

УДК 618.1:616.62-008.222-07-089-036.8

Люлько А. А.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У ПАЦИЕНТОК
С ПРОЛАПСОМ ГЕНИТАЛИЙ И СТРЕССОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ
ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ****Государственное учреждение «Запорожская медицинская
академия последипломного образования****Министерства здравоохранения Украины» (г. Запорожье)****anastasiyalulko@gmail.com**

Статья является фрагментом НИР «Лікування жінок з нетриманням сечі, асоційованого з пролапсом органів малого таза», № государственной регистрации 0161U003866.

Вступление. Распространенность пролапса органов малого таза (ПОМТ) варьирует в пределах 30% – 93% согласно мнению ряда авторов [1,8,11,14]. При этом, у 45% с ПОМТ встречается дизурия [6]. Наиболее эффективным и часто применяемым методом лечения ПОМТ и ассоциированного с ним стрессового недержания мочи (СНМ) является оперативное вмешательство.

Из хирургических методов лечения ПОМТ и частично НМ, которое с ним ассоциировано, самым эффективным методом, достигающего 78-100%, является сакрокольпопексия [4,5]. По мнению ряда авторов, сакрокольпопексия не только не решает проблему НМ, но и в 92% случаев формирует цистоцеле [10,11], что в дальнейшем приводит к НМ, которое требует консервативного, хирургического или комбинированного лечения. Широко применяется передняя кольпоррафия для устранения ПОМТ и СНМ. Однако частота рецидивов после передней кольпоррафии при цистоцеле 3 и 4 стадиях достигает 30-60% [9,13,14]. Часто используется для лечения ПОМТ укорочение круглых связок с их фиксацией к передней поверхности матки. Однако, круглая связка, являясь соединительнотканым тяжом, со временем растягивается, что приводит к рецидиву заболевания [2]. Длительное время и до сих пор для устранения ПОМТ врачи выполняют гистерэктомию. Данная операция является органуносящей.

Такие широко применяемые операции для лечения ПОМТ как сакрокольпопексия, кольпоррафия, укорочение и укрепление лигаментарного аппарата матки, гистерэктомию имеют целый ряд осложнений и недостатков. При проведении данных операций рецидив заболевания достигает 92%. При этом, операции, направленные на устранения ПОМТ, не только не решают проблему СНМ, а могут привести к появлению цистоцеле и СНМ в случае рецидива. Следовательно, необходима дальнейшая разработка новых методов коррекции ПОМТ и его осложнений.

Цель исследования – разработать, внедрить, оценить возможность одновременной кольпопексии, кольпоррафии и операции с формированием шейки мочевого пузыря лапароскопически.

Объект и методы исследования. Обследовано 85 женщин с ПОМТ и СНМ. Они были разделены на следующие группы: 2-ая группа – 32 пациентки с ПОМТ 1 и 2 стадиями тяжести и СНС 2а, 2б типов, легкой и средней степеней тяжести; 3-ья группа (основная) – 53 пациентки с ПОМТ 3 и 4 стадиями и СНМ 3 типа, средней и тяжелой степенями тяжести. Основная группа (хирургическое лечение по патенту на полезную модель №109201) включала в себя: 3а группу – 28 женщины с ПОМТ 3 и 4 стадиями и со СНМ 3 тип, средней и тяжелой степенями тяжести, без задержки при мочеиспускании; 3б группу – 25 женщин с ПОМТ 3 и 4 стадиями и со СНМ 3 тип, средней и тяжелой степенями тяжести, с задержкой мочеиспускания (хронической или острой). Контрольную группу (группа 1) составили 15 женщин без урологической и гинекологической патологии. При распределении пациенток с ПОМТ и СНМ на группы были использованы классификации POP-Q для определения степени пролапса гениталий и по J. Blaivas i Mc Guire E. J. для определения типа недержания мочи [3].

У пациенток был собран анамнез жизни и заболевания, осмотр на гинекологическом кресле, проведены функциональные пробы («кашлевая проба», проба Вальсальвы), лабораторные исследования, инструментальные методы (урофлоуметрия, УЗИ, цистоскопия, цистография в 4х проекциях).

УЗИ проводили с помощью вагинального датчика, определяли длину уретры, ее внутренний и наружный диаметр в проксимальном отделе, задний-уретро-везикальный и пубо-уретральный углы, активную (при пробе Вальсальвы) и пассивную дислокации уретро-везикального сегмента относительно лонной кости.

Цистографию выполняли в 4х проекциях: лежа в покое, лежа при натуживании, лежа под 45° в покое, стоя при натуживании. Данное исследование проводили с целью определения формы, размеров, положения мочевого пузыря и уретры относительно костей таза.

Функциональное состояние МВС определялось с помощью урофлоуметрии. При урофлоуметрии получены такие параметры: время мочеиспускания (Т, сек); максимальная объемная скорость потока мочи (Q_{max} , мл/с); средняя скорость мочеиспускания (Q_{mid} , мл/с); время достижения максимальной скорости (TQ_{max} , сек); суммарный объем мочеиспускания.

ния (V, мл); время ожидания начала мочеиспускания (T_w, сек); урофлоуметрический индекс (UI); ускорение потока (мл/с²).

Всем пациенткам в обязательном порядке проводилась цистоскопия. Во время цистоскопии оценивалась слизистая мочевого пузыря, наличие везикулизации, расширения уретры, деформация стенок мочевого пузыря, наличие новообразова-

вали по J. Blaivas і Mc Guire E. J. классификации. Данная классификация применяется после проведения цистографии.

Проведена цистография до и после оперативного вмешательства. На **рисунке 1** представлена цистограмма в прямой проекции при натуживании у пациентки с ПОМТ 4 стадии, СНМ 3 тип, тяжелой степени тяжести.

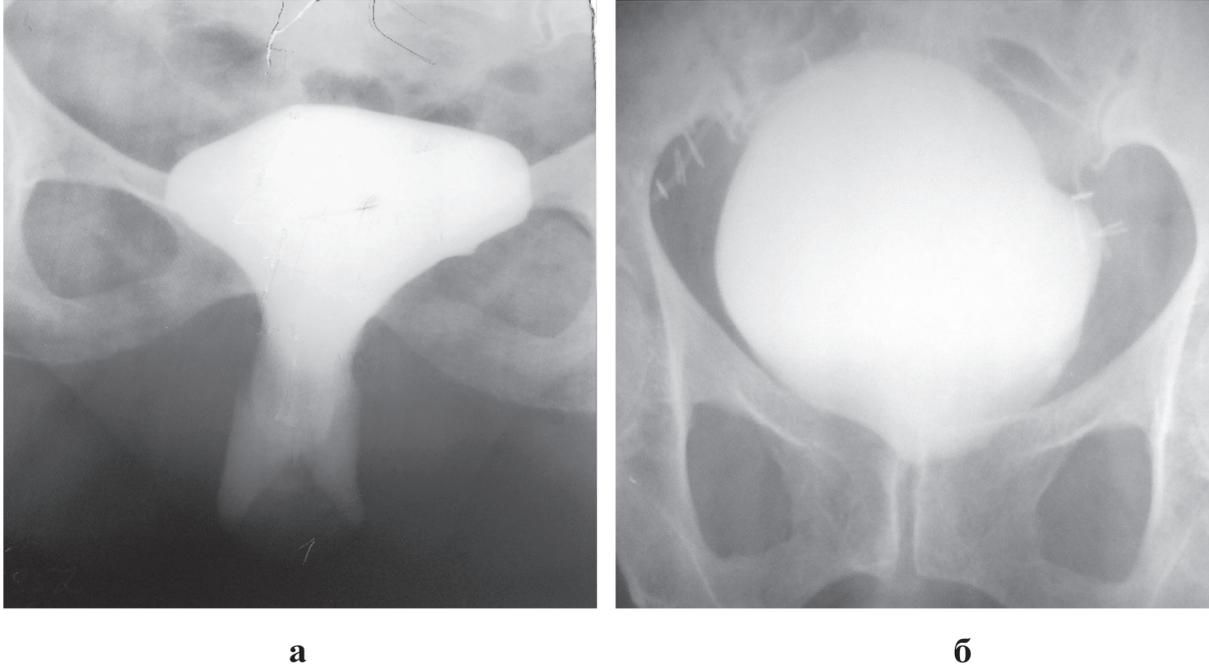


Рис. 1. Цистограмма в прямой проекции при натуживании у пациентки с ПОМТ 4 стадии, СНМ 3 тип, тяжелой степени тяжести, а – до оперативного лечения, б – после оперативного лечения.

ний, камней, дивертикулов мочевого пузыря, осматривались устья мочеточников и характер струи мочи из них.

Результаты исследования и их обсуждение. Всего оперативное вмешательство выполнено у 53 пациенток в группах 3а и 3б, а также у 9 пациенток в группе 2 в связи с недостаточным эффектом от проводимой консервативной терапии. У данных женщин проводилось лечение согласно патента на полезную модель №109201. При деформации шейки мочевого пузыря и гипермобильности уретро-везикально сегмента применяли одновременно операцию по Берчу. При наличии излишней ткани передней стенки влагалища выполняли внутреннюю кольпоррафию. Рецидив выявлен у 1 у одной пациентки из 62 прооперированных женщин.

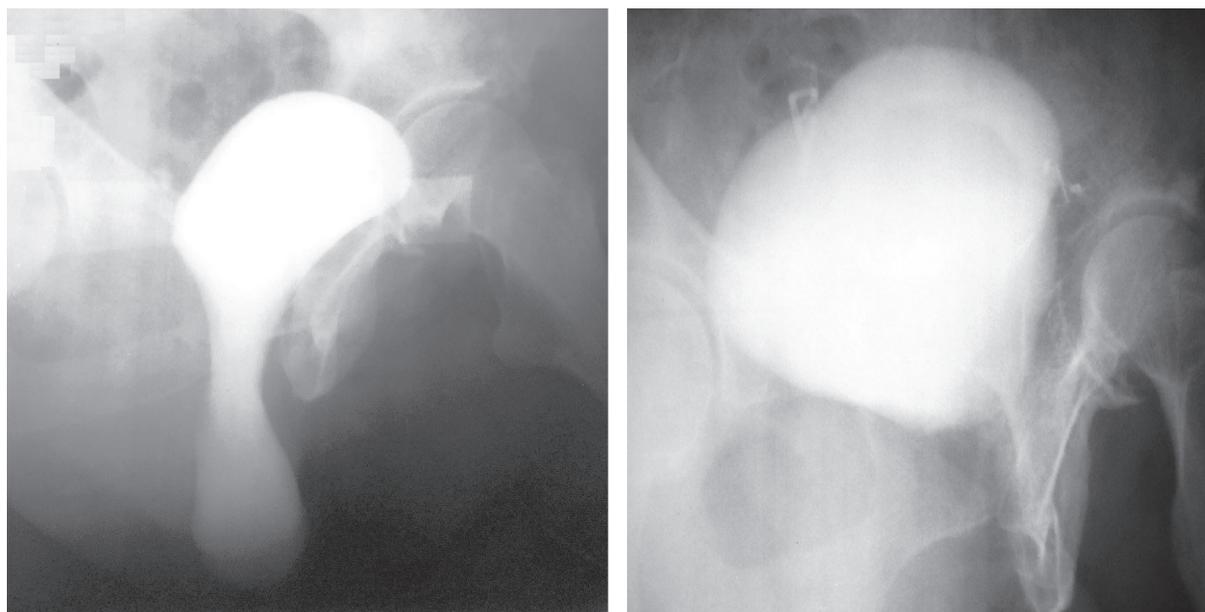
Пациентки находились под наблюдением до 24-х месяцев после проведения оперативного лечения. Контроль обследований проводился на 7 сутки, через 1, 3, 6, 12, 24 месяца после хирургического лечения.

По результатам собранного анамнеза у всех пациенток самыми частыми жалобами при ПОМТ и СНМ были ощущение дискомфорта и/или боль внизу живота, недержание мочи при напряжении. При осмотре на кресле у пациенток с помощью POP-Q определили стадию ПОМТ. Тип НМ устанавли-

На **рисунке 2** представлена цистограмма в боковой проекции лежа у той же пациентки до и после оперативного вмешательства.

На цистограмме (**рис. 2**) отмечается восстановление анатомически правильного положения мочевого пузыря, определяется восстановление формы шейки мочевого пузыря.

После проведения цистографии выполнили УЗИ. Согласно полученным УЗИ данным (**табл. 1**) после оперативного вмешательства (ранний послеоперационный период) в группе 3а длина уретры уменьшилась на 16,4%, в группе 3б увеличилась на 23,98%. Наружный и внутренний диаметры уретры в группе 3а уменьшились после хирургического лечения на 36,43% и 37,88%. В группе 3б внутренний диаметр уретры в раннем послеоперационном периоде уменьшился на 28,57%. При изучении полученных УЗИ-данных в группе 3а пассивная дислокация уретры в раннем послеоперационном периоде уменьшилась на 38,22%, а активная – на 60,6% соответственно. В группе 3б пассивная дислокация уретры уменьшилась на 42,22% после проведенного оперативного вмешательства; активная дислокация уменьшилась на 36,56% соответственно. Показатели ЗУВУ в группе 3а и 3б уменьшились на 19,95% и 28,63% соответственно, пубо-уретральный угол в группе 3а уменьшился на 16,68%, а в



а

б

Рис. 2. Цистограмма в боковой проекции лежа у пациентки с ПОМТ 4 стадии, СНМ 3 тип, тяжелой степени тяжести, а – до оперативного лечения, б – после оперативного лечения.

группе 3б – на 11,83% после проведенного хирургического лечения.

При проведении цистоскопии до оперативного лечения у пациенток отмечалось расширение и деформация шейки МП, симптом «везикализации». После хирургического вмешательства при цистоскопии у пациенток особенностей не выявлено:

шейка МП сформирована, симптом «везикализации» отсутствует.

Для определения функционального состояния выполнили урофлоуметрию (табл. 2).

Согласно данным таблицы 2 у пациенток в группе 3а достоверных изменений урофлоуметрических параметров после проведенного оперативного лечения не выявлено. Полученные результаты свиде-

Таблица 1.

Ультразвуковые показатели у пациенток групп 3а и 3б до и после проведенного хирургического лечения

Показатель	Группы				
	Контрольная N=15	3а, n=28		3б, n=25	
		До операции	После операции	До операции	После операции
Длина уретры, см	2,84±0,1 (1,9-3,5)	3,47±0,1 (2,4-4,2) p<0,05	2,9±0,04 (2,7-3,8) p>0,05	2,51±0,1 (1,8-3,5) p<0,05	3,17±0,1 (2,5-3,7) p<0,05
Наружный диаметр уретры, см	0,93±0,1 (0,7-1,2)	1,29±0,1 (0,73-1,73) p<0,05	0,82±0,1 (0,2-1,2) p>0,05	2,31±0,2 (0,5-3,5) p<0,05	2,32±0,2 (0,9-3,7) p>0,05
Внутренний диаметр уретры, см	0,34±0,03 (0,1-0,5)	0,66±0,02 (0,5-0,9) p<0,05	0,41±0,02 (0,2-0,6) p>0,05	0,63±0,1 (0,2-1,53) p<0,05	0,45±0,4 (0,2-0,8) p>0,05
Пассивная дислокация уретры, мм	4,13±0,03 (2-5)	6,07±0,2 (5-8) p<0,05	3,75±0,2 (0-5) p>0,05	7,2±0,2 (5-9) p<0,05	4,16±0,2 (1-5) p>0,05
Активная дислокация уретры, мм	3,8±0,3 (2-5)	8,68±0,4 (6-13) p<0,05	3,42±0,2 (2-5) p>0,05	7,44±1 (2-12) p<0,05	4,72±0,2 (2-7) p>0,05
Задний уретровезикальный угол, °	95,13±1 (90-101)	125,1±1,5 (105-138) p<0,05	100,14±1 (91-100) p>0,05	134,4±3 (101-159) p<0,05	95,92±1,3 (90-116) p>0,05
Пубо-уретральный угол, °	35-44 40,13±1	52,46±1 (35-59) p<0,05	43,71±1,5 (34-56) p>0,05	53,08±1 (40-60) p<0,05	46,8±1,1 (41-60) p>0,05

Показатели урофлоуметрии у пациенток в группах 3а и 3б до и после оперативного лечения

Показатель	Группы				
	Контрольная, n=15	3а, n=28		3б, n=23	
		До операции	После операции	До операции	После операции
V, мл	244,1±9,2 (180-300)	274,4±24,6 (119-648) p>0,05	235,9±14,6 (81-482) p>0,05	74,7±6,4 (31-120) p<0,05	224,8±4,2 (200-260) p<0,05
Q _{mid} , мл/с	23,6±1,4 (12-29,3)	14,1±0,8 (10,1-28) p<0,05	14±0,6 (10,1-22,8) p>0,05	3±0,2 (2,1-4,2) p<0,05	15,7±0,8 (10,6-19,8) p<0,05
Q _{max} , мл/с	26,9±1,2 (20,1-33,7)	30,0±2 (50,5-18,9) p>0,05	25,6±1,3 (10,3-52,7) p>0,05	8,1±2 (9,2-51) p<0,05	24,9±0,7 (20,3-29,8) p<0,05
UI	1,7±0,1 (1,3-2,2)	1,6±0,1 (0,8-2,5) p>0,05	1,5±0,4 (0,8-2,0) p>0,05	0,6±0,03 (0,4-0,8) p<0,05	1,6±0,07 (1,1-2,4) p<0,05
Ускорение потока, мл/с ²	4±0,4 (2-6,5)	10,4±1 (1,7-33,7) p<0,05	11,8±0,6 (1,7-14,9) p>0,05	0,9±0,3 (0,2-7,7) p<0,05	5,5±0,2 (4,1-7) p<0,05
T, с	11±1 (7,6 – 15)	20,5±2 (8,7-61,4) p<0,05	17,1±0,8 (5,3-24,2) p>0,05	24,8±1,7 (8,6-45,9) p<0,05	14,8±0,6 (9,1-20,7) p<0,05
Время мочеотделения, с	12±1 (9-24,3)	21,6±2 (7,2-61,9) p>0,05	19,2±0,7 (12,1-27,3) p>0,05	25,8±1,7 (10,3-34,2) p<0,05	15,4±0,5 (9,3-19,7) p<0,05
TQ _{max} , с	6,4±0,5 (3,4-9,5)	6,2±0,4 (1,2-11,5) p>0,05	5,2±0,3 (4-12) p>0,05	13,8±1,4 (3,3-28,6) p<0,05	4,6±0,1 (2,3-5,8) p<0,05
Tw, с	2,1±0,5 (1,2-3,5)	5,5±0,4 (11,9-3,1) p<0,05	4,3±1,9 (3-9,9) p>0,05	20,2±3,3 (1,4-51,5) p<0,05	3,8±0,1 (3-19,4) p<0,05
Объем остаточной мочи, мл	2,8±1,4 (0-15)	1,4±0,6 (0-10) p>0,05	0,5±0,4 (0-10) p>0,05	352,6±55,9 (70-850) p<0,05	1,1±0,7 (0-12) p<0,05

тельствуют о том, что у пациенток данной группы до и после хирургического лечения преобладал нормальный тип мочеиспускания. В группе 3б до оперативного лечения выявлен обструктивный и обструктивно-прерванные типы мочеиспускания. После проведенного хирургического вмешательства у пациенток в группе 3б отмечается достоверные показатели урофлоуметрии, нормальный тип мочеиспускания.

Выводы

Разработанная методика с использованием нерассасывающегося материала (катетера) для фик-

сации круглых связок матки создает стабильную кольпопексию в течение минимум 24 месяцев.

Одновременная кольпопексия и операция по Берчу позволяет, у пациенток с пролапсом органов малого таза 3 и 4 стадиями и стрессовым недержанием мочи 3 типа, восстановить анатомическое положение матки и мочеиспускание, сформировать шейку мочевого пузыря в 98% случаев.

Перспективы дальнейших исследований:

улучшение эффективности лечения пролапса гениталий и стрессового недержания мочи у женщин.

Література

1. Bezhenar V.F. Prolaps tazoviyh organov u zhenschin: etiologiya, patogenez, printsipy diagnostiki. Posobie dlya vrachey / V.F. Bezhenar, E.V. Bogatyryova, N.G. Pavlova, red. E.K. Aylamazyan. – SPb.: Izd-vo N-L, 2010. – 48 s.
2. Vdovichenko Yu.P. Deyaki aspekti patogenezu vipadinnya matki ta stinok pihvi u zhinok, hirurgichna korektsiya / Yu.P. Vdovichenko, A.P. Grigorenko, V.M. Boychuk // Reproductivnoe zdorove zhenshiny. – 2005. – № 1 (21). – S. 198-199.
3. Ginekologiya: natsionalnoe rukovodstvo / pod obsch. red. G.M. Savelevoy, G.T. Suhin, V.N. Serova, I.B. Manuhina, V.E. Radzinskogo. – M.: GEOTAR-Media, 2017. – 1048 s.
4. Meditsinskie materialy i implantaty s pamyaty formy. Implantaty s pamyaty formy v ginekologii T. 6 / V.V. Bahaev, V.E. Gyunter, G.Ts. Dambaev, E.L. Bahaeva, I.Ya. Chernyavskiy, I.G. Kutsenko, V.N. Hodorenko, O.V. Chernyavskaya, M.Yu. Fatyushin, O.V. Radkevich / Pod red. V.E. Gyuntera. – Tomsk: Izd-vo MITs, 2010. – 220 s.
5. Proteziruyuschaya rekonstruktsiya tazovogo dna vlagalischnyim dostupom: sovremennyiy vzglyad na problemu / D.D. Shkarupa, N.D. Kubin // Eksperimentalnaya i klinicheskaya urologiya. – 2015. – № 1. – С. 88-93.
6. Pushkar D.Yu. Tazoviyе rasstroystva u zhenshin / D.Yu. Pushkar, L.M. Gumin. – M.: Med. press. inform., 2006. – 254 s.
7. Abrams P. Incontinence / P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury and A. Wein. – 5th ed. Paris: ICUD-EAU, 2013. – 1880 p.
8. Bai S. Pelvic organ prolapse and connective tissue abnormalities in Korean women / S. Bai, B. Choe, J. Kim, K. Park // J Reprod Med. – 2002. – Vol. 47 (3). – P. 231-234.
9. Dietz H.P. The natural history of cystocele recurrence / H.P. Dietz, K.J. Hankins, V. Wong // Int. Urogynecol. J. – 2014. – Access mode: <http://rd.springer.com/article/10.1007%2Fs00192-014-2339-4>
10. Dietz V. Functional outcome after sacrospinous hysteropexy for uterine descensus / V. Dietz, M. Huisman, J.M. de Jong, P.M. Heintz, C.H. van der Vaart // Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct. – 2008. – Vol. 19. – P. 747-752.
11. Hefni M. Long-term outcome of vaginal sacrospinous colpopexy for marked uterovaginal and vault prolapsed / M. Hefni, T. El-Toukhy // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2006. – Vol. 127. – P. 257-263.
12. Hendrix S. Pelvic organ prolapse in the women's health initiative: Gravity and gravidity / S. Hendrix, A. Clark, I. Nygaard, A. Aragaki, V. Barnabei, A. McTiernan // American Journal of Obstetrics and Gynecology. – 2002. – Vol. 186 (6). – P. 1160-1166.
13. Kawasaki A. Obesity as a risk for the recurrence of anterior vaginal wall prolapse after anterior colporrhaphy / A. Kawasaki, E.G. Corey, R.A. Laskey, A.C. Weidner, N.Y. Siddiqui, J.M. Wu // J. Reprod. Med. – 2013. – Vol. 58 (5-6). – P. 195-199.
14. Wong V. Cystocele recurrence after anterior colporrhaphy with and without mesh use / V. Wong, K.L. Shek, J. Goh, H. Krause, A. Martin, H.P. Dietz // Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. – 2014. – Vol. 172. – P. 131-135.

УДК 618.1:616.62-008.222-07-089-036.8

РЕЗУЛЬТАТИ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПАЦІЄНТОК З ПРОЛАПСОМ ГЕНІТАЛІЙ І СТРЕСОВИМ НЕТРИМАННЯМ СЕЧІ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Люлько А. О.

Резюме. Мета дослідження: розробити, впровадити, оцінити можливість одночасної кольпопексії, кольпоррафії і операції з формуванням шийки сечового міхура лапароскопічно.

Об'єкт і методи. Обстежено 85 жінок з пролапсом геніталій і стресовим нетриманням сечі.

Висновки. Встановлено, що розроблена методика з використанням нерозмокнутого матеріалу (катетера) для фіксації круглих зв'язок матки створює стабільну кольпопексію протягом мінімум 24 місяців. Одночасна кольпопексія і операція по Берча дозволяє, у пацієнток з пролапсом органів малого тазу 3 і 4 стадіями і стресовим нетриманням сечі 3 типу, відновити анатомічне положення матки і сечовипускання, сформувати шийку сечового міхура в 98% випадків.

Ключові слова: симультанні лапароскопічні втручання, пролапс органів малого тазу, стресове нетримання сечі.

УДК 618.1:616.62-008.222-07-089-036.8

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ У ПАЦИЕНТОК С ПРОЛАПСОМ ГЕНИТАЛИЙ И СТРЕСОВЫМ НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Люлько А. А.

Резюме. Цель исследования: разработать, внедрить, оценить возможность одновременной кольпопексии, кольпоррафии и операции с формированием шейки мочевого пузыря лапароскопически.

Объект и методы. Обследовано 85 женщин с пролапсом гениталий и стрессовым недержанием мочи.

Выводы. Установлено, что разработанная методика с использованием нерассасывающегося материала (катетера) для фиксации круглых связок матки создает стабильную кольпопексию в течение минимум 24 месяцев. Одновременная кольпопексия и операция по Берчу позволяет, у пациенток с пролапсом органов малого таза 3 и 4 стадиями и стрессовым недержанием мочи 3 типа, восстановить анатомическое положение матки и мочеиспускание, сформировать шейку мочевого пузыря в 98% случаев.

Ключевые слова: симультанные лапароскопические вмешательства, пролапс органов малого таза, стрессовое недержание мочи.

UDC 618.1:616.62-008.222-07-089-036.8

RESULTS OF INSTRUMENTAL STUDIES IN PATIENTS WITH GENITAL PROLAPSE AND STRESS URINARY INCONTINENCE AFTER SURGICAL TREATMENT

Lyulko A. A.

Abstract. *The aim of the study* was to develop, implement, evaluate the possibility of simultaneous colpo-sypia, colpraphya and operations with the formation of the neck of bladder laparoscopically.

Object and methods. 85 women with prolapse of pelvic organs (POP) and stress urinary incontinence (SUI) were examined. They were divided into the following groups: the 2nd group – 32 patients with POMT 1 and 2 stages of severity and SUI 2a, 2b types, mild and moderate severity; 3rd group (main group) – 53 patients with POP 3 and 4 stages and type 3 SUI, medium and severe severity. The main group (surgical treatment according to the patent for utility model № 109201) included: 3a group-28 women with POP 3 and 4 stages and with SUI 3 type, moderate and severe severity, without delay of urination; 3b group-25 women with POP 3 and 4 stages and with sui 3 type, moderate and severe severity, with delay of urination (chronic or acute). The control group (group 1) consisted of 15 women without urologic and gynecological pathology.

Methods: clinical-anamnestic, instrumental, statistical.

Ultrasound was performed with the help of a vaginal sensor, the length of the urethra was determined, its inner and outer diameter in the proximal part, posterior urethro-vesic and pubo-urethral angles, active (for the Valsalva test) and passive dislocations of the urethro-vesic segment according to the pubic bone. Cystography was performed in 4 projections: lying at rest, lying with straining, lying under 45° at rest, standing with straining. This study was conducted to determine the shape, size, position of the bladder and urethra according to the pelvic bones. The functional state of urine-excretory system was determined using uroflowmetry. All patients underwent cystoscopy. During cystoscopy, the mucosa of the bladder was evaluated, the presence of vesicalization, urethral enlargement, deformation of the walls of the bladder.

Results. In whole 62 patients had the surgical treatment. Surgical intervention is done to strengthen the ligamentous apparatus and to correct the anatomical position of the bladder neck in patients with POP and SUI. All patients were monitored right after the operation, at 1, 3, 6, 12 and 24 months after surgical intervention. According to the diagnostics after operation 98% had high effect in treatment of POP and SUI. One patient (2%) had relapse after 3 months of postoperative period because she did not follow the recommendations. She passed again the surgical treatment and was under control for 24 months. She got high effect results.

Conclusions. It has been established that the developed technique with the use of a non-absorbable material (catheter) to fix the round ligament of the uterus creates stable colpopexy for a minimum for 24 months. Simultaneous colpopexy and Birch surgery allows, in patients with pelvic organ prolapse 3 and 4 stages and stress urinary incontinence of 3 type, to restore the anatomical position of the uterus and urination, to form the neck of bladder in 98% of cases.

Keywords: simultaneous laparoscopic surgery, prolapse of pelvic organs, stress urinary incontinence.

Рецензент – проф. Громова А. М.

Стаття надійшла 10.08.2017 року