

Файзулин А.К., Поддубный И.В., Федорова Е.В., Беспалова И.С.

ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С АМПУТАЦИЯМИ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Московский государственный медико-стоматологический университет, кафедра детской хирургии

Fayzuln A.K., Poddoubnyi I.V., Fedorova E.V., Bespalova I.S.

TREATMENT OF CHILDREN WITH THE AMPUTATIONS OF PENIS

Moscow state medico-stomatological university, Department of children's surgery

Резюме

В статье представлены варианты оказания хирургической помощи детям с ятрогенными и травматическими ампутациями полового члена. Описаны хирургические приемы, позволяющие добиться удлинения ствола полового члена с одномоментным устранением меатального стеноза. В качестве метода выбора при дефиците кожного покрытия для имитации головки и закрытия ствола полового члена предложено применять свободный кожный лоскут, что значительно улучшает косметический результат операции.

Ключевые слова: дети, лечение, половой член, ампутация

Abstract

In the article the versions of rendering to surgical aid to children with the iatrogenic and traumatic amputations of penis are represented. Are described the surgical methods, which make it possible to attain lengthening the stem of sexual term with the simultaneous elimination of meatal stenosis. The application of a free skin rag for the imitation of head and closing of the stem of penis is the method of selection with the scarcity of skin coating and considerably improves cosmetic result of operation.

Key words: children, treatment, penis, amputation

Введение

Травматическая ампутация полового члена – это редкое, но крайне тяжелое осложнение обрезания крайней плоти у детей. Частота ампутации пениса невысока: по данным разных авторов, она составляет от 2 до 5% среди всех видов повреждений половых органов у лиц мужского пола [1, 3].

В настоящее время при возросшем качестве хирургической техники и профессионализме хирургов ятрогенные ампутации полового члена являются большой редкостью. Однако в ряде случаев простая в техническом отношении плановая операция обрезания крайней плоти может превратиться в сложноразрешимую проблему для пластических генитальных хирургов. Вместо красивого полового члена с обрезанной крайней плотью он превращается в «полового уродца» с дефицитом длины ствола, кожного покрытия, отсутствием головки и высоким риском стеноза уретры. Современные возможности пластической хирургии позволяют восстановить приемлемую длину ствола полового члена с хорошим косметическим результатом.

Материал и методы исследования

В клинику детской хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета (МГМСУ) за последние 5 лет поступили 7 детей в возрасте от 1 года до 17 лет с травматическими ампутациями полового члена. У 6 из них ампутация пениса была ятрогенной – она возникла во время операций по обрезанию крайней плоти, у одного мальчика – в результате насильственных действий маньяка. По степени повреждения больные распределялись следующим образом: у 3-х детей выявлена ампутация головки (рис. 1), у 3-х – ампутация головки и ствола полового члена (рис. 6), у одного – тромбоз кавернозных тел после наложения турникета. Все дети были прооперированы в больницах регионов России, стран ближнего зарубежья, Москвы и поступили в клинику в разные сроки после первичной операции (от 10 дней до 3 месяцев). Один из них обратился в клинику в возрасте 17 лет – спустя 12 лет после первичной операции по формированию культи полового члена. В одном случае обрезание крайней плоти было выполнено в домашних условиях. У 6 пациентов



Рис. 1. Внешний вид полового члена



Рис. 2. Внешний вид полового члена. Стеноз меатуса

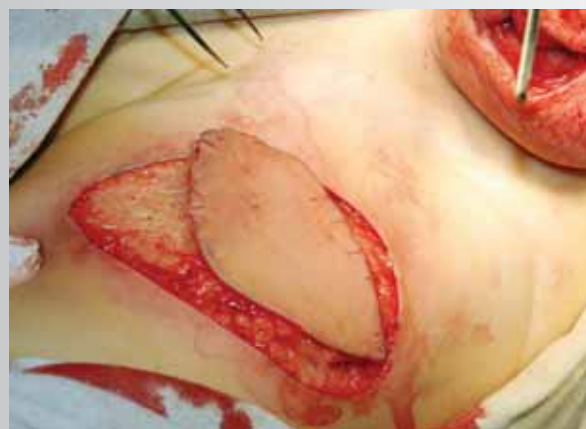


Рис. 3. Забор кожного лоскута

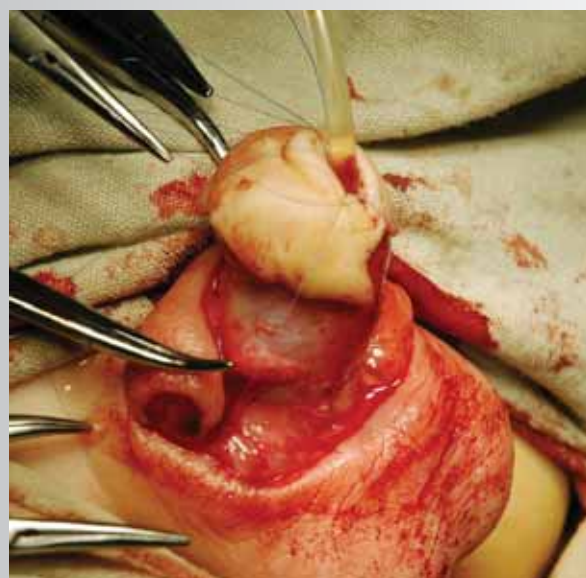


Рис. 4. Имитация головки полового члена



Рис. 5. Внешний вид после операции



Рис. 6. Внешний вид до операции. Некроз головки



Рис. 8. Мобилизация кавернозных тел



Рис. 7. Укорочение ствола полового члена с выраженным дефицитом пениальной кожи



Рис. 9. Свободный кожный лоскут

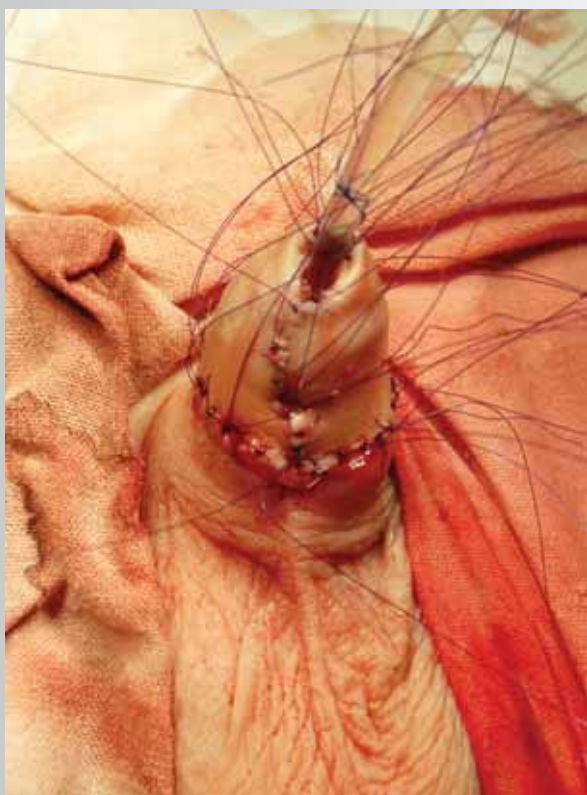


Рис. 10. Вид после операции



Рис. 11. Через 12 дней после операции

была сформирована культя полового члена, в 3-х случаях – в сочетании со стенозом меатуса (рис. 2). Один ребенок доставлен с некрозом головки полового члена.

В плановом порядке в нашей клинике 6 мальчикам выполнены повторные оперативные вмешательства. Задачей операции являлось создание приемлемой длины полового члена с приближенной к нормальному виду головкой и одновременным устранением меатального стеноза. Максимальное удлинение полового члена с имитацией головки проводили за счет использования свободного полнослойного кожного лоскута.

Один ребенок с тромбозом кавернозных тел оперирован в экстренном порядке. На первом этапе операции выполняли ревизию кавернозных тел с удалением некротизированных тканей до средней трети ствола полового члена и формирование культи полового члена. Через 3 месяца после проведения противорубцовой терапии ребенок повторно оперирован с использованием описанных технологий.

Ход операции

При оперативном вмешательстве выполняли бужирование уретры либо рассечение стенозированного меатуса; удаляли некротизированные ткани при их наличии (рис. 6). Посредством окаймляющего разреза вокруг искусственного меатуса оставшуюся кожу ствола полового члена обнажали до основания. Максимально мобилизовали кавернозные тела за счет частичного отделения их ножек от нижнего края лонных костей, а также полного пересечения *ligamentum suspensorium penis* (рис. 8). Эта манипуляция в зависимости от возраста ребенка позволяла удлинить половой член от 3–4 до 11 см. Выполняли тщательный гемостаз. Остатки кожи ствола полового члена фиксировали по кругу к мобилизованным кавернозным телам. Во всех случаях отмечался значительный дефицит кожи (рис. 7). Для решения данной проблемы использовали аутологичный свободный полнослойный кожный лоскут, что позволило восполнить дефицит кожи и имитировать головку полового члена. Таким образом, обнажен-

ную часть кавернозных тел укрывали свободным кожным лоскутом.

У 17-летнего подростка ствол полового члена удлиннили до 11 см, что затруднило закрытие кавернозных тел только свободным лоскутом. Последний использовали для имитации головки, а кавернозные тела погрузили в мошонку с последующим разобщением ее и ствола полового члена через 4–6 месяцев.

Для забора кожного лоскута использовали кожу внутренней поверхности бедра (рис. 3), с помощью эллипсообразного разреза получали лоскут кожи нужного размера. Важным моментом был правильный расчет размера донорского лоскута. Кожный лоскут мобилизовали и полностью освобождали от подкожно-жировой клетчатки (рис. 9). Лоскут апплицировали на свободную мобилизованную дистальную часть кавернозных тел (рис. 4). Фиксацию свободного лоскута начинали от уретры; неомеатус формировали на катетере Ch № 8–10 узловыми швами с использованием шовного материала PDS 7.0. В приживлении лоскута очень важно было тщательно прижать его к подлежащим тканям, поэтому для плотного прилегания кожного лоскута накладывали промежуточные фиксирующие швы между лоскутом и кавернозными телами. Края лоскута сшивали с кожей ствола полового члена узловыми швами (рис. 5, 10). К тому же плотное прижатие лоскута обеспечивали наложением марлевого пелота, оставляя его на 10 дней. В мочевого пузырь устанавливали уретральный катетер, накладывали повязку с глицерином. После забора лоскута в донорской зоне производили тщательный гемостаз с послойным ушиванием раны узловыми швами без натяжения.

Результаты исследования

Продолжительность оперативного лечения составила 120–150 мин. Интраоперационной кровопотери не отмечено. Пелот не снимали до 10–11-х суток послеоперационного периода; его в обязательном порядке обрабатывали марлевым тампоном водными растворами хлоргексидина и 0,9%-ного NaCl во избежание его высыхания. Уретральный катетер удаляли на 11–12-е сутки. После удаления пелота во всех случаях отмечено приживление лоскута. После удаления уретрального катетера дети самостоятельно мочились широкой

струей (рис. 11). В одном случае в послеоперационном периоде сформировался стеноз неомеатуса, что потребовало проведения курса бужирования. Швы с донорской зоны снимали на 10-е сутки, с полового члена – на 14-е сутки.

Использование данной методики оперативного лечения позволило во всех случаях добиться приемлемой длины полового члена: 3–5 см для детей младшей возрастной группы, 10–11 см – для старших детей и создать видимость головки полового члена.

Обсуждение результатов исследования

Обрезание крайней плоти по медицинским и ритуальным показаниям во всем мире считается распространенной, достаточно простой и безопасной операцией. По данным различных авторов, процент послеоперационных осложнений колеблется от 0,19 до 17,6 [10, 13, 15]. Среди наиболее часто встречающихся осложнений операций отмечают инфицирование (2%), кровотечение (4%), меатальный стеноз (3%), плохой косметический результат операции (1%) [16]. Но одним из трагических и серьезнейших осложнений считается травматическая ампутация головки и ствола полового члена.

Ампутации полового члена можно классифицировать по уровню поражения (ампутация на уровне головки пениса, дистальных отделов кавернозных тел и лонного сочленения) и в зависимости от повреждений его анатомических структур (повреждение кавернозных тел без травмы уретры, повреждение кавернозных тел и уретры без травмы дорзального сосудистого пучка, повреждение кавернозных тел, уретры и дорзального сосудистого пучка с сохранением кожно-фасциальных связей, полное отсечение полового члена) [1].

Вариантами хирургической помощи у данной категории больных являются реплантация полового члена, позволяющая восстановить ампутированный орган, либо выполнение фаллоуретропластики [1, 2, 7, 12]. Тактика хирургических вмешательств у этих пациентов определяется возможностью мобилизации кавернозных тел и уретры, а также степенью их повреждения. Реплантация полового члена возможна при неполной ампутации пениса или в случае сохранности ампутированной части [2]. При полной ампутации

полового члена возможно выполнение лишь фаллопластики. В настоящее время чаще используют метод микрохирургической аутотрансплантации тканей с использованием торакодорсального или лучевого лоскутов [2, 3].

Первая реплантация полового члена была выполнена в 1929 г. W.S. Ehrich [12]. В 1976 г. Tamaiaetal и Cohenetal доложили об успешной реплантации с использованием микрохирургических технологий у мужчины с травматической ампутацией полового члена.

В детской практике, как правило, такие осложнения редки – встречались единичные публикации [5, 7, 8, 18]. Самое большое число наблюдений у египетских хирургов, описывающих 9 случаев ампутации полового члена после обрезания крайней плоти: у 7 детей произошла ампутация только головки, у 2-х – головки и части кавернозных тел [14]. Оперативная техника заключалась в удлинении и перемещении полового члена за счет пересечения его подвешивающей связки, частичного удаления надлобкового жира и Z-образной пластики кожи мошонки. J. Sherman и J.G. Borer (1996) описали 7 детей с такими тяжелыми осложнениями обрезания крайней плоти [17].

Большинство авторов предлагает выполнять реплантацию ампутированной части, заключающуюся в наложении анастомоза между ампутированной частью и оставшимся стволом полового члена, даже несмотря на значительное время ишемии (от 8 до 18–20 ч), они говорят о приемлемом косметическом результате [7, 9, 14, 17, 19]. Для улучшения косметического результата операции для имитации венечной борозды используют слезистую щеки [6].

В зарубежной литературе встречаются упоминания о возможных повреждениях уретры, возникающих после частичной ампутации головки полового члена: это свищи и деформация уре-

тры [11]. Фистулы могут быть успешно закрыты путем рассечения оставшейся головки полового члена и уретропластики по методике Matieu или васкуляризованным кожным лоскутом. У нескольких пациентов с частичной ампутацией головки предлагается выполнять мобилизацию дистальной уретры с формированием меатуса внутри оставшейся головки [11].

К сожалению, на местах реплантация ампутированной части выполняется либо с большим опозданием, что приводит к отторжению части органа, либо вообще не выполняется. И дети поступают в специализированные стационары спустя определенное время, чаще всего уже со сформированной культей и стенозом меатуса. Для помощи этим детям используют хирургические методики, позволяющие пересадить ткани с отсечением от кровоснабжающих сосудов с последующим прикреплением к сосудам в реципиентной зоне, в частности пластику свободным лоскутом.

Применение свободного полнослойного кожного лоскута в пластической генитальной хирургии в качестве альтернативы одноэтапным методам лечения тяжелых форм гипоспадии впервые описал английский уролог A. Bracka (1993) [4]. Приверженцами этих технологий стали некоторые российские хирурги, описавшие использование свободного кожного лоскута внутреннего листка крайней плоти для подготовки уретральной площадки в качестве первого этапа уретропластики [4].

Таким образом, предложенные в нашей клинике методики по удлинению полового члена в сочетании с использованием свободного кожного лоскута в качестве пластического материала позволяют добиться определенной длины ствола с имитацией головки, что улучшает косметический результат операции.

Список литературы

1. Лоран О.Б., Щеплев П.А., Соколычик М.М., Нестеров С.Н., Гагарина С.В. Хирургическое лечение ампутаций полового члена // Андрология и генитальная хирургия. 2001. № 1. С. 46–52.
2. Миланов Н.О., Щеплев П.А., Адамян Р.Т., Нестеров Н., Карибеков Т.С., Сидоров Д.В. Ампутация неофаллоса // Андрология и генитальная хирургия. 2001. № 1. С. 86–87.
3. Михайличенко В.В., Фесенко В.Н., Вавилов В.Н. Использование лучевого лоскута для тотальной фаллоуретропластики после онкологической ампутации полового члена // Андрология и генитальная хирургия. 2008. № 1. С. 40–42.

4. Суходольский А.А., Зоркин С.Н., Анакина А.В. Результаты двухэтапной хирургической коррекции гипоспадии с использованием свободного кожного лоскута крайней плоти // Детская хирургия. 2011. №4. С. 36–39.
5. By Asal Y., Izzidien Ninavah. Successful reimplantation of a traumatically amputated penis in a neonate // J. Ped. Surg. 1981. Vol. 16, N 2. P. 202–203.
6. Cook A., Khoury A.E., Bagli D.G., Farhat W. A., Pippi Salle J.L. Use of buccal mucosa to simulate the coronal sulcus after traumatic penile amputation // Urology. 2005. Vol. 66, N 5. P. 1109.
7. Essid A., Hamzaoui M., Sahli S., Houissa T. Glans reimplantation after circumcision accident // Progres en Urologie. 2005. Vol. 15, N 4. P. 745–747.
8. Gluckman G.R., Stoller M.L., Jacobs M.M., Kogan B.A. Newborn penile glans amputation during circumcision and successful reattachment // J. Urology. 1995. Vol. 153, N 3. P. 778–779.
9. Hashem F.K., Ahmed S., al-Malaq A.A., Abu Daia J.M. Successful replantation of penile amputation (post-circumcision) complicated by prolonged ischaemia // Br. J. Plast. Surg. 1999. Vol. 52, N 4. P. 308–310.
10. Huntley J.S., Bourne M.C., Munro F.D. Troubles with the foreskin: one hundred consecutive referrals to paediatric surgeons // J. Royal Soc. Med. 2003. Vol. 96, N 9. P. 449–451.
11. Baskin L.S., Douglas A.C., Snyder H.M., Duckett J.W. Surgical repair of urethral circumcision injuries // J. Urology. 1997. Vol. 15, N 6. P. 2269–2271.
12. Lidman D., Danielsson P. et al. The functional result two years after a microsurgical penile replantation // Scand. J. Plast. Reconstr. Hand. Surg. 1999. Vol. 33. P. 325–328.
13. Mak Y.L. M., Cho S.C., Fai M.W. Childhood circumcision: conventional dissection or Plastibell device – a prospective randomized trial // Hong Kong Pract. 1995. Vol. 17, N 3. P. 101–105.
14. Mokhless I.A., Abdeldaeim H.M., Rahman A., Zahran M., Safwat A. Penile advancement and lengthening for the management of post-circumcision traumatic short penis in adolescents // Urology. 2010. Vol. 76, N 6. 1483–1487.
15. Okeke L.I., Asinobi A.A., Ikuerowo O.S. Epidemiology of complications of male circumcision in Ibadan, Nigeria // BMC. Urology. 2006. N 6. P. 1–3.
16. Suhail M. Amer, Hayat Amir Mahis. Circumcision: complication associated with Plastibell device and conventional dissection surgery: a trial of 200 neonates // A.P. M. C. 2010. Vol. 4, N 1. P. 44–48.
17. Sherman J., Borer J.G., Horowitz M., Glassberg K.L. Circumcision: successful glanular reconstruction and survival following traumatic amputation // J. Urology. 1996. Vol. 156, N 2. P. 84–844.
18. Yilmaz A.F., Sarikaya S., Yildiz S. Rare complication of circumcision: penile amputation and reattachment // Eur. Urology. 1993. Vol. 23, N 3. P. 423–424.

Авторы

Контактное лицо: ФАЙЗУЛИН Айвар Кабирович	Доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета. E-mail: Faizulin-urolog@yandex.ru.
ПОДДУБНЫЙ Игорь Витальевич	Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета. E-mail: Igorpoddoubnyi@yandex.ru.
ФЕДОРОВА Елена Владимировна	Кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета. 127473, Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1. E-mail: Fedorova-e2010@mail.ru.
БЕСПАЛОВА Ирина Сергеевна	Аспирант кафедры детской хирургии Московского государственного медико-стоматологического университета.