

АЛГОРИТМ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ У ПАЦИЕНТОК С ПРОЛАПСОМ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ И СТРЕСС НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ.

Тарасов Н.И., Миронов В.Н.

ГБОУ ВПО «Южно-уральский государственный медицинский университет Минздрава России», Челябинск, Россия (454048, Челябинск, ул. Воровского, 64) e-mail: mirurology@mail.ru

Цель настоящего исследования заключалась в оценке эффективности и безопасности запатентованных методов трансвагинальной реконструкции тазового дна, устраняющих, как пролапс тазовых органов, так и недержание мочи при напряжении, с использованием оригинальных по форме и методам установки сетчатых эндопротезов. Материал и методы: из 160 пациенток, которым были выполнены комбинированные операции, у 89 (55,6%) при трансвагинальной реконструкции тазового дна передние рукава сетчатого имплантата трансобтураторно подводились под среднюю треть уретры. У 71 (44,4%) пациенток второй группы антистрессовый этап трансвагинальной реконструкции заключался в том, что свободный (передний) край Т-образного оригинального сетчатого имплантата подводился под шейку мочевого пузыря и проксимальную уретру, затем фиксировался к лонно-уретральным связкам. Заключение. На основании изучения предоперационных результатов обследования на выявление симптоматической и скрытой стресс инконтиненции, а также оценки эффективности комбинированных операций был разработан алгоритм хирургической тактики лечения пролапса тазовых органов и недержания мочи при напряжении.

Ключевые слова: пролапс тазовых органов, стресс недержание мочи, трансвагинальная реконструктивная хирургия, эндопротезы и имплантаты.

ALGORITHM OF SURGICAL TACTICS IN PATIENTS WITH PELVIC ORGANS PROLAPSED AND URINARY STRESS INCONTINENCE.

Tarasov N.I., Mironov V.N.

Chelyabinsk State Medical University, Chelyabinsk, Russia (454048, Chelyabinsk, street Vorovsky, 64), e-mail: mirurology@mail.ru

The objective of this study was to assess effectiveness and safety of the patent methods of transvaginal reconstruction of pelvic floor eliminating pelvic organs prolapse as well as urinary stress incontinence. Mesh endoprotheses of original form and methods of implantation were used. Material and methods. 160 patients were performed combined operations. In 89 (55,6%) patients anterior sleeves of mesh implant were transobturatorially placed under the middle third of urethra during transvaginal pelvic floor reconstruction. In 71 (44,4%) patients of the second group antistress stage of surgery involved placing of free (anterior) edge of T-shaped original mesh implant under bladder cervix and proximal urethra. Then it was fixed to pubourethral ligaments. Conclusion. On the basis of studying the preoperative results of examination aimed at revealing symptomatic and latent stress incontinence as well as effectiveness of combined surgery algorithm of surgical treatment of pelvic organs prolapse and urinary stress incontinence was worked out.

Key words: prolapse of pelvic organs, urinary stress incontinence, transvaginal reconstructive surgery, endoprotheses and implants.

Известно, что пролапс тазовых органов нередко сочетается с симптоматическим или «скрытым» недержанием мочи при напряжении, появление которого "new onset" после операции оказывает значительное отрицательное влияние на результаты оперативного лечения. По данным литературы до 80% пациенток с тазовым пролапсом после реконструктивной операции у женщин отметили появление клиники стресс недержания мочи, которым потребовалось дополнительное антистрессовое хирургическое пособие [4, 5]. Но еще W.H. Baker в 1888 году отмечал, что опущение передней стенки влагалища часто сопровождается недержанием мочи при напряжении [3].

Поэтому для улучшения функциональных результатов хирургического лечения тазового пролапса были предприняты исследования по изучению одномоментной хирургической тактики, устраняющей оба патологических состояния за одну операцию. Так, в исследовании OPUS (Outcomes following vaginal Prolapse repair and mid Urethral Sling trial) обосновывалась целесообразность симультанной операции по коррекции пролапса тазовых органов и наложении средне-уретрального слинга TVT[®] с профилактической целью, даже в случаях, когда перед операцией отсутствовали убедительные данные за недержание мочи [7, 8]. Однако, как позже указывалось в рекомендациях европейской ассоциации урологов, пациентка должна быть предупреждена о повышенном риске развития нежелательных явлений и осложнений после комбинированного хирургического пособия в сравнении с только реконструктивной операцией при пролапсе тазовых органов [6].

Таким образом, разработка алгоритма хирургической тактики при пролапсе тазовых органов и стресс-недержании мочи является актуальной задачей урологии и урогинекологии.

Цель настоящего исследования заключалась в оценке эффективности и безопасности запатентованных методов трансвагинальной реконструкции тазового дна, устраняющих, как пролапс тазовых органов, так и недержание мочи при напряжении, с использованием оригинальных сетчатых эндопротезов [1]. На основании ретроспективного изучения предоперационных результатов обследования и оценки эффективности комбинированных операций разработать и сформировать алгоритм хирургической тактики лечения пролапса тазовых органов и стресс недержания мочи.

Материалы и методы

160 пациенток, которым были выполнены комбинированные операции с 2 модификациями антистрессового пособия, были разделены на две группы:

Первая группа состояла из 89 (55,6%) женщин, которым во время трансвагинальной реконструкции тазового дна передние рукава сетчатого имплантата трансобтураторно подводились под среднюю треть уретры.

Вторая группа включала 71 (44,4%) пациентку, у которых антистрессовый этап трансвагинальной реконструкции заключался в том, что свободный (передний) край Т-образного оригинального сетчатого имплантата подводился под шейку мочевого пузыря и проксимальную уретру, затем фиксировался к лонно-уретральным связкам.

Показаниями для плановой операции являлись нарушения анатомии тазового дна III-IV стадий с клиническими проявлениями заболевания, приводящими к медицинской и социальной дезадаптации больных. Степень влагалищного пролапса устанавливали в соответствии с системой Baden—Walker [2].

Оценку симптомов нижних мочевых путей и качества жизни проводили с помощью анкеты SEAPI-QMM. Качество жизни до и после операции оценивается по 6 критериям: отлично – 0 баллов; хорошо – 1; удовлетворительно - 2; смешанное чувство - 3; неудовлетворительно - 4; плохо - 5; ужасно - 6.

Для подтверждения симптоматической стресс инконтиненции проводился активный опрос на наличие соответствующих жалоб. С целью выявления скрытого недержания мочи при напряжении проводились кашлевые пробы при осмотре на кресле после вправления тупфером влагалищного пролапса или использовался прокладочный тест, который считался положительным при увеличении веса прокладки в два раза на фоне выполнения пациентками повседневных дел.

Положительный результат хирургического лечения по функциональному критерию оценивался как регресс симптомов нижних мочевых путей, в том числе по устранению или отсутствию недержания мочи при напряжении. Контрольные осмотры проводились через 3 и 12 месяцев после операции.

Результаты. Информация о характеристиках пациенток в обеих группах отражена в таблице 1.

Таблица 1.

Характеристика пациенток обеих групп по возрасту, длительности и стадии заболевания, оценки клинических симптомов.

Показатели	1 группа (n=89)	2 группа (n=71)	Значимость различий
Возраст, годы			
Минимум – максимум	31– 75	34 – 79	U _(89; 71) =2824; p=0,245
Среднее (95% ДИ)	60,0 (58,0 – 62,1)	62,3 (60,0 – 64,6)	
Медиана (квартили)	61,0 (54,5 – 65,5)	63,0 (55,0 – 71,0)	
Длительность заболевания, годы			
Минимум – максимум	1 – 34	1 – 30	U _(89; 71) =2818; p=0,243
Среднее (95% ДИ)	8,5 (6,9 – 9,9)	7,8 (6,0 – 9,5)	
Медиана (квартили)	6 (3,5 – 10)	5 (2 – 10)	
Стадия пролапса тазовых органов			
Минимум – максимум	3 – 4	3 – 4	U _(89; 71) =3166; p=0,843
Среднее (95% ДИ)	3,6 (3,5 – 3,7)	3,7 (3,6 – 3,8)	
Медиана (квартили)	4 (3 – 4)	4 (3 – 4)	
Общий суммарный балл SEAPI-QMM, баллы			

Минимум – максимум	3 – 39	6 – 35	$U_{(89; 71)}=3122;$ $p=0,901$
Среднее (95% ДИ)	23,1 (21,1 – 25,2)	23,5 (21,6 – 25,3)	
Медиана (квартили)	26 (15,5 – 31)	26 (18 – 30)	
Индекс качество жизни, баллы			
Минимум – максимум	2 – 6	3 – 6	$U_{(89; 71)}=3110;$ $p=0,847$
Среднее (95% ДИ)	5,5 (5,3 – 5,7)	5,5 (5,3 – 5,7)	
Медиана (квартили)	6 (5 – 6)	6 (5 – 6)	
Симптоматическая и доказанная стресс инконтиненция			
	Относительная частота, % (95% ДИ)	Относительная частота, % (95% ДИ)	
Наличие жалоб	23,6 (15,2 – 33,8)	19,7 (11,2 – 30,9)	$\chi^2_{ML(2)}=0,350;$ $p=0,554$
Положительный кашлевой тест	47,2 (36,5 – 58,1)	46,5 (34,5 – 58,7)	$\chi^2_{ML(2)}=0,008;$ $p=0,929$
Положительный PAD-тест	59,6 (48,6 – 69,8)	54,9 (42,7 – 66,8)	$\chi^2_{ML(2)}=0,340;$ $p=0,557$

Как видно из таблицы, пациентки обеих групп по возрасту, длительности заболевания, исходной сумме симптомов по анкете SEAPI-QMM и индексу качества жизни были статистически однотипными. Кроме того, отмечались однородные предоперационные данные симптоматического недержания мочи при напряжении, а также результатов на выявление скрытой формы стресс инконтиненции.

Сводные результаты хирургического лечения по анкете SEAPI-QMM у пациенток сравниваемых групп приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Оценка результатов хирургического лечения по анкете SEAPI-QMM

Срок	Группа 1 (n=89)	Группа 2 (n=71)
Общий суммарный балл, баллы		
До операции	<u>23,1 (21,1 – 25,2)</u> 26 (15,5 – 31)	<u>23,5 (21,6 – 25,3)</u> 26 (18 – 30)
Через 3 месяца после операции	<u>3,8 (3,1 – 4,5)</u> 3 (1 – 6)	<u>4,5 (3,6 – 5,2)</u> 4 (2 – 6)

Через 1 год после операции	<u>4,2 (3,3 – 5,1)</u> 3 (1 – 6)	<u>6,3 (5,2 – 7,2)</u> 6 (3 – 9)
Качество жизни, баллы		
До операции	<u>5,5 (5,3 – 5,7)</u> 6 (5 – 6)	<u>5,5 (5,3 – 5,7)</u> 6 (5 – 6)
Через 3 месяца после операции	<u>0,43 (0,26 – 0,58)</u> 0 (0 – 1)	<u>0,55 (0,32 – 0,75)</u> 0 (0 – 1)
Через 1 год после операции	<u>0,74 (0,48 – 0,98)</u> 0 (0 – 1)	<u>0,97 (0,68 – 1,24)</u> 1 (0 – 2)
Эффективность операции, %		
Через 3 месяца после операции	<u>98,0 (96,7 – 99,0)</u> 100 (90 – 100)	<u>97,9 (96,5 – 99,1)</u> 100 (90 – 100)
Через 1 год после операции	<u>96,3 (94,1 – 98,1)</u> 100 (85 – 100)	<u>94,6 (91,5 – 97,0)</u> 100 (80 – 100)

Примечание: над чертой - средние (95% ДИ), под чертой – медиана (квартили).

Достоверность полученных результатов была оценена путем дисперсионного анализа по Тьюки (см. таблицу 3).

Таблица 3

Значения p для множественных апостериорных сравнений методом Тьюки в ходе дисперсионного анализа.

		Группа 1			Группа 2		
		До операции	3 мес.	1 год	До операции	3 мес.	1 год
Средний суммарный балл							
Группа 1	До	–	0,00002	0,00002	0,99900	0,00002	0,00002
	3 мес.	0,00002	–	0,99280	0,00002	0,97223	0,04360
	1 год	0,00002	0,99280	–	0,00002	0,99984	0,16090
Группа 2	До	0,99900	0,00002	0,00002	–	0,00002	0,00002
	3 мес.	0,00002	0,97223	0,99984	0,00002	–	0,27384
	1 год	0,00002	0,04360	0,16090	0,00002	0,27384	–
Качество жизни							

Группа 1	До	–	0,00002	0,00002	0,99982	0,00002	0,00002
	3 мес.	0,00002	–	0,07973	0,00002	0,93891	0,00050
	1 год	0,00002	0,07973	–	0,00002	0,68886	0,49827
Группа 2	До	0,99982	0,00002	0,00002	–	0,00002	0,00002
	3 мес.	0,00002	0,93891	0,68886	0,00002	–	0,01663
	1 год	0,00002	0,00050	0,49827	0,00002	0,01663	–
Эффективность операции							
		3 мес.	1 год	3 мес.	1 год		
Группа 1	3 мес.	–	0,00458	0,99999	0,00001		
	1 год	0,00458	–	0,01555	0,07067		
Группа 2	3 мес.	0,99999	0,01555	–	0,00001		
	1 год	0,00001	0,07067	0,00001	–		

Проведенная оценка эффективности хирургического лечения пролапса тазовых органов III-IV стадии методом письменного анкетирования SEAPI-QMM показала, что в обеих группах был констатирован значительный регресс частоты и выраженности симптомов нижних мочевых путей, что выражалось в снижении суммарного балла SEAPI-QMM и улучшении качества жизни у прооперированных женщин, подавляющее большинство из которых были полностью удовлетворены результатами операции.

Анализ таблиц показывает, что в обеих группах после операции констатировано статистически высоко значимое ($p < 0,00001$) снижение выраженности суммарного балла симптомом нижних мочевых путей и улучшение индекса качества жизни по анкете SEAPI-QMM в сравнении с исходными (предоперационными) данными. Положительные изменения сохранялись, как в краткосрочном (через 3 месяца), так и среднесрочном (через 1 год) периодах после операции.

Однако анализ результатов хирургического лечения пролапса тазовых органов выявил некоторые отличия в изучаемых группах. Так, в первой группе пациенток имели место осложнения, связанные подведением под среднюю треть уретры синтетического имплантата. У 4 (4,5%) из 89 женщин в послеоперационном периоде была отмечена клиника обструктивного мочеиспускания, подтвержденная данными урофлоуметрии. Во всех наблюдениях было проведено рассечение синтетической петли с одной из сторон от уретры. Ретроспективный анализ показал, что у всех этих пациенток перед операцией отсутствовала

симптоматическая стресс инконтиненция, а тесты на выявление скрытой формы недержания мочи при напряжении были отрицательные.

В то время как пациентки второй подгруппы, у которых антистрессовое пособие заключалось в подведении переднего края эндопротеза под шейку мочевого пузыря и проксимальную уретру, через 1 год отметили высоко статистически значимое снижение эффективности операции ($p=0,00001$). Данный результат объясняем тем, что у 6 (8,4%) из 71 пациенток через 1 год после операции отметили появление клиники недержание мочи при напряжении. В 5 этих наблюдениях индекс качества жизни варьировал от «неудовлетворительного» (2 случая) до «плохого» (у 3 пациенток) – всем им потребовалась дополнительная антистрессовая операция. 1 пациентка расценила индекс качества жизни как «смешанное чувство» и отказалась от операции по устранению стресс инконтиненции. У пациенток первой группы, которым был имплантирован сетчатый эндопротез с подведением передних рукавов под среднюю треть уретры, стресс недержание мочи отсутствовало.

Следовательно, отличия в результатах эффективности хирургического лечения напрямую связаны с методикой антистрессового пособия при трансвагинальной реконструкции тазового дна.

Обсуждение

Анализ результатов в динамике показал, что для достижения антистрессового эффекта подведение свободного (переднего) края Т-образного сетчатого имплантата под шейку мочевого пузыря и проксимальную уретру уступает трансобтураторному наложению средне-уретрального слинга. Поэтому у пациенток с симптоматической или доказанной (положительными результатами, как кашлевой пробы, так и PAD-теста) скрытой стресс инконтиненции предпочтительным видом хирургического лечения является комбинированная операция с трансобтураторным наложением слинга под среднюю треть уретры, так как она обеспечивает более надежный антистрессовый эффект.

Однако данная операция не рекомендуется у пациенток при отсутствии симптоматической или отрицательных тестах на выявление скрытого недержания мочи при напряжении за счет наличие потенциального риска развития инфравезикальной обструкции.

Комбинированная трансвагинальная реконструкция тазового дна с подведением свободного (переднего) края Т-образного сетчатого имплантата под шейку мочевого пузыря и проксимальную уретру может быть рекомендована в случаях, когда отмечались положительные результаты только PAD-теста, в то время как симптоматическая инконтиненция отсутствовала, а кашлевой тест был отрицательным или сомнительным.

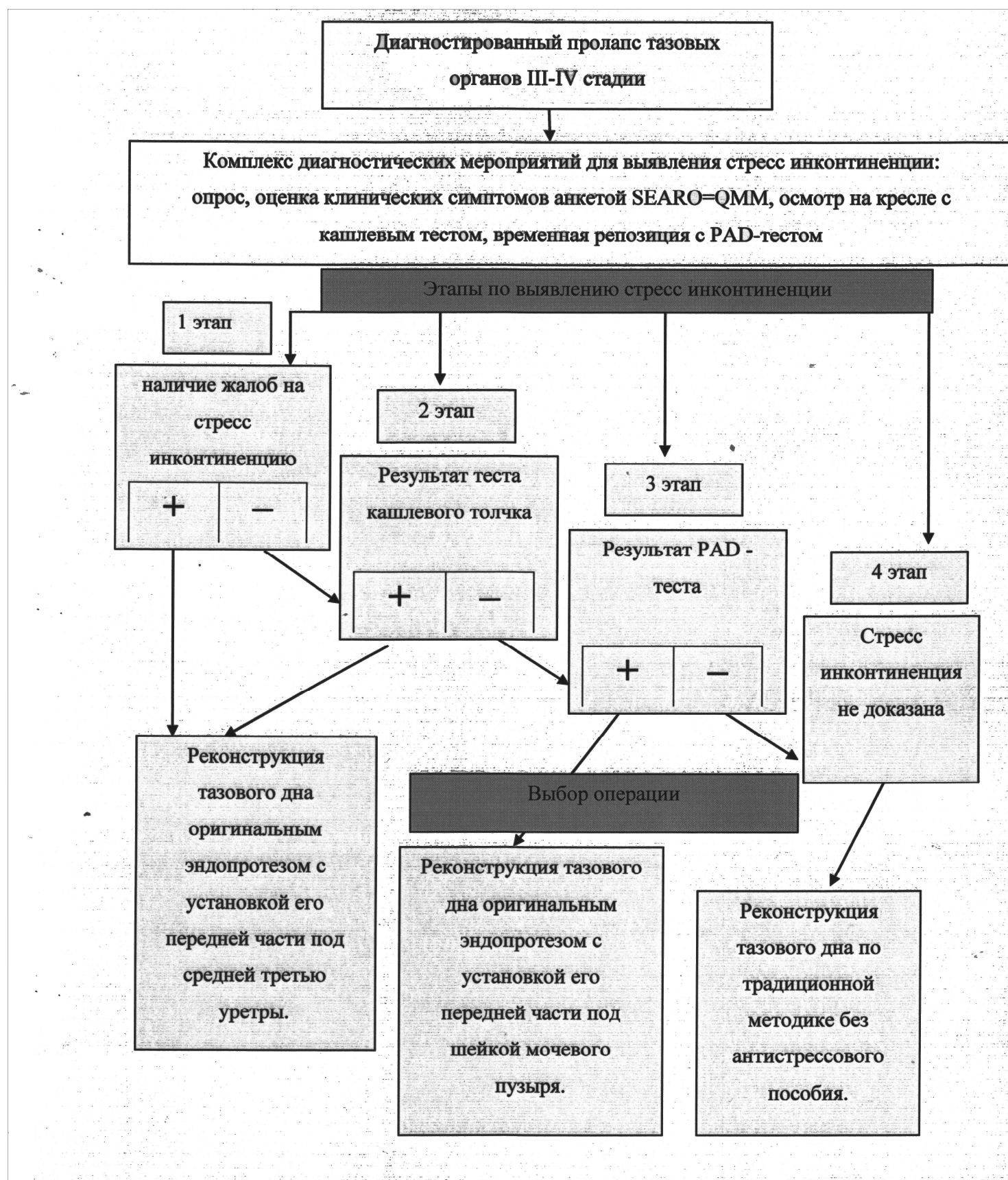
Пациенткам, у которых перед операцией отсутствовали жалобы на недержание мочи при напряжении и были отрицательные тесты на выявление скрытой стресс инконтиненции,

рекомендуемое хирургическое лечение пролапса тазовых органов заключается в изолированной реконструкции тазового дна без проведения антистрессового пособия.

Заключение

Таким образом, опираясь на анализ эффективности оптимизированной программы диагностики симптоматического и скрытого недержания мочи при напряжении, результатов оптимизированного индивидуального подхода к трансвагинальной реконструкции тазового дна был разработан алгоритм ступенчатой (этапной) диагностики стресс инконтиненции в зависимости, от результатов которой принимается решение о выборе метода хирургического лечения пролапса тазовых органов у женщин (см. рис. 1).

Алгоритм оптимизированной хирургической тактики у больных с пролапсом тазовых органов III-IV стадии и стресс недержанием мочи.



Список литературы

1. Миронов В.Н., Тарасов Н.И., Жуковский В.А., Шкарупа Д.Д., Карнаухов И.В., Филипенко Т.С. Имплантируемое устройство для хирургического лечения опущения органов переднего отдела малого таза у женщин (патент). // Пат. 116040 Рос. Федерация. – №2011115993/14; заявл. 22.04.2011; опубл. 20.05.2012, Бюл. №14. – 2 с.
2. Baden WF, Walker TA. Genesis of the vaginal profile: A correlated classification of vaginal relaxation. // Clin Obstet Gynecol. 1972. Vol. 15, N 4. P. 1048-1054.
3. Baker W.H. Diseases of the bladder and urethra. // American System of Gynecology / ed. M.D. Mann's. – Philadelphia: Lea Brothers & Co, 1888. – P. 475.
4. Cross CA, Cespedes RD, McGuire EJ. Treatment result using pubovaginal sling in patient with large cystoceles and stress incontinence. // J Urol 1997; Vol. 158, N2. P. 431-434
5. Dietz HP, Haylen BT, Vancaillie TG. Female pelvic organ prolapse and voiding function. // Int Urogynecol J. 2002. Vol. 13, N 5. P. 284-288.
6. Lucas MG, Bosch RJ, Burkhard FC, Cruz F, Madden TB, Nambiar AK, Neisius A, de Ridder DJ, Tubaro A, Turner WH, Pickard RS. EAU guidelines on surgical treatment of urinary incontinence. European Association of Urology. // Eur Urol. 2012. Vol. 62, N 6. P. 1118-29.
7. Wei JT, Nygaard I, Richter H, Brown M, Barber M, Xiao Xu, Kenton K, Nager C, Schaffer J, Visco A, Weber A. Outcomes following vaginal prolapse repair and mid urethral sling (OPUS) trial — Design and methods. // Clin Trials. 2009. Vol. 6, N 2. P. 162-171.
8. Wei JT, Nygaard I, Richter HE, Nager CW, Barber MD, Kenton K, Amundsen CL, Schaffer J, Meikle SF, Spino C. A midurethral sling to reduce incontinence after vaginal prolapse repair. // N Engl J Med. 2012. Vol. 366, N 25. P. 2358-2367.

Рецензенты:

Бычковских В.А., д.м.н., профессор, заведующий курсом урологии кафедры факультетской хирургии ЮУГМУ, г. Челябинск;
Дрыга А.В., д.м.н., доцент кафедры общей хирургии ЮУГМУ, г. Челябинск.