

© М. Ю. Коршунов

Санкт-Петербургский Медицинский
Государственный университет имени
академика И. П. Павлова

УРОДИНАМИКА НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН ДО И ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ: ОБ ОБЪЕКТИВНОМ И СУБЪЕКТИВНОМ В УРОГИНЕКОЛОГИИ

УДК: 618.33-007.12:616.8-053.3

■ В статье представлены результаты 7-летнего сотрудничества кафедры акушерства и гинекологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова и ЛОКБ в области урогинекологии. Уродинамическое исследование, проводимое пациентам с пролапсом тазовых органов и страдающим дисфункциями нижних мочевых путей, целесообразно сочетать с анализом субъективной симптоматики, выясненной в результате использования опросников. Комплексный подход в оценке состояния данной категории больных позволяет лучше понять механизмы, лежащие в основе функциональных расстройств и создать у пациента адекватные ожидания от лечения.

■ **Ключевые слова:** уродинамическое исследование; пролапс тазовых органов; дисфункции нижних мочевых путей.

Введение

Уродинамическое исследование (УДИ) является информативным методом оценки и документирования функционального состояния нижних мочевых путей (НМП). Проведение УДИ у женщин с пролапсом тазовых органов (ПТО) целесообразно в связи с тем, что оно позволяет воспроизвести симптомы пациента, дать объективное объяснение механизма, лежащего в основе имеющихся нарушений, а также выявить наиболее значимый дефект при сочетанном характере дисфункций нижних мочевых путей (ДНМП). Кроме этого, УДИ играет важную роль в прогнозировании возможных неудач и выяснении причин неэффективности того или иного лечения [2].

Вопрос, насколько хирургическое лечение ПТО корректирует ДНМП, не может быть решен без понимания связи анатомических и функциональных нарушений у данной категории больных. Понимание патогенетической связи функциональных нарушений с анатомическими дефектами поддерживающего аппарата тазового дна во многом позволяет прогнозировать функциональные результаты хирургической коррекции этих дефектов. На сегодняшний день известно, что у пациенток с ПТО симптомы ДНМП встречаются чаще, чем в общей популяции женщин [3]. Вместе с этим, знание эпидемиологии и понимание патофизиологии данных состояний не всегда позволяет объяснить, почему субъективные проявления у пациенток с одинаковой или почти одинаковой анатомией тазового дна могут значительно различаться и почему, даже при достижении объективного излечения, у некоторых пациентов сохраняются жалобы на те или иные симптомы со стороны НМП. В связи с этим современный подход к лечению данной категории больных должен учитывать не только объективные, но и субъективные критерии при трактовке результатов хирургической коррекции [5].

Цель исследования

Сравнение уродинамических показателей и субъективных данных при обследовании пациентов с ПТО до операции и при оценке результатов его хирургической коррекции.

Методика

Были обследованы и затем прооперированы 107 пациенток (средний возраст $51 \pm 9,8$ лет), имеющих II-IV стадию ПТО по POP-Q (ICS, 1996). Все пациентки имели различные проявления симптомов ДНМП и, с учетом цели исследования, были разделены на три группы: стрессового недержания мочи (СНМ), затрудненного мочеиспускания (ЗМ) и гиперактивно-го мочевого пузыря (ГАМП). Проводимое оперативное вме-

Таблица 1

Частота репортирования симптомов пациентами до и после хирургической коррекции ПТО

Симптомы со стороны НМП	До операции, n (%)	После коррекции ПТО, n (%)	p
СНМ	83 (78)	27 (26)	p<0,001
ЗМ	81 (76)	15 (14)	p<0,001
ГАМП	98 (92)	47 (44)	p<0,001

Таблица 2

Уродинамическое подтверждение (УДП) симптомов со стороны НМП у пациентов с ПТО до и после операции

Состояния	До операции		После операции	
	Пациенты с симптомами, n	УДП, n (% от числа пациентов, имеющих симптомы)	Пациенты с симптомами, n	УДП, n (% от числа пациентов, имеющих симптомы)
СНМ	83	54 (65)	27	7 (30)
ЗМ	81	28 (35)	23	4 (17)
ГАМП	98	18 (18) — ГД*	47	16 (34) — ГД

* — ГД — гиперактивность детрузора.

Таблица 3

Выбор цели лечения и ее достижение у пациентов с уродинамически подтвержденными и уродинамически не подтвержденными ДНМП

Группы симптомов	Выбор главной цели, n (%) от числа пациентов с данными симптомами		Достижение цели, n (%), от числа пациентов, выбравших данную цель как главную	
	Уродинамически подтвержденные	Уродинамически не подтвержденные	Уродинамически подтвержденные	Уродинамически не подтвержденные
СНМ	40 (74)	12 (40)	30 (74)	8 (67)
ЗМ	6 (23)	0	5 (85)	—
ГАМП	3 (16)	3 (4)	2 (67)	2 (67)

шательство основывалось на максимальном восстановлении всех повреждений поддерживающих структур тазового дна, а у пациентов с уродинамически подтвержденным СНМ проводилась его коррекция при помощи петлевой операции (TVT или TVT-O). До и после операции у пациентов оценивалась стадия ПТО по POP-Q, заполнялся и оценивался опросник ПД-КЖ [1], проводилось комплексное УДИ (урофлоуметрия с измерением объема остаточной мочи, цистометрия, исследование давление-поток). Кроме этого, до операции заполнялся опросник по выбору цели лечения, а после операции — по степени достижения выбранной цели и общему восприятию улучшения ГИ (Global Impression of Improvement) [6].

Уродинамические данные сравнивались со шкалами симптомов со стороны НМП: СНМ, ЗМ, ГАМП, полученными на основании опросника, а также с выбором пациентами основной цели лечения и степенью ее достижения после операции, с показателем шкалы ГИ. Также, с целью выяснения возможных предикторов эффективности операции, были изучены сочетания определенных симптомов ДНМП и уродинамических находок и проанализированы группы пациентов, избавившихся от симптомов ДНМП и те, у кого симптоматика сохранялась.

Уродинамическое исследование проводилось на аппарате Delphis (Laborie).

Для статистической обработки результатов использовался критерий χ^2 и непараметрический коэффициент корреляции Спирмена (ρ).

Результаты

Согласно данным опросника ПД-КЖ, частота всех ДНМП после операции значительно снижалась по сравнению с предоперационными данными. (табл. 1).

После хирургической коррекции ПТО симптом СНМ подтверждался при УДИ реже, чем перед операцией ($p<0,001$), в то время как для ЗМ и ГАМП подобные различия не достигли статистической значимости ($p=0,19$ и $0,06$ соответственно). Связь для симптома СНМ с уродинамическими показателями оказалась умеренной, а для симптомов ЗМ и ГАМП — слабой (табл. 2).

Пациенты с уродинамически подтвержденными ДНМП чаще выбирали избавление от соответствующих симптомов как основную цель лечения, в то время как степень достижения цели практически не зависела от того, были ли симптомы подтверждены объективно (табл. 3).

Степень достижения цели, выбранной перед операцией, имела самую высокую корреляцию с ГП ($r=0,72$; $p<0,0001$), в то время как степень воздействия ДНМП была с ГП связана слабо ($r=0,37$; $p=0,005$), а послеоперационные показатели УДИ вообще не имели связи с ГП ($p=0,55$).

Кроме этого, анализ сочетания симптомов ДНМП и данных УДИ позволил выделить некоторые варианты наблюдений, имеющих клиническое значение. Так, у пациентов со СНМ в сочетании с ПТО и сниженной контрактильной способностью детрузора в двух случаях из трех наблюдалось затрудненное мочеиспускание после одновременной хирургической коррекции ПТО и СНМ.

У 30 из 35 пациентов с основной жалобой на неотложность мочеиспускания при смене положения тела и отсутствие неконтролируемых сокращений детрузора на цистометрограмме коррекция ПТО успешно ликвидировала данные симптомы. Оперативное лечение ПТО оказалось эффективным у пациентки с сочетанием высокого детрузорного давления и признаков уретральной обструкции.

Из 47 пациентов, сохранивших жалобы на ГАМП после операции, 32 имели следующие общие характеристики: возраст, превышающий средний в данном исследовании, II стадия ПТО, слабая сократительная способность детрузора.

Обсуждение

Поскольку, согласно данным опросника ПД-КЖ, частота всех ДНМП после операции по коррекции ПТО значительно снижалась, можно предположить, что ПТО является одной из главных причин ДНМП у большинства пациентов и, таким образом, его коррекция приводит к восстановлению функции нижних мочевых путей. Хирургическое лечение ПТО эффективно купирует симптомы СНМ. Уродинамическое исследование играет важную роль в определении хирургической тактики и решении вопроса о необходимости проведения симультанной антистрессовой операции или создании адекватной уретровезикальной поддержки в рамках хирургической коррекции ПТО.

Интегральным, хотя и неспецифическим показателем эффективности проведенного лечения является показатель общего восприятия улучшения (ГИ). Поскольку уродинамические наблюдения и симптомы ДНМП не имеют тесной связи друг с другом, частота достижения цели не зависит от того, была ли та или иная дисфункция подтверждена при УДИ. Субъективное восприятие улучшения у пациента в большей степени зависит от достижения установленной до операции цели,

нежели от показателей УДИ, и, таким образом, результаты УДИ, за исключением информации о СНМ, не влияют на тактику оперативного лечения у пациентов с ПТО.

Вместе с этим, сочетания определенных симптомов ДНМП и уродинамических находок продемонстрировали определенную информативность в отношении прогноза эффективности операции с точки зрения избавления от данных симптомов. Так, у пациентов со СНМ в сочетании с ПТО и сниженной контрактильной способностью детрузора после одновременной хирургической коррекции ПТО и СНМ может развиваться уретральная обструкция. Возможно, избежать данных последствий позволит подход «шаг за шагом», при котором коррекция ПТО и антистрессовая операция выполняются в два этапа. Это еще раз доказывает исключительную важность комплексного клинического подхода к оценке состояния тазового дна перед операцией.

На основании наших наблюдений можно предположить, что у пациентов с ПТО может присутствовать несколько патогенетических вариантов ГАМП, адекватная оценка которых может помочь в консультировании больных, выработке оптимального плана лечения, прогнозировании эффективности операции. В случае, если основной жалобой пациента является неотложность мочеиспускания при смене положения тела и отсутствии неконтролируемых сокращений детрузора на цистометрограмме, успешная коррекция ПТО, в частности цистоуретроцеле, весьма эффективно избавляет пациента от данных симптомов. Возможно, у данных пациентов механизм появления симптомов заключается в патологической активации рецепторов растяжения из-за зияния уретровезикального сегмента [4]. Сочетание высокого детрузорного давления с признаками уретральной обструкции может свидетельствовать о вторичном появлении гиперактивности детрузора (ГД) на фоне обструкции, что приводит к т. н. «миогенной» форме ГД (аналогом ее можно считать развитие ГД при гиперплазии простаты у мужчин). Если уретральная обструкция вызвана ПТО, то его хирургическая коррекция оказывается весьма эффективной в ликвидации данного состояния и симптомов ГАМП.

Вместе с этим, особенно у пожилых пациентов с преобладанием жалоб на учащенность и неотложность мочеиспусканий при небольшой стадии ПТО и слабой контрактильной способностью детрузора, независимо от присутствия волн ГД на цистометрограмме, ликвидация ПТО редко приносит значительное улучшение со стороны симптоматики. Возможно, это связано с тем, что механизм ДНМП у таких пациентов связан не с

ПТО, а с другими этиологическими факторами (ишемия, системные метаболические нарушения, гипостроения и т. п.). Несмотря на то что полученные нами результаты в отношении прогностической значимости сочетаний симптомов и данных УДИ не могут считаться статистически доказанными из-за недостаточного размера выборки, данные закономерности вполне могут быть подтверждены в более масштабных проспективных исследованиях.

Так как после операции связь данных УДИ и симптомов ДНМП значительно ослабевает, а сами данные УДИ мало связаны с удовлетворенностью пациентов лечением, этот вид исследования может быть рекомендован после хирургического лечения в том случае, если появляются новые или усугубляются предоперационные симптомы со стороны НМП. Применение УДИ в качестве рутинной процедуры или первичного критерия оценки эффективности реконструктивных операций при ПТО следует считать нецелесообразным. Врачебный подход к обследованию пациенток с ПТО должен носить комплексный характер, включающий как физикальные и инструментальные методы (объективная оценка врачом), так и психометрические методы (субъективная оценка пациентом). Это позволяет выбирать наиболее подходящие варианты лечения, выяснять ожидания пациентов, мониторировать их выполнение и, таким образом, достигать максимального удовлетворения от лечения. Комплексная оценка позволяет также понять, какие симптомы сохраняются или усиливаются, а какие возникают *de novo*, и каковы предоперационные предикторы эффективности или неудачи хирургического лечения.

Литература

1. Коришун М. Ю., Сазыкина Е. И. Опросник ПД-КЖ — валидированный способ оценки симптомов дисфункций тазового

дна и качества жизни у пациенток с пролапсом тазовых органов // Ж. акуш. и жен. болезн. — 2008. — Т. LVII, вып. 3. — с. 86–93.

2. Incontinence: 2nd International Consultation on Incontinence / ed. P. Abrams [et al.]. — 2nd ed. — N. Y.: Health Publication Ltd, 2002. — 1154 p.
3. Mouritsen L., Larsen J. P. Symptoms, bother and POPQ in women referred with pelvic organ prolapse // Int. Urogynecol. J. — 2003. — Vol. 14. — P. 122–127.
4. Nguyen J. K., Bhatia N. N. Resolution of motor urge incontinence after surgical repair of pelvic organ prolapse // J. Urol. — 2001. — Vol. 166. — P. 2263–2266.
5. Weak VLPP and MUCP correlation and their relationship with objective and subjective measures of severity of urinary incontinence / Martan A. [et al.] // Int. Urogynecol. J. — 2007. — Vol. 18. — P. 267–271.
6. Yalcin I., Bump R. C. Validation of two global impression questionnaires for incontinence // Am. J. Ob. Gynecol. — 2003. — Vol. 189. — P. 98–101.

URODYNAMICS OF LOWER URINARY TRACT IN WOMEN BEFORE AND AFTER SURGICAL TREATMENT OF PELVIC ORGANS PROLAPSE: ABOUT UNBIASED AND SUBJECTIVE IN UROGYNECOLOGY

Korshunov M. Yu.

■ **Summary:** The results of a 7-year collaboration in the urogynecology field of Pavlov's Medical University and Leningrad regional hospital are presented in the article. It looks reasonable to perform combined urodynamic assessment together with analysis of symptoms gathered from questionnaires in the patients with pelvic organ prolapse and low urinary tract dysfunctions. This approach leads to better understanding of underlying pathophysiologic mechanisms of urinary dysfunctions and thus helps to produce adequate estimations in such category of patients.

■ **Key words:** urodynamic investigation; pelvic organ prolapse; low urinary tract dysfunctions.

■ Адреса авторов для переписки

Коришун Михаил Юрьевич — к. м. н, доцент.

Кафедра акушерства и гинекологии Санкт-Петербургского Медицинского Государственного университета имени академика И. П. Павлова. 197022, г. Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, 6–8.

E-mail: feedback@spbmedu.ru

Korshunov Mikhail Yurievich — PhD, assistant professor.

Department of Obstetrician and Gynecology, St. Petersburg State Medical University.

SPb., Lev Tolstoy str., 6–8, 197022

E-mail: feedback@spbmedu.ru