

<https://doi.org/10.30946/2219-4061-2019-9-3-33-42>



Модифицированный способ промежностной проктопластики при аноректальной мальформации у детей

Алиев М. М.¹, Разумовский А. Ю.², Нарбаев Т. Т.¹

¹ Ташкентский педиатрический медицинский институт (ТашПМИ); улица Богишамол, д. 223, Юнусабадский район, г. Ташкент, Узбекистан, 100140

² Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова; ул. Островитянова, д. 1, г. Москва, Россия, 1117997

Резюме

Проблема хирургической коррекции аноректальных аномалий не теряет своей актуальности. В последнее время использовались операции Stoune-Benson, Rizzoli, Pena и их модификации. Однако, каждая из этих операций, наряду с несомненными достоинствами, имели ряд недостатков, что обуславливало высокий процент неудовлетворительных результатов. **Цель:** Улучшение результатов лечения аноректальных мальформаций путём внедрения нового модифицированного способа коррекции перинеальной и вестибулярной фистулы у детей. **Материал и методы:** В основу работы положен анализ результатов лечения 116 детей с 1998 по 2018 годы, которым, в соответствии с международной Крекенбекской классификацией, установлены диагнозы перинеальная и вестибулярная фистулы. У 38 детей при перинеальной и вестибулярной фистулах выполнена операция способом промежностной проктопластики в модификации клиники. (Патент на изобретение № IAP 04799). **Результаты:** После промежностной проктопластики по Стоун-Бенсону осложнения в ближайшем периоде наблюдались у 18,9% детей, после проктопластики в модификации клиники у 9,5%. В отдаленные сроки осложнения после проктопластики по Стоун-Бенсону выявлены у 22,8% детей, после проктопластики в модификации клиники в 12,3% пациентов. **Выводы:** Модификация позволила создать адекватно функционирующий запирающий аппарат прямой кишки, предупредить анальную инконтиненцию и восстановить нормальный вид промежности, что способствовало социальной адаптации и улучшению качества жизни детей.

Ключевые слова: аноректальные мальформации, модификация операции, результаты

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Алиев М. М., Разумовский А. Ю., Нарбаев Т. Т. Модифицированный способ промежностной проктопластики при аноректальной мальформации у детей. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*; 2019; 9(3):33–42. <https://doi.org/10.30946/2219-4061-2019-9-3-33-42>

Modified proctoperineoplasty in anorectal malformation in children

Makhmud M. Aliev¹, Alexander Yu. Razumovsky², Temur T. Narbaev¹

¹ Tashkent Pediatric Medical Institute (TashPMI); Bogishamol st., 223, Yunusabad district, Tashkent, Uzbekistan, 100140

² Pirogov Russian National Research Medical University; Ostrovityanov st., Moscow, Russia, 1105203

Abstract

Surgical management of anorectal malformations remains a very pressing issue. Stone-Benson, Rizzoli, Pena surgeries and their modifications have been used lately. However, along with undisputed advantages, the surgeries have some shortcomings resulting in a high percentage of unsatisfactory results. **Purpose:** to improve the results of anorectal malformation management by introducing a new modified correction method of perineal and vestibular fistula in children. **Materials and methods:** the article is based on the analysis results of 116 children from 1998 to 2018. According to the International Crackenback Classification, the children were diagnosed with perineal and vestibular fistulas. 38 of them underwent proctoperineoplasty modified by the clinic (patent for invention IAP 04799). **Results:** Stone-Benson proctoperineoplasty resulted in complications in 18.9% of children, whereas proctoplasty modified by the clinics was followed by complications in 9.5% of children. 22.8% of children had remote complications following Stone-Benson proctoperineoplasty, 12.3% of children developed the same when the modified version was used. **Conclusion:** owing to the modification, an adequately functioning rectal closing apparatus was created, anal incontinence was prevented and normal view of the perineum was restored. This resulted in social adaptation and improved the children's quality of life.

Key words: anorectal malformations, modified surgeries, results

Conflict of interest: The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Makhmud M. Aliev, Alexander Yu. Razumovsky, Temur T. Narbaev. Modified proctoperineoplasty in anorectal malformation in children. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2019; 9(3): 33–42. <https://doi.org/10.30946/2219-4061-2019-9-3-33-42>

Введение

Проблема хирургической коррекции аноректальных аномалий по сей день не теряет своей актуальности. В последнее время для коррекции свищевых форм аноректальных пороков у девочек наиболее часто применяются операции Stone-Benson, Rizzoli, Pena и их модификации. Однако, каждая из этих операций наряду с несомненными достоинствами имеет ряд недостатков, что обуславливает высокий процент неудовлетворительных результатов, многие из которых приводят к тяжелой инвалидности детей. Поэтому важны новые разработки, направленные на совершенствование тактики, методик и способов лечения аноректальной мальформации у детей. [1–5]

Н. Stone (1936) предложил промежностный доступ проктопластики, который был рассчитан на сохранение целостности наружного сфинктера. Методика операции состояла в том, что производили подковообразный разрез между преддверием влагалища и предполагаемым местом анального отверстия. После рассечений мягких тканей выделяли прямую кишку в такой степени, чтобы её можно было переместить без натяжения. Затем производили второй разрез соответственно месту располо-

жения предполагаемого заднего прохода и мобилизованную кишку перемещали в кольцо наружного сфинктера. [6–9]

В модификации Benson (1949) вышеописанный метод дополнялся подшиванием двумя рядами швов к тканям промежности: первый ряд накладывали на уровне наружного сфинктера, второй на край слизистой оболочки и край кожного разреза. [10–13]

Недостатком операции по Н. Stone-Benson являлись:

- недостаточный обзор в узкой и глубокой ране половой щели, что затрудняло выделение стенок прямой кишки; часто повреждалась стенка прямой кишки и влагалища при выделении последних;
- невозможность формирования адекватного запирающего аппарата прямой кишки;
- рецидивы свищей в половую систему, вторичные эктопии вновь сформированного анального отверстия кпереди (к преддверию влагалища);
- формирование тоннеля для низведения прямой кишки производилось «вслепую», таким образом кишка часто низводилась вне сфинктерного аппарата;

– нарушение асептичности линий шва кишечным содержимым и ретракция выведенной культи прямой кишки с образованием грубых рубцов на промежности. [14,15]

Следующим поистине важнейшим этапом, в решении проблемы необходимо считать метод заднесагитальной аноректопластики по А. Pena (1982). Он применил способ заднесагитальной аноректопластики для коррекции практически всех видов аноректальных аномалий. [16,17]

Применение доступа по А. Pena даже в период наибольшей популярности подвергалось существенным критическим замечаниям. По мнению А.И. Ленюшкина (1990), доступ по А. Pena неизбежно грубо нарушает целостность сфинктеров и всего мышечного комплекса промежности, что приводит к нарушениям ее иннервации, часто и кровоснабжения, включая пуборектальную петлю, обеспечивающие функцию держания. После ушивания остаются рубцы, снижающие эластичность замыкательного аппарата. Крайне неэстетичен внешний вид промежности после операции, существует опасность миграции ануса кпереди в отдаленном периоде. [18,19]

Особого внимания заслуживает передний сагитальный доступ, предложенный Diffenbach (1945) и усовершенствованный итальянским хирургом Rizzoli (1978). Как отмечают авторы, передний сагитальный доступ имеет ряд преимуществ:

- 1) не пересекается пуборектальная петля, а только дилатируется;
- 2) не повреждается иннервация кишки;
- 3) не повреждается внутренний сфинктер и все слои стенки терминального отдела прямой кишки;
- 4) реально использование анодермы для формирования анального канала. После такой операции анальный канал покрыт втянутой проктодермой и сохраняется нормальный вид промежности. Минимальное разделение тканей приводит к сохранению чувствительных волокон. [20]

А.И. Лёнюшкин и соавторы (2001), основываясь на своем опыте, усовершенствовали метод Rizzoli и поддерживают переднесагитальную промежностную проктопластику (ПСПП). Авторы указывают, что доминирующим значением ПСПП является доступ и сфинктеропластика. Ано- и особенно сфинктеропластика осуществляется не вслепую,

а под визуальным контролем. Мобилизованную кишку оставляли свободно висющей за пределы кожного разреза на 2,5–3 см, не подшивая край кишки к краю кожного разреза. Подшивали только за наружную оболочку выведенной кишки к мышцам сфинктера или тазового дна отдельными капроновыми швами, а кожные лоскуты фиксировали к культе выведенной кишки. Вторым этапом производили иссечение культи через 12–14 дней, что способствовало заживлению кожной раны. [21,22]

Таким образом, обобщая литературные данные по методам оперативной коррекции аноректальной мальформации, в настоящее время предпринимаются попытки разработки новых способов оперативных вмешательств на основе положительных качеств существующих методик с констатацией следующих установленных фактов и недостатков:

– в настоящее время большинство хирургов оперативное вмешательство по поводу аноректальной патологии выполняет тремя доступами: промежностный доступ, предложенный Н. Stone (1936) и в последующем модифицированный Benson (1949) и А.И. Ленюшкиным (1999); заднесагитальным доступом, описанным и пропагандируемым А. Pena и соавторами (1982) и переднесагитальным доступом по Rizzoli (1978), модифицированным несколькими авторами.

- главным недостатком операции Stone-Benson является «слепое» низведение кишки на промежность, в результате которой кишка часто низводится вне сфинктерного аппарата, кроме этого часто повреждаются мышечные и нервные структуры промежности;
- задний сагитальный доступ позволяет хирургу визуально оценить анатомию промежности, пощадить сосуды, нервы, нежно выделить и ликвидировать свищ, но часто рассекается петля пуборектальной мышцы, происходит инфицирование анального канала и операционных швов;
- передний доступ хорошо использовать для выделения пуборектальной петли и низведения толстой кишки в ее пределах для формирования аноректального угла, который играет существенную роль в удержании. Однако сохраняется риск передней эктопии неоануса, инфицирование раны.

Дифференцированный подход к выбору метода хирургического лечения позволит значительно со-

Таблица 1. Распределение первичных больных по возрасту и нозологическим формам аноректальной мальформации (n=87)**Table 1.** Distribution of primary patients by age and nosological forms of anorectal malformations (n=87)

Нозологические формы	Возраст больных (в годах)				Всего
	0–1	1–3	4–7	Старше 7 лет	
Вестибулярная фистула	47	23	3	2	75(86,2%)
Перинеальная фистула	9	3	–	–	12(13,8%)
Итого:	56 (64%)	26(30%)	3(3%)	2 (2,2%)	87(100%)

Таблица 2. Распределение детей в зависимости от вида оперативного вмешательства**Table 2.** Distribution of children by a surgery type

№	Метод операции	Количество больных
1.	Промежностная проктопластика (ППП) по Стоуну-Бенсону	21 (24%)
2.	Заднесагиттальная промежностная аноректопластика (ЗСПАП)	12 (14%)
3.	Переднесагиттальная промежностная аноректопластика (ПСАРП)	16 (18%)
4.	Промежностная проктопластика (ППП) в модификации клиники	38 (44%)
Всего		87

кратить частоту осложнений, врачебных ошибок и ранней инвалидизации детей, а также повысить качество жизни и экономическую эффективность хирургической помощи детям с аноректальными мальформациями.

Цель

Улучшение результатов хирургического лечения аноректальной мальформации путём внедрения нового модифицированного способа хирургического лечения перинеальной и вестибулярной фистулы у детей.

Материал и методы

В основу работы положен анализ результатов обследования и оперативного лечения 116 детей в отделениях хирургии клиники ТашПМИ за период с 1998 по 2018 годы, которым, в соответствии с международной классификацией, принятой в Кренкебеке (Германия, 2005) установлены диагнозы перинеальная и вестибулярная фистулы.

Всем детям, наряду с общеклиническими методами обследования, проводились: фистулоирригография, экскреторная урография, цистография, УЗИ промежности (малого таза), сфинктерометрия, измерение давления в ампуле прямой кишки, мор-

фологические исследования дистальных участков прямой кишки и сфинктерного аппарата. 87 детей – первично обратившиеся больные, и 29 детей, уже ранее оперированные в других лечебных учреждениях. Среди первично обратившихся 75 (86,2%) детей с вестибулярной и 12 (13,8%) с перинеальной фистулами. Среди обследованных больных большая доля приходилась на годовалый возраст – 56 (64%). Второе место по частоте заняли больные в возрасте до 3 лет – 26 (30%). 3 (3%) больных были в возрасте от 4 до 7 и 1 (1,1%) в возрасте 8 лет (Табл. 1).

Для всех 87 больных характерными были жалобы на отсутствие анального отверстия, выделение кала в преддверие влагалища или свищевое отверстие, расположенное на промежности. У 17 (19,5%) детей старше одного года с вестибулярной фистулой отмечалось затрудненное отхождение кала и газов.

Всем детям произведены различные способы промежностной проктопластики (Таблица 1).

Промежностная проктопластика по Стоуну-Бенсону выполнена у 21 девочки, у 12 детей проведена заднесагиттальная промежностная проктопластика, переднесагиттальная промежностная аноректопластика выполнена 16 детям. 38 детям с вестибулярной и перинеальной фистулами вы-

полнены операции способом промежностной проктопластики в модификации клиники.

Способ промежностной проктопластики в модификации клиники не ограничивается жесткими оперативно-техническими рамками, отдельные этапы и детали могут варьировать в зависимости от конкретного случая. С другой стороны, не всякая первичная аноректальная патология, возникающая в результате неудачной коррекции, может иметь показания к использованию данной методики.

Определяющими моментами служат промежностный доступ и дифференцированная в ходе операции идентификация мышц удерживающего аппарата с помощью элетростимуляции. На изобретение способа хирургического лечения атрезии анального отверстия с ректостевибулярным свищом у детей получен патент на изобретение № IAP 04799. Зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Республики Узбекистан в г. Ташкент (17.12.2013).

Предоперационная подготовка включала бесшлаковую диету (за 5–7 дней до операции), очищение дистальных отделов кишечника с помощью клизм, устранение каловой интоксикации, метаболическую терапию и стабилизацию системы гомеостаза.

Способ модифицированной промежностной проктопластики (ППП) более всего приемлем для случаев атрезии заднего прохода с стевибулярной и перинеальной фистулами (рис. 1).

Методика модифицированного способа операции: На месте должествующего анального отверстия на уровне установленной метки производили небольшой овальный разрез кожи. Далее игольчатым электродом монокаутера с силой тока 10–12 мА уточняли топику наружного сфинктера и его внутреннее кольцо. По центру сокращаемого мышечного кольца-сфинктера, при помощи прямого зажима тупо раздвигали мышечные волокна, стараясь не повредить их. В свищевой ход, на глубину 0,5–0,6 см от кожно-слизистого перехода, вводили тупой диссектор, затем, надавливая на заднюю стенку свищевого хода, захватывали его на турникет (рис. 2).

После подкожного отсечения свищевого хода, первоначально мобилизовывали переднюю стенку низведенной кишки, отделяя ее от задней стенки влагалища.

Иссечение свищевого хода производили на уровне подкожно-жировой клетчатки. После отделения

задней стенки прямой кишки от окружающих тканей, при помощи тупфера начинали ретроградно тупым путём отделять переднюю стенку прямой кишки от задней стенки влагалища до заднего свода. Далее подкожно иссекали переднюю стенку свищевого хода (рис. 3).

После мобилизации кишки до полноценной кишечной стенки, обычно на глубину 5–7 см, ее фиксировали 4–5 узловыми швами к мышцам сфинктера и к коже, оставляя свободно висячей культю на 2–3 см (рис. 4). При этом допустимо, и даже желательно, небольшое натяжение, благодаря которому край мобилизованной ранее кожи как бы втягивается в анальную ямку, что обеспечивает хороший косметический эффект. В просвете низведенной кишки оставляли газоотводную трубку. Мочевой пузырь катетеризировали. Отсечение культи и анопластику выполняли на втором этапе через 12–14 дней (рис. 5). Оставление свободно висячей культи имело преимущество, главным образом, в формировании бесшовного анастомоза, профилактике расхождения краев раны и последующего рубцевания заднего прохода. Через год после операции удалось получить не только хороший функциональный результат, но и эстетичный вид промежности (рис. 6).

Эта операция, отличная от классических методов ППП, когда первоначально мобилизуется задняя стенка кишки, позволяла эффективно скелетизировать морфологически зрелый слепой конец атрезированной кишки до уровня заднего Дугласова пространства.

В последующем более легкая и меньшая мобилизация задней стенки кишки обеспечивала сохранность главного компонента сфинктерного аппарата петли пуборектальной мышцы и меньшее сглаживание ректо-анального угла. Последнее в значительной степени сокращало частоту недержания в послеоперационном периоде. Контролируя сохранность задней стенки влагалища, тупо отделяли заднюю стенку прямой кишки от окружающих тканей до визуализации петли *m. puborectalis*.

Результаты и обсуждение

Хотелось бы отметить, что данный новый способ хирургического лечения стевибулярной и перинеальной фистул у детей ни в коем случае не умаляет достоинства уже существующих классических, признанных во всем мире, методов промежностных проктопластик, а всего лишь в модифицированном варианте внедряется в детскую колопроктологию для уменьше-



Рисунок 1. Больная П., 6 месяцев № и/б-2134. Диагноз: атрезия анального отверстия с ректовестибулярным свищем. Внешний вид промежности до операции

Figure 1. Patient P., 6 months, case history 2134. Diagnosed with anal atresia with a rectovestibular fistula. Perineum appearance prior to the surgery



Рисунок 4. На месте свищевого отверстия наложен один узловый шов на кожу. Выведенная культя фиксирована к коже промежности узловыми швами. В просвете оставлена газоотводная трубка

Figure 4. One loop suture is applied onto the skin where the sinus opening was located. The stump is fixed to the perineal skin with loop sutures. A rectal catheter is inserted into the lumen



Рисунок 2. После рассечения задней стенки свищевых хода приступают к мобилизации передней стенки. Зажим, введенный через свищ, проецируется в просвете прямой кишки

Figure 2. When the posterior wall of the fistulous passage was dissected, the anterior wall is mobilized. The clamp introduced via the fistula is projected into the rectal lumen



Рисунок 5. Состояние после 2 этапа операции – иссечение культи (2 сутки после операции)

Figure 5. Condition after the 2nd stage of the surgery – stump excision (2 day after the operation)



Рисунок 3. Состояние после отделения передней и задней стенки кишки. Свободно висячая культя до 3 см

Figure 3. Condition following a separation of the anterior and posterior intestinal wall. Freely hanging stump up to 3 cm



Рисунок 6. Состояние промежности и анального отверстия через год после операции. Анальный канал покрыт втянутой проктодермой и сохраняется нормальный вид промежности

Figure 6. Condition of the perineum and anus in 1 year following the surgery. The anus is covered with retracted proctoderma and a normal perineal view is preserved

Таблица 3. Осложнения ближайшего послеоперационного периода**Table 3.** Immediate postoperative period complications

№	Операция	Инфицирование после операционной раны	Расхождение краев раны	Передняя эктопия ануса	Ретракция низведенной кишки	Рецидив свища	Всего
1.	*ППП по Стоун-Бенсону n=21	4 (6,8%)	3 (5,1%)	3 (5,1%)	5 (8,5%)	2 (3,4%)	17 (28,9%)
2.	*ППП в модификации клиники n=38	2 (3,4%)	2 (3,4%)	3 (5,1%)	3 (5,1%)	–	10 (17%)
Всего n=59		6 (10,2%)	5 (8,5%)	6 (10,2%)	8 (13,6%)	2 (3,4%)	27 (45,9%)

*ППП – промежностная проктопластика. Достоверность между группами $P < 0,05$

ния как органических, так и функциональных осложнений, приводящих к стойкой инвалидизации детей.

Учитывая то, что как методика предложенного нового способа промежностной проктопластики, так и операция методом Стоун-Бенсона для коррекции атрезии ануса с вестибулярной и перинеальной фистулами применяется при одном виде аноректальной мальформации и техническое выполнение некоторых этапов обеих операций на первый взгляд схожи, проведен сравнительный анализ результатов данных методик.

У пациентов, оперированных по методике Стоун-Бенсона нами в раннем послеоперационном периоде отмечались недостаточность неоануса, которая в разной мере присуща всем больным, запоры, дистопии и расположения неоануса вне анального жома с частичным или полным разрушением последнего. На все это в отдаленные сроки послеоперационного периода обычно наслаивались рубцовая деформация, пролабирование слизистой оболочки и др. Иногда у одного и того же пациента отмечались несколько взаимно связанных осложнений. Частота и характер осложнений ближайшего послеоперационного периода, в зависимости от вида проктопластики, представлены в таблице 3. Учитывая небольшое количество наблюдений, при сравнении результатов использована непараметрическая статистика.

Как видно из таблицы, после операции промежностной проктопластики по Стоун-Бенсону, инфицирование после операционной раны отмечалось в 4 (6,8%) случаев и в 3 (5,1%) случаях смещение неоануса кпереди. Расхождение краев раны у 3 (5,1%), ретракция низведенной кишки у 5 (8,5%) детей. Рецидив свища у двух (3,4%) детей.

После промежностной проктопластики в модификации клиники на месте свищевого хода у двух (3,4%) детей отмечалась местная гиперемия с отделяемым геморрагического характера в первые 3–4 дня, после консервативных мероприятий выделения прекратились.

Ретракция низведенной кишки у трех (5,1%) детей, соответственно передняя эктопия ануса у трех (5,1%) детей. Заживление ран с незначительным расхождением краев у двух (3,4%) детей. Этому в не малой степени способствовали тщательно проведенная подготовка, максимальное очищение кишечника от содержимого перед операцией, рациональная антибактериальная терапия. У всех оперированных зафиксирован хороший косметический эффект.

Сроки катамнестических наблюдений составили от 2 до 10 лет. За указанный период проводили целенаправленные реабилитационные мероприятия (по показаниям бужирование неоануса, тренировочные клизмы, физиотерапевтические процедуры, электростимуляция сфинктерного аппарата и др.). Нами разработан соответствующий алгоритм реабилитации, в котором большое значение мы придаем обязательной госпитализации ребенка 3–4 раза в год под наблюдение оперировавшего хирурга.

Осложнения в различные сроки отдаленного послеоперационного периода оказались, в основном, непосредственно связанными и явились ожидаемыми у группы детей с осложнениями ближайшего послеоперационного периода.

Частота и характер осложнений отдаленного послеоперационного периода, в зависимости от метода промежностной проктопластики, представлены в таблице 4.

Таблица 4. Осложнения отдаленного послеоперационного периода**Table 4.** Remote postoperative period complications

№	Операция	Выстояние слизистой кишки	Передняя эктопия ануса	Внесфинктерное низведение	Анальная инконтиненция	Рубцовый стеноз ануса	Рецидив свища	Всего
1.	*ППП по Стоун-Бенсону n=21	2 (3,4%)	4 (6,8%)	3 (5,1%)	7 (11,8%)	5 (8,5%)	3 (5,1%)	24 (40,7%)
2.	*ППП в модификации клиники n=38	2 (3,4%)	3 (5,1%)	2 (3,4%)	4 (6,8%)	3 (5,1%)	–	14 (23,7%)
Всего n=59		4 (6,8%)	7 (11,9%)	5 (8,5%)	11 (18,6%)	8 (13,6%)	3 (5,1%)	38 (64,4%)

*ППП- промежностная проктопластика. Достоверность между группами P<0,05

После промежностной проктопластики по Стоун-Бенсону у 5 (4,8%) детей с расхождением краев раны, в позднем послеоперационном периоде отмечался в различной степени выраженности рубцовый стеноз анального отверстия. Выраженность стенозирующего кольца и его протяженность зависели от уровня ретракции низведенной кишки. Стеноз анального отверстия у трех (5,1%) больных был настолько выраженным, что консервативному разбуживанию препятствовали грубые рубцовые ткани промежности и ануса. У двух (3,4%) больных рубцовый стеноз был нестойким, и консервативными мероприятиями удалось разбужить анальное отверстие. Выстояние слизистой прямой кишки отмечено у двух (3,4%) детей.

У 4 (6,8%) детей отмечена передняя эктопия анального отверстия и у 3 (5,1%) детей внесфинктерное низведение кишки. Стойкое недержание кала выявлено у 7 (11,8%) детей даже после проведения реабилитационной программы. Рецидив свища как следствие ретракции отмечен у 3 (5,1%) детей.

После ППП в модификации клиники стеноза анального отверстия был диагностирован при пальцевом исследовании 3 (5,1%) детей. В процессе проведения бужирования и массажа сфинктера нестойкое стенозирующее кольцо было ликвидировано. Выстояние слизистой выявлено у двух (3,4%) детей.

У 3 (5,1%) детей с передней эктопией анального отверстия и у 2 (3,4%) детей с внесфинктерным низведением отмечалось недержание кала. При этом стойкое недержание кала, отмеченное именно у этих 4 (6,8%) детей с внесфинктерным низведением, было выраженным, тогда как у детей с передней эктопией за счет сохранности задней порции

мышц анального сфинктера и проведения реабилитационных мероприятий достигали улучшения показателей на 33%. Рецидива свища не наблюдалось.

Выводы

Таким образом, анализ указанных исследований показал, что причиной высокого процента осложнений являются недостаточная мобилизация передней стенки кишки, низведение морфологически неполноценной кишки, что неизбежно приводит к функциональным и органическим нарушениям после операций как в ранние, так и отдаленные сроки послеоперационного периода.

На основании полученных результатов исследований, отмечен ряд преимуществ использования предложенного нами модифицированного способа промежностной проктопластики перед операцией по Стоун-Бенсону:

- сохранялась целостность промежности с ее иннервацией. Это способствовало получению хороших косметических и функциональных результатов;
- в результате ретроградного отделения передней стенки и иссечения свища изнутри, на месте свищевого отверстия образуется дефект размером, соответствующим размеру свища, что предотвращало деформацию и образование рубца со стороны влагалища;
- инфицирование раны не наблюдалось, что достигалось отведением каловых масс на расстояние, в результате оставления свободно висячей кишечной культи с сохранной мышечной стенкой и иссечение ее после образования бесшовного анастомоза;

– сохранение целостности промежности, мышечных структур как сфинктера, так и пуборектальной петли предотвращало смещение вновь сформированного заднего прохода кпереди, к преддверию влагалища, а также исключало возможность рецидива свища в половую систему.

Создание адекватно функционирующего запирательного аппарата, предупреждение анальной инконтиненции и нормальное восстановление внешнего вида промежности способствовало адекватной социальной адаптации детей и улучшению качества жизни.

Литература/References

1. Алиев М.М., Нарбаев Т.Т., Тураева Н.Н., Теребаев Б.А. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения свищевых форм аноректальной мальформаций у детей. *Медицинский журнал Узбекистана*. 2016;(6):53–55
Aliev M.M., Narbaev T.T., Turaeva N.N., Terebaev B.A. The early and long-term results of surgical treatment of fistulous forms of anorectal malformations in children. *Medical journal of Uzbekistan*. 2016;(6):53–5 (In Russian)
2. Алиев М.М., Тураева Н.Н., Теребаев Б.А., Нарбаев Т.Т. Сравнительная характеристика отдаленных результатов хирургического лечения свищевых форм низкой аноректальной мальформации у детей. *Педиатрия*. 2014;(1–2):64–67
Aliev M.M., Turaeva N.N., Terebaev B.A., Narbaev T.T. Comparative characteristics of the long-term results of surgical treatment of fistulous forms of low-type anorectal malformation in children. *Pediatric Journal*. 2014;(1–2):64–7 (In Russian)
3. Гумеров А.А., Латыпов Г.Г., Васильева Н.П. Хирургическое лечение атрезии прямой кишки и анального отверстия с ректовестибулярным свищом у девочек. *Детская хирургия*. 1999;(5):50
Gumerov A.A., Latypov G.G., Vasilyeva N.P. Surgical treatment of rectal and/or anal atresia with rectovestibular fistula in girls. *Russian J. Pediatric Surgery*. 1999;(5):50 (In Russian)
4. Лёнюшкин А.И., Петровский М.Ф. Переднесагиттальная промежностная проктоаносфинктеропластика в хирургии аноректальных аномалий у детей. *Детская хирургия*. 2001;(3):4–7
Lenyushkin A.I., Petrovsky M.F. Anterior sagittal perineal procto-anosphincteroplasty in surgery for anorectal anomalies in children. *Russian J. Pediatric Surgery*. 2001;(3):4–7 (In Russian)
5. Смирнов А.Н., Поддубный И.В. Хирургическое лечение аноректальных пороков развития у детей (обзор иностранной литературы). *Хирургия*. 1990;(8):149–155
Smirnov A.N., Poddubny I.V. Surgical treatment of anorectal malformations in children (review of foreign literature). *Surgery*. 1990;(8):149–55 (In Russian)
6. Narbayev T.T., Tilavov U. Kh., Turaeva N.N., Terebaev B.A. Rehabilitation of Children with Anorectal Malformations. *J. Progressing Aspects In Pediatrics And Neonatology*. 2018;1(5):1–5
7. Щитинин В.Е., Поварнин О.Я. Способ хирургического лечения атрезии прямой кишки со свищом в половую систему у девочек. *Детская хирургия*. 2001;(4):10–13
Shchitinin V.E., Povarnin O. Ya. A method of surgical treatment rectal atresia with fistula in the reproductive system in girls. *Russian J. Pediatric Surgery*. 2001;(4):10–3 (In Russian)
8. Holschneider A.M., Hutson J. *Anorectal malformations in children. Embryology, diagnosis, surgical treatment, follow-up*. Heidelberg: Springer, 2006
9. Puri A., Chadha R., Choudhury S.R., Garg A. Congenital pouch colon: follow-up and functional results after definite surgery. *J. Pediatr. Surg*. 2006;41:1413–9
10. Алиев М.М., Нарбаев Т.Т., Тураева Н.Н., Теребаев Б.А. Модифицированная промежностная проктопластика по Стоун-Бенсону при низких формах аноректальной мальформации у детей. *Журнал Хирургия Узбекистана*. 2016;(2):13–18
Aliev M.M., Narbaev T.T., Turaeva N.N., Terebaev B.A. Modified Stone-Benson perineal proctoplasty with low-type anorectal malformation in children. *Journal of Surgery of Uzbekistan*. 2016;(2):13–18 (In Russian)
11. Иванов П.В., Киргизов И.В., Баранов К.Н., Шишкин И.А. Этапное лечение аноректальных пороков у детей. *Мед. Вестник*. 2010;(3):88–89
Ivanov P.V., Kirgizov I.V., Baranov K.N., Shishkin I.A. Staged treatment of anorectal malformations in children. *Med. Vestnik*. 2010;(3):88–9 (In Russian)
12. Сулайманов А.С., Хамраев А.Ж., Лёнюшкин А.И. *Амбулаторная проктология детского возраста*. Ташкент. 1993. 80 с.
Sulaimanov A.S., Khamraev A.J., Lenyushkin A.I. *Children's Ambulatory Proctology*. Tashkent 1993. 80 p. (In Russian)
13. Narbayev T.T., Tilavov U. Kh., Turaeva N.N., Terebaev B.A. Modified Stone Benson's Perineal Proctoplastics in Low Forms of Anorectal Malformation in Children. *J. American Journal of Medicine and Medical Sciences*. 2018; 8(4):66–70
14. Петровский М.Ф. Новый подход в хирургической коррекции аноректальных аномалий у детей. *Российский педиатрический журнал*. 2001;(6):38–39

- Petrovsky M.F. A new approach in the surgical correction of anorectal anomalies in children. *Russian Pediatric Journal*. 2001;(6)38–9 (In Russian)
15. Upadhyaya M.D., Gopal S.C., Gupta D.K., Gangopadhyaya A.N., Sharma S.P., Kumar V. Single stage repair of anovestibular fistula in neonate. *Pediatr. Surg. Int.* 2007;23(8):737–40. DOI: 10.1007/s00383–007–1965-z
 16. Лёнюшкин А.И., Мошеков Е.К., Басилашвили Ю.В. Оперативное лечение низких свищевых форм атрезии заднего прохода с применением заднесагиттального доступа у детей. *Клиническая хирургия*. 1990;(6):6–8
Lenyushkin A.I., Moshekov E.K., Basilashvili Y.V. Surgical treatment of low fistulous forms of atresia of the anus using posterior sagittal approach in children. *Klinicheskaya Khirurgiya*. 1990;(6):6–8 (In Russian)
 17. Bischoff A., Levitt M.A., Pena A. Update on the management of anorectal malformations. *Pediatr. Surg. Int.* 2013;29(9): 899–904. DOI: 10.1007/s00383–013–3355-z
 18. Каримов У.Ш., Лёнюшкин А.И. Аноректальные дисфункции у детей после первичной проктопластики и возможности их коррекции. *Детская хирургия*. 2007;(3):17–20
Karimov U. Sh., Lenyushkin A. I. Anorectal dysfunctions in children after primary proctoplasty and the possibility of their correction. *Russian J. Pediatric Surgery*. 2007;(3):17–20
 19. Aliev M.M., Narbayev T.T., Turaeva N.N., Terebaev B.A. Early and complications of proctoplasty in children with low anorectal type of malformation. International congress of Pediatrics 2013. *The 27th Congress of the International Pediatrics Association*. 24–29 august 2013; Melbourne, Australia p. 665–6
 20. Harjai M.M., Sethi N., Chandra N. Anterior sagittal anorectal plastic: An alternative to posterior approach management of congenital vestibular fistula. *Afr. J. Paediatr. Surg.* 2013;10(2):78–82. DOI: 10.4103/0189–6725.115027
 21. Алиев М.М., Нарбаев Т.Т., Тураева Н.Н., Чулиев М.С., Насыров М.М. Выбор метода и уровня колостомы у детей с болезнью Гиршпрунга и аноректальной мальформацией. *Журнал Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана*. 2016;(2):95–99
Aliev M.M., Narbaev T.T., Turaeva N.N., Chuliev M.S. Nasirov M.M. The choice of method and level of colostomy in children with Hirschsprung's disease and anorectal malformation. *Jurnal Bulletin asociatcii wrachei Uzbekistana*. 2016; (2):95–9 (In Russian)
 22. Aliev M.M., Narbayev T.T., Turaeva N.N., Terebaev B.A. *Comparison of rectoplasty in girls with lower form of anorectal malformation*. WOFAPS2013; Berlin 12–16 October 21/8 p.

Сведения об авторах:**Information about authors:****АЛИЕВ Махмуд Муслимович**

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской детской хирургии, Ташкентский педиатрический медицинский институт; г. Ташкент, Узбекистан

Makhmud M. Aliev

Dr. Sci. (Med.), Professor, a head of the department of pediatric surgery of Tashkent Pediatric Medical Institute; Tashkent, Uzbekistan

РАЗУМОВСКИЙ Александр Юрьевич

Главный детский хирург города Москвы, президент Российской Ассоциации детских хирургов, заведующий кафедрой детской хирургии Российского Национального Исследовательского Медицинского Университета им. Н.И. Пирогова; г. Москва, Россия

Alexander Y. RAZUMOVSKY

Dr. Sci. (Med.), Professor, The main pediatric surgeon of Moscow, President of RAPS, a head of the department of pediatric surgery of Pirogov Russian National Research Medical University; Moscow, Russia

НАРБАЕВ Темур Тураевич

Кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской детской хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института; г. Ташкент, Узбекистан

Temur T. NARBAEV

Cand. Sci. (Med.), an assistant professor of the department of pediatric surgery of Tashkent Pediatric Medical Institute; Tashkent, Uzbekistan

Контакты:

Алиев Махмуд Муслимович; улица Богишамол, д. 223, Юнусабадский район, г. Ташкент, Узбекистан, 100140; тел.: +94.6906636 E-mail: mahmudali47@list.ru

Contacts:

Makhmud M. Aliev; Bogishamol st., 223, Yunusabad district, Tashkent, Uzbekistan, 100140; phone: +94.6906636, E-mail: mahmudali47@list.ru

Статья получена: 11.05.2019
Принята к печати: 15.08.2019

Received: 11.05.2019
Adopted for publication: 15.08.2019