis and mucosal

- ectropion. Surg. Clin. N. Am. 2002; 82 (6): 1225—31.
12. Langer J. Repeat pull-through surgery for complicated Hirschsprung's disease: indications, techniques and results. J. Pediatr. Surg. 1999; 34: 1136—41.
13. Liberman H., Thorson A.G. How I do it. Anal stenosis. Am. J. Surg. 2000; 179 (4): 325—9.
14. Pena A., Hong A.R., Medulla P., Levitt M.A. Reoperative surgery for anorectal anomalies. Semin. Pediatr. Surg. 2003; 12 (2): 118—23.
15. Pena A., Levitt M.A. Complications related to Hirschsprung's disease and anorectal malformations. In children's of an urgent surgery gastroenterology and hepatology. 2004, 39 (3): 1101—7.
16. Cimbalo E.G., Potapov A.S., Baranov K.N. Chronic constipation in children. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2002; 1 (6): 56—61 (in Russian).
17. Havkin A.I. Functional disorders of the gastrointestinal tract in infants. Moscow: Pravda; 2000 (in Russian).
18. Zlatkina A.N. Treatment of chronic diseases of the digestive system. Moskva: Meditsina; 1994 (in Russian).
19. Lenjushkin A.I., Kim L.A., Ryzhov A.E., Capkin E.A. The evolution of view on etiology and pathogenesis of chronic constipation in children. Detskaya khirurgiya. 2009; 6: 48 (in Russian).
20. Drossman D.A. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. Gastroenterology. 2006; 130: 1377-90.
21. Thompson W.G. The road to Rome. Gastroenterology. 2006; 130: 1552-56.
22. Jerdes S.I. Constipation in children. Farmateka. 2007; 13: 3.
23. Geras'kin A.V., Dronov A.F., Smirnov A.N. Children's coloproctology: a Guide for physicians. Moskva: Kontjent; 2012 (in Russian).
24. Lenjushkin A.I., Atagel'dyev T.A. Repeated operations on the large intestine and pussy in children. Moskva: Meditsina; 1984 (in Russian).
25. Fedorov V.D. Clinical operational Coloproctology: a Guide for physicians. Moskva: GNC proktologii; 1994 (in Russian).
26. Isakov Ju.F., Stepanov Je.A., Krasovskaja T.V. Abdominal surgery in children. Moskva: Meditsina; 1988 (in Russian).
27. Aksel'rov M.A., Aksel'rov V.M. To the question about the choice of method of surgical correction of the disease Hirschsprung. V kn.: 4 kongress molodyh uchenyh i specialistov «Nauki o cheloveke». Tomsk; 2003: 86 (in Russian).
28. Vorob'ev G.I., Achkasov S.I. The disease Hirschsprung in adults: a Practical guide. Moskva: Litterra; 2009 (in Russian).
29. Morozov D.A., Filippov Ju.V., Leonov V.L. et al. Operation Orvar Swenson - alternative or method of choice? Koloproktologiya. 2006; 4 (18): 25 (in Russian).
30. Visser R., van de Ven T. J., van Rooij I. A. L. M., Wijnen R. M. H., de Blaauw I. Is the Rehbein procedure obsolete in the treatment of Hirschsprung's disease? Pediatr. Surg. Int. 2010; 26(11): 1117—20.
31. Fuchs O., Booss D. Rehbein's procedure for Hirschsprung's disease. An appraisal of 45 years. Eur. J. Pediatr. Surg. 1999; 6: 389—91.
32. Ionov A.L., Shherbakova O.V., Luka V.A. et al. Cicatricial stenoses of the anus and rectum in children. Detskaya bol'nica. 2010; 2: 19—27 (in Russian).
33. Joosten K.F.M., Festen C., Staak F.H.J.M. Is Rehbein's operation an obsolete method of treating Hirschsprung's disease. Pediatr. Surg. Int. 1988; 3: 204—7.
34. Savvina V.A., Nikolaev V.N., Varfolomeev A.R., Ohlopkov M.E. Surgical tactics in case of Hirschsprung's disease. Koloproktologiya. 2006; 4 (18): 21 (in Russian).
35. Ionov A.L., Shherbakova O.V., Luka V.A., Makarov S.P., Andreev E.C., Miheev M.Ju. et al. The structure of postoperative complications in children with malformations of the colon and anorectal region. Detskaya bol'nica. 2010; 2: 24 (in Russian).
36. Gumerov A.A., Mamleev I.O., Filippova N.P. Treatment of Hirschsprung's disease. Koloproktologiya. 2006; 4 (18): 23 (in Russian).
37. De la Torre-Mondragon L., Ortega-Salgado J.A. Transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. J. Pediatr. Surg. 1998; 33(8):1283—86.
38. El-Sawaf M.I., Drongowski R.A., Chamberlain J.N. et al. Are the long-term results of the transanal pull-through equal to those of the transabdominal pull-through? A comparison of the 2 approaches for Hirschsprung disease. J. Pediatr. Surg. 2007; 42: 41—7.
39. Romero P., Kroiss M., Chmelnik M. et al. Outcome of transanal endorectal vs. transabdominal pull-through in patients with Hirschsprung's disease. Langenbecks Arch Surg. 2011; 396:1027—33.
40. Aslanabadi S., Ghalegholab-Behbahan A., Zarrintan S. et al. Transanal one-stage endorectal pullthrough for Hirschsprung's disease: a comparison with the staged procedures. Pediatr. Surg. Int. 2008; 24: 925—9.
41. De La Torre L. Ortega A. Transanal versus open endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. J. Pediatr. Surg. 2000; 35 (11): 1630—32.

Поступила 18.04.13