

Недержание мочи при напряжении после хирургического лечения пролапса тазовых органов

Stress incontinence after surgery for pelvic organ prolapse

N.V. Tupikina, G.R. Kasyan, M.Yu. Gvozdev, M.N. Barinova, D.Yu. Pushkar

Purpose: To evaluate the incidence of stress urinary incontinence (SUI) within 6 months follow-up after surgical treatment of pelvic organ prolapse (POP) by vaginal route according to the initial continent function before surgery.

Materials and methods: This study included 82 women who underwent transvaginal surgical repair for POP. We found that 30 patients (group 1) had concomitant SUI and prolapse. The remaining patients without complaint of SUI were divided into group 2 (n=31) had a negative cough test after POP repositioning, and group 3 (n=21) had occult SUI. The results of surgical treatment of POP were evaluated for the presence SUI within 6 months after the operation during office visits and using the UDI-6 questionnaire.

Results: No recurrences of POP were observed. The likelihood of developing SUI after correction of POP in 1 and 3 groups was equivalent for 3 and 6 months of follow-up. However, the frequency of positive cough test was slightly higher in group 1 compared with group 3. Six months later, the percentage of the operated patients because of SUI in both groups was the same. The likelihood of developing SUI after correction of genital prolapse in patients without SUI at baseline reached 16% after six months, and only 1 in 4 patients with cough positive tests was performed surgical correction of SUI.

Conclusion: Treatment tactics for patients with overt and occult SUI can be similar because the likelihood of developing SUI after surgical correction of POP is the same. A three-month follow-up period is ideal for the assessment of continence function in patients with severe SUI, and this is the best time to perform anti-stress surgery. In cases with no severe SUI or mixed SUI, the follow-up should be continued for up to 6 months or more.

Н.В. Тупкина, Г.Р. Касян, М.Ю. Гвоздев, М.Н. Барина, Д.Ю. Пушкар

ГБОУ ВПО МГМСУ им А.И. Евдокимова Минздрава России, кафедра урологии

Пролапс тазовых органов (ПТО), крайне негативно отражающийся на качестве жизни, является одним из самых распространенных урогинекологических заболеваний у женщин пери- и постменопаузального возраста. Следует также учитывать тот факт, что риск быть прооперированной в течение жизни к 80 годам, по крайней мере, единожды по поводу ПТО либо недержания мочи при напряжении (НМПН), достигает 11% [1].

В настоящее время проблема возникновения НМПН все чаще беспокоит женщин после хирургической коррекции ПТО. При этом до 40-63% пациенток с пролапсом тазовых органов отмечают наличие недержания мочи при напряжении также до оперативного лечения, попадая в группу риска развития данной патологии после операции [2, 3]. Риск развития НМПН de novo повышается (до 80%) среди 20-30% женщин со скрытым НМПН, которое, как полагают, вызвано перегибом мочеиспускательного канала или сдавлением его извне пролабируемыми органами [4-8]. По данным разных авторов, от 13 до 64% пациенток, удерживающих мочу до хирургической коррекции пролапса тазовых органов, отмечают НМПН de novo после операции [9].

Как показывают исследования, результаты коррекции ПТО абдоминальным и влагалищным доступом различаются по частоте проявления в послеоперационном периоде НМПН. Некоторые авторы полагают, что это связано с различными

изменениями расположения передней стенки влагалища и уретровезикального сегмента [10], поэтому результаты указанных методик должны быть рассмотрены отдельно [11].

К сожалению, в отношении влагалищного доступа на настоящий момент не разработано единого алгоритма определения показаний и сроков проведения антистрессовых операций [12]. Предложено несколько вариантов хирургического лечения данной патологии влагалищным доступом: комбинированное лечение ПТО с одномоментным выполнением антиинконтинентных операций всем пациенткам [13-20], либо определенной группе риска по развитию НМПН в послеоперационном периоде [9, 21, 22], так и разделение указанных методик с интервалом до 3-х месяцев для всех пациенток [4, 7, 23-25].

Последние данные Кокрановского сообщества (2011), полученные при проведении метаанализа 40 отобранных рандомизированных исследований в отношении хирургии ПТО, свидетельствуют о том, что сочетание операции по удержанию мочи с хирургическим лечением ПТО у женщин, удерживающих мочу, не уменьшает риск развития НМПН в послеоперационном периоде. В то же время при наличии скрытой формы недержания мочи сочетание данных оперативных методик может снизить риск развития de novo стрессового недержания мочи лишь на 20% [26].

Целью настоящей работы явилась оценка частоты развития недержания мочи при напряжении и необходимости выполнения оперативного

лечения НМПН в течение 6-ти месяцев наблюдения после выполнения хирургической коррекции пролапса тазовых органов влагалитным доступом в зависимости от исходного состояния функции удержания мочи до операции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клинике урологии МГМСУ им А.И. Евдокимова в период с мая 2012 по май 2013 года находилось на лечении 150 пациенток, которым планировалось хирургическое лечение по поводу пролапса тазовых органов. Для решения поставленных задач был выбран дизайн проспективного когортного исследования.

Критерием включения в исследование являлось наличие симптоматического ПТО 2-й и большей стадии по классификации Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q), требующего хирургического лечения. Критерием исключения являлось наличие изолированного ректоцеле или энтероцеле, наличие в анамнезе хирургического лечения пролапса тазовых органов и/или недержания мочи при напряжении с использованием сетчатого материала.

Каждой пациентке было предложено заполнить форму информированного согласия, одобренную локальным этическим комитетом ГБОУ ВПО МГМСУ им А.И. Евдокимова Минздрава России.

Всем больным, находящимся в клинике урологии, было предложено пройти стандартное обследование, предусмотренное для пациенток, страдающих ПТО. Оно включало беседу с пациенткой и сбор анамнеза, заполнение дневника мочеиспускания и специализированных вопросников, направленных на оценку клинической картины и качества жизни пациентки, физикальное обследование, включающее также осмотр в гинекологическом кресле и выполнение кашлевых проб, инструментальные и лабораторные методы обследования.

Во время гинекологического осмотра производилась оценка сте-

пени выраженности ПТО при максимальном натуживании (проба Вальсальвы) с помощью классификации POP-Q. Эта классификация была рекомендована к использованию для повседневной практики врача-урогинеколога Международным Обществом по Удержанию мочи (International Continence Society (ICS)) и позволяет произвести количественную оценку опущения стенок влаглища с помощью измерения 9 параметров в сагитальной плоскости [27]. Также всем пациенткам выполнялись кашлевой тест и проба с натуживанием без репозиции ПТО для объективной диагностики наличия НМПН. Следует отметить, что проведение кашлевой пробы осуществлялось при наличии у пациентки позыва к мочеиспусканию и наличии в мочевом пузыре не менее 300 мл. Для выявления скрытой формы НМПН всем пациенткам выполнялись кашлевые пробы с репозицией

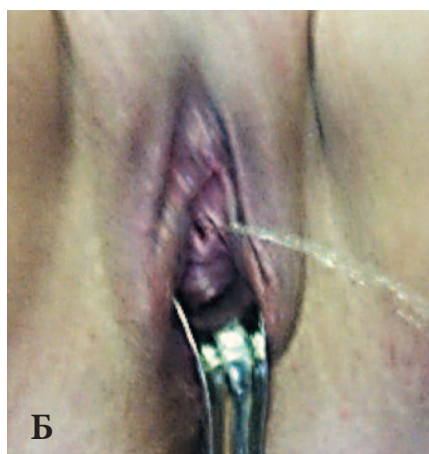


Рис.1. Диагностика скрытой формы недержания мочи при напряжении – осмотр в зеркалах с репозицией цистоцеле (А), положительная кашлевая проба с репозицией цистоцеле зеркалом (Б)

ПТО с помощью пессария, гинекологического зеркала либо мануально при наполнении мочевого пузыря минимум 150 мл (рис. 1).

На наш взгляд, изучение значимости расстройств мочеиспускания на дооперационном этапе является важным этапом разработки алгоритма диагностики тазовых расстройств. По результатам беседы с пациенткой, сбора анамнеза и осмотра в гинекологическом кресле с выполнением кашлевых проб были сформированы исследуемые группы.

Согласно жалобам на наличие НМПН (положительный ответ на вопрос «Бывает ли у Вас эпизод недержания мочи при кашле, чихании, или смехе хотя бы раз в неделю?»), была выделена группа 1, страдающая явной формой НМПН до выполнения оперативного лечения в связи с ПТО. Остальные пациенты без жалоб на НМПН до операции были разделены на две группы в зависимости от данных кашлевой пробы, выполненной с репозицией ПТО во время осмотра в гинекологическом кресле. Отрицательная кашлевая проба отмечена в группе 2 (без НМПН) (группа контроля). Скрытое НМПН при наличии положительного кашлевого теста с любым методом репозиции ПТО – 3 группа.

Всем пациенткам была выполнена хирургическая коррекция ПТО влагалитным доступом с последующим наблюдением через 1, 3 и 6 месяцев послеоперационного периода. Протокол наблюдения за пациентками в послеоперационном периоде включал в себя плановый визит к врачу, в ходе которого выявлялось наличие жалоб пациентки в отношении расстройств мочеиспускания (положительный ответ на вопрос «Бывает ли у Вас эпизод недержания мочи при кашле, чихании, или смехе хотя бы раз в неделю?»), проведение влагалитного осмотра с кашлевой пробой, а также урофлоуметрии с определением остаточной мочи. При наличии клинически выраженного НМПН (либо смешанной формы недержания мочи с преобладанием

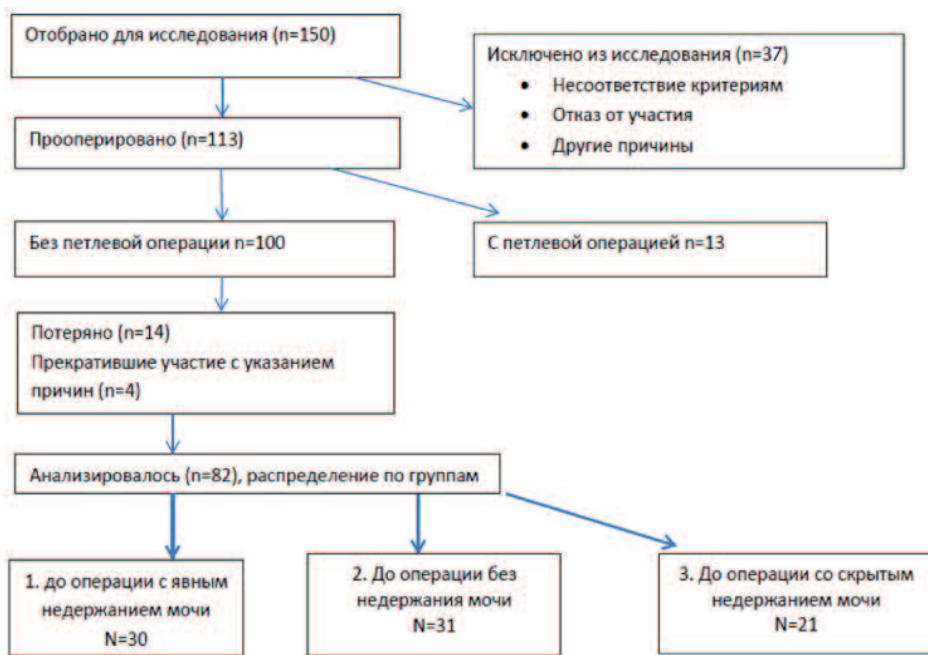


Рис. 2. Дизайн исследования

стрессового компонента) с положительной кашлевой пробой был предложен второй этап оперативного лечения в объеме субуретральной пластики синтетической петлей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с критериями включения в исследования для анализа нами было отобрано 113 пациенток, прооперированных по поводу ПТО влагалитсным доступом. Однако 13 из них перенесли одномоментно также субуретральную пластику синтетической петлей, и не были рассмотрены в дальнейшем. В послеоперационном периоде из 100 оставшихся пациенток 14 человек не были доступны для телефонного разговора, а 4 прекратило участие в исследовании по различным причинам. Таким образом, после операции исследуемая группа насчитывала 82 (73% от исходной группы наблюдения) человека: 30 человек в 1-й группе, 31 и 21 человек во 2-й и 3-й группах соответственно (рис. 2).

По результатам опроса, произведенного через 1, 3 и 6 месяцев после операции, мы получили следующие результаты: на 1-м месяце наблюдения после операции – 34% (28 из 82) пациенток ответили положительно на вопрос о наличии не-

держания мочи при напряжении, при этом 82% пациенток (23 из 28) отмечали выраженное недержание мочи. Следует заметить, что среди пациенток с жалобами на НМПН после операции лишь 42% (12 из 28) имели исходно жалобы на явное НМПН. На 1-м месяце наблюдения ни одной больной не было проведено хирургической коррекции имеющихся расстройств мочеиспускания.

3 месяца наблюдения

Оставаясь под наблюдением в течение трех месяцев после операции для получения отдаленных результатов и определения дальнейшей тактики лечения, 41,5% (34 из 82) пациенток отмечали наличие НМПН, в тоже время положительный кашлевой тест был выявлен у 29% пациенток (24 из 82), что составило 70% от 34 пациенток из группы с наличием НМПН после операции. Сохраняющиеся жалобы на стрессовое недержание мочи при напряжении, нарушающие качество жизни пациентки (согласно данным опросников, в течение 3 месяцев послеоперационного наблюдения), являлись основным показанием к реабилитации данной группы пациенток (методика биологической обратной

связи), а при наличии положительного кашлевого теста во время гинекологического осмотра 24-м пациенткам было рекомендовано выполнение антистрессовой операции с использованием субуретральной синтетической петли. Стоит отметить, что в течение первых 3 месяцев были прооперированы только 6 пациенток (рис. 3).

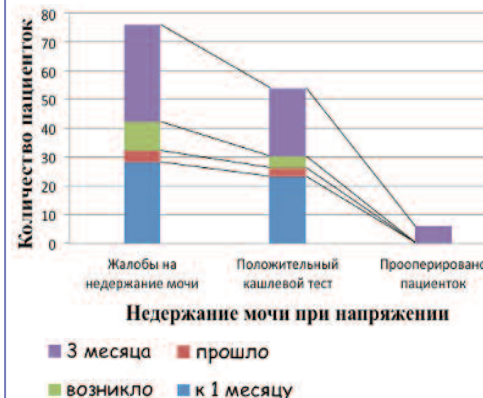


Рис. 3. Динамика клинической картины НМПН у пациенток после операции по поводу ПТО в течение 1-го и 3-х месяцев наблюдения, а также частоты повторного хирургического лечения НМПН

У всех пациенток отмечены нормальные показатели функции мочеиспускания, в частности свободной урофлоуметрии и остаточной мочи. При осмотре в гинекологическом кресле пациенток с выраженным НМПН обращало на себя внимание наличие незначительного опущения передней стенки влагалища, в частности средний показатель нахождения точки Аа составлял -0,5 см (± 1), что указывало на наличие подвижности передней стенки с формированием гипермобильности уретры и уретроцеле.

Рассматривая результаты хирургического лечения в зависимости от исходных данных до операции, примерно 53% (16/30) из 1-й группы и 52% (11/21) из 3-й группы отмечали НМПН после операции, что указывает на одинаковую вероятность получения данного осложнения после операции у указанной категории пациенток. При этом среди пациенток без жалоб на НМПН на дооперационном этапе (группа 2) лишь в 22% (7 из 31) случаях отмечено наличие НМПН de novo в послеоперационном периоде спустя 3 месяца (рис. 4).

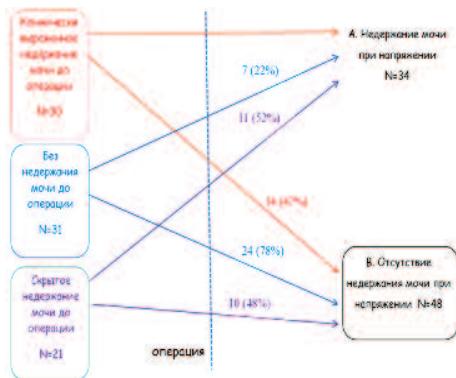


Рис. 4. Схематичное изображение результатов хирургического лечения пролапса тазовых органов в отношении наличия НМПН на 3-м месяце после операционного наблюдения в зависимости от исходного состояния функции удержания мочи

В группе 1 с явным НМПН до операции у 40% пациенток (12/30) отмечался положительный кашлевой тест, тогда как в группе 3 со скрытым НМПН до операции – только в 33% (7/21) (рис. 5а). А среди пациенток, удерживающих мочу до операции (группа 2), данный тест был положительным у 13% (4 из 31) пациенток (рис. 5б). Следовательно, шанс возникновения выраженного НМПН с необходимостью оперативного лечения выше у пациенток с явным НМПН до операции по сравнению с остальными группами.

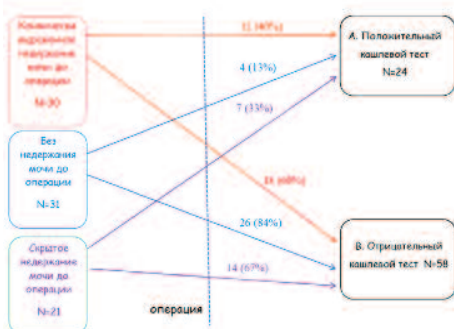


Рис. 5а. Схематичное изображение результатов хирургического лечения пролапса тазовых органов (положительный кашлевой тест) на 3-м месяце послеоперационного наблюдения в зависимости от исходного состояния функции удержания мочи

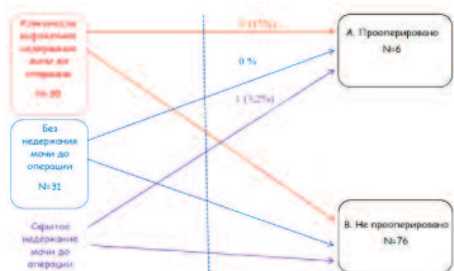


Рис. 5б. Результаты хирургического лечения пролапса тазовых органов (оперативное лечение НМПН) на 3-м месяце послеоперационного наблюдения в зависимости от исходного состояния функции удержания мочи

6 месяцев наблюдения

При проведении дальнейшего наблюдения в течение еще 3-х месяцев (6 месяцев послеоперационного наблюдения) у трех пациенток было отмечено уменьшение выраженности клинической картины недержания мочи (в том числе, отрицательный кашлевой тест), а у 7 – полное разрешение клинической картины НМПН. Однако две пациентки, не отмечавшие ранее подобных жалоб до операции, на 6-м месяце наблюдения пожаловались на наличие недержания мочи, однако в легкой степени. Важно заметить, что у данных пациенток имели место многократные эпизоды повышения внутрибрюшного давления, а именно поднятие тяжестей в одном случае и обострение хронического инфекционного бронхита – в другом случае. Таким образом, уменьшение степени выраженности недержания мочи при напряжении было отмечено у 30% пациенток (10 из 34). Спустя полгода после хирургического лечения ПТО было прооперировано еще 8 пациенток с использованием субуретральной петли (рис. 6). Таким образом, только 60% (14 из 24) пациенткам с положительным кашлевым тестом было выполнено хирургическое лечение по поводу НМПН.

Суммарные результаты наблюдения за пациентками в течение 6 месяцев представлены в таблице 1. Стоит отметить, что частота возникновения НМПН у пациенток 1-й и 3-й групп также была сходной (43% и 42%, соответственно), с несколько большей частотой положительного кашлевого теста в 1-й группе (40%

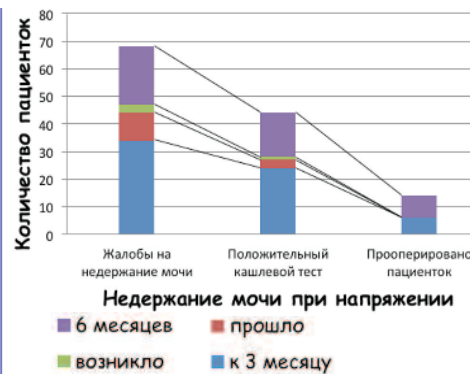


Рис. 6. Динамика клинической картины НМПН у пациенток после операции в течение 3-м и 6-м месяцев наблюдения, а также частоты повторного хирургического лечения

против 28%, соответственно). Среди пациенток без НМПН до операции, до 16% (5/31, группа 2) беспокоило развитие НМПН de novo с положительным кашлевым тестом в 13% (4/31) (рис.7 и 8).

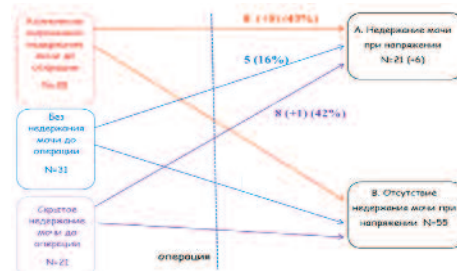


Рис. 7а. Схематичное изображение результатов хирургического лечения пролапса тазовых органов (наличие жалоб на НМПН) на 6-м месяце послеоперационного наблюдения в зависимости от исходного состояния функции удержания мочи

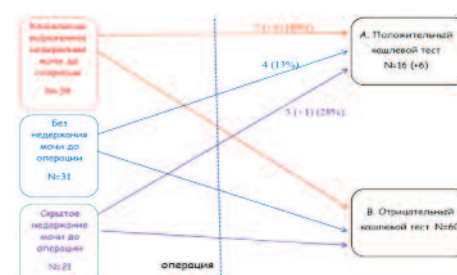


Рис.7б. Схематичное изображение результатов хирургического лечения пролапса тазовых органов (наличие положительного кашлевого теста) (в зависимости от исходного состояния функции удержания мочи) на 6-м месяце послеоперационного наблюдения

Таблица 1. Динамика клинической картины стрессового недержания мочи у пациенток после операции в течение 1, 3 и 6 месяцев наблюдения, а также частота повторного хирургического лечения

Группа	Исходное состояние	1 месяц	прошло	возникло	3 месяца	прошло	возникло	6 месяцев
1	Жалобы на НМПН	28 (34%)	4	19	34 (41% от 82)	10	3	21 (27,6%)
1.1	Кашлевой тест отрицательный	5 (7% от 82)	1	6	10 (12,1% от 82)	7	2	5 (6,6% от 76)
1.2	Кашлевая проба положительная	23 (28%)	3	4	24 (29,3% от 82)	3	1	16 (21,1% от 76)
2	Прооперировано	0	0	0	6	0	0	14

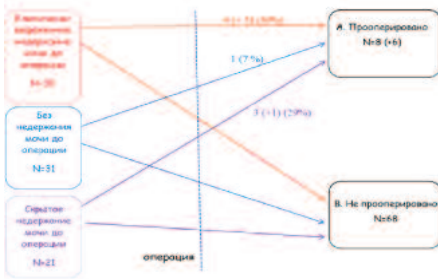


Рис.8. Результаты хирургического лечения пролапса тазовых органов (оперативное лечение НМПН) на 6-м месяце послеоперационного наблюдения в зависимости от исходного состояния функции удержания мочи

Симптомы гиперактивного мочевого пузыря (ургентность, недержание мочи при повелительных позывах к мочеиспусканию, учащенное мочеиспускание, никтурия) после операции в течение трех месяцев сохранялись у 19% (16 из 82) пациенток, при этом у 30% (10 из 34) пациенток в группе с наличием жалоб на НМПН после операции и 30% (7 из 24) пациенток в группе с НМПН, требующим оперативного лечения.

ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные данные предоперационного обследования и результатов оперативного лечения ПТО влагалищным доступом предрасполагают к проведению аналогии между пациентками с явной и скрытой формами НМПН. Однако тактика лечения данных форм НМПН у пациенток с ПТО различается.

На настоящий момент, согласно результатам исследования CUPIDO I, для пациенток с явным НМПН одновременная коррекция ПТО и НМПН значительно снижает риск развития НМПН в послеоперационном периоде в сравнении с изолированной коррекцией ПТО [28]. Однако риск развития послеоперационных осложнений, главным образом инфравезикальной обструкции, после комбинированных операций с необходимостью последующей хирургической коррекции (уретролиза) сопоставим с риском повторного вмешательства в объеме петлевой операции в отношении пациенток, удерживающих мочу до операции, что подтверждается рядом других работ (8,5% против 8,3%) [21].

В отношении скрытой формы НМПН и ПТО данных по исследова-

нию CUPIDO II получено не было. Однако имеются результаты рандомизированного контролируемого исследования Schierlitz L, согласно которым лишь 7% пациенток с изолированной хирургической коррекцией ПТО потребовался второй этап лечения спустя полгода наблюдения [29]. По данным ряда исследований, частота развития НМПН de novo у пациенток с диагностированной скрытой формой недержания мочи, варьирует от 26,3% [7, 25] до 81% в течение 6-12 месяцев наблюдения [30].

В отношении группы пациенток с отсутствием жалоб на НМПН и отрицательными кашлевыми пробами нами получены данные, свидетельствующие об относительно невысокой вероятности развития НМПН de novo в течение 3 и 6 месяцев после коррекции ПТО (22% и 16% соответственно) с положительной кашлевой пробой в 13% случаев. Это соответствует данным обзора Кокрановской библиотеки, описывающим возникновение НМПН de novo у 15% пациенток (187 из 1280) после хирургического лечения ПТО [26].

Ограничением нашего исследования может являться неоднородность групп изучаемых пациенток, выполнение различных хирургических методик коррекции ПТО влагалищным доступом. Безусловно, опыт хирурга, а также объем и метод оперативного пособия играют важную роль в успешности хирургического лечения ПТО. Согласно предварительному анализу результатов различных методик хирургической коррекции ПТО влагалищным доступом, можно сделать вывод о возможности получения разной частоты послеоперационного недержания мочи при напряжении, что, по всей видимости, может быть связано как особенностями расположения различных синтетических протезов в области уретровезикального сегмента, так и с кривой обучения новым методикам пластики тазового дна. В связи с этим, на наш взгляд, результаты этих методик возможно должны быть рассмотрены отдельно.

Как показали результаты исследования (табл. 1) трехмесячный срок наблюдения является оптимальным для оценки исходов коррекции ПТО

влагалищным доступом в отношении развития расстройств мочеиспускания, а именно НМПН, и определения дальнейшей тактики ведения пациенток. Однако в отношении НМПН с отрицательными результатами кашлевого теста требуется более продолжительное наблюдение. У большинства пациенток с наличием НМПН отмечались также симптомы ГАМП. В связи с чем, данной группе пациенток требуется более тщательное длительное наблюдение с назначением первым этапом детрузортомозящей терапии.

ВЫВОДЫ

Подводя итог, стоит отметить, что пациентки, планирующие хирургическое лечение ПТО, должны быть консультированы на предмет вероятности развития недержания мочи при напряжении после операции даже в тех случаях, когда недержание мочи не диагностировалось до операции.

Для определения риска развития недержания мочи при напряжении после оперативного лечения пролапса гениталий целесообразно использовать комплексное обследование, основанное на выполнении кашлевых проб без и с различными методами репозиции.

Срок наблюдения 3 месяца после хирургической коррекции ПТО, на наш взгляд, является оптимальным для оценки функции удержания мочи у пациенток с выраженным НМПН (положительной кашлевым тестом) и для выполнения этой категории пациенток оперативного лечения в объеме субуретральной пластики синтетической петлей. В случае наличия клиники НМПН с отрицательным кашлевым тестом либо смешанной формы недержания мочи дальнейшее наблюдение рекомендовано продолжить до 6 месяцев и более с проведением детрузорспецифической терапии по показаниям.

Очевидна необходимость проведения дальнейших многоцентровых сравнительных рандомизированных исследований среди пациенток с ПТО и с наличием явной либо скрытой формы НМПН, что позволит разработать алгоритм лечения данной категории пациенток. ■

Резюме:

Цель исследования: оценить частоту развития недержания мочи при напряжении (НМПН) в течение 6 месяцев наблюдения после хирургической коррекции пролапса тазовых органов (ПТО) влагалитным доступом в зависимости от исходного состояния функции удержания мочи до операции.

Материалы и методы: В исследование включены 82 женщины, которым было выполнено хирургическое лечение ПТО влагалитным доступом. Все пациентки были разделены на три группы в зависимости от наличия жалоб и результатов кашлевой пробы, выполненной с репозицией ПТО: группа 1 - явное НМПН (n=30), группа 2 - без НМПН (n=31), группа 3 - скрытое НМПН (n=25).

Результаты: В течение 6 месяцев послеоперационного наблюдения ни одного случая рецидива ПТО отмечено не было. Вероятность развития НМПН после коррекции ПТО у больных 1 и 3 группы была равнозначной в течение 3 и 6 месяцев наблюдения. Однако частота положительного кашлевого теста была несколько выше в 1 группе в сравнении с 3 группой. Спустя полгода наблюдения процент прооперированных пациенток по поводу НМПН в обеих группах совпадал. Вероятность развития НМПН после коррекции пролапса гениталий у больных исходно без НМПН достигала 16% спустя полгода, и только у 1 из 4 пациенток с положительной кашлевой пробой была выполнена хирургическая коррекция НМПН.

Вывод: Тактика лечения пациенток с явным и скрытым НМПН и ПТО может быть аналогичной, т.к. вероятность развития НМПН после хирургической коррекции ПТО совпадает. Трехмесячный период наблюдения является оптимальным для оценки функции удержания мочи у пациенток с выраженным НМПН и для выполнения хирургической коррекции НМПН. При наличии жалоб на НМПН с отрицательным кашлевым тестом либо смешанной формы недержания мочи дальнейшее наблюдение следует продолжить до 6 месяцев и более.

Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, соглашение 14.132.21.1784 «Анатомо-функциональное состояние мочеиспускательного канала у женщин с пролапсом тазовых органов».

Ключевые слова: недержание мочи при напряжении *de novo*, пролапс тазовых органов, хирургическое лечение.

Key words: stress urinary incontinence *de novo*, pelvic organ prolapse, surgical treatment.

ЛИТЕРАТУРА

- Olsen A.L., Smith V.J., Bergstrom J.O. et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. // J Obstet Gynecol. 1997. Vol. 89, N 4. P.501-506.
- Grody M.H. Urinary incontinence and concomitant prolapse. // Clin Obstet Gynecol. 1998. Vol. 41. P.777.
- Lensen E.J.M., Withagen M.I.J., Kluijvers K.B., Milani A.L., Vierhout M.E. Urinary incontinence after surgery for pelvic organ prolapse. // NeuroUrol Urodyn. 2013. Vol. 32. P.455.
- Borstad E., Rud T. The risk of developing urinary stress-incontinence after vaginal repair in continent women. A clinical and urodynamic follow-up study. // Acta Obstet Gynecol Scand. 1989. Vol. 68. P.545-549.
- Kleeman S., Vassallo B., Segal J., Hungler M., Karra M. The ability of history and a negative cough stress test to detect occult stress incontinence in patients undergoing surgical repair of advanced pelvic organ prolapse. // Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2006. Vol. 17. P.27-29.
- Brubaker L., Cundiff G.W., Fine P., Nygaard I., Richter H.E., Visco A.G., et al. Abdominal sacrocolpopexy with Burch colposuspension to reduce urinary stress incontinence. // N Engl J Med. 2006. Vol. 354. P.1557-1566.
- Ennemoser S., Schonfeld M., von Bodungen V., Dian D., Friese K., Jundt K. Clinical relevance of occult stress urinary incontinence (OSUI) following vaginal prolapse surgery: long-term follow-up. // Int Urogynecol J. 2012. Vol. 23. P.851-855.
- Svenningsen R., Borstad E., Spydslaug A.E., Sandvik L., Staff A.C. Occult incontinence as predictor for postoperative stress urinary incontinence following pelvic organ prolapse surgery. // Int Urogynecol J. 2012. Vol. 23. P.843-849.
- Chaikin D.C., Groutz A., Blaivas J.G. Predicting the need for anti-incontinence surgery in continent women undergoing repair of severe urogenital prolapse. // J Urol. 2000. Vol. 163, N2. P.531-534.
- Kasturi S., Diaz S.I., McDermott C.D. et al. De novo stress urinary incontinence after negative prolapse reduction stress testing for total vaginal mesh procedures: incidence and risk factors. // Am J Obstet Gynecol. 2011. Vol. 205, N 5. P.487. e1-4.
- Malak M. The role of anti-incontinence surgery in management of occult urinary stress incontinence. // Int Urogynecol J. 2012. Vol. 23, N 7. P.823-825.
- Goldman H.B. SUI surgery at the time of vaginal POP repair: is a surgical algorithm possible or desirable? // NeuroUrol Urodyn. 2011. Vol. 30, N 5. P.758-761.
- Слободянюк А.И. Новая малоинвазивная методика лечения недержания мочи при напряжении у женщин, страдающих сопутствующим опущением половых органов. Дис. ... канд. мед. наук. М., 2003. 149 с.
- Тычкова Л.А. Совершенствование методов хирургического лечения стрессовой инконтиненции у женщин с пролапсом гениталий. Дис. ... канд. мед. наук. М., 2002. 106 с.
- Ищенко А.И., Чушков Ю.В., Слободянюк А.И., Самойлов А.Р., Малюта Л.В. Оперативное лечение больных с опущением и выпадением матки в сочетании с недержанием мочи при напряжении. // Акуш и гин. 2000. № 1. С. 32-36.
- Лоран О., Серегин А., Матвеевская Т., Довлатов З. Лечение больных недержанием мочи в сочетании с пролапсом гениталий с использованием современных методик. // Врач. 2008. № 8. С. 62-64.
- Yuan Z.Y., Dai Y., Chen Y. et al. Clinical study on concomitant surgery for stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse. // Zhonghua Wai Ke Za Zhi. 2008. Vol. 46, N 20. P.1533-1535.
- Sergent F., Gay-Crosier G., Bisson V., Resch B. et al. Ineffectiveness of associating a sub-urethral tape to a transobturator mesh for cystocele correction on concomitant stress urinary incontinence. // Urology. 2009. Vol.74, N 4. P.765-770.
- Liapis A., Bakas P., Georgantopoulou C., Creatsas G. The use of the pessary test in pre-operative assessment of women with severe genitalprolapse. // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2011. Vol.155, N 1. P. 110-113.
- Takahashi S., Obinata D., Sakuma T. et al. Transvaginal mesh (TVM) reconstruction with TVT/TOT sling for vaginal prolapseconcurrent with stress urinary incontinence. // Aktuelle Urol. 2010. Vol. 41, N 1. P.20-23.
- Ballert K.N., Biggs G.Y., Isenlumbe A. Managing the urethra at transvaginal pelvic organ prolapse repair: A Urodynamic approach. // J Urol. 2009. Vol. 181. P.679-684.
- Groutz A., Levin I., Gold R. et al. «Inside-out» transobturator tension-free vaginal tape for management of occult stress urinary incontinence in women undergoing pelvic organ prolapse repair. // Urology. 2010. Vol.76. P.1358-1361.
- Дивакова Т.С., Мицкевич Е.А. Проллапс внутренних половых органов и стрессовое недержание мочи у женщин: патогенез, клиника, диагностика, современные подходы к лечению. // Репрод. здоров. в Беларуси. 2009. № 5. С.21-37.
- Gad N., Moller M. Preliminary retrospective case series study of the outcome of Prolift™ technique in thirty women with pelvic organ prolapse including its effect on stress urinary incontinence. // Pelviperineology. 2007. 26. P.156-160.
- Jundt K., Wagner S., von Bodungen V. et al. Occult incontinence in women with pelvic organ prolapse — does it matter? // Eur J Med Res. 2010. Vol.15, N 3. P.112-116.
- Maher C.M., Feiner B., Baessler K., Glazener C.M. Surgical management of pelvic organ prolapse in women: the updated summary version Cochrane review. // Int Urogynecol J. 2011. Vol. 22, N 11. P.1445-1457.
- Bump R.C., Mattiasson A., Bo K., Brubaker L.P., DeLancey J.O., Klarskov P. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. // Am J Obstet Gynecol. 1996. Vol. 175, N 1. P.10-17.
- van der Ploeg J.M., van der Steen A., Oude Rengerink K., van der Vaart C.H., Roovers J. Multicentre randomized trial of vaginal prolapse repair versus vaginal prolapse repair with a midurethral sling in patients with pelvic organ prolapse and co-existing stress urinary incontinence. // International Continence Society (ICS) Annual Meeting, August 2013, Barcelona, Spain. ICS, 2013. abstract 210.
- Schierlitz L., Dwyer P.L., Rosamilia A., De Souza A., Murray C., Thomas E., Hiscock R., Ahtari C. Pelvic organ prolapse surgery with and without tension-free vaginal tape in women with occult or asymptomatic urodynamic stress incontinence: a randomised controlled trial. // Int Urogynecol J. 2014. Vol. 25, N 1. P.33-40.
- Paganotto M.C., Amadori L., Di Donato N., Mauloni M., Busacchi P. Use of a preventive sling surgery for the simultaneous correction of latent stress urinary incontinence during the cystocele repair: two year follow-up. // Minerva Ginecol. 2013. Vol. 65, N 3. P.319-326.