

Статья поступила в редакцию 24.03.2017 г.

**Короткевич О.С., Мозес В.Г.**

*Новокузнецкая городская клиническая больница № 29,  
г. Новокузнецк,  
Кемеровский государственный медицинский университет,  
г. Кемерово*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДЛОЖЕННОГО СПОСОБА ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ПРОЛАПСА ТАЗОВОГО ДНА У ЖЕНЩИН

**Цель исследования** – определение эффективности авторского метода объективной оценки степени пролапса тазового дна у женщин.

**Материалы и методы.** Оценка степени пролапса тазового дна авторским методом в сравнении с визуальной оценкой по классификации Baden-Wolker.

**Результаты.** Объективная оценка степени пролапса тазового дна по методике Baden-Wolker и по авторской методике показала сопоставимые данные, выявив у обследуемых женщин преобладание первой и второй степени заболевания и отсутствие корреляционной связи между этими методами.

**Вывод.** Проведенное исследование позволило установить, что предложенный авторский метод сочетает в себе простоту и соответствие существующим, более сложным и затратным во времени методикам объективной оценки степени пролапса тазового дна у женщин.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** пролапс тазового дна; степень пролапса тазового дна; способ ранней диагностики несостоятельности мышц тазового дна.

**Korotkevich O.S., Moses V.G.**

Novokuznetsk City Clinical Hospital N 29, Novokuznetsk,  
Kemerovo State Medical University, Kemerovo

#### EFFICIENCY OF THE OFFERED WAY OF OBJECTIVE ASSESSMENT OF DEGREE OF THE PROLAPSE OF THE PELVIC BOTTOM AT WOMEN

**The aim of the research** – to determine the effectiveness of the author's method of objective evaluation of pelvic floor prolapse in women.

**Materials and methods.** Assessment of the degree of pelvic floor prolapse by the author's method in comparison with visual assessment according to Baden-Wolker classification.

**Results.** An objective evaluation of pelvic floor prolapse by the method of Baden-Wolker and by the author's method showed comparable data, revealing the prevalence of the first and second degree of the disease in the examined women and the absence of a correlation relationship between these methods.

**Conclusion.** The conducted research allowed to establish that the proposed author's method combines the simplicity and correspondence with the existing, more complex and time-consuming methods of objective evaluation of the degree of pelvic floor prolapse in women.

**KEY WORDS:** *pelvic floor prolapse; degree of prolapse of the pelvic floor; a method of early diagnosis of the incompetence of the pelvic floor muscles.*

**М**ы живем дольше, чем наши предки, поэтому треть своей жизни проводим в состоянии дефицита половых гормонов [1]. Рост продолжительности жизни принес нам не только радость бытия, но и ряд заболеваний, так или иначе связанных с возрастом человека. Особенности анатомии и физиологии женщины создают условия формирования пролапса тазового дна, причем риск этого осложнения значительно возрастает в пре- и постменопаузе. Это подтверждается эпидемиологическими исследованиями, показавшими, что частота пролапса тазового дна в популяции женщин репродуктивного возраста колеблется от 1,7 до 28 %, тогда как в пре- и постменопаузе заболевание в той или иной степени встречается у 40 % женщин [2-4].

В современной гинекологии и урологии существуют два подхода в лечении пролапса тазового дна у женщин – консервативный и оперативный [5-10]. Каждый метод эффективен при условии применения его в целевой группе пациентов, поэтому для врача амбулаторного звена важно иметь инструмент измерения степени заболевания. Тем не менее, выбор того или иного метода объективной оценки степени пролапса тазового дна в качестве скрининга остается предметом дискуссий. В частности, многочисленные шкалы оценки степени пролапса субъективны, требуют разъяснения пациенту и большие по объему, что не позволяет использовать их по принципу «здесь и сейчас». Методы ультразвуковой диагностики требуют соответствующей аппаратуры и специальных навыков. Поэтому важной задачей гинекологии и урологии является разработка простых и эффективных методик объективной оценки степени пролапса тазового дна у женщин.

**Цель настоящего исследования** – определение эффективности авторского метода объективной оценки степени пролапса тазового дна у женщин.

#### Корреспонденцию адресовать:

МОЗЭС Вадим Гельевич,  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а,  
ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.  
Тел.: +7-904-573-24-43.  
E-mail: vadimmoses@gmail.com

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

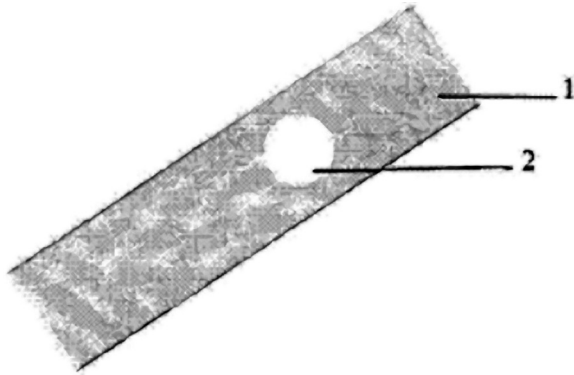
В период с 2013 по 2015 годы на базе женской консультации № 3 г. Новокузнецка, гинекологических отделений ГБУЗ КО «Кемеровская областная клиническая больница» и ГБУЗ КО «Новокузнецкая городская клиническая больница № 29» было обследовано 190 пациенток с пролапсом тазового дна I-III степени. Отбор пациенток на этом этапе исследования был сплошным, критериями включения были согласие пациенток на исследование, наличие у них пролапса гениталий I-III степени. Критериями исключения являлся отказ от обследования.

Всем пациенткам проводилась оценка степени пролапса тазового дна авторским методом в сравнении с известными методами: адаптированным опросником PFDI-20 (Pelvic Floor Disorders Distress Inventory) [11, 12]; кашлевой пробой [5]; визуальной оценкой пролапса с определением его степени по классификации Baden-Wolker [13-15].

Авторский метод оценки степени пролапса тазового дна проводился с помощью вагинального зонда и пластины, патент RU 2523632 C1 «Способ ранней диагностики несостоятельности мышц тазового дна», авторы Короткевич А.Г., Короткевич О.С., Мозес В.Г. Суть метода заключается в следующем: в задний свод влагалища через пластину с центральным отверстием (рис. 1) вводится пластиковый стерильный влагалищный зонд с закругленным влагалищным концом и нанесенными на него делениями в сантиметрах (рис. 2). Пациентка при этом находится на гинекологическом кресле в расслабленном положении. Пластина прижимается пальцами к половой щели пациентки и врачом визуально фиксируется на влагалищном зонде длина влагалища (рис. 3 и 4). Затем врач просит женщину потужиться, при этом на пике натуживания наружная часть зонда выталкивается из влагалища, после чего врач визуально фиксирует еще раз его длину. Из полученных данных определяется степень пролапса тазового дна при помощи следующей формулы:  $(L - V) \times 100 \% / L = X$ , где L – длина влагалища (мм); V – выход зонда (мм); X – степень пролапса.

**Рисунок 1**  
**Схема авторского способа объективной**  
**оценки пролапса тазового дна у женщин –**  
**пластина с отверстием для зонда**

Примечание: 1 - пластина;  
 2 - отверстие для введения зонда.



Исследование соответствовало этическим стандартам биоэтического комитета ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, разработанного в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2008 г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266. Все лица, участвующие в исследовании, дали информированное согласие на участие.

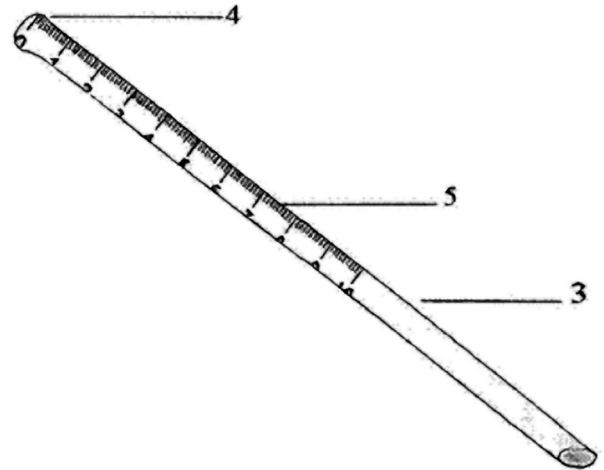
Выборочные параметры, приводимые в таблицах, имеют следующие обозначения:  $n$  – объем анализируемой подгруппы,  $p$  – достигнутый уровень значимости. Проверка статистической значимости различий между абсолютными показателями проводилась с помощью непараметрического критерия Вилкоксона для несвязанных выборок; между относительными частотами двух или большего числа событий осуществлялась при помощи критерия  $\chi^2$ . Оценку меры связи переменных проводили с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена ( $r$ ). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Возраст исследуемых женщин находился в диапазоне от 31 до 70 лет (средний возраст составил  $51 \pm$

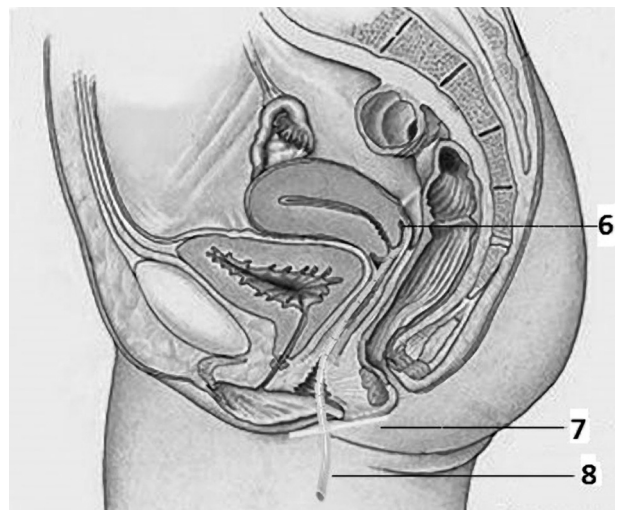
**Рисунок 2**  
**Схема авторского способа объективной**  
**оценки пролапса тазового дна у женщин –**  
**пластиковый зонд со шкалой**

Примечание: 3 - пластиковый зонд; 4 - влагалищная часть зонда; 5 - измерительная шкала в сантиметрах.



**Рисунок 3**  
**Схема авторского способа объективной оценки**  
**пролапса тазового дна у женщин – сагиттальный разрез**

Примечание: 6 - зонд в заднем своде влагалища перед началом измерения; 7 - пластина; 8 - наружная часть влагалищного зонда.



0,9 лет). У всех пациенток отмечалось сочетание клинических симптомов пролапса тазового дна со зна-

### Сведения об авторах:

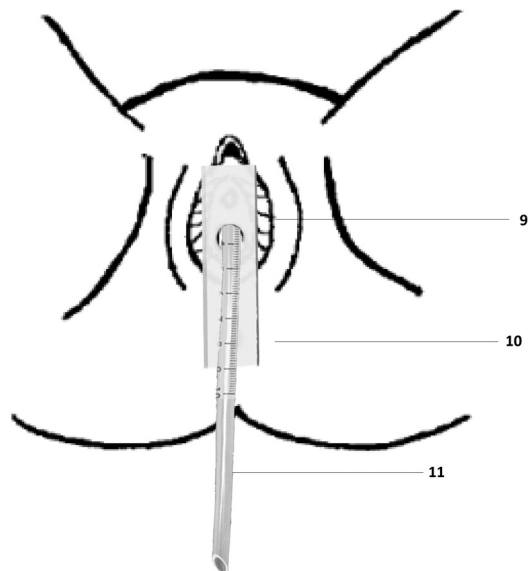
КОРОТКЕВИЧ Олеся Сергеевна, врач акушер-гинеколог, ГБУЗ КО «НГКБ № 29», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: olesya.korotkevich@inbox.ru  
 МОЗЭС Вадим Гельевич, доктор мед. наук, профессор, кафедра акушерства и гинекологии № 1, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: vadimmoses@gmail.com

### Information about authors:

KOROTKEVICH Olesya Sergeevna, obstetrician-gynecologist, Novokuznetsk City Clinical Hospital N 29, Novokuznetsk, Russia. E-mail: olesya.korotkevich@inbox.ru  
 MOSES Vadim Gelyevich, doctor of medical sciences, professor, department of obstetrics and gynecology N 1, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: vadimmoses@gmail.com

**Рисунок 4**  
**Схема авторского способа объективной оценки пролапса тазового дна у женщин – литотомическое положение**

Примечание: 9 - introitus; 10 - пластина; 11 - влагалищный зонд.



чительным снижением качества жизни, выявленным при помощи опросника PFDI-20 (табл. 1 и 2). Кашлевая проба была выявлена у 100 % пациенток.

Объективная оценка степени пролапса тазового дна по методике Baden-Wolker и по авторской методике показала сопоставимые данные, выявив у обследуемых женщин преобладание первой и второй степени заболевания (табл. 3) и отсутствие корреляционной связи между этими методами ( $r = 0,564$ ;  $p = 0,32$ ).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Современная литература предлагает немало количество методик диагностики и оценки степени пролапса тазового дна. Тем не менее, большинство из них позволяют учитывать только уже имеющийся пролапс гениталий и не дают качественной и количественной оценки имеющихся расстройств [15-18]. Еще одной проблемой является высокая погрешность при объективизации степени пролапса с помощью аппаратных методов диагностики. Поэтому поиск про-

**Таблица 1**  
**Жалобы пациенток**

Жалобы	n = 190	
	абс.	отн.
Ощущение инородного тела во влагалище	161	84,7
Непроизвольное подтекание мочи	98	51,5
Тянущие боли внизу живота	169	88,9
Учащенное мочеиспускание	80	42,1
Затрудненное мочеиспускание	62	32,6
Сухость во влагалище	30	16,7

**Таблица 2**  
**Результаты анкетирования пациенток опросником PFDI-20**

Количество баллов	Низкие		Средние		Высокие		Всего	
	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.
n = 190	40	21,1	124	65,2	26	13,6	190	100
$\chi^2 = 113,9032$ ; $df = 1$ ; $p < 0,000000$								
$\chi^2 = 412,8132$ ; $df = 1$ ; $p < 0,000000$								

**Таблица 3**  
**Результаты объективной оценки степени пролапса у пациенток по методике Baden-Wolker и по авторской методике**

Степень пролапса	Baden-Wolker		Авторский метод		$\chi^2$	p
	абс.	отн.	абс.	отн.		
0	0	0	0	0	-	-
I	75	39,4	72	37,9	0,1	0,752
II	96	50,6	104	54,7	0,68	0,411
III	19	10	14	7,4	0,83	0,362
IV	0	0	-	-		

тых, обладающих возможностями скрининга и, в то же время, эффективных методик объективной оценки пролапса тазового дна является важной задачей современной гинекологии и урологии. Исходя из этого, было решено внедрить в практику общий знаменатель, который бы позволял получить адекватную оценку разной степени тяжести пролапса тазовых органов при сужении диапазона количественных ориентиров. Проведенное исследование позволило установить, что предложенный авторский метод сочетает в себе простоту и соответствие существующим, более сложным и затратным во времени, методикам объективной оценки степени пролапса тазового дна у женщин.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

- Ledina AV, Kulikov AYu. Complex therapy and prophylaxis of estrogen-dependent urogenital disorders: clinical aspects and pharmaco-economic analysis. *Pharmacoeconomics. Modern pharmacoeconomics and pharmacoepidemiology*. 2009; 2(1): 13-18. Russian (Ледина А.В., Куликов А.Ю. Комплексное лечение и профилактика эстрогензависимых урогенитальных расстройств: клинические аспекты и фармакоэкономический анализ // Фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. 2009. Т. 2, № 1. С. 13-18.)
- Krasnopolsky VI, Popov AA. Vaginal extraperitoneal colpopexy (Prolift method) – a new look at the surgery of the omission and prolapse of internal genital organs. *Obstetrics and Gynecology*. 2007; (2): 51-55. Russian (Краснопольский В.И., Попов А.А. Вагинальная экстраперитонеальная кольпопексия (метод Prolift) – новый взгляд на хирургию опущения и выпадения внутренних половых органов // Акушерство и гинекология. 2007. № 2. С. 51-55.)
- Kremling X, Lutzer V, Hintz R. Gynecological urology and nephrology. Translation from German. M., 1985. P. 338-345. Russian (Кремлинг Х., Лутцер В., Хайнту Р. Гинекологическая урология и нефрология. Перевод с немецкого. М., 1985. С. 338-345.)

4. Kulavsky VA, Nikitin NI, Kulavsky EV. The incompetence of the pelvic floor of women. Ufa, 2011. 288 p. Russian (Кулавский В.А., Никитин Н.И., Кулавский Е.В. Несостоятельность тазового дна женщин. Уфа, 2011. 288 с.)
5. Bakhaev VV. Surgical treatment of genital prolapse in women using superelastic materials: Abstract dis. ... doctor med. sciences. Chelyabinsk, 2008. 48 p. Russian (Бахаев В.В. Хирургическое лечение пролапса гениталий у женщин с использованием сверхэластичных материалов: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Челябинск, 2008. 48 с.)
6. Krasnopolsky VI et al. Operative gynecology. M.: MEDpress-inform, 2010. 152 p. Russian (Краснопольский В.И. и др. Оперативная гинекология. М.: МЕДпресс-информ, 2010. 152 с.)
7. Hagen S, Stark D, Glazener C et al. Individualised pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse (POPPY): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*. 2014; 383(9919): 796-806.
8. Jonsson Funk M, Edenfield AL, Pate V, Visco AG, Weidner AC, Wu JM. Trends in use of surgical mesh for pelvic organ prolapse. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2013; 208(1): 79.e1-e7.
9. Maher C, Feiner B, Baessler K, Schmid C. Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013; 4: CD004014.
10. Stupp L, Resende AP, Oliveira E, Castro RA, Girao MJ, Sartori MG. Pelvic floor muscle training for treatment of pelvic organ prolapse: an assessor-blinded randomized controlled trial. *Int. Urogynecol. J.* 2011; 22: 1233-1239.
11. Barber MD, Walters MD, Bump RC. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2005; 193(1): 103-113.
12. Lawndy SS, Kluivers KB, Milani AL, Withagen MI, Hendriks JC, Vierhout ME. Which factors determine subjective improvement following pelvic organ prolapse 1 year after surgery? *Int. Urogynecol. J.* 2011; 22(5): 543-549.
13. Obstetrics and gynecology. Differential diagnosis from A to Z. Ed. Tony Hollingsworth; Trans. with the English. Ed. NM Podzolkovoy. Moscow: GEOTAR-Media, 2010. P. 326-327. Russian (Акушерство и гинекология. Дифференциальная диагностика от А до Я /под ред. Тони Холлингворта; пер. с англ. Под ред. Н.М. Подзолковой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. С. 326-327.)
14. Gvozdev MYu, Tupikina NV, Kasyan GR, Pushkar DYu. Prolapse of pelvic organs in the clinical practice of a urologist. Methodical recommendations N 3. M., 2016. 13 p. Russian (Гвоздев М.Ю., Тупикина Н.В., Касян Г.Р., Пушкарь Д.Ю. Проплап тазовых органов в клинической практике врача-уролога. Методические рекомендации № 3. М., 2016. 13 с.)
15. Ziganshin AM. Complex diagnostics of insufficiency of muscles of the pelvic floor after childbirth through natural birth canals: Abstract dis. ... cand. med. sciences. Ufa, 2011. 21 p. Russian (Зиганшин А.М. Комплексная диагностика несостоятельности мышц тазового дна после родов через естественные родовые пути: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Уфа, 2011. 21 с.)
16. Vishnevsky EL et al. Uroflowmetry. M.: The Printed City, 2004. 220 p. Russian (Вишневский Е.Л. и др. Урофлоуметрия. М.: Печатный Город, 2004. 220 с.)
17. Davila G et al. Are women with vaginal atrophy symptomatic. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2002; 188 (2): 382-388.
18. Beco J, Mouchel J. Understanding the concept of perineology. *Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunction.* 2002; 13(5): 275-277.

