

УДК 616.053



МАЛІЩУК В.Д., ОВСІЙЧУК Т.П., КОМАРОВСЬКИЙ С.В., ГАВРИЛЮК Ф.О.
Херсонська обласна дитяча клінічна лікарня, м. Херсон, Україна

ДОСВІД ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГІПОСПАДІЇ У ДІТЕЙ

Резюме. Мета роботи: покращити результати хірургічного лікування гіпоспадії у дітей. **Матеріали та методи.** У хірургічному відділенні Херсонської дитячої обласної клінічної лікарні з 2000 по 2014 р. прооперовано 347 дітей із різними формами гіпоспадії, виконано 469 операцій. Вік пацієнтів: від 8 міс. до 2 років — 109 дітей (31,5 %), від 2 до 5 років — 157 (45,2 %), від 5 до 18 років — 81 (23,3 %). **Результати та обговорення.** При передній і середній гіпоспадіях застосовували оперативні методики за MAGPI, Flip-Flap (Mathieu P., 1932), J. Mustarde (1965), W. Snodgrass (1994), GAP, Thiersch-Duplay (1874). При середніх гіпоспадіях із викривленням статевого члена та задніх гіпоспадіях використовували як одноетапні методи в різних модифікаціях — J. Duckett (1986), T. Broadbent (1961), K. Ombredanne (1912), J. Mustarde (1965), клаптом на судинній ніжці (onlay island flap (OIF)), так і багатоетапні: висічення хорди, випрямлення статевого члена та уретропластики за принципами Thiersch-Duplay. Висічення хорди та випрямлення статевого члена виконували за загальноприйнятими принципами з обов'язковим контролем штучною ерекцією. Необхідність в дорзальній плікації виникла лише у 3 хворих, це 3,6 % від кількості хворих із проксимальною гіпоспадією. У дітей з «гіпоспадією без гіпоспадії» достатньо було висічення хорди та периуретральних фіброзних тяжів без перетинання уретри. Післяопераційні ускладнення мали місце при всіх формах гіпоспадії, окрім голівчастої та «гіпоспадії без гіпоспадії». Ускладнення виникали як у ранній період (від 3 до 7 днів) після операції, так і у віддалений (від 2 місяців до 1 року). Майже половину ускладнень усунуто протягом 1-го року після операції (48 %). У 50 хворих виконано 2 операції, у 16 — 3 операції, у 7 — 4 втручання, у 3 — 5 втручань. Повторні операції з приводу усунення ускладнень (нориць, стенозів) були виконані у 50 хворих (14,4 %). Причому у 26 хворих були комбіновані ускладнення (нориця + стеноз, нориця + дивертикул). **Висновки.** Відсоток ускладнень при виконанні одноетапних чи багатоетапних уретропластик істотно не відрізнявся, тому вибір методу залежить від форми гіпоспадії та кваліфікації хірурга. Сучасними критеріями оцінки якості проведеної уретропластики є не тільки функціональність, а також естетичний (природний) вигляд голівки та меатусу. Цим критеріям відповідає при дистальних і середніх формах методика, запропонована W. Snodgrass (1994), при задніх — пластика вільним клаптом за принципами J. Duckett (1986), клаптом на судинній ніжці (OIF). Принципи операції Thiersch-Duplay (1874) не втратили своєї актуальності та при наявності сучасного шовного матеріалу, за умови прецизійного накладання швів, дозволяють отримувати позитивний результат, зокрема, при проксимальних формах гіпоспадії.

Ключові слова: гіпоспадія, хірургічне лікування, діти.

Адреса для листування з автором:
Маліщук Володимир Дмитрович
E-mail: vl.malik@yandex.ua

© Маліщук В.Д., Овсійчук Т.П., Комаровський С.В.,
Гаврилук Ф.О., 2015
© «Хірургія дитячого віку», 2015
© Заславський О.Ю., 2015

Вступ

Гіпоспадія залишається актуальною проблемою дитячої хірургії, оскільки частота даної патології останніми роками значно збільшилась, а відсоток ускладнень практично залишається незмінним, навіть у висококваліфікованих хірургів. Дана вада розвитку зустрічається в середньому від 1 : 200 до 1 : 300 новонароджених хлопчиків. На сьогодні запропоновано понад 300 методів і модифікацій пластичних операцій. Частка ускладнень, за даними різних авторів, становить від 2 до 40 %.

Зважаючи на різноманітність методів пластичних операцій, одно- чи багатоетапних варіантів лікування при цій патології, тактика та оптимальні методики хірургічного лікування, ведення передопераційного та післяопераційного періоду лишаються предметом дискусій [1, 3, 4, 6].

Мета роботи: покращити результати хірургічного лікування гіпоспадії у дітей.

Матеріали та методи

У хірургічному відділенні Херсонської дитячої обласної клінічної лікарні з 2000 по 2014 р. прооперовано 347 дітей із різними формами гіпоспадії (табл. 1), виконано 469 операцій. Вік пацієнтів: від 8 міс. до 2 років — 109 дітей (31,5 %), від 2 до 5 років — 157 (45,2 %), від 5 до 18 років — 81 (23,3 %).

Під час операції користувались біокулярною лупою з оптичним збільшенням в 4 або 6 разів, головним освітлювачем, застосовували атравматичний шовний матеріал (Vicryl 6/0–7/0, PDS 6/0–7/0). Дренування сечових шляхів у більшості випадків проводилось за допомогою трансуретрального катетера № 8–10, у складних випадках застосовували стент-шину з епіцистостомією набором Cystofix. Проводилась антибіотикопрофілактика препаратами III цефалоспориново-

Таблиця 1. Розподіл пацієнтів за формою гіпоспадії

Нозологія	Кількість	%
Передня (дистальна)		
Голівчаста	16	4,6
Вінцева	127	36,6
Стовбурова дистальна	58	16,7
Середня		
Стовбурова	55	15,8
Задня (проксимальна)		
Стовбурова проксимальна	29	8,4
Члено-калиткова	43	12,4
Калиткова	11	3,2
Промежина	1	0,3
Особливі		
«Гіпоспадія без гіпоспадії»	7	2,0
Усього	347	100

го ряду на період дренування сечових шляхів. Термін перебування в стаціонарі — від 3 до 10 днів.

Результати та обговорення

При передній і середній гіпоспадіях застосовували оперативні методики за MAGPI, Flip-Flap (Mathieu P., 1932), J. Mustarde (1965), W. Snodgrass (1994), GAP, Thiersch-Duplay (1874). При середніх гіпоспадіях із викривленням статевого члена та задніх гіпоспадіях використовували як одноетапні методи в різних модифікаціях — J. Duckett (1986), T. Broadbent (1961), K. Ombredanne (1912), J. Mustarde (1965), клаптем на судинній ніжці (onlay island flap (OIF)), так і багатоетапні: висічення хорди, випрямлення статевого члена та уретропластику за принципами Thiersch-Duplay.

Висічення хорди та випрямлення статевого члена виконували за загальноприйнятими принципами з обов'язковим контролем штучною ерекцією. Необхідність у дорзальній плікації виникла лише у 3 хворих, це 3,6 % від кількості хворих з проксимальною гіпоспадією. У дітей з «гіпоспадією без гіпоспадії» достатньо було висічення хорди та периуретральних фіброзних тяжів без перетинання уретри (табл. 2).

Підраховували пацієнтів з одноетапними чи багатоетапними операціями в групах середніх і задніх гіпоспадій, де в більшості випадків проводили радикальне висічення хорди з випрямленням статевого члена та пластикою уретри. Всього пацієнтів 139 (100 %), виконано багатоетапні методи у 40 хворих (28,8 %), одноетапні — у 99 (71,2 %).

Післяопераційні ускладнення мали місце при всіх формах гіпоспадій, окрім голівчастої та «гіпоспадії без гіпоспадії». Ускладнення виникали як у ранній період

Таблиця 2. Розподіл пацієнтів за методикою операції, n (%)

Методика операції	Кількість	Ускладнення
Висічення хорди, випрямлення статевого члена	53 (13,05)	0
MAGPI	85 (20,94)	3 (3,53)
Flip-Flap (Mathieu P., 1932)	63 (15,52)	8 (12,70)
J. Mustarde (1965)	5 (1,23)	1 (20,00)
W. Snodgrass (1994)	69 (17,0)	9 (13,04)
J. Duckett (1986)	5 (1,23)	1 (20,00)
T. Broadbent (1961)	9 (2,22)	3 (33,33)
GAP	8 (1,97)	0 (0,00)
Клаптем на судинній ніжці	4 (0,99)	0 (0,00)
Thiersch-Duplay (1874)	86 (21,18)	23 (26,74)
K. Ombredanne (1912)	8 (1,97)	0 (0,00)
Hodgson III	4 (0,99)	2 (50,00)
Пірамідальний метод	4 (0,99)	0 (0,00)
VIP	3 (0,74)	0 (0,00)
Усього	406 (100)	

Таблиця 3. Ускладнення після уретропластик

Ускладнення	Передня гіпоспадія	Середня гіпоспадія	Задня гіпоспадія
Стеноз неоуретри	1	3	3
Нориця	7	16	33
Ретракція меатуса	3	2	3
Дивертикул неоуретри	0	0	1
Неспроможність швів	0	3	6

(від 3 до 7 днів) після операції, так і у віддалений (від 2 місяців до 1 року). Майже половину ускладнень усунуто протягом 1-го року після операції (48 %).

У 50 хворих виконано 2 операції, у 16 хворих — 3 операції, у 7 — 4 втручання, у 3 — 5 втручань. Повторні операції з приводу усунення ускладнень (нориць, стенозів) були виконані у 50 хворих (14,4 %). Причому у 26 хворих були комбіновані ускладнення (нориця + стеноз, нориця + дивертикул) (табл. 3).

Позитивним результатом ми вважали рівний статевий член у спокої та при ерекції, розташування зовнішнього отвору уретри на голівці, вільне та безболісне сечовипускання. У всіх прооперованих хворих досягнутий позитивний результат.

Висновки

1. Відсоток ускладнень при виконанні одноетапних чи багатоетапних уретропластик істотно не відрізняв-

ся, тому вибір методу залежить від форми гіпоспадії та кваліфікації хірурга.

2. Сучасними критеріями оцінки якості проведеної уретропластики є не тільки функціональність, а також естетичний (природний) вигляд голівки та меатусу. Цим критеріям відповідає при дистальних і середніх формах методика, запропонована W. Snodgrass (1994), при задніх — пластика вільним клаптом за принципами J. Duckett (1986), клаптом на судинній ніжці (OIF).

3. Принципи операції Thiersch-Duplay (1874) не втратили своєї актуальності та при наявності сучасного шовного матеріалу, за умови прецизійного накладання швів, дозволяють отримувати позитивний результат, зокрема при проксимальних формах гіпоспадії.

Список літератури

1. Возіанов О.Ф., Сеймівський Д.А., Бліхар В.Є. Вроджені вади сечових шляхів у дітей. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. — 218 с.
2. Хінман Ф. Оперативна урологія. — М., 2001. — С. 811-819.
3. Ширяев Н.Д., Каганцов И.М. Очерки реконструктивной хирургии наружных половых органов у детей. — Сыктывкар, 2012. — Часть I. — 144 с.; часть II. — 96 с.
4. Murphy J.P. Гипоспадия // Детская хирургия / Под ред. К.У. Ашкрафта, Т.М. Холдера. — СПб.: Пит-Тал, 1997. — Т. 2. — С. 28-50.
5. Hadidi A.T., Azmy A.F. Hypospadias Surgery. — Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York, 2004. — 375 p.

Отримано 09.08.15 ■

Малищук В.Д., Овсийчук Т.П., Комаровский С.В., Гаврилюк Ф.О.
Херсонская областная детская клиническая больница, г. Херсон, Украина

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПОСПАДИИ У ДЕТЕЙ

Резюме. Цель работы: улучшить результаты хирургического лечения гипоспадии у детей. **Материалы и методы.** В хирургическом отделении Херсонской детской областной клинической больницы с 2000 по 2014 г. прооперировано 347 детей с различными формами гипоспадии, выполнено 469 операций. Возраст пациентов: от 8 мес. до 2 лет — 109 детей (31,5 %), от 2 до 5 лет — 157 (45,2 %), от 5 до 18 лет — 81 (23,3 %). **Результаты и обсуждение.** При передней и средней гипоспадиях применяли оперативные методики по MAGPI, Flip-Flap (Mathieu P., 1932), J. Mustarde (1965), W. Snodgrass (1994), GAP, Thiersch-Duplay (1874). При средних гипоспадиях с искривлением полового члена и задних гипоспадиях использовали как одноэтапные методы в различных модификациях — J. Duckett (1986), T. Broadbent (1961), K. Ombredanne (1912), J. Mustarde (1965), лоскутом на сосудистой ножке (onlay island flap (OIF)), так и многоэтапные: иссечение хорды, выпрямление полового члена и уретропластика по принципам Thiersch-Duplay. Иссечение хорды и выпрямление полового члена выполняли по общепринятым принципам с обязательным контролем искусственной

эрекции. Необходимость в дорсальной пликацией возникла лишь у 3 больных, это 3,6 % от числа больных с проксимальной гипоспадией. У детей с «гипоспадией без гипоспадии» достаточно было иссечения хорды и периуретральных фиброзных тяжей без пересечения уретры. Послеоперационные осложнения имели место при всех формах гипоспадий, кроме головчатой и «гипоспадии без гипоспадии». Осложнения возникали как в ранний период (от 3 до 7 дней) после операции, так и в отдаленный (от 2 месяцев до 1 года). Почти половина осложнений устранена в течение 1-го года после операции (48 %). У 50 больных выполнено 2 операции, у 16 — 3 операции, у 7 — 4 вмешательства, у 3 — 5 вмешательств. Повторные операции по поводу устранения осложнений (свищей, стенозов) были выполнены у 50 больных (14,4 %). Причем у 26 больных были комбинированные осложнения (свищ + стеноз, свищ + дивертикул). **Выводы.** Процент осложнений при выполнении одноэтапных или многоэтапных уретропластик существенно не отличался, поэтому выбор метода зависит от формы гипоспадии и квалификации хирурга. Современными критериями оценки

качества проведенной уретропластики являются не только функциональность, но и эстетический (природный) вид головки и меатуса. Этим критериям соответствует при дистальных и средних формах методика, предложенная W. Snodgrass (1994), при задних — пластика свободным лоскутом по принципам J. Duckett (1986), лоскутом на сосудистой ножке (OIF).

Принципы операции Thiersch-Duplay (1874) не утратили своей актуальности и при наличии современного шовного материала, при условии прецизионного наложения швов, позволяют получать положительный результат, в частности, при проксимальных формах гипоспадии.

Ключевые слова: гипоспадия, хирургическое лечение, дети.

*Malischuk V.D., Ovsyichuk T.P., Komarovskiy S.V., Havrilyuk F.O.
Kherson Regional Children's Clinical Hospital, Kherson, Ukraine*

EXPERIENCE OF SURGICAL TREATMENT OF HYPOSPADIAS IN CHILDREN

Summary. Purpose. To improve the results of surgical treatment of hypospadias in children. **Materials and methods.** In the surgical units of Kherson Regional Children Hospital from 2000 to 2014 there were operated 347 children with various forms of hypospadias and there were performed 469 operations. There were 109 children (31.5 %) aged was from 8 months to 2 years old, 157 (45.2 %) patients aged from 2 to 5 years old, and 81 (23.3 %) children aged from 5 to 18 years old. **Results and discussion.** Anterior and middle hypospadias were repaired using surgical techniques of MAGPI, Flip-Flap (P. Mathieu, 1932), J. Mustarde (1965), W. Snodgrass (1994), GAP, Thiersch-Duplay (1874). Middle hypospadias with chordee and posterior hypospadias were operated on by both one-stage methods in various versions — J. Duckett (1986), T. Broadbent (1961), K. Ombredanne (1912), J. Mustarde (1965), with onlay island flap (OIF), and multi-stage, carving chord, straightening the penis and the principles urethroplasty by Thiersch-Duplay. Chorda excision and straighten the penis was performed by generally accepted principles with mandatory control of artificial erection. Only in 3 patients needed dorsal plication, that is 3.6 % of patients with proximal hypospadias. Chorda excision and periurethral fibrous bands release without crossing the urethra were enough in children with «hypospadias without hypospadias». Postoperative

complications occurred in all forms of hypospadias, except balanus hypospadias and «hypospadias without hypospadias». Complications arise both in the early period of 3 to 7 days after surgery and long term from 2 months to a year. Almost half of the complications were resolved within 1 year after surgery (48 %). Fifty patients were re-operated, 16 patients were undergone 3 operations, 7 patients had interventions 4 times, and 3 patients were undergone 5 interventions. Reoperations for complications remove (fistulas, stenosis) was performed in 50 patients (14.4 %). Moreover, 26 patients had combined complications (fistula and stenosis, diverticulum and fistula). **Conclusions.** The share of complications after single-stage or multistage urethroplasty did not significantly differ, so the choice of method depends on the hypospadias form and skills of the surgeon. Modern criteria for assessment of urethroplasty quality are not only the functionality but also aesthetic (natural) form of balanus and meatus. W. Snodgrass (1994) method in the distal and middle forms and free plastic flap by J. Duckett (1986) and onlay island flap method in posterior hypospadias meet these criteria. Thiersch-Duplay (1874) technique is still relevant and in the presence of modern suture material, provided precise suturing, gives a positive result, particularly in proximal hypospadias forms.

Key words: hypospadias, surgical correction, children.