

DOI: <https://doi.org/10.17816/ps731>

Дифаллия с ассоциированными врождёнными пороками развития

Х.И. Ибодов^{1, 2}, Р.Р. Рофиев², Т.Ш. Икромов^{2, 3}, Ш.Дж. Яхшибекова¹, А.Р. Давлатов¹¹ Медико-социальный институт Таджикистана, Душанбе, Таджикистан;² Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, Душанбе, Таджикистан;³ Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии, Душанбе, Таджикистан

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Дифаллия — это чрезвычайно редкая врождённая патология, при которой дети рождаются с удвоением полового члена. Дифаллия обычно сопровождается единичными или множественными системными аномалиями, включая аномалии мочеполовой, пищеварительной и опорно-двигательной системы. Смертность среди младенцев с дифаллией выше, чем в общей популяции, что обусловлено сопутствующими инфекционными осложнениями.

Описание клинического случая. В данном клиническом случае рассматривается дифаллия с ассоциированными пороками развития и поэтапное оперативное лечение, в результате которого достигнут хороший результат.

Обсуждение. Лечение дифаллии хирургическое, но в каждом случае нужно учитывать сопутствующую патологию. Основной причиной смертности детей с дифаллией служат сопутствующие тяжёлые пороки развития, поэтому лечение проводится поэтапно. В данном наблюдении с учётом важности аноректального порока первоначально устранена кишечная непроходимость путём формирования сигмостомы. В дальнейшем после улучшения состояния и по мере развития ребёнка проведено поэтапное оперативное лечение: удаление липомы конского хвоста, симультанная операция (удаление полового члена, устранение ректовезикального свища, низведение прямой кишки и формирование ануса, устранение пузырно-мочеточникового рефлюкса, пластика передней брюшной стенки), остеотомия с вправлением головки правого бедра и фиксацией Г-образной пластинкой. Следующим этапом оперативного лечения является коррекция искривления позвоночника и костей таза.

Заключение. При дифаллии в ассоциации с другой патологией органов и систем, особенно аноректальных пороков развития, первоначальное формирование двустольной сигмостомии стабилизирует состояние ребёнка и позволяет провести радикальную операцию в более удобное для больного и врача время.

Ключевые слова: дифаллия; ассоциированные пороки; поэтапное оперативное лечение.

Как цитировать:

Ибодов Х.И., Рофиев Р.Р., Икромов Т.Ш., Яхшибекова Ш.Дж., Давлатов А.Р. Дифаллия с ассоциированными врождёнными пороками развития // Детская хирургия. 2024. Т. 28, № 5. С. 504–511. DOI: <https://doi.org/10.17816/ps731>

DOI: <https://doi.org/10.17816/ps731>

Diphallia with associated congenital malformations

Khabibullo I. Ibodov^{1, 2}, Rauf R. Rofiev², Turahon Sh. Ikromov^{2, 3}, Sharofat J. Yahshibekova¹, Afzal R. Davlatov¹

¹ Medical-Social Institute of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan;

² Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan;

³ Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Pediatric Surgery, Dushanbe, Tajikistan

ABSTRACT

BACKGROUND: Diphallia is an extremely rare congenital pathology in which children are born with a double penis. Diphallia is usually accompanied by systemic abnormalities, and their degree varies from no associated abnormalities to multiple abnormalities, including genitourinary, gastrointestinal, and musculoskeletal ones. Mortality among infants born with diphallia is higher due to infectious diseases accompanying developmental anomalies.

CLINICAL CASE DESCRIPTION: The presented case is an example of diphallia with associated developmental malformations and the staged surgical treatment which resulted in good outcomes.

DISCUSSION: Diphallia is treated surgically, but in each case it is necessary to take into account the concomitant pathology. The main cause of death in children with diphallia are concomitant severe developmental defects, so the treatment is carried out in stages. In this case, because of the anorectal defect, intestinal obstruction was eliminated first by forming a sigmoid colostomy. Subsequently, after the child's condition improved and he developed further, a staged surgical treatment was performed: removal of a lipoma in the cauda equina, simultaneous surgery (removal of the penis, elimination of the rectovesical fistula, lowering the rectum and forming the anus, elimination of vesicoureteral reflux, plastic surgery of the anterior abdominal wall), osteotomy with reduction of the right femur head and fixation with an L-shaped plate. The next stage of surgical treatment is the correction of the curvature of the spine and pelvic bones.

CONCLUSION: In case of diphallia associated with other pathologies of organs and systems, especially of anorectal malformations, the initial formation of a double-barreled sigmoidostomy helps to stabilize the child's condition and to postpone radical surgery to the time more convenient for the patient and the doctor.

Keywords: diphallia; associated defects; staged surgical treatment.

To cite this article:

Ibodov Khl, Rofiev RR, Ikromov TSh, Yahshibekova ShJ, Davlatov AR. Diphallia with associated congenital malformations. *Russian Journal of Pediatric Surgery*. 2024;28(5):504–511. DOI: <https://doi.org/10.17816/ps731>

ОБОСНОВАНИЕ

Дифаллия — чрезвычайно редкая врождённая патология, при которой дети рождаются с удвоением полового члена. По литературным данным, первый выявленный случай был зарегистрирован в 1609 году Йоханнесом Якобом Векером. По данным мировой статистики, встречаемость дифаллии составляет 1:5,5 млн мальчиков. Считается, что дифаллия возникает у плода в период органогенеза, то есть в первом триместре беременности. Предполагают, что развитие дифаллии связано с травмой, вирусной инфекцией, химическими или физическими факторами, препятствующими правильному формированию органа [1–11].

Дифаллия обычно сопровождается единичными или множественными системными аномалиями, включая аномалии мочеполовой, пищеварительной и опорно-двигательной системы [3, 5]. Степень удвоения полового члена варьирует от изолированного удвоения головки полового члена до полного его удвоения. Истинная дифаллия, в сравнении с раздвоенным фаллосом, чаще сопровождается аномалиями и пороками развития других систем. Смертность среди младенцев с дифаллией выше, чем в общей популяции, что обусловлено сопутствующими инфекционными осложнениями [6, 12–14].

В данной статье мы хотим поделиться клиническим случаем дифаллии с ассоциированными врождёнными пороками развития других органов и систем.

ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Больной А., поступил в клинику детской хирургии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» в 1 сут после рождения. При поступлении у ребёнка отмечалось отсутствие ануса, удвоение полового члена, выделение мочи с меконием и наличие образования в поясничной области. Ребёнок от 4 беременности и 4 родов, родился в родильном доме. Масса тела при рождении 3000 г. В период беременности мать страдала анемией, пиелонефритом и токсикозом беременных. В сыворотке крови матери выявлен повышенный титр антител к цитомегаловирус.

Состояние ребёнка средней тяжести. Крик громкий. Кожные покровы розовой окраски, бархатистые на ощупь, подкожный жировой слой развит умеренно. Активно двигал ножками и ручками, рефлексы сохранены. Дыхание свободное, частота дыхательных движений 45 в мин. В лёгких выслушивалось пуэрильное дыхание. Тоны сердца ясные, ритмичные, пульс 160 в мин. Живот незначительно вздут, по передней брюшной стенке отмечался дефект мышцы размерами 15×10 см, под кожей заметна перистальтика кишечника. Печень выступает из-под рёберной дуги на 3 см, почки не пальпируются. Анус отсутствует. Кожа в месте предполагаемого анального отверстия гиперпигментирована. На данном участке при исследовании аппаратом И.В. Киргизова определено сокращение мышц. Половой член и мошонка удвоены (рис. 1).

В левой мошонке располагалось яичко размерами 1,2×0,8 см, в правой мошонке яичко отсутствовало. Длина обоих половых членов 19 мм. При акте мочеиспускания из левого (удвоенного) полового члена отмечалась хорошая струя мочи. Справа моча вытекала вяло, быстрыми каплями, постоянно подтекая из полового члена. Наружное отверстие уретры правого полового члена открывалось у венозной борозды. В поясничной области выявлено образование размерами 8×6 см, мягкоэластической консистенции. Кожа над образованием не изменена. При мочеиспускании из левого полового члена с мочой выделяется меконий.

Через 28 ч после рождения выполнена рентгенография по Вангенстину, по результатам которой диагностирован диастаз слепого конца прямой кишки размером 5 см.

Выполнена сигмостомия. Состояние ребёнка улучшилось, восстановился пассаж кишечника, на 12 сут ребёнок был выписан домой с рекомендацией явиться на контрольное обследование и продолжение лечения через 6 мес. Однако в силу различных семейных обстоятельств родители обратились за проведением коррекции данной патологии через 2 года — 22.09.2021.

При поступлении состояние ребёнка относительно удовлетворительное. В области таза справа отмечалась деформация тазобедренного сустава, движение в суставе



Рис. 1. До операции.



Fig. 1. Before the surgery.

ограничено, конечность укорочена на 8 см. Имеется искривление позвоночника, в области поясницы образование размерами 10×12 см, безболезненное, мягкоэластичной консистенции. Кожа над ним не изменена. Чувствительность и двигательные реакции конечностей сохранены.

Результаты физикального, лабораторного и инструментального исследования

Выполнены ультразвуковое исследование внутренних органов и компьютерная томография органов брюшной полости с контрастированием и без контрастирования.

Эхографическая картина характеризуется расширением чашечно-лоханочной системы левой почки и расширение левого мочеточника на всём протяжении.

Результат компьютерной томографии: расхождение лонного сочленения на 1,6 см, расхождение мышц передней брюшной стенки, истончение передней брюшной стенки, пролапс мочевого пузыря и петли тонкой кишки под кожей, удвоение уретры и наружных половых органов, сколиоз пояснично-крестцового отдела позвоночника, *spina bifida* L₃–S₅, липома конского хвоста на уровне L₅–S₂ (рис. 2, 3).

Цистография (рис. 4): пузырно-мочеточниковый рефлюкс II ст. слева, нейрогенный мочевой пузырь, наличие двух уретр. На уровне шейки правого полового члена отходит уретра. При введении цистоскопа в правую уретру конец сразу открывается в мочевой пузырь. Ребёнок обследован на TORCH-инфекцию: титр антител к цитомегаловирусу — 1:800, к вирусу простого герпеса I типа — 1:600.



Рис. 2. Компьютерная томография органов брюшной полости: 1 — дефект передней брюшной стенки, 2 — мочевой пузырь, 3 — пролапс мочевого пузыря.

Fig. 2. Computed tomography of abdominal organs: 1 — defect of the anterior abdominal wall, 2 — bladder, 3 — prolapse of the bladder.

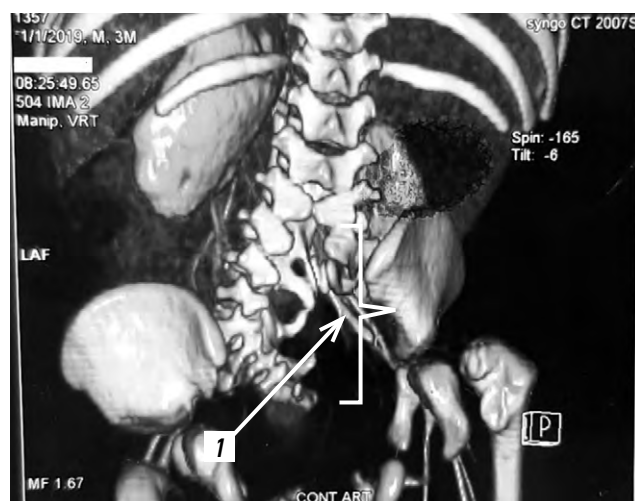
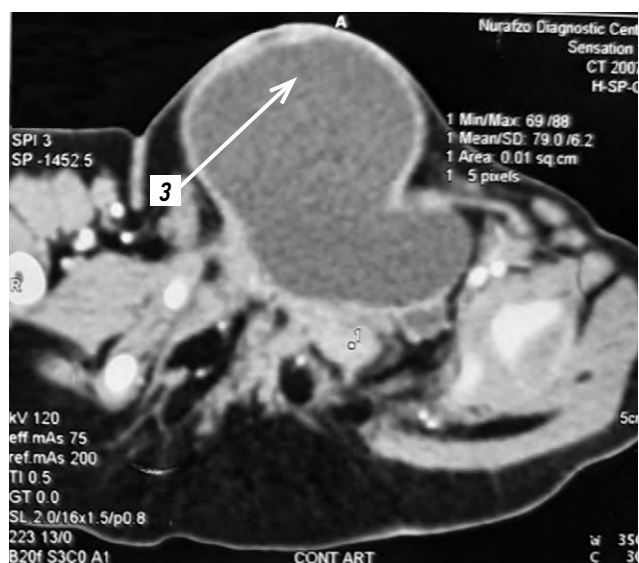
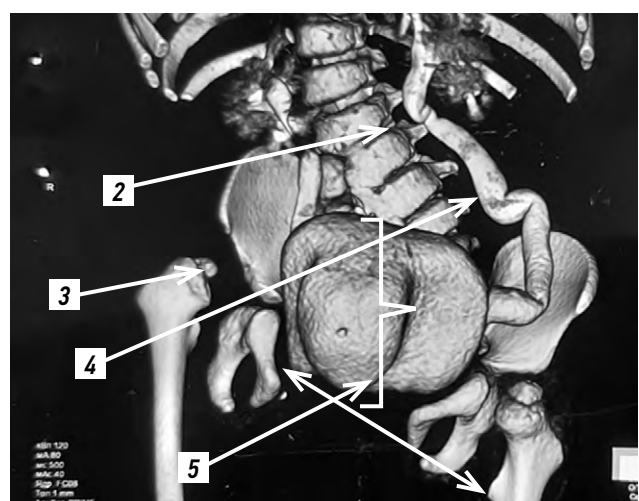


Рис. 3. Компьютерная томография органов брюшной полости: 1 — *spina bifida*, 2 — искривление позвоночника, 3 — дисплазия головки правого бедра, 4 — уретерогидронефроз, 5 — искривление костей таза.

Fig. 3. Computed tomography of the abdominal organs: 1 — *spina bifida*, 2 — curvature of the spine, 3 — dysplasia of the right thigh head, 4 — ureterohydronephrosis, 5 — curvature of the pelvic bones.



Дифференциальная диагностика

Ребёнку поставлен диагноз: «эмбриопатия, сложные врождённые пороки развития — полная дифаллия с ассоциированными врождёнными пороками развития (атрезия анального отверстия и прямой кишки, свищевая форма; ректовезикальный свищ; аплазия мышц передней брюшной стенки; гипоспадия правого полового члена, головчатая форма; монорхизм слева; *spina bifida* L₃, L₅, S₁, S₅); липома конского хвоста на уровне L₅–S₂, сколиоз позвоночника, супраацетабулярная дислокация головки бедренной кости; нейрогенный мочевой пузырь, пузырно-мочеточниковый рефлюкс II ст. слева, уретергидронефроз II ст. слева, хронический пиелонефрит, хронический цистит; TORCH-инфекция».

Ребёнку проведена противовирусная и антибактериальная терапия. После лечения титр антител к цитомегаловирусу снизился до 1:400, к вирусу простого герпеса I типа — до 1:200.

Результат клинического анализа крови: концентрация гемоглобина 122 г/л, количество эритроцитов $4,0 \times 10^{12}/л$, гематокрит 32,6%.

Результат клинического анализа мочи: количество лейкоцитов 20–30 в поле зрения, эритроцитов — 10–16 в поле зрения, концентрация белка 0,066%, удельный вес мочи 1020 г/л.

Результат биохимического анализа крови: концентрация глюкозы 4 ммоль/л, общего белка — 63 г/л, креатинина — 51,0 мкмоль/л, мочевины — 3,2 ммоль/л, общего билирубина — 14,6 мкмоль/л, активность аланинаминотрансферазы 31,0 МЕ/л, аспартатаминотрансферазы — 37,0 МЕ/л.

Коагулограмма: протромбиновое время 13,7 сек, тромбиновое время 15,0 сек, активированное частичное тромбoplastиновое время 29,8 сек, концентрация фибриногена 4,87 г/л, международное нормализованное отношение 1,01, протромбиновый индекс 98%. Группа крови A(II), Rh–.

Ребёнок обследован педиатром, кардиологом, эндокринологом, травматологом, инфекционистом, анестезиологом-реаниматологом.

Лечение

Ребёнок был прооперирован 30.09.2021 — удалена липома области конского хвоста на уровне L₅–S₂. Симультанная операция — удаление полового члена справа с уретрой у стенки мочевого пузыря — выполнена 20.10.2021. Затем выполнена брюшинно-промежностная проктопластика с ликвидацией ректовезикального свища, антирефлюксная операция по Грегуару слева, пластика передней брюшной стенки. На 10 сут после операции ребёнок выписан домой в удовлетворительном состоянии с рекомендацией явиться на закрытие сигмостомы (рис. 5).

Двуствольная сигмостома ликвидирована 25.02.2022. Остеотомия с вправлением головки правого бедра и фиксацией Г-образной пластиной по поводу врождённого вывиха тазобедренного сустава выполнена 06.02.2023 (рис. 6).



Рис. 4. Цистограмма: пузырно-мочеточниковый рефлюкс.

Fig. 4. Cystogram: vesicoureteral reflux.



Рис. 5. Вид больного на 10 сут после операции.

Fig. 5. Patient's appearance 10 days after the surgery.

Исход и результаты последующего наблюдения

На контрольном исследовании патологии со стороны внутренних органов не выявлено. На рентгенограмме костей таза и позвоночника визуализируется Г-образная пластинка на бедре, головка бедренной кости не смещена, расположена в вертлужной впадине. Отмечается искривление позвоночника и тазового кольца. В ходе ультразвукового исследования органов мочевыделительной

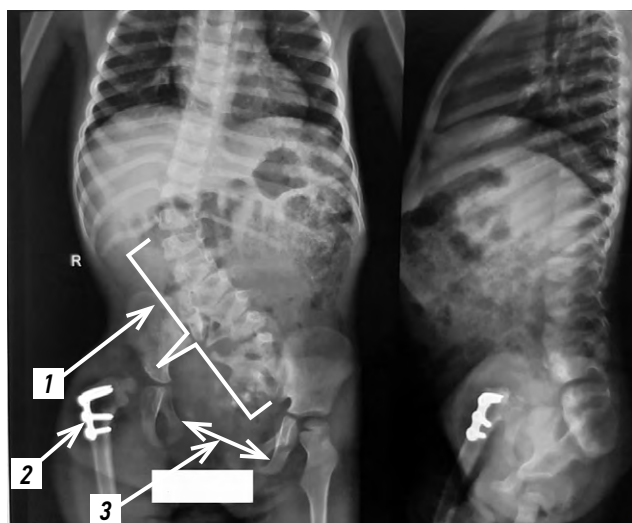


Рис. 6. Компьютерная томография органов брюшной полости после вправления врожденного вывиха тазобедренного сустава: 1 — искривление позвоночника, 2 — Г-образная пластинка, 3 — искривление костей таза.

Fig. 6. Computed tomography of the abdominal organs after reduction of congenital dislocation of the hip joint: 1 — curvature of the spine, 2 — Г-shaped plate, 3 — curvature of the pelvic bones.



Рис. 7. Ультразвуковое исследование почек.

Fig. 7. Ultrasound examination of the kidneys.

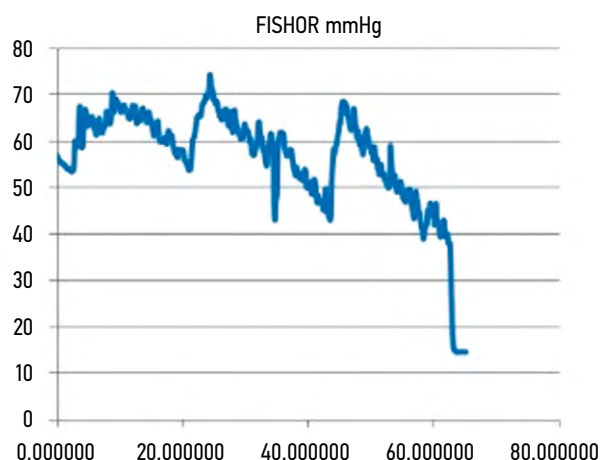


Рис. 8. Результаты сфинктерометрии.

Fig. 8. Sphincterometry results.

системы: чашечно-лоханочная система справа не расширена, слева эктазия чашечек до 5 мм, размер лоханки 7 мм. Размеры правой почки 64×28 мм, толщина паренхимы 11 мм, левой почки — 66×28 мм, толщина паренхимы — 9 мм (рис. 7).

Симптомов мегауретера не обнаружено. Выполнена сфинктерометрия, на которой выявлено незначительное снижение тонуса. Недержания и каломазания нет. На рис. 8 приведён скриншот из программы Microsoft Excel, на котором представлены результаты исследования.

Во время обследования состояние ребёнка удовлетворительное, жалоб нет, нарушений неврологического статуса и отставания от сверстников в умственном развитии не выявлено. Ребёнок проходит курс реабилитации и подготовку к оперативной коррекции искривления позвоночника и костей таза (рис. 9).

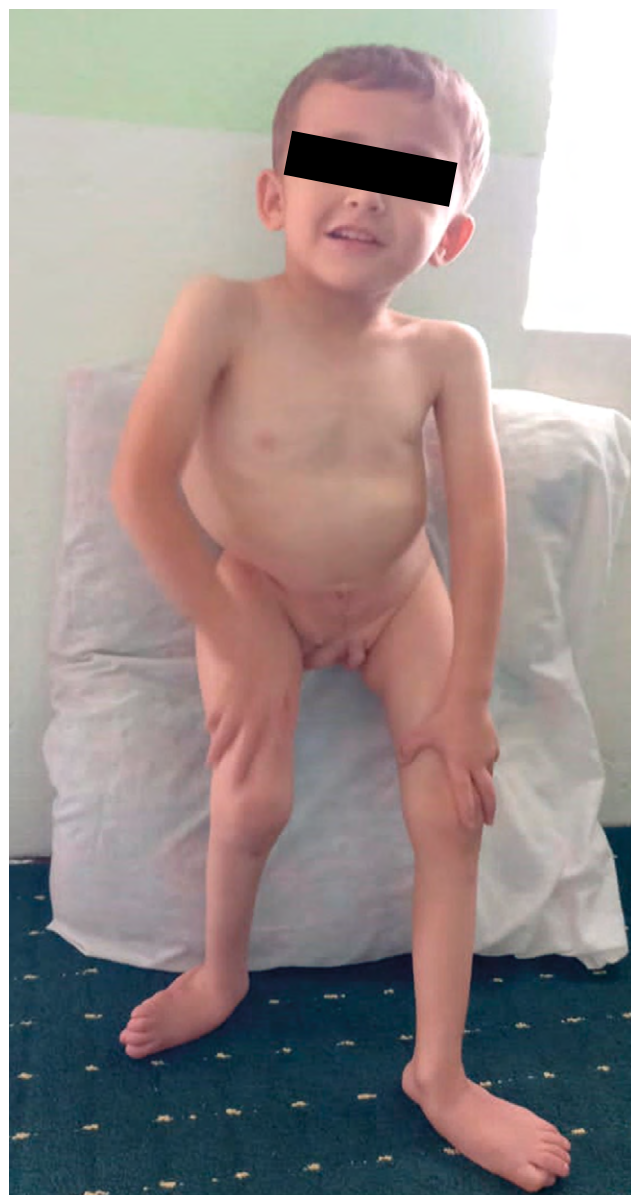


Рис. 9. Вид пациента после лечения.

Fig. 9. The patient's appearance after treatment.

ОБСУЖДЕНИЕ

Представленный клинический случай отличается от описанных ранее [8] отдельным расположением, соответствующими возрастной норме одинаковыми размерами половых членов с кавернозными телами. Однако уретра одного из половых членов начиналась у стенки мочевого пузыря, поэтому наблюдалось постоянное истечение мочи каплями. По данным литературы [15], у каждого больного имеется отдельный вариант развития дифаллии. У нашего больного каждый половой член имел по половине мошонки — справа в мошонке яичко отсутствовало и моча постоянно подтекала. Это было одним из критериев выбора для удаления правого полового члена, как и то, что при цистоскопии обнаружено отхождение уретры не от шейки мочевого пузыря, а от стенки.

Лечение дифаллии хирургическое, но в каждом случае нужно учитывать сопутствующую патологию. Основной причиной смертности детей с дифаллией служат сопутствующие тяжёлые пороки развития, поэтому лечение проводится поэтапно. В данном наблюдении с учётом важности аноректального порока первоначально устранена кишечная непроходимость путём формирования сигмостомы. В дальнейшем после улучшения состояния и по мере развития ребёнка проведено поэтапное оперативное лечение: удаление липомы конского хвоста, симультанная операция (удаление полового члена, устранение ректовезикального свища, низведение прямой кишки и формирование ануса, устранение пузырно-мочеточникового рефлюкса, пластика передней брюшной стенки), остеотомия с вправлением головки правого бедра и фиксацией Г-образной пластиной. Следующим этапом оперативного лечения является коррекция искривления позвоночника и костей таза.

Таким образом, у больных с дифаллией в сочетании с врождёнными пороками развития органов желудочно-кишечного тракта, опорно-двигательного аппарата, мочевыделительной системы путём поэтапного лечения с учётом приоритетной патологии органов и систем достигаются хорошие результаты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bhat H.S., Sukumar S., Nair T.B., Saheed C.S. Successful surgical correction of true diphallia, scrotal duplication and associated hypospadias // *J Pediatr Surg.* 2006. Vol. 41, N 10. P. e13–e14. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2006.06.024
2. Vafai H., Roozmeh S., Bahador A., et al. Prenatal diagnosis of diphallia in combination with bladder exstrophy: A case report // *BMC Pregnancy Childbirth.* 2022. Vol. 22, N 1. P. 435. EDN: YHPCQW doi: 10.1186/s12884-022-04746-4
3. Giftopoulos K., Wolfenbüttel K.P., Nijman R.J. Clinical and embryological aspects of penile duplication and associated anomalies // *Urology.* 2002. Vol. 60, N 4. P. 675–679. doi: 10.1016/s0090-4295(02)01874-5

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При дифаллии с ассоциированной патологией других органов и систем, особенно с аноректальными пороками развития, первоначальное формирование двустольной сигмостомии стабилизирует состояние ребёнка, даёт возможность отсрочить радикальную операцию и провести её в более удобное для больного и врача время.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Источник финансирования. Статья публикуется без спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов.

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Наибольший вклад распределён следующим образом: Х.И. Ибодов — написание текста статьи, сбор и обработка материала; Р.Р. Рофев, Т.Ш. Икромов, А.Р. Давлатов — обзор публикаций по теме; Х.И. Ибодов, Р.Р. Рофев, Ш.Дж. Яхшибекова — утверждение окончательного текста статьи.

Согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие законного представителя пациента на публикацию медицинских данных в обезличенной форме в журнале «Детская хирургия». Дата подписания 20.05.2023.

ADDITIONAL INFORMATION

Funding source. The publication had no sponsorship.

Competing interests. The authors claim that there is no conflict of interest in the article.

Authors' contribution. All authors confirm compliance of their authorship with the international ICMJE criteria. The largest contribution is distributed as follows: Kh.I. Ibodov — writing the text of the article, collecting and processing material; R.R. Rofiev, T.Sh. Ikromov, A.R. Davlatov — review of publications on the topic; Kh.I. Ibodov, R.R. Rofiev, Sh.J. Yahshibekova — approval of the final text of the article.

Consent for publication. Written consent was obtained from the representative of the patient for publication of relevant medical information and all of accompanying images in anonymized form within the manuscript in the journal Russian Journal of Pediatric Surgery. Date of signing 20.05.2023.

4. Dunn D., Fine R.G. Diphallia, double bladder and two scrotal hemispheres: A case report // *AORN J.* 2019. Vol. 109, N 6. P. 728–740. doi: 10.1002/aorn.12697
5. Akgül K.A., Uçar M., Çelik F., et al. Complete penile duplication with structurally normal penises: A clinical case // *Balkan Med J.* 2018. Vol. 35, N 4. P. 340–343. doi: 10.4274/balkanmedj.2017.1518
6. Kendrick D.J., Kimble R.M. Diphallia: A review of the literature and a proposed surgical classification system // *ANZ J Surg.* 2022. Vol. 92, N 9. P. 2053–2065. doi: 10.1111/ans.17846
7. Macedo A., Ottoni S.L., Camilato P.C., et al. Complete diphallia: How to proceed? // *J Pediatric Urol.* 2022. Vol. 18, N 3. P. 399–400. doi: 10.1016/j.jpuro.2022.02.026

8. Priyadarshi S. Diphallus with ectopic intestinal segment: A clinical case // *Int Pediatr Surg.* 2005. Vol. 21, N 8. P. 681–683. doi: 10.1007/s00383-005-1441-6
9. Acimi S. Complete diphallia // *Scand J Urol Nephrol.* 2004. Vol. 38, N 5. P. 446–447. doi: 10.1080/00365590310019981
10. Galassi F.M., Henneberg M., Habicht M.E., Rühli F.J. Diphallia in the ancient world: Insights from a pompeian fresco (70–79 AD) // *Urology.* 2016. Vol. 97. P. 281–282. doi: 10.1016/j.urology.2016.08.019
11. Torres M.E., Sanchez P.J., Aragon T.A., et al. Diphalia. Case report and literature review // *Revista Mexicana de Urología.* 2009. Vol. 69, N 1. P. 32–35.

12. Samadi Y., Werner Z., Krigger S., et al. Surgical correction of true diphallia in a newborn boy // *Urology.* 2021. Vol. 156. P. e117–e120. doi: 10.1016/Urology.2021.06.037
13. Fahmi M. Congenital anomalies of the penis. Springer Cham, 2017. P. 73–81. doi: 10.1007/978-3-319-43310-3
14. Hollowell F., Witherington R., Ballagas A.J., et al. Embryological consideration of diphallus and associated anomalies // *J Urol.* 1977. Vol. 117, N 6. P. 728–732. doi: 10.1016/s0022-5347(17)58603-6
15. Kendrick D.J., Kimble R.M. Diphallia: Literature review and proposed surgical classification system // *ANZ J Surg.* 2022. Vol. 92, N 9. P. 2053–2065. EDN: FPKGAT doi: 10.1111/ans.17846

REFERENCES

1. Bhat HS, Sukumar S, Nair TB, Saheed CS. Successful surgical correction of true diphallia, scrotal duplication and associated hypospadias. *J Pediatr Surg.* 2006;41(10):e13–e14. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2006.06.024
2. Vafai H, Roozmeh S, Bahador A, et al. Prenatal diagnosis of diphallia in combination with bladder exstrophy: A case report. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2022;22(1):435. EDN: YHPCQW doi: 10.1186/s12884-022-04746-4
3. Giftopoulos K, Wolfenbüttel KP, Nijman RJ. Clinical and embryological aspects of penile duplication and associated anomalies. *Urology.* 2002;60(4):675–679. doi: 10.1016/s0090-4295(02)01874-5
4. Dunn D, Fine RG. Diphalia, double bladder and two scrotal hemispheres: A case report. *AORN J.* 2019;109(6):728–740. doi: 10.1002/aorn.12697
5. Akgül KA, Uçar M, Çelik F, et al. Complete penile duplication with structurally normal penises: A clinical case. *Balkan Med J.* 2018;35(4):340–343. doi: 10.4274/balkanmedj.2017.1518
6. Kendrick DJ, Kimble RM. Diphalia: A review of the literature and a proposed surgical classification system. *ANZ J Surg.* 2022;92(9):2053–2065. doi: 10.1111/ans.17846
7. Macedo A, Ottoni SL, Camilato PC, et al. Complete diphallia: How to proceed? *J Pediatric Urol.* 2022;18(3):399–400. doi: 10.1016/j.jpuro.2022.02.026
8. Priyadarshi S. Diphallus with ectopic intestinal segment: A clinical case. *Int Pediatr Surg.* 2005;21(8):681–683. doi: 10.1007/s00383-005-1441-6
9. Acimi S. Complete diphallia. *Scand J Urol Nephrol.* 2004;38(5):446–447. doi: 10.1080/00365590310019981
10. Galassi FM, Henneberg M, Habicht ME, Rühli FJ. Diphallia in the ancient world: Insights from a pompeian fresco (70–79 AD). *Urology.* 2016;97:281–282. doi: 10.1016/j.urology.2016.08.019
11. Torres ME, Sanchez PJ, Aragon TA, et al. Diphalia. Case report and literature review. *Revista Mexicana de Urología.* 2009;69(1):32–35.
12. Samadi Y, Werner Z, Krigger S, et al. Surgical correction of true diphallia in a newborn boy. *Urology.* 2021;156:e117–e120. doi: 10.1016/Urology.2021.06.037
13. Fahmi M. *Congenital anomalies of the penis.* Springer Cham; 2017. P. 73–81. doi: 10.1007/978-3-319-43310-3
14. Hollowell F, Witherington R, Ballagas AJ, et al. Embryological consideration of diphallus and associated anomalies. *J Urol.* 1977;117(6):728–732. doi: 10.1016/s0022-5347(17)58603-6
15. Kendrick DJ, Kimble RM. Diphallia: Literature review and proposed surgical classification system. *ANZ J Surg.* 2022;92(9):2053–2065. EDN: FPKGAT doi: 10.1111/ans.17846

ОБ АВТОРАХ

* **Ибодов Хабибулло Ибодович**, д-р мед. наук, проф.;
адрес: 734042, Республика Таджикистан, Душанбе, ул. Возех, д. 8;
ORCID: 0000-0002-2449-1241;
e-mail: ibodov49@mail.ru

Рофев Рауф Рофиевич, канд. мед. наук, проф.;
ORCID: 0000-0002-7394-8893;
e-mail: rofiev.rauf@mail.ru

Икромов Турахон Шарбатovich, д-р мед. наук, доц.;
ORCID: 0000-0002-7071-4426;
e-mail: ikromov0368@mail.ru

Яхшибекова Шарофат Джафаркуловна, канд. мед. наук;
ORCID: 0009-0002-6050-4983;
e-mail: 66@inbox.ru

Давлатов Афзал Рахмоналиевич;
ORCID: 0000-0002-8976-4706;
e-mail: afzaldavlatov90@gmail.com

AUTHORS' INFO

* **Khabibullo I. Ibodov**, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;
address: 8 Vozeh street, 734042 Dushanbe, Republic Tajikistan;
ORCID: 0000-0002-2449-1241;
e-mail: ibodov49@mail.ru

Rauf R. Rofiev, MD, Cand. Sci. (Medicine), Professor;
ORCID: 0000-0002-7394-8893;
e-mail: rofiev.rauf@mail.ru

Turahon Sh. Ikromov, MD, Dr. Sci. (Medicine), Assoc. Professor;
ORCID: 0000-0002-7071-4426;
e-mail: ikromov0368@mail.ru

Sharofat J. Yahshibekova, MD, Cand. Sci. (Medicine);
ORCID: 0009-0002-6050-4983;
e-mail: 66@inbox.ru

Afzal R. Davlatov, MD;
ORCID: 0000-0002-8976-4706;
e-mail: afzaldavlatov90@gmail.com

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author