



Ибрагимов Курбонмурод Ниёзович<sup>1</sup>, Ахмедов Юсуфжон Махмудович<sup>2</sup>

1 – Областной детский многопрофильный медицинский центр, Республика Узбекистан, г. Самарканд;

2 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

### БОЛАЛАРДА ГИПОСПАДИЯНИНГ ДИСТАЛ ШАКЛЛАРИНИ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ

Ибрагимов Курбонмурод Ниёзович<sup>1</sup>, Ахмедов Юсуфжон Махмудович<sup>2</sup>

1 – Вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт маркази, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.;

2 - Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

### SURGICAL TREATMENT OF DISTAL FORMS OF HYPOSPADIAS IN CHILDREN

Ibragimov Kurbonmurod Niyozovich<sup>1</sup>, Akhmedov Yusufjon Makhmudovich<sup>2</sup>

1 – Regional Children's Multidisciplinary Medical Center, Republic of Uzbekistan, Samarkand;

2 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [kurbonibragimov1@gmail.com](mailto:kurbonibragimov1@gmail.com), [Yusufa@rambler.ru](mailto:Yusufa@rambler.ru)

**Резюме.** Гипоспадия билан оғриган беморларни даволашда мавжуд ёндашувлар таҳлили ўтказилди, шунингдек, ушбу тоифадаги беморларда таъхис қўйиш билан боғлиқ баъзи мунозарали масалалар таҳлил қилинди. Мавжуд маълумотлар шунни кўрсатадики, гипоспадияни жарроҳлик йўли билан даволаш ҳали эстетик ва функционал компонентларни тиклашга олиб келмаган, бунинг натижасида замонавий шароитларда жарроҳлик даволашни оптималлаштириш болалар реконструктив пластик жарроҳликда долзарб вазифа бўлиб қолмоқда. Гипоспадия жарроҳлик йўли билан даволашга ёндашувларни стандартлаштириш, уретропластика усуллари бирлаштириш ва жинсий олатни эгрилигини тузатиш каби соҳаларга эътибор қаратилмоқда. Турли хил жарроҳлик усулларидан фойдаланиш бўйича клиник тадқиқотлар маълумотлари келтирилган.

**Калит сўзлар:** гипоспадия, уретропластика, жинсий олатни малформацияси, болалар урологияси, жинсий аъзоларни реконструкция қилиш.

**Abstract.** An analysis of available approaches to the management of patients with hypospadias was carried out, as well as some controversial issues regarding diagnosis in this category of patients. As available data show, surgical treatment of hypospadias has not yet led to the restoration of aesthetic and functional components, as a result of which the optimization of surgical treatment in modern conditions continues to remain relevant the task of pediatric reconstructive plastic surgery. Attention is paid to such areas as standardization of approaches to surgical treatment of hypospadias, unification of methods of urethroplasty and correction of penile curvature. Data from clinical studies on the use of various surgical techniques are presented.

**Key words:** hypospadias, urethroplasty, penile malformation, pediatric urology, genital reconstruction

**Введение:** Гипоспадия представляет собой распространенное отклонение в строении половых органов. У детей данная аномалия подлежит хирургическому лечению. Многообразие применяемых методов обусловлено высоким уровнем осложнений и постоянным поиском оптимальных хирургических подходов для коррекции гипоспадии. Термин "гипоспадия" был введен в научный оборот Галеном (132-201 гг. н.э.). Этот термин происходит от греческого "hupo", что означает "внизу", и "spadon" – "трещина" или "разрыв", указывая на расщелину мочеиспускательного канала в нижней части полового органа. По данным

ВОЗ, «врожденные пороки развития ежегодно поражают одного из каждые 33 младенцев во всем мире» При этом гипоспадия у детей постепенно увеличивает свою распространенность по сравнению с другими аномалиями в области детской урологии Springer A, van den Heijkant M, Baumann S. 2015г. Согласно данным современной литературы, гипоспадия встречается у 1 из 125-300 новорожденных мальчиков Bergman, J.E 2015г. Увеличение распространенности гипоспадии связывается с несколькими факторами, включая ухудшение экологического статуса, широкое применение гормональных препаратов и употреб-

ление продуктов питания с содержанием различных эндокринных добавок. При оперативном лечении гипоспадии данной формы возникают осложнения, и, согласно многим исследователям, это обусловлено двумя ключевыми факторами: высокой вариабельностью клинических проявлений аномалии и, как следствие, разнообразием методологических подходов при коррекции дефекта. Таким образом, до настоящего времени не существует общепринятых методов лечения дистальных форм гипоспадии.

**Цель исследования:** Улучшение результатов лечения пациентов с гипоспадией путем оптимизации оперативных вмешательств и обоснования эффективности их применения в хирургии детского возраста.

**Материалы и методы:** Исследование базируется на анализе данных, полученных в результате обследования и проведения оперативного лечения у 138 пациентов с дистальной формой гипоспадии в возрасте от 6 месяцев до 14 лет за период с 2015 по 2022 год пролеченных в отделении детской хирургии Самаркандского областного детского медицинского центра. Дети были обследованы и после предоперационной подготовки, всем детям произведено оперативное лечение. Во время операции учитывались оптимальные способы отведения мочи, использование современного шовного материала и послеоперационного введения больных. При данной форме гипоспадии мы применили методы операции такие как МАГПИ, Хаберлик, П-образная уретропластика.

Первую классификацию гипоспадии в 1866 г. предложил Kaufman. Он выделил головчатую, стволовую, промежностную и промежностно-мошоночную форму порока. Большинство существующих в настоящее время классификаций гипоспадии не имеют принципиального различия. Они основаны на определении локализации дистопированного меатуса и деформации кавернозных тел. Так, наиболее популярная градация гипоспадии предложена Barcat в 1971г. В данном исследовании применяется классификация, предложенная Barcat, которая, по нашему мнению, наилучшим образом отражает современные подходы к рассмотрению данной проблемы. Отличительной чертой классификации Barcat, по сравнению с другими широко используемыми системами, является то, что оценка действительной локализации гипоспадического меатуса проводится исключительно после выпрямления полового члена.

В настоящее время в литературе описано множество методов оперативного лечения гипоспадии (примерно 300), однако ни один из них не считается идеальным, что побуждает хирургов

продолжать поиск оптимальных вариантов лечения данной патологии.



**Рис. 1.** Классификация гипоспадии по Barcat

Клинические исследования показывают, что в отдаленном послеоперационном периоде частота осложнений и неблагоприятных явлений составляет 30-50%, что представляет собой значительный риск. Все виды операций при гипоспадии можно разделить на две группы: одноэтапные и двухэтапные. Одноэтапные операции позволяют устранить дефект за один хирургический этап, однако их применение не всегда оправдано. Большинство современных авторов считают одноэтапные методики предпочтительными. Двухэтапные операции рекомендуются при средних формах гипоспадии и в случаях повторных операций, когда наблюдается значительный дефицит пластических тканей. В 80-х и 90-х годах XX века наблюдался рост интереса к одноэтапным операциям, однако высокий уровень осложнений заставил хирургов сузить показания к их применению.

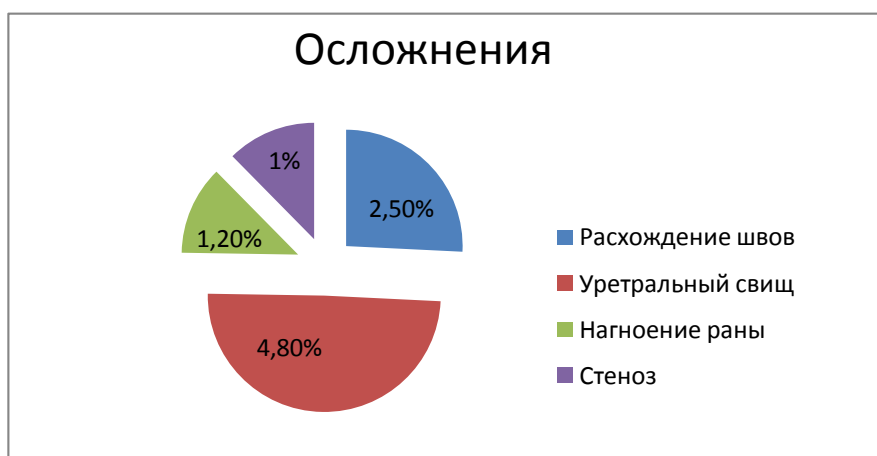
**Метод МАГПИ.** Выполняется дорсальная меатотомия, используя принцип Гейнике-Микулича (меатус рассекается продольно и зашивается в поперечном направлении). Дистопированное наружное отверстие уретры с небольшой частью уретры перемещается на верхушку полового члена и над ним соединяются латеральные края головки (меатопластика). Таким образом, не создается уретральная трубка, а меатус с дистальной уретрой перемещается на верхушку головки. Отсутствие швов уретры практически исключает образование свищей. Уретральный катетер не устанавливается. Данное хирургическое вмешательство позволяет особенно хорошо корректировать передние формы гипоспадии. При этом необходимы определенные условия: сохранная и подвижная кожа наружного отверстия уретры, меатус небольших размеров, выраженная срединная борозда на вентральной поверхности головки.

**Таблица 1.** Возрастной состав пациентов с гипоспадией

Возраст (лет)	1-группа (головчатой)
1-3	62 (44,9%)
4-7	51(39,9%)
8-11	17 (12,3%)
12-14	8 (5,7%)
Всего	138(100%)



**Рис. 2.** Этапы операции при дистальной формы гипоспадии



**Рис. 3.** Осложнения в раннем послеоперационном периоде

Однако, при этих формах гипоспадии в значительном числе случаев отсутствует кавернозная ткань дистальной уретры, стенка которой представлена истонченной просвечивающейся кожей. При гипоспадии головчатой формы в возрасте от 1 до 3 наблюдалось у 62 больных, в возрасте 4-7 лет у 51 больных, в возрасте 8-11 лет у 17, в возрасте 12-14 лет у 8. Всем больным с дистальной формы гипоспадии в нашей клинике, было применено различные методы операции, такие как МАГПИ, Хаберлик, П-образная уретропластика.

**Результаты исследования.** Метод МАГПИ был применен-99 больным, из них 17(17,17%) больных были оперированы в других учреждениях. При тщательном сборе анамнеза выявили, что у этих больных наблюдались осложнения в виде полного расхождения швов-7(41,17%), уретральный свищ-4(23,5%), меатостеноз- 3(17,6%) нагноение раны-3(17,6%), всем этим больным была проведена повторная операция. Среди больных, которые были оперированы в нашей клинике, у 8

больных выделены следующие осложнения. Среди них у 2 больных в после операционном периоде наблюдался полное расхождение швов что составило 2,5%. Также у 4 больных мы встречали уретральные свищи, что составило 4,8%. Нагноение раны встречалось у 1 больных, что составило 1,2%. А также стеноз наружного отверстия мочеиспускательного канала у 1 больных, что составило 1,2%. Остальным больным был применен метод Хаберлик-22 больным, П-образное уретропластика-17 больным. При выявлении инфильтрата и покраснение кожи нами применялось повязка с бранилиндом-Н, после чего нагноение ран и расхождение швов не наблюдался.

**Выводы.** Таким образом, анализ результатов удовлетворительных и неудовлетворительных повторных операций показал, что установление уретральных катетеров не по диаметру вызывает некроз и нагноение уретральных кожных лоскутов. Применение полифиламентных шовных материалов наиболее часто служит образованию

уретральных свищей, что неоднократно подвергалась повторных операций. В послеоперационном периоде в контрольной группе была применена повязка Бранолинд-Н, что привело к резкому снижению расхождению швов и нагноению послеоперационных ран. Осложнения, возникающие в послеоперационном периоде, требуют проведения исследований с целью разработки стандартизированных подходов к оценке гипоспадии. Это также включает в себя выбор метода хирургического лечения с установкой на улучшение результатов уретропластики.

#### Литература:

1. Абекенов БД, Бишманов РК. Коррекция гипоспадии у детей методом формирования искусственной неоуретры. Вестник КазНМУ. 2013;3:112-3.
2. Болотова Н.В., Шарков С.М., Коновалова О.Л. Психологические нарушения у мальчиков с корригированной гипоспадией// Российский Педиатрический Журнал. -2015.- №1.- С. 20-24.
3. Барухович ВЯ. Лапароскопия в диагностике нарушений формирования полового члена у детей с гипоспадией. Хирургия детского возраста. 2015;1-2:25-9.
4. Дубров ВИ, Хмель РМ, Строцкий АВ. Этиология и распространённость гипоспадии в Беларуси. Здоровоохранение. 2011;7:13-6.
5. Жаркимбаева А. Д., Дюсембаев А. А., Аубакиров М. Т. и соавт. Совершенствование способа лечения дистальных форм гипоспадии у детей// Наука и здравоохранение. - 2014.- №6.- С. 84-86.
6. Каганцов И. М. Хирургическая коррекция тяжелых форм гипоспадии у детей// Казанский медицинский журнал. - 2012.- №2.- С. 255-260.
7. Коган М.И., Митусов В.В., Шангичев В.А., Сизонов В.В. Классификация осложнений уретропластики при гипоспадии// Урология. -2010.- №1.- С. 17-21.

8. Лозовой В.М., Лозовая Е.А., Нугуманова А.К. Хирургическое лечение осложнений первичной коррекции гипоспадии// Астана Медициналык Журналы. -2011.- №5.- С. 60-62.

9. Файзулин А. К., Поддубный И. К., Кононов А. В. и соавт. Пластика мочеиспускательного канала с использованием аутологических кератиноцитов на биодеградирующей матрице у детей с проксимальными формами гипоспадии// Андрология и генитальная хирургия. - 2016.

10. Badawy H. Fahmy A. Single- vs. multi-stage repair of proximal hypospadias: The dilemma continues// Arab Journal of Urology.-2013.-№11. - P.174-181.

11. Gollu G., Kucuk G., Karabulut A. A., Yagmurlu A., Cakmak. M. A Complication in Hypospadias Surgery Due to Anchoring Suture// Eurasian J.Med. - 2015; - № 47. - P.155-157.

#### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДИСТАЛЬНЫХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ У ДЕТЕЙ

*Ибрагимов К.Н., Ахмедов Ю.М.*

**Резюме.** Был проанализирован статус пациентов, страдающих гипоспадией, а также рассмотрены вопросы, связанные с постановкой диагноза у детей с данной проблемой. В соответствии с современными данными, проведение оперативного лечения гипоспадии не приводит к полному восстановлению эстетического и функционального аспектов, что делает оптимизацию оперативного вмешательства актуальной задачей в сфере реконструктивно-пластической хирургии в детском возрасте. Особое внимание уделяется стандартизации подходов к оперативному лечению гипоспадии, унификации методов уретропластики и коррекции деформаций полового органа. Представлены результаты клинических исследований, касающихся применения различных оперативных техник.

**Ключевые слова:** гипоспадия, уретропластика, порок развития полового члена, детская урология, реконструкция гениталий.