### Коростелев О.Ю., Заполянский А.В., Рыжкова А.В., Свирский А.А.

## ПЕРВИЧНАЯ ОДНОЭТАПНАЯ ЗАДНЕСАГИТТАЛЬНАЯ ПРОКТОПЛАСТИКА У НОВОРОЖДЕННЫХ С НИЗКИМИ ФОРМАМИ АНОРЕКТАЛЬНЫХ ПОРОКОВ

РНПЦ детской хирургии

Основной целью исследования была оценка эффективности и преимуществ метода первичной заднесагиттальной проктопластики у новорожденных с низкими формами аноректальными пороками развития. В период с 2012 по 2015 гг. 12 пациентам была проведена первичная заднесагиттальная проктопластика. Было два случая раневой инфекции с несостоятельностью раны промежности (16,7%), что потребовало наложения превентивной концевой сигмостомы, местного ухода за раной и антибиотикотерапии. Период наблюдения составил от 3 месяцев до 1 года. Функциональные и косметические результаты показывают, что первичная заднесагиттальная проктопластика является предпочтительным лечением для новорожденных с промежностным свищом и атрезией ануса без свища.

Введение. Аноректальные пороки развития являются наиболее частыми врожденными аномалиями у детей [1,2]. Выполнить коррекцию некоторых форм аноректальных пороков в период новорожденности позволяет использование заднесагиттального доступа, предложенного Pena в 1982 году и позволяющего четко визуализировать анатомию промежности [3,4,5]; диссекции в строго сагиттальной плоскости и применение электростимулятора, дающее возможность выполнять проктопластику в центре сфинктерного аппарата с формированием нормальной величины аноректального угла.

**Цель исследования.** Определение эффективности и преимуществ первичной заднесагиттальной проктопластики у новорожденных с низкими формами АПР.

Материал и методы. За период 2012-2015 гг. первичная заднесагиттальная проктопластика была выполнена у 12 пациентов (8 мальчиков и 4 девочки) с массой тела при рождении 2579±90 г, из которых с промежностной фистулой (9) и атрезией ануса без свища (3). Основным методом диагностики АПР являлся осмотр промежности. Минимальная заднесагиттальная проктопластика выполнялась в течение первых двух суток жизни ребенка. Оценивались ранние и отдаленные (до 1 года) результаты лечения. Статистическая обработка данных проводилась с применением пакета статистических программ Excel 2010 и Statistica 6.1. Анализ соответствия вида распределения признака закону нормального распределения проводился по критериям Колмогорова-Смирнова, Лиллиефорса и Шапиро-Уилка.

**Результаты и обсуждение.** Осмотр промежности в роддоме и задержка отхождения мекония позволили заподозрить диагноз атрезии ануса и наличие промежностного свища у всех пациентов в первые сутки жизни. Ключевым методом диагностики атрезии ануса без свища являлось рентгено-

логическое исследование в положении на животе с приподнятым тазом (prone-position). У таких пациентов при осмотре промежности определялись характерные признаки низкого аноректального порока: четко сформированная межьягодичная складка, выраженная анальная ямка с гиперпигментацией кожи и положительным симптомом «толчка» при компрессии передней брюшной стенки.

Показаниями к выполнению первичной минимальной заднесагиттальной проктопластики в течение первых 48 часов жизни ребенка явились: промежностный свищ и атрезия ануса без свища с расстоянием от слепого мешка прямой кишки до кожной метки менее 10 мм, стабильное общее состояние ребенка, отсутствие сопутствующих тяжелых пороков развития.

Важным этапом предоперационной подготовки при наличии промежностной фистулы является выполнение сифонных клизм и освобождение толстой кишки от мекония, чтобы исключить самостоятельный стул в течение 5-7 дней после хирургического вмешательства и создать оптимальные условия для первичного заживления раны.

Средняя длительность операции составила 115±8 мин. Пациент находится на операционном столе в положении на животе с приподнятым тазом. Использование электростимулятора позволяет точно определить расположение центра наружного сфинктера. Мышечные сокращения служат своего рода индикатором для выполнения разреза строго по средней линии, оставляя одинаковое количество мышечных волокон с каждой стороны. При наличии свища множественные швы-держалки накладывают по всей окружности на границе кожно-слизистого перехода.

Выполняют заднесагиттальный доступ протяженностью 2-3 см, который включает кожу, подкожную клетчатку, парасагиттальные мышечные волокна и мышечный комплекс. Заднюю стенку

прямой кишки определяют по характерному белесоватому цвету, и, при помощи пуговчатого зонда, введённого в просвет, постоянно контролируют ее толщину по ходу операции. Диссекцию первоначально выполняют по боковым стенкам, острым путем с использованием для диатермии игольчатого электрода, при этом множественные швы-держалки обеспечивают равномерное натяжение стенок прямой кишки, формируя четкую плоскость для ее мобилизации от окружающих структур.

Следующим важным этапом операции является диссекция прямой кишки от уретры (у мальчиков) и влагалища (у девочек). У девочек при наличии промежностного свища прямая кишка и влагалище разделены мягкими тканями промежности, поэтому мобилизация передней стенки кишки с постоянным контролем ее толщины достаточно редко приводит к повреждению влагалища. На этом этапе обязательным является полное разделение вышеуказанных структур, что позволяет выполнить анопластику без натяжения. У мальчиков наиболее критичным повреждением является травма мочеиспускательного канала, поэтому перед операцией выполняется катетеризация мочевого пузыря для протекции уретры и интраоперационного контроля. Острая диссекция позволяет малотравматично разделить общую стенку уретры и прямой кишки.

После мобилизации прямой кишки при помощи электростимулятора определяются точные границы наружного сфинктера, мышечного комплекса и парасагиттальных мышц. Это позволяет четко позиционировать кишку в центре мышечного аппарата и восстановить правильные анатомические взаимоотношения элементов промежности. Заключительным этапом операции является выполнение анопластики по методике А. Pena [4] с наложением множественных узловых швов (монофиламентная нить, 6/0) и хорошей адаптацией кожно-слизистого перехода. Интраоперационных осложнений не было.

В послеоперационном периоде пациенты находились на полном парентеральном питании в течение 7 дней. Для протекции раны применяли антибиотики широкого спектра действия и сохраняли катетер в мочевом пузыре в течение 5 дней. Всем пациентам выполнялось плановое бужирование анального канала через 3 недели после проктопластики. Раневая инфекция с несостоятельностью

раны промежности возникла у 2/12 (16,7%) пациентов, что потребовало наложения превентивной концевой сигмостомы.

Контрольные осмотры пациентов проводились через 3, 6 и 12 месяцев после операции с оценкой функциональных и косметических результатов. Частота дефекаций у оперированных детей соответствовала возрастной норме. При осмотре промежности и вызывании анального рефлекса отмечено точное расположение прямой кишки в центре сфинктерного аппарата. Заживление раны первичным натяжением делало практически невозможным различить послеоперационный рубец на коже промежности.

Результаты целенаправленных исследований N. Freeman с соавторами [6] показали, что чувствительность аноректальной зоны, которая определяется по функциональному ответу коры головного мозга, отсутствует при рождении, однако показывает созревание в первые 3-4 месяца жизни за счет повторяющейся соматосенсорной стимуляции чувствительных зон головного мозга. Полученные данные свидетельствуют о необходимости завершения хирургической коррекции аноректальных пороков к этому возрасту для достижения наилучших функциональных результатов.

#### Выводы.

- 1. Минимальная заднесагиттальная проктопластика у новорожденных с промежностным свищом и атрезией ануса без свища является операцией выбора, так как обеспечивает оптимальный хирургический доступ к прямой кишке, позволяет четко визуализировать элементы сфинктерного аппарата и выполнить анатомическую реконструкцию промежности.
- 2. Одномоментная радикальная коррекция низких форм АПР в период новорожденности позволяет значительно сократить сроки лечения и реабилитации пациентов за счет отсутствия периода носительства колостомы и связанных с этим коморбидностью и экономическими затратами.
- 3. Первичная проктопластика в период новорожденности позволяет в максимально ранние сроки восстановить пассаж по прямой кишке, что представляет собой неоспоримые преимущества в достижении приобретенной локальной чувствительности аноректальной зоны и улучшении функциональных результатов лечения.

#### Список литературы

- 1. Goon, H.K. Repair of anorectal anomalies in the neonatal period / H.K. Goon // J. Pediatr. Surg. Int. -1990. Vol. 5,  $\cancel{N}$  2 P. 246-249.
- 2. Survey on the management of anorectal malformations (ARM) in European pediatric surgical centers of excellence / A. Morandi [et al.] // J. Pediatr. Surg. Int. -2015. -Vol. 31, No. 6. -P. 543-550.
  - 3. 10-year outcome of children born with anorectal malformation, treated by posterior sagittal anorectoplasty, assessed

according to the Krickenbeck classification / S. Hassett [et al.] // J. Pediatr. Surg. – 2009. – Vol. 44, № 2. – P. 399-403.

- 4. Peña, A. Anorectal malformations the state of the art / A. Peña, A.R. Hong // J. Colon. Rectal Surg. 1999. Vol. 2. P. 1-19.
- 5. Preliminary report on the International Conference for the Development of Standards for the Treatment of Anorectal Malformations / A. Holschneider [et al.] // J. Pediatr. Surg. 2005. Vol. 40, № 10. P. 1521-1526.
  - 6. Anal evoked potentials / N.V. Freeman [et al.] // Z. Rinderchir. 1980. Vol. 31, № 1. P. 22-30.

Korostelev O.Yu., Zapalianski A.V., Ryzhkova A.V., Svirsky A.A.

# PRIMARY ONE-STAGE POSTERO SAGITTALIS PROCTOPLASTY IN NEWBORNS WITH LOW FORMS OF ANORECTAL DEFECTS

#### **Summary**

The main goal of the study was to evaluate the effectiveness and benefits of the method of primary postero sagittalis proctoplasty in newborns with low forms of anorectal malformations. 12 patients underwent primary postero sagittalis proctoplasty in the period from 2012 to 2015. There were two cases of wound infection with insolvency of the perineal wound (16.7%), which required the imposition of a preventive terminal sigmostoma, local wound care and antibiotic therapy. The observation period ranged from 3 months to 1 year. Functional and cosmetic results show that primary postero sagittalis proctoplasty is the preferred treatment for newborns with perineal fistula and anus atresia without fistula.

DOI: 10.31882/2311-4711.2018.24.14