

ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ ВРОДЖЕНИХ ДЕВІАЦІЙ СТАТЕВОГО ЧЛЕНА

Доц. А. В. АРКАТОВ

Харківський національний медичний університет, Україна

Подано комбінований метод тунікоплікації у поєднанні з еліпсоподібною резекцією поздовжнього (зовнішнього) шару білкової оболонки статевого члена у пацієнтів із його вродженою ізольованою девіацією. Це хірургічне лікування дає змогу отримати хороші результати за рахунок мінімізації розвитку можливих післяопераційних ускладнень, які відзначаються після резекції всіх шарів білкової оболонки статевого члена і тунікоплікації як самостійних методів оперативної корекції девіації.

Ключові слова: девіація статевого члена, резекція білкової оболонки, тунікоплікація, післяопераційні ускладнення.

Останнім часом підвищення сексуальної культури та рівня поінформованості населення призвело до зростання кількості пацієнтів, які бажають отримати адекватне лікування з приводу девіацій статевого члена, в тому числі й вроджених. Незважаючи на делікатність проблеми і відсутність достатнього сексуального досвіду у молодих людей, багато з них не хочуть миритися з цією проблемою, а тим більше — жити з пенільними деформаціями і приховувати їх. На відміну від набутих деформацій, при яких найчастіше процес розвивається поступово, а чоловіки в більшості випадків мають достатній сексуальний досвід й адекватну психологічну реабілітацію, при вроджених у підлітків розвивається комплекс неповноцінності з імовірним прогресуванням у «пенільну дисморфофобію» і психогенну еректильну дисфункцію. Відзначено, що тяжкість сексуальної дисфункції у пацієнтів із ізольованою вродженою деформацією статевого члена залежить не від кута девіації і ступеня укорочення органа, а від тривалості невротизуючої ситуації та наявності або відсутності позитивного сексуального досвіду в анамнезі [1, 2].

Слід зазначити, що до поняття «еректильна дисфункція» входить не тільки нездатність утримувати статевий член у стані ерекції, а також порушення оргазму, ослаблення лібідо й різні пенільні деформації, що призводять до неможливості проведення статевого акту або повної відмови від статевого життя.

На сьогоднішній день розрізняють ізольовану вроджену еректильну деформацію і викривлення статевого члена на тлі наявних аномалій урогенітального тракту. Причина розвитку ізольованої вродженої еректильної деформації криється в диспропорції розвитку кавернозних тіл, спонгіозного тіла уретри, а також гіпоплазії білкової оболонки [3, 4].

Щодо питання необхідності корекції вроджених деформацій статевого члена серед фахівців, що займаються зазначеною проблемою, розбіжностей

не виникає. У теперішній час домінує виключно хірургічна концепція лікування пацієнтів із синдромом деформованого статевого члена, що базується на взаємозв'язку величини девіації пеніса і сексуальної дисфункції. Невирішеною дотепер залишається проблема пошуку найбільш оптимальних шляхів корекції з позиції збереження довжини і функції статевого члена. На думку багатьох фахівців, не всі його девіації підлягають хірургічній корекції, особливо дорсальна менше 45°, що дає змогу пацієнтам вести нормальне статеве життя. При цьому вентральні й латеральні викривлення статевого члена менше 30° можуть істотно ускладнити інтродукцію і вимагають хірургічного втручання [5–7].

Однак слід зазначити, що незадоволеність анатомічними розмірами, різного ступеня і спрямованості викривленнями статевого члена, що навіть не вимагають оперативного втручання, формують у чоловіків комплекс неповноцінності та погіршують якість статевого життя. У свою чергу, статеве життя є однією з найважливіших складових повноцінного життя сучасного чоловіка і залежить не тільки від функціонального стану статевого члена, але й від його анатомічної будови [8].

Вибір методу хірургічного лікування викривлення статевого члена у першу чергу залежить від наявності або відсутності еректильної дисфункції, запального процесу, ступеня деформації та розмірів. На догоспітальному етапі важливо виявити або спростувати можливий органічний генез еректильної дисфункції. За відсутності органічних змін, що впливають на механізм ерекції, хірургічна корекція повинна бути спрямована на усунення еректильної деформації [9, 10].

Як відзначають дослідники, навіть у разі м'якого або середнього ступеня еректильної дисфункції за наявності субоптимальних значень пенільного кровотоку пацієнтам із низьким пенільним коефіцієнтом і кутом девіації менше 45° показані плікаційні методики, що сприяють змен-

шенню функціонального кавернозного обсягу. При вроджених девіаціях статевого члена перевага віддається операції Nesbit та її модифікаціям. Методика, запропонована R. Nesbit в 1965 р., технічно не складна і передбачає виконання одиничного або кількох еліпсоподібних розрізів на білковій оболонці на боці, протилежному викривленню, з ушиванням дефекту нерозсмоктувальними нитками. Можливі ускладнення: пошкодження уретри, втрата чутливості голівки і тіла пеніса, гематоми, затримка сечі. Одним із недоліків цього виду операції є укорочення статевого члена, що відзначається у пацієнтів із вираженою девіацією або у тих, які мали ускладнення у вигляді гематоми та інфекції [11, 12].

Рецидивування деформації після операції Nesbit у ранні терміни пов'язане з прорізуванням швів, а рецидив через 9–15 міс — із появою додаткових вогнищ рубцювання. Причиною виникнення венооклюзивної дисфункції деякі дослідники вважають технічний аспект методики Nesbit, який полягає в пошкодженні підоболонкового венозного сплетіння внаслідок резекції еліпсоподібних вікон. Резекція білкової оболонки, розтин інтракавернозного простору і можлива травматизація еректильної тканини обмежують її застосування і змушують фахівців вдаватися до модифікацій операції Nesbit [13, 14].

Сьогодні найчастіше використовується модифікація операції Nesbit, що була запропонована в 1980-х рр. П. А. Щеплевим, А. Ф. Даренковим і Jonas. Суть її полягає в тому, що замість резекції частини білкової оболонки на боці, протилежному викривленню, нерозсмоктувальним шовним матеріалом створюється її дуплікатаура у формі еліпса за допомогою інвагінації, не розкриваючи кавернозних тіл. На тлі періодично створюваної штучної ерекції під час операції, при турнікеті, накладеному на основу статевого члена, контролюється число швів та їх місце розташування [3, 12].

Одним із недоліків, що характерні для усіх модифікацій операції Nesbit, є утворення гранульом, які формуються на кінцях ниток, залишених після їх обрізання, в результаті чого вони можуть пальпуватися під шкірою. Пацієнт може відчувати дискомфорт та іритативну симптоматику. При плікації білкової оболонки розсмоктувальним шовним матеріалом через певний час викривлення відновлюється [15, 16].

Із метою попередження утворення гранульом та їх пальпації було запропоновано коротке обрізання кінців ниток і обережне покриття їх фасцією Бака [17]. Результат цієї операції залежить від натягнення шва, а не від загоєння рани, з чим пов'язаний менший відсоток випадків успішного лікування і частіше виникнення рецидиву деформації при застосуванні плікації, ніж при стандартній операції Nesbit, хоча показник кількості можливих інших ускладнень при плікації також нижчий.

Успішне лікування із застосуванням плікації відзначається в 57–91% виконаних операцій, що

нижче, ніж при стандартній операції Nesbit. Незадоволеність результатами оперативного лікування в разі ізольованої вродженої еректильної деформації відзначено у 15–63% пацієнтів, при плікаційних і клаптевих корпоропластиках — у 25% випадків. Таким чином, аналіз літературних джерел демонструє, що незадовільні результати оперативного лікування, як і раніше, зберігаються на досить високому рівні (від 11 до 70% випадків) [4, 8, 11, 14, 16].

Мета нашої роботи — визначення ефективності запропонованої комбінованої методики оперативного лікування пацієнтів із ізольованою вродженою девіацією статевого члена.

За період 2011–2016 рр. в андрологічному відділенні КЗОЗ «Обласний клінічний центр урології і нефрології імені В. І. Шаповала» на обстеженні перебували 18 пацієнтів у віці від 18 до 27 років із вродженими девіаціями статевого члена. Пацієнтам виконувалось оперативне лікування за запропонованою нами методикою — тунікоплікації у поєднанні з еліпсоподібною резекцією поздовжнього (зовнішнього) шару білкової оболонки статевого члена для корекції його вроджених девіацій при збереженій еректильній функції [18].

Розробляючи зазначений метод, ми ґрунтувалися на можливому патогенезі розвитку ускладнень, що виникають у результаті резекції білкової оболонки. При цьому відбувається пошкодження не тільки зовнішнього, але і внутрішнього шару білкової оболонки. Яким би чином хірург не проводив оперативне втручання, неминуче пошкоджуються циркулярно-орієнтовані колагенові волокна, які влітаються в кавернозну тканину, формуючи інтракавернозні внутрішні опори і серединну перетинку, що створює передумови для можливого виникнення рубців та інтракавернозного фіброзу в післяопераційному періоді.

Принцип оригінальної методики полягає в усуненні різниці в довжині кавернозних тіл шляхом еліпсоподібної резекції поздовжнього шару білкової оболонки на вигнутому боці статевого члена й ушивання утвореного дефекту нерозсмоктувальним шовним матеріалом. При цьому зберігається цілісність внутрішнього циркулярного шару білкової оболонки і не розкривається кавернозна тканина. Формується мінімальна інвагінація білкової оболонки у бік кавернозної тканини (за рахунок тільки циркулярного шару) і досягається чітке зіставлення країв резектованого поздовжнього шару білкової оболонки (рис. 1, 2).

У ході втручання навколівінцевим розрізом пеніс оголюється дощенту. Індукується артіфіціальна ерекція. Мобілізується фасція Бака. Повторно індукується ерекція. Згідно з геометричним принципом розраховується різниця довжини більшої і меншої кривизни кавернозних тіл [6]. Кількість необхідних еліпсоподібних ділянок резекції розраховується таким чином, щоб їхня ширина не перевищувала 0,5–0,7 см для уникнення в подальшому здавлення кавернозної тканини за



Рис. 1. Вентральна девіація при гіпоплазії уретри губчастого тіла (гіпоспадія без гіпоспадії) у пацієнта із «достатніми» розмірами статевого члена



Рис. 2. Проведена тунікоплекція в поєднанні з еліпсоподібною резекцією поздовжнього (зовнішнього) шару білкової оболонки статевого члена

рахунок інвагінації циркулярного шару білкової оболонки. Проводиться висічення волокон поздовжнього шару білкової оболонки еліпсоподібної форми розміром 0,5–0,7 см завширшки і в половину окружності тіла на боці, протилежному максимальному викривленню. Утворений поверхневий дефект ушивають атрауматичними нерозсмоктувальними нитками (голка проводиться чітко через поздовжній шар без травматизації циркулярного шару і кавернозної тканини) з чітким зіставленням країв дефекту поздовжнього шару білкової оболонки.

При дорсальній девіації проводиться мобілізація уретри, при вентральній — судинно-нервового пучка. Ретельно вшивається фасція Бака, щоб покрити вузли нерозсмоктувального шовного матеріалу і максимально уникнути можливих гранульом, незважаючи на коротке обрізання вузлів. Пацієнтам виконується циркумцизіо й ушивання шкіри навколівінцевим доступом.

Запропонований метод забезпечує збереження ерекtilьної тканини, мінімізує інвагінацію білкової оболонки у бік кавернозної тканини (тільки за рахунок циркулярного шару білкової оболонки) і, таким чином, унеможливує ймовірність здавлення кавернозної тканини й артерій, запобігаючи утворенню фіброзних змін кавернозної тканини. Чітке зіставлення країв поздовжнього шару сприяє загоєнню білкової оболонки, запобігає розвитку грубого післяопераційного рубцевого процесу і рецидиву девіації за рахунок неспроможності шовного матеріалу. Виключається можливість пошкодження підоболонкового венозного сплетіння, що відбувається при резекції усіх шарів білкової оболонки статевого члена, і розвиток у подальшому венооклюзивної дисфункції.

Обстеження пацієнтів включало збір анамнезу, фізикальне обстеження, ультразвукове до-

слідження, фармакододплерографію і за необхідності магніторезонансну томографію. Ультразвукове доплерівське дослідження статевого члена із застосуванням інтракавернозного фармакотеста, на нашу думку, є першочерговим діагностичним методом, що дає змогу отримати інформацію про стан білкової оболонки, тканини кавернозних тіл і пенільну гемодинаміку. У нашому дослідженні показники пенільної гемодинаміки у пацієнтів перебували в межах допустимих норми, фіброзних змін білкової оболонки, кавернозної тканини статевого члена, а також із боку спонгіозного тіла уретри виявлено не було, що характеризує зазначений вид девіації статевого члена як вроджений ізольований.

Визначали критерії ефективності оперативного втручання: усунення деформації пеніса, збереження ерекtilьної функції, поліпшення якості

життя пацієнта, суб'єктивну оцінку стану, а також показники ультразвукового доплерівського контролю білкової оболонки, тканини кавернозних тіл і гемодинаміки статевого члена.

Найближчий післяопераційний період характеризувався у пацієнтів відсутністю інфекційних ускладнень. Час спостереження за хворими коливався у межах від 6 міс до 2 років. Результати оперативної корекції девіації пеніса оцінювалися через 6 міс спостереження за умов індукованої ерекції. Відсутність девіації статевого члена було відзначено у 16 (89%) пацієнтів, а залишкове викривлення, що не перевищує 10°, зафіксовано у 2 (11%) хворих, що, на нашу думку, пов'язано зі щільним герметичним ушиванням фасції Бака.

При ультразвуковому обстеженні грубих рубцевих змін у білковій оболонці, а також змін із боку кавернозної тканини статевого члена не спостерігалось. Показники його гемодинаміки залишалися в межах норми без негативної тенденції. Пацієнти не відзначали дискомфорту, іритативної симптоматики і зниження чутливості голівки. Скорочення статевого члена зафіксовано в 100% випадків, у середньому воно дорівнювало 1,3 см. Проте пацієнти щодо цього питання занепокоєння не виявляли, що, ймовірно, пов'язано з відсутністю достатнього сексуального досвіду, а можливо, з тим, що візуально довжина прямого об'єкта здається більшою, ніж вигнутого тієї самої довжини. При оцінці суб'єктивного стану пацієнтів (за міжнародним індексом ерекtilьної функції, шкалою кількісної оцінки чоловічої копулятивної функції, госпітальною шкалою тривоги і депресії) було відзначено виражену позитивну динаміку у всіх оперованих хворих, що свідчить про їх адекватну психологічну реабілітацію. У сукупності з явними перевагами прямого статевого члена, можливістю

налагодити нормальне статеве життя все зазначене зумовило 100%-ву задоволеність результатами операцій.

Таким чином, комбінований метод тунікоплекції у поєднанні з еліпсоподібною резекцією поздовжнього (зовнішнього) шару білкової оболонки статевого члена у пацієнтів із його

вродженою ізольованою девіацією дає змогу досягти позитивних результатів за рахунок мінімізації розвитку можливих післяопераційних ускладнень, які відзначаються після резекції усіх шарів білкової оболонки статевого члена і тунікоплекції як самостійних методів оперативної корекції девіації.

Список літератури

1. *Гурженко Ю. М.* Фібропластична індурація статевого члена / Ю. М. Гурженко.— К., 2004.— 382 с.
2. *Ostrowski K. A.* A review of the epidemiology and treatment of Peyronie's disease / K. A. Ostrowski, J. R. Gannon, T. J. Walsh // *Res. Rep. Urol.*— 2016.— Vol. 29, № 8.— P. 61–70.
3. *Щеплев П. А.* Реконструктивная и эстетическая хирургия полового члена: автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук; спец. 14.00.40 «Урология» / П. А. Щеплев.— М., 1996.— 56 с.
4. The Nesbit operation for Peyronie's disease: an analysis of failures / H. O. Andrews, M. Al-Akraa, J. P. Pryor, D. J. Ralph // *BJU Int.*— 2001.— № 87.— P. 658–660.
5. *Hatzichristodoulou G.* Grafting techniques for Peyronie's disease / G. Hatzichristodoulou // *Transl. Androl. Urol.*— 2016.— № 5 (3).— P. 334–341.
6. The Nesbit operation for penile curvature: an easy and effective technical modification / L. Rolle, A. Tamagnone, M. Timpano [et al.] // *J. Urol.*— 2005.— № 173 (1).— P. 171–173.
7. The Lue procedure: an analysis of the outcome of Peyronie's disease / A. A. Adeniyi, S. R. Goorney, J. P. Pryor, D. J. Ralph // *BJU Int.*— 2002.— № 89.— P. 404–408.
8. Priapism, Peyronie's disease and penile reconstructive surgery / J. Pryor, E. Akkus, G. Alter [et al.] // *Sexual medicine and sexual dysfunctions in men and women* / Lue T. F., Basson R., Rosen R., Giuliano F., Khoury S., Montorsi F. ed.— Plymouth, United Kingdom: Health Publications, 2004.— P. 383–409.
9. Lengthening strategies for Peyronie's disease / C. D. Gaffney, M. J. Pagano, A. C. Weinberg [et al.] // *Transl. Androl. Urol.*— 2016.— № 5 (3).— P. 351–362.
10. *Egydio P. H.* Treatment of Peyronie's disease by incomplete circumferential incision of the tunica albuginea and plaque with bovine pericardium graft / P. H. Egydio, A. M. Lucon, S. Arap // *Urology.*— 2002.— Vol. 59.— P. 570.
11. Long term results with Nesbit's procedure as treatment of Peyronie's disease / G. Savocca, C. Trombetta, S. Campalini [et al.] // *Int. J. Impot. Res.*— 2000.— № 12.— P. 289–294.
12. *Schwarzer J. U.* Tunica albuginea underlap — a new modification of the Nesbit procedure: description of the technique and preliminary results / J. U. Schwarzer, H. Steinfatt // *J. Sex Med.*— 2012.— № 9 (11).— P. 2970–2974.
13. Surgical treatment of Peyronie's Disease: a critical analysis / A. Kadioglu, T. Akman, O. Sanli [et al.] // *Eur. Urol.*— 2006.— № 50.— P. 235–248.
14. *Cavallini G.* Pilot study to determine improvements in subjective penile morphology and personal relationships following a Nesbit plication procedure for men with congenital penile curvature / G. Cavallini, S. Caracciolo // *Asian J. Androl.*— 2008.— № 10 (3).— P. 512–519.
15. Plaque incision and fascia lata grafting in the surgical management of Peyronie's disease / J. S. Kalsi, N. Christopher, D. J. Ralph, S. Minhas // *BJU Int.*— 2006.— № 98 (1).— P. 110–114.
16. Plaque incision and grafting as a salvage after a failed Nesbit procedure for Peyronie's disease / A. Muneer, J. Kalsi, N. Christopher [et al.] // *BJU Int.*— 2004.— № 94 (6).— P. 878–880.
17. Corporeal placcation for surgical correction of Peyronie's disease / G. R. Mufti, M. Aitchison, S. P. Bramwell [et al.] // *J. Urol.*— 1990.— № 144 (2 P. 1).— P. 281–282; discussion 283.
18. Пат. України № 77101 «Спосіб лікування природжених скривлень статевого члена» / А. В. Арбатов. Опубл. 25.012013; бюл. 2.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ВРОЖДЕННЫХ ДЕВИАЦИЙ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

А. В. АРКАТОВ

Представлен комбинированный метод туникоплекции в сочетании с эллипсоидной резекцией продольного (наружного) слоя белочной оболочки полового члена у пациентов с его врожденной изолированной девацией. Данное хирургическое лечение позволяет добиться хороших результатов за счет минимизации развития послеоперационных осложнений, которые отмечаются после резекции всех слоев белочной оболочки полового члена и туникоплекции как самостоятельных методов оперативной коррекции девации.

Ключевые слова: девация полового члена, резекция белочной оболочки, туникоплекция, послеоперационные осложнения.

SURGICAL CORRECTION OF CONGENITAL PENILE DEVIATIONS

A. V. ARKATOV

A combined method of tunica placcation and ellipse resection of a longitudinal (external) layer of tunica albuginea of the penis in patients with congenital isolated penile deviation is presented. This method of treatment allows achieving good results at the expense of minimizing development of possible postoperative complications observed after resection of all layers of tunica albuginea of penis and tunica placcation as independent methods of operative correction of deviation.

Key words: penile deviation, resection of tunica albuginea, tunica placcation, postoperative complications.

Надійшла 22.08.2016