

УДК 618.14:618.714:616-006.3

© Н. В. Адамчук, О. О. Процепко, Д. Г. Коньков, 2009.

## ОСОБЛИВОСТІ МІХУРНО-ПІХОВОЇ ПЕРЕГОРОДКИ У ЖІНОК З ЦИСТОЦЕЛЕ

Н. В. Адамчук, О. О. Процепко, Д. Г. Коньков

Кафедра акушерства і гінекології №1 (зав. – академік АМН України, професор В. М. Запорожан) Одеського державного медичного університету, м. Одеса; кафедра акушерства і гінекології №1 Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця.

### THE CHARACTERISTIC OF VESICO-VAGINAL FASCIA AMONG PATIENTS WITH CYSTOCELE

N. V. Adamchuk, O. O. Protsepko, D. G. Konkov

#### SUMMARY

The aim of the study was to determine the type and the rate of fascial defects among patient with cystocele during anterior colporrhaphy. Cystocele with apical prolapse was a mostly often diagnosed (48%). Cystocele alone was diagnosed at 13% of patients. Among 82% of patients with cystocele was determined paravaginal defects, 61% had combined paravaginal defects with a fascial elapsing. Saggital and proximal transversal defects was determined at 16 and 11% cases. Intraoperative detection of fascial defects allow us to choose the type of defect-specific anterior repair.

### ОСОБЕННОСТИ ПУЗЫРНО-ВЛАГАЛИЩНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ У ЖЕНЩИН С ЦИСТОЦЕЛЕ

Н. В. Адамчук, А. А. Процепко, Д. Г. Коньков

#### РЕЗЮМЕ

Целью работы явилось определение типа и частоты дефектов пузырно-влагалищной перегородки у женщин с цистоцеле во время передней кольпоррафии. Цистоцеле с опущением матки устанавливалось наиболее часто (48%). Только цистоцеле установлено у 13% пациенток. У 82% женщин с цистоцеле установлены паравагинальные дефекты, у 61% паравагинальные дефекты сочетались с перерастяжением фасции. Сакитальный и проксимальный поперечный дефекты установлены в 16 и 11% случаев соответственно. Интраоперационная диагностика повреждения фасции позволяет выбрать тип реконструктивно-пластического вмешательства в зависимости от обнаруженных дефектов.

Ключові слова: цистоцеле, дефекти фасції, кольпоррафія.

В гінекологічних стаціонарах частка жінок, що звернулись за оперативною допомогою з приводу генітального пролапсу, коливається від 5 до 40% [1]. Порушення анатомії саме передньої стінки піхви встановлюють найбільш частіше, і навіть при незначних змінах положення сечового міхура можливі чутливі функціональні порушення сечової системи, що потребують хірургічного втручання [2, 7]. На сьогодні достатньо вивчено механізм розвитку цистоцеле. Виходячи з теорії «гамаку» De Lancey (2003), розрізняють два типи цистоцеле – внаслідок паравагінальних дефектів (відрив міхурно-піхової перегородки від бокових стінок тазу) та власно «грижа» сечового міхура (розрив міхурно-піхової перегородки) [9].

Стандартною операцією, що відновлює анатомію передньої стінки, є передня кольпоррафія. Метою цього втручання є, по-перше, відновлення інтегральності міхурно-піхової перегородки, по-друге, редукція збільшеного вагінального калібру [5]. Останнім часом спостерігаються два шляхи вирішення цієї проблеми. По-перше, згідно традиційного способу корекції цистоцеле після розкриття передньої стінки піхви поперковими швами зближуються латеральні частини фасції та сечовий міхур занурюється. По-друге, пропонується посилення міхурно-піхової перегородки використанням синтетичних ендопротезів, які є основою для формування міцного сполучно-тканинного пласта [6,

8]. В західній літературі набуває популярності так звана «дефекто-специфічна корекція». Згідно з цим принципом після відсепаровки слизової передньої стінки піхви встановлюється та ушивається лише місце дефекту f. pubocervicalis [4, 10]. Однак невизначеним є можливість подібного підходу в випадках значного ступеню цистоцеле, тому що існуючі спостереження торкаються лише початкових порушень анатомії передньої стінки піхви у жінок без порушення положення матки та прямої кишки.

Тому метою нашого дослідження було визначення дефектів міхурно-піхової перегородки у жінок з цистоцеле різного ступеню та вивчення можливого взаємозв'язку встановлених порушень передньої стінки з дефектами апікального та заднього сегментів фасціаль-но-лігаментарного апарату органів малого тазу.

#### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

За період з початку 2006 до кінця 2008 в клініках гінекології Одеського державного медичного університету та Вінницького Національного медичного університету було виконано 261 передня кольпоррафія. Характеристику хворих наведено в табл. 1. Визначення ступеню опущення та випадіння стінок піхви та матки проводили за адаптованою методикою POP-Q [3]. Результати вимірювання вагінального профілю наведено в табл. 2.

Таблиця 1

Характеристика хворих з цистоцеле (n=261)

Показники	M±m
Вік (років)	47,0±3,6
Маса тіла (кг)	79,0±6,1
Кількість пологів	1,3±0,4
Оперативні втручання	%
Передня кольпоррафія	100
Трансвагінальна гістеректомія	9,7
Задня кольпоррафія	34,3
Інфраокцігеальна кольпоцервікопексія	33,4
Сакроспінальна кольпоцервікосуспензія	67,6
Кульдопластика за Мак-Коллом	9,7

Таблиця 2

Вагінальний профіль жінок з цистоцеле за системою POP-Q (n=261)

Контрольні точки POP-Q	M±m (см)
Aa	0,50±0,02
Ba	2,70±0,10
C	-2,00±0,06
Gh	4,50±0,20
Pb	2,00±0,08
Tvl	8,00±0,18
Ap	-2,60±0,30
Bp	-2,00±0,10
D	-8,00±0,22

Особливості передньої кольпоррафії. Передню кольпоррафію в усіх випадках виконували за загальними етапами з відсепаровкою слизової передньої стінки від отвору уретри (1 см) до переднього склепіння та висіченням зайвих клаптів слизової з подальшим зшиванням слизової неперервним вікріловим швом (Вікріл №0, Ethicon, Inc). Основним етапом кольпоррафії в групі А (24%) було посилення міхурно-вагінальної перегородки шляхом латеральної фіксації проленового лоскуту Gynemesh PS трапецієподібної (4x9 см), Т-подібної чи Н-подібної форми з проведенням в останньому випадку рукавів трансобтураторно без натягу. В разі застосування клаптя Т-подібної форми кінці заводились екстраперітонеально без підшивання в ділянку преспінальної зони бокових стінок тазу.

В групі В (76%) застосовували три основних типи відновлення положення передньої стінки піхви. З початку дослідження – накладали кісетний шов на сечовий міхур, в подальшому – зшивали елементи f. rubocervicalis по серединній лінії і рідше – виконували плікацію f. rubocervicalis, яку відсепаровували від м'язово-епітеліального шару стінки піхви.

Визначення дефектів міхурно-піхвової перегородки. Після сагітального розрізу передньої стінки піхви

(в межах слизово-м'язового шару) як початкового етапу передньої кольпоррафії клапті стінки гострим та тупим шляхом відсепаровували до низхідних гілок лонних кісток. Інтегральність міхурно-піхвової перегородки визначали в наступних ділянках: серединна частина, ліва та права бокові частини, проксимальна частина (прикріплення перегородки до шийки матки). Сагітальний дефект серединної частини перегородки визначали як «сагітальний розрив (СР)», відрив перегородки від бокових стінок тазу зліва чи справа визначали як відповідний «паравагінальний дефект (ПД)», відокремлення проксимального відділка від шийки матки – як «проксимальний поперековий дефект (ППД)».

Також оцінювали перерозтягнення перегородки та її товщину за власною III-бальною шкалою. Отримані дані було оброблено за методами дескриптивної статистики, що використовуються для біомедичних досліджень.

#### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Серед 261 жінок з цистоцеле найбільш частіше встановлено поєднання цистоцеле з опущенням та випадінням матки різного ступеню – 48% (рис. 1). Окремо цистоцеле встановлено у 13% жінок, у 7%

жінок – поєднання цистоцеле з ректоцеле та 32% жінок звернулись з приводу повного випадіння матки та обох стінок піхви (рис. 1).

14 жінок раніше перенесли передню кольпорафію у минулому (3-7 років), і приводом для повторного звернення було рецидивне опущення та випадіння передньої стінки піхви. Під час огляду та за даними анамнезу у цих жінок встановлено, що первинне втручання виконано в об'ємі передньої кольпорафії

(у 8) та передньої та задньої кольпорафії (у 4). У 10 з цих жінок встановлено опущення матки до вульварного кільця та у 2 – шийка матки виходила за його межі. Лише в двох випадках під час втручання в минулому видалено матку. У обох жінок встановлено рецидив лише цистоцеле, хоча показом до первинного оперативного втручання було повне випадіння матки і стінок піхви.

Результати визначення дефектів міхурно-піхвової перегородки наведено в табл. 3.



Рис. 1. Розподіл жінок за типом пролапсу (%).

Таблиця 3

Характеристика міхурно-піхвової перегородки у жінок з цистоцеле

Встановлені дефекти	%	Комбінація дефектів (%)			
		Сагітальний розрив	Проксимальний поперековий дефект	Паравагінальний дефект	Перерозтягнення
Сагітальний розрив	16	-----	22	0	76
Паравагінальні дефекти	82	0	33	-----	61
Проксимальний поперековий дефект	11	22	-----	33	41
Перерозтягнення	58	76	41	61	-----
Товщина перегородки (умов. бали)	2	-----	-----	-----	-----

Найбільш частіше встановлено опущення сечового міхура внаслідок відриву міхурно-піхвової перегородки від бокових стінок тазу – паравагінальні дефекти фасціального апарату передньої стінки піхви (у 82% жінок з цистоцеле). Необхідно відмітити, що найчастіше встановлено правий паравагінальний дефект, ніж лівий (89 та 87% відповідно). У 58% жінок опущення сечового міхура відбувалось внаслідок перерозтягнення потонченої міхурно-піхвової перегородки, і у 61% жінок встановлено поєднання обох вказаних причин порушення положення сечового міхура. В випадках цистоцеле лише внаслідок пара-

вагінальних дефектів товщина перегородки виявилась максимальною, однак завжди супроводжувалось опущенням чи випадінням матки чи шийки.

Сагітальний розрив та проксимальний поперековий дефект встановлювали дещо рідше – у 16 та 11% жінок відповідно. Лише в двох випадках проксимальний поперековий дефект зустрічався окремо, що мало характерну картину під час дзеркального огляду.

Таким чином, у 80% жінок цистоцеле поєднувалось з опущенням та випадінням матки (індекс кореляції склав +0,92), що пояснює високу частку паравагінальних дефектів (82%), однак в більшості випадків

встановлено додаткові зміни міхурно-піхвової перегородки – перерозтягнення (61%) та проксимальний поперековий дефект (33%). На рис. 1 наведено приклад подібних комбінацій.

Аналіз інтраопераційної діагностики порушень фасціальньо-лігаментарного апарату у жінок, що увійшли в дослідження, дозволяє виділити окремі типи порушень фасціальньо-лігаментарного апарату малого таза, що зберігає фізіологічне розташування матки, стінок піхви і відповідно прилеглих органів.

Фасціальний апарат передньої стінки піхви представлено міхурово-піхвовою перегородкою чи лобково-шийковою фасцією (*fascia pubocervicalis*), який пошкоджується за двома типами – перерозтягується чи розривається. У першому випадку декомпенсація опорної функції фасції призводить до пролабування сечового міхура різного ступеня в порожнину піхви і після відсепарування стінки піхви можливо встановити потоншену, але збережену міхурово-піхвову перегородку.

Необхідно вказати одну важливу особливість прогресії апікального пролапсу. Якщо можливе існування окремого пролапсу (навіть значного ступеня) передньої чи задньої стінок піхви, то існування апікального пролапсу окремо не зустрічається.

На нашу думку, це пов'язане з тим, що апікальний відділ піхви є матковою частиною піхви і опущення цього відділу в присінковому напрямку (в напрямку отвору піхви) неможливе без зміщення верхніх частин – передньої чи задньої стінок. Порушення лігаментарного апарату апікального відділу призводить до поступового опущення шийки та тіла матки. На початкових етапах еластичність верхнього паракольпіуму забезпечує відносну стабільність фасціального апарату стінок піхви, однак поступова дисталізація шийки матки, що прогресує, призводить до відриву проксимальних відділів *fascia pubocervicalis* від *arcus tendineus m. levator ani* (II – зубці) та розвитку цистоцеле внаслідок паравагінальних дефектів. При дзеркальному огляді в обох випадках визначається цистоцеле в звичайному розумінні, однак ми пропонуємо діагностичний тест доопераційної діагностики типу порушення *fascia pubocervicalis*.

Паравагінальний тест ґрунтується на імітації відновлення прикріплення міхурово-піхвової перегородки до бокових стінок таза. В разі редукції цистоцеле елевацією передньо-бокових стінок піхви мають місце паравагінальні дефекти. Якщо цей прийом не зменшує пролабування сечового міхура – причиною розвитку цистоцеле є дискретний розрив міхурово-піхвової перегородки. У деяких випадках зустрічається комбінація обох типів пошкодження *fascia pubocervicalis*. Визначаючи тип реконструктивної операції для переднього сегменту, обов'язково необхідно встановити існуючі дефекти чи прогнозувати виникнення в подальшому порушень інших сегментів – переднього та апікального. Необхідність рекон-

струкції цих сегментів в разі комбінації порушень анатомії вагінального каналу може напряму вплинути на вибір методу передньої пластики. Виходячи з цього, методика реконструкції переднього сегменту піхви з встановленням та корекцією дефектів міхурно-піхвової перегородки більш доцільна в разі первинного незначного за ступенем цистоцеле у жінок, які не мають навіть помірного ризику виникнення рецидиву. В інших випадках, особливо при частій комбінації апікального та переднього пролапсу доцільно використовувати ендопротезування міхурно-піхвової перегородки з фіксацією апікального відділу піхви до проксимальної частини Н-подібного ендопротезу.

#### ВИСНОВКИ

1. Серед жінок, що звертаються з приводу урогенітального пролапсу, найбільш частішою є комбінація: цистоцеле з метроцеле 48%, випадіння матки з передньою та задньою стінками піхви – 32%. Окреме випадіння передньої стінки піхви встановлено у 13%, комбінація з задньою – у 7%.

2. В більшості випадків цистоцеле розвивається внаслідок паравагінальних дефектів (82%) та перерозтягнення (61%) міхурно-піхвової фасції. Сагітальний та проксимальний дефекти перегородки є причиною цистоцеле значно рідше – в 15% та 11% випадків відповідно.

Перспективами подальшого дослідження інтегральності міхурно-піхвової перегородки є порівняння анатомічних та функціональних результатів дефектоспецифічної реконструкції міхурно-піхвової перегородки з ендопротезуванням фасції під час передньої кольпоррафії.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Запорожан В. Н. Фактори ризику розвитку пролапса тазових органів у жінок в різні періоди життя / В. Н. Запорожан, Е. Д. Мирович // Репродуктивное здоровье женщины. – 2005. – № 4 (24). – С. 139-144.
2. Мирович Е. Д. Деякі аспекти патогенезу опущення і випадіння внутрішніх статевих органів // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2003. – № 1. – С. 112-115.
3. Процепко О. О. Проблема стандартизації термінології випадіння жіночих статевих органів та розладів функції тазового дна / О. О. Процепко, М. М. Драчевська // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2002. – № 5. – С. 47-48.
4. Anatomic relationship of the tension free-vaginal mesh / C. C. G. Chen, A. M. Gustilo-Ashby, J. E. Jelovsek, M. F. R. Paraiso // Am. J. obstet. Gynecol. – 2007. – Vol. 197. – P. 666.e1-666.e6.
5. Brubaker L., Bump R., Fynes M. et al. Surgery for pelvic organ prolapse // Incontinence / Abrams P. et al. – 3rd ed. – Paris: Health Publication Ltd, 2005. – P. 1371-1402.
6. Complications associated with transobturator sling procedures / S. H. Boyles, R. Edwards, W. Gregory,

6. Clark // Int. Urogynecol. J. – 2007. – Vol. 18. – P. 19-22.

7. Davila G. W., Ghoniem G. M., Wexner S. Pelvic floor dysfunction. A multidisciplinary approach. – Springer-Verlag London Limited, 2006. – 380 p.

8. de Taurac R., Gevaise A., Chauveaud A., Fernandez H. Tension-free polypropylene mesh for vaginal repair of anterior vaginal prolapse // J. Reprod. Med. – 2005. – Vol. 50. – P. 75-80.

9. DeLancey J. O. L. Surgical anatomy of the female pelvic // Te Linde's Operative Gynecology / Rock J. A., Jones H. W. – 9th ed. – Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003. – P. 75-114.

10. Petros P. E. P. The female pelvic floor: function, dysfunction, and management according to the integral theory. – Springer, Berlin Heidelberg, New York, 2007. – 222 p.

ПРОБЛЕМ ДОСТИЖЕНИИ И  
РАЗВИТИИ МЕДИКО-  
БИОМЕДИЧЕСКИХ НАУК И  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ  
ОХРАНА

МЕДИЦИНСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
ИМ. С. И. ГЕОРГИЕВСКОГО

2009 ТОМ 10 ЧАСТЬ II

КРАСНОДАР