

© Е.Ю. Глухов, Г.Б. Дикке, Е.И. Нефф, М.О. Рощина, 2020
DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2020.6.54-60>

Подготовка к хирургическому лечению пациенток с тяжелыми формами пролапса тазовых органов, осложненного трофическими нарушениями

Е.Ю. Глухов^{1,2}, Г.Б. Дикке³, Е.И. Нефф², М.О. Рощина⁴

¹ Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия

² Центр оперативной гинекологии «Женская клиника», Екатеринбург, Россия

³ Академия медицинского образования им. Ф.И. Иноземцева, Санкт-Петербург, Россия

⁴ Городская клиническая больница № 40, Екатеринбург, Россия

Preparation for surgical treatment of patients with severe forms of pelvic organ prolapse complicated by trophic disorders

E.Yu. Glukhov^{1,2}, G.B. Dikke³, E.I. Neff², M.O. Roshchina⁴

¹ Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia

² Center for Operative Gynecology "Women's Clinic", Yekaterinburg, Russia

³ Academy of Medical Education n.a. F.I. Inozemtsev, St. Petersburg, Russia

⁴ City Clinical Hospital № 40, Yekaterinburg, Russia

Цель исследования: улучшить результаты предоперационной подготовки женщин с пролапсом половых органов (ПТО) III–IV степеней и трофическими нарушениями слизистой оболочки влагалища и шейки матки.

Методы. Проведено простое проспективное наблюдательное неинтервенционное несравнительное клиническое исследование. Была включена 51 пациентка с ПТО III–IV степеней с наличием декубитальных язв слизистой оболочки влагалища и шейки матки. Степень ПТО определяли по классификации POP-Q. Для комплексного лечения использовали пессарии кубические перфорированные Dr Arabin с индивидуальным выбором размера. Декубитальные язвы лечили путем орошения кавитированными растворами, в некоторых случаях – с помощью аргоноплазменной коагуляции (однократно), геля с хлоргексидином/аллантином и крема, содержащего эстриол.

Результаты. Возраст участниц составил 34–87 лет, в среднем 66,9±12,7 года. Полная эпителизация язвенных дефектов была достигнута во всех случаях (100%), средние сроки заживления язвенного дефекта составили 11,3±2,4 дня. Частота замены размера пессария – 23,5% в течение месяца. Частота побочных эффектов – 1,1%. После заживления язвы 47,1% пациенток были прооперированы, остальные выбрали пессарий для дальнейшего использования.

Выводы. Неотъемлемой частью предоперационной подготовки пациенток с тяжелыми формами пролапса, осложненными декубитальными язвами, является комплексное лечение с использованием методики орошения кавитированными растворами антисептиков, вагинальных пессариев, эстриола и средств с эпителизирующим действием, что позволяет достигать достаточно быстрого положительного эффекта в 100% наблюдений и дает возможность провести оперативное лечение в условиях нормальной трофики тканей.

Ключевые слова: пролапс тазовых органов, недержание мочи, пессарий Dr Arabin, декубитальная язва, кавитированные растворы

Для цитирования: Глухов Е.Ю., Дикке Г.Б., Нефф Е.И., Рощина М.О. Подготовка к хирургическому лечению пациенток с тяжелыми формами пролапса тазовых органов, осложненного трофическими нарушениями. Фарматека. 2020;27(6):54–60. DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2020.6.54-60>

Objective. Improvement of the results of preoperative preparation of women with III–IV stage genital prolapse and trophic disorders of the vaginal and cervical mucosa.

Methods. A prospective, observational, non-interventional, non-comparative clinical included 51 patients with III–IV grade pelvic organ prolapse (POP) with the presence of decubital ulcers of the vaginal and cervix mucosa. The POP degree was determined according to the POP-Q classification. For complex treatment, perforated cubic Dr Arabin pessaries with individual size selection were used. Decubital ulcers were treated by irrigation with cavitated solutions, in some cases using argon plasma coagulation (once), a gel with chlorhexidine/allantoin and an estriol-containing cream.

Results. The participants' age was 34–87 years, mean age 66.9±12.7 years. Complete epithelization of ulcerative defects was achieved in all cases (100%), the average healing time for ulcerous defects was 11.3±2.4 days. The frequency of replacing the size of the pessary was 23.5% within 1 month. The incidence of side effects was 1.1%. After ulcer healing, 47.1% of patients underwent surgery, the rest chose a pessary for further use.

Conclusion. Comprehensive treatment using irrigation with cavitated solutions of aniseptics, pessaries, estriol and agents with an epithelizing effect is an integral part of the preoperative preparation of patients with severe prolapse and decubital ulcers, which allows achieving a fairly quick positive effect in 100% of cases and makes it possible to carry out surgical treatment in conditions of normal tissue trophism.

Key words: pelvic organ prolapse, urinary incontinence, Dr Arabin pessary, decubital ulcer, cavitated solutions

For citations: Glukhov E.Yu., Dikke G.B., Neff E.I., Roshchina M.O. Preparation for surgical treatment of patients with severe forms of pelvic organ prolapse complicated by trophic disorders. Farmateka. 2020;27(6):54–60. (in Russian). DOI: <https://dx.doi.org/10.18565/pharmateca.2020.6.54-60>

Актуальность

Пролапс тазовых органов (ПТО) III–IV степеней относят к тяжелым формам выпадения половых органов (положение нижнего полюса органа ниже плоскости девственной плевы на 1 см и более), распространенность которого, по данным отдельных авторов, невелика и составляет 2–7% в популяции [1, 2]. Среди всех женщин с ПТО I–IV степеней его тяжелая форма встречается в половине наблюдений [3]. Максимальная частота тяжелого симптоматического ПТО наблюдается у женщин в возрасте 70–79 лет [4].

Существует небольшая корреляция между объективной оценкой стадии пролапса и выраженностью симптомов, более того, частота такого симптома, как недержание мочи, снижается при увеличении стадии ПТО, в то время как тяжелый пролапс всегда ассоциирован с таким постоянным симптомом, как наличие влагалищного выпячивания за пределами половой щели [4]. Наиболее распространенным осложнением при этом является декубитальная язва (ДЯ), которая выявляется у 17% пациенток [3]. Н.Г. Deshpande et al. (2019) указывают, что параллельно с увеличением тяжести ПТО частота случаев ДЯ повышается и увеличение расстояния до точки С (при измерении в соответствии с классификацией POP-Q – Pelvic Organ Prolapse Quantification) имеет корреляцию с диаметром дефекта [5].

По нашему мнению, механизм возникновения ДЯ связан с:

- нарушением топографии половых органов, что приводит к нарушению кровоснабжения и венозного оттока;
- возникновением в эпителиальном слое влагалища гиперкератоза, в подэпителиальном – застойных явлений, отечности, мелких инфильтратов;
- сухостью и механическим повреждением тканей (трение о белье).

Кроме того, существуют факторы, способствующие появлению ДЯ, такие как гипоэстрогенное состояние (фрагментация эластических волокон и гиалиноз коллагеновых волокон, уменьшение содержания гликогена в клетках эпителия влагалища, трофические изменения слизистой оболочки, повышение рН влагалища до 5,5–6,8); нарушение состояния естественных барьерных механизмов, предотвращающих инфицирование; наличие экстрагенитальных заболеваний (сахарный диабет, ожирение, сердечно-сосудистые заболевания).

Наличие ДЯ у пациенток с ПТО требует проведения длительной предоперационной подготовки до частичной эпителизации дефекта, что возможно только при адекватных анатомо-топографических показателях, восстановлении кровообращения и трофики в половых органах.

Для достижения эффекта и сокращения сроков лечения ДЯ нами был использован комплексный подход и разработан алгоритм лечения, который был апробирован в муниципальном автономном учреждении «Городская клиническая больница № 40» и Центре оперативной гинекологии «Женская клиника» г. Екатеринбурга, результаты представлены в настоящей публикации.

Цель исследования: улучшить результаты предоперационной подготовки женщин с пролапсом половых органов III–IV степеней и трофическими нарушениями слизистой оболочки влагалища и шейки матки.

Методы

Проведено простое проспективное наблюдательное неинтервенционное несравнительное клиническое исследование.

В исследование включена 51 пациентка с ПТО III–IV степеней тяжести, осложненным наличием ДЯ. Приняли участие в отборе в исследование 55

пациенток, 3 из них не были включены в связи с несоответствием критериям включения, одна выбыла из-под наблюдения до окончания срока исследования в связи с переменой места жительства.

Критерии включения: возраст старше 50 лет; наличие ПТО III–IV степеней тяжести, ДЯ и показаний для хирургического лечения; изокоагуляция крови; наличие добровольного информированного согласия.

Критерии исключения: острые инфекционные заболевания; пороки развития половых органов; инфекции, передающиеся половым путем, без предварительной санации; злокачественные новообразования любой локализации; туберкулез любой локализации; заболевания эндокринной системы.

Обследование пациенток включило изучение жалоб, анамнеза, соматического и гинекологического статусов. Степень ПТО определяли по классификации POP-Q. Диагностика ДЯ слизистой оболочки влагалища или шейки матки основывалась на визуальной оценке и с помощью кольпоскопии. Определяли размер, форму, контур, особенности поверхности дефекта и его отделяемое. С целью исключения злокачественного процесса перед проведением лечения выполняли биопсию из наиболее измененного участка петлевой радиоволновой эксцизией (в режиме чистого резания) с последующим гистологическим исследованием полученного материала.

Генитальную грыжу обрабатывали кавитированным раствором 0,05%-ного водного хлоргексидина (аппарат «ФОТЕК» серии АК100), объем раствора – до 500 мл, экспозиция – 2–3 минуты; процедуры выполняли ежедневно [6]. В случае выраженного воспаления слизистой оболочки влагалища, гнойном или фибриновом налете две первые обработки производили антисептиком октенисепт (в разведе-



Интеллектуальные аргоноусиленные и кавитационные ультразвуковые аппараты нового поколения

→ www.fotek.ru

+7 (343) 217 63 40

fotek@fotek.ru

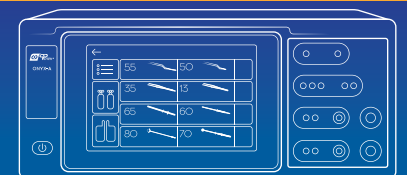


Таблица 1. Базовые характеристики участниц исследования (n=51)

Параметры	Показания, n (%)
Образование:	
- среднее специальное и высшее	35 (68,6)
- среднее	14 (27,5)
- другое	2 (3,9)
Индекс массы тела более 24, кг/м ²	18 (35,3)
Рожавшие	51 (100)
Роды крупным плодом	11 (21,6)
Травмы промежности в родах	23 (45,1)
Сердечно-сосудистые заболевания	30 (58,8)
Варикозная болезнь	29 (56,9)
Проявления синдрома дисплазия соединительной ткани (грыжи иных локализаций)	11 (21,6)
Рецидив ПТО после оперативного лечения	10 (19,6)
Структура нарушений тазового дна:	
- ПТО III степени (центральный)	27 (52,9)
- ПТО IV степени (центральный)	24 (47,1)
- элонгация шейки матки.	15 (29,4)
Цистоцеле:	21 (41,2)
- Ректоцеле	11 (21,6)
- Смешанный пролапс	42 (82,3)
Используемый размер пессария:	
- № 1	1 (2,0)
- № 2	18 (35,3)
- № 3	23 (45,1)
- № 4	7 (13,7)
- № 5	2 (3,9)

нии 1:10, 20 мл антисептика на 200 мл физиологического раствора).

После этого матку вправляли в брюшную полость и вводили пессарий, предварительно обработанный гелем-лубрикантом О'кей® плюс, содержащим в своем составе хлоргексидина биглюконат и аллантоин (ООО «Лаборатория «Биоритм», Россия), обладающим антисептическим противовоспалительным регенерирующим и увлажняющим действиями. Использовали пессарии гинекологические кубические перфорированные Dr Arabin, изготовленные из гипоаллергенного силикона. Выбор размера пессария осуществлен индивидуально на основании объективного осмотра с учетом степени тяжести ПТО и использования адаптационных колец. Пессарии применяли только в дневное время. После его удаления на ночь вводили во влагалище одну дозу крема, содержащего эстриол (0,5 мг) ежедневно.

Число процедур на курс – 8–14 (до полной эпителизации язвы). В дальнейшем эстриол-содержащий крем использовался в постоянном режиме – через день. Пациентку обучали самостоятельно вводить и удалять, обрабатывать и хранить вагинальный пессарий.

У четверти пациенток (14/51, 27,5%) старшего возраста (60 лет и более) с тяжелой экстрагенитальной патологией и наличием ДЯ большого размера (3 см и более) после полного очищения слизистой оболочки влагалища от гнойного налета и снижения отечности тканей на фоне активизации репаративных процессов проводили однократную процедуру аргоноплазменной абляции поверхности язвы с использованием аппарата «Фотек EA141» в режиме «СПРЕЙ» экспозицией 3–5 секунд [7]. Далее вновь устанавливали пессарий.

Первичным результатом оценки эффективности были число пациенток с полной эпителизацией язвенного дефекта, сроки эпителизации.

Вторичные результаты эффективности включали предпочтения при выборе метода лечения (консервативный/хирургический) после завершения исследования, частоту побочных эффектов во время лечения.

Статистическая обработка результатов проведена с помощью пакета прикладных программ Statistica.6.0 и программного обеспечения Microsoft Excel 2000. Нормальность распределения данных определяли по кри-

терию Колмогорова–Смирнова. Количественные данные представлены в виде среднего и стандартного отклонений (M±SD). Оценка результатов осуществлялась качественным методом.

Результаты исследования

Возраст участниц колебался значительно (от 34 до 87 лет) и в среднем составил 66,9±12,7 года. Число пациенток в возрастной группе 34–49 лет составило 2% (1/51), 50–64 – 11,8% (6/51) и 65–87 – 86,3% (44/51). Их базовые характеристики представлены в табл. 1.

По данным анамнеза, длительность заболевания ДЯ варьировалась от 6 месяцев до 5 лет (в среднем 3,1±1,3 года), на фоне неоднократно проводимого медикаментозного лечения различными средствами, но без значимого эффекта.

По классификации POP-Q были очевидны увеличенные значения точек передней стенки влагалища (средние Aa +2,1 и Ba 2,04), размера gh (6,4 см) и уменьшенная длина влагалища в покое (средняя tvl 5,3).

Размеры ДЯ варьировались от 1 до 10 см, в среднем 6,5±1,5 см в диаметре, при этом у 8 женщин дефект слизистой оболочки (эрозия) был покрыт гнойным налетом, выявлены выраженные признаки гиперкератоза слизистой оболочки влагалища.

Наиболее часто используемыми размерами пессария были № 2 и № 3 (суммарно – 80,4%; 41/51). Впоследствии 13,7% (7/51) пациенток потребовалась замена на пессарий большего/меньшего размера в течение первой недели. Из них 3 (5,9%) пациенткам – увеличение размера в связи с указанием на выпадение изделия при нагрузке в течение дня и 4 (7,8%) – меньший (из-за дискомфорта при самостоятельном введении и удалении). Смена размера пессария в течение первого месяца понадобилась еще 5 (9,8%) пациенткам, причем в сторону как уменьшения, так и увеличения размера. Дискомфорт в области заднего прохода и промежности, тянущие боли внизу живота, чувство инородного тела во влагалище, затруднение мочеиспускания или дефекации служили симптомами, требующими пересмотра соответствия размера изде-

Таблица 2. Сроки эпителизации ДЯ у пациенток с тяжелыми формами ПТО

Динамика клинической картины	Сроки эпителизации	
	диапазон, дни	среднее значение, дни
Очищение раны от гнойного налета, устранение отека и воспаления	2–3	2,9 (1,6)
Неполная эпителизация язвенного дефекта слизистой оболочки влагалища, позволяющая приступить к оперативному вмешательству	5–7	6,4 (1,2)
Полная эпителизация ДЯ	8–14	11,3 (2,4)

лия в сторону меньшего. Одной пациентке с выраженной недостаточностью промежности и ректоцеле III ст. не удалось подобрать пессарий.

У пациенток с ПТО и ДЯ слизистой оболочки влагалища или шейки матки при комплексном лечении кавитированными растворами, аргоноплазменной коагуляцией, вагинальным пессарием, эстроген-содержащим кремом и гелем ранозаживляющего действия полная эпителизация язвенных дефектов была достигнута во всех случаях. В ходе динамического наблюдения за сроками эпителизации получены результаты, представленные в табл. 2.

На длительность процесса репарации слизистой оболочки влагалища влияли размер и число язвенных дефектов, а также сопутствующие соматические заболевания (например, сахарный диабет).

Ниже представлено клиническое наблюдение А. Пациентка 58 лет с полным выпадением матки (IV степень ПТО), цисторектоэнтероцеле, наличием ДЯ и гиперкератозом, которой было проведено комплексное лечение перед оперативным вмешательством и выполнена экстраперитонеальная

гистеропексия с использованием сетчатого имплантата (на 13-е сутки от начала лечения). Динамика эпителизации ДЯ и результат оперативного лечения представлены на рис. 1–10.

Полная эпителизация поверхности ДЯ позволяет как выполнять хирургическое лечение, так и продолжать использовать вагинальный пессарий. В данном исследовании из 51 пациентки после полной эпителизации язвы 24 (47,1%) были прооперированы: 5 были установлены сетчатые имплантаты, 9 выполнена срединная кольпоррафия, 10 произведена Манчестерская операция.

Для остальных 27 (52,9%) женщин методом выбора коррекции пролапса половых органов стал вагинальный пессарий, при этом 11 (40,7%) из них планировали хирургическое вмешательство, но в дальнейшем отказались от него. Однако 59,3% (16/27) пациенток, удовлетворенных эффектом от применения пессария, наоборот, утвердились в желании оперативной коррекции в будущем, считая регулярную установку изделия неудобным для себя вариантом.

Одной (1,1%) пациентке пришлось временно прекратить использование

пессария в связи с развитием воспаления из-за нарушения техники использования изделия и возобновить его применение после комплексной терапии.

Одна пациентка отказалась от использования пессария вследствие постоянного недержания мочи.

Обсуждение

ПТО являются распространенной проблемой для многих женщин во всем мире. Выборочные эпидемиологические исследования среди российских женщин демонстрируют частоту симптоматического ПТО от 47 до 62% [8, 9], что совпадает с данными зарубежных исследований [1, 2].

Правильно подобранный вагинальный пессарий оптимально решает задачу восстановления нормального расположения матки по отношению к входу во влагалище [10, 11]. Без вправления матки и последующей ее фиксации невозможно обеспечить заживление ДЯ, наблюдаемых при тяжелых формах пролапса половых органов. С другой стороны, вагинальный пессарий, установленный в условиях трофических изменений слизистой оболочки влагалища, может провоциро-

ПЕССАРИИ ДОКТОРА АРАБИН (DR. ARABIN)

ПЕРВАЯ ЛИНИЯ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ И НЕДЕРЖАНИЯ МОЧИ

- Эффективная терапия пролапса тазовых органов любой степени!
- Лечение пролапса тазовых органов и недержания мочи, когда хирургическое лечение невозможно (нежелание пациентки, наличие противопоказаний)?
- Уродинамическая оценка скрытого недержания мочи (проба с пессарием) в предоперационном периоде!



* Manchani T., Bunyavejehovin S. Impact on quality of life after ring pessary use for pelvic organ prolapse. Int. Urogynecol. J. 2012; 23(7): 873–877.
 † Atrip S.D. Pessary use and management for pelvic organ prolapse. Obstet. Gynecol. Clin. North Am. 2009; 36(3): 541–663.
 ‡ Liang C.C., Chang Y.L., Cheng S.D., Li T.S., Soong Y.K. Pessary test to pre-dict postoperative urinary incontinence in women undergoing hysterectomy for prolapse. Obstet. Gynecol. 2004; 104(4): 795–800.



ЗАО «Пенткрофт Фарма» • +7 (495) 788-77-46 • DR-ARABIN.RU

Продукция распространяется через интернет-магазин Arabin24.ru



СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

Рис. 1–9. Пациентка А., 58 лет. Пропалс матки IV степени, цисто-ректо-энтероцеле, ДЯ, гиперкератоз
 1 – вид наружных половых органов и матки (за пределами половой щели); 2 – слизистая оболочка с явлениями гиперкератоза; 3 – локализация ДЯ; 4 – процедура орошения язвенного дефекта кавитированным раствором антисептика; 5–6 – вид слизистой оболочки после 5 процедур орошения кавитированным раствором; 7 – процедура обработки язвенного дефекта факелом аргонной плазмы (режим спрей); 8 – вид слизистой оболочки на 8-е сутки от начала лечения; 9 – вид язвенного дефекта на 8-е сутки от начала лечения. Наблюдение и фото Е.И. Нефф (Центр оперативной гинекологии «Женская клиника», Екатеринбург; 2019).



вать обильные выделения, трещины и язвы в месте своего соприкосновения со слизистой оболочкой влагалища и шейки матки. Если пессарий находится во влагалище более 3 дней, описанные явления практически неизбежны. С целью предупреждения подобных состояний рекомендовано удалять пессарий в ночное время и перед сном применять эстроген-содержащий крем. Обработка пессария перед его введением во влагалище гелем-лубрикантом О'кей® плюс, в состав которого входят хлоргексидина биглюконат и аллантоин, оказывает дополнительное антисептическое действие и способствует эпителизации дефекта слизистой оболочки в период положения пессария *in situ*.

Опыт применения гинекологических пессариев в работе хирургического гинекологического отделения привел нас к пониманию, что его использование – это не разовый подбор нужного размера, а комплекс мероприятий, направленных на адаптацию, обучение самостоятельному применению, наблюдение в динамике и оценка адекватности и эффективности использования в отсроченном периоде.

За счет особой вогнутой формы кубического пессария наряду с функцией заполнения средней трети влагалища он осуществляет поддерживающую функцию, а также достаточно стабильную фиксацию в проекции урогенитальной диафрагмы и ректовагинальной перегородки. Вкупе с восстановлением нормальных топографо-анатомических взаимоотношений органов малого таза ношение пессария дает удивительный эффект уменьшения отека и восстановления тургора тканей и в отсроченном периоде у части пациенток становится очевидной возможность полноценной коррекции кубическим пессарием меньшего размера. Рекомендуемая периодичность осмотра пациентки для оценки адекватности размера пессария составляет в среднем 1–2 месяца в течение

Рис. 10. Пациентка А., 58 лет
 а – ход операции: экстраперитонеальная гистеропексия с использованием переднего сетчатого имплантата; б – вид наружных половых органов на 2-е сутки после операции. Наблюдение и фото Е.И. Нефф (Центр оперативной гинекологии «Женская клиника», Екатеринбург; 2019).



первого года, в дальнейшем – 2–3 раза в год.

Выбор размера пессария – это динамический процесс, при котором следует учитывать стадию пролапса, степень недостаточности промежности, ощущения пациентки в процессе введения/извлечения и использования. В настоящем исследовании смена пессария потребовалась 23,5% пользователей в течение первого месяца. В среднем требуется смена от 1 до 2 пессариев для выбора оптимального индивидуального размера, по данным других авторов – 2–3 [12]. При постоянном использовании наблюдается возможность смены пессария на изделие меньшего размера при сохранении удовлетворенности и субъективно более легком самостоятельном введении. В большинстве исследований сообщается, что показатели успешного выбора размера пессария превышают 85%. Факторы риска, служащие причиной неудач в выборе пессария, включают короткую длину влагалища, выраженное зияние половой щели, предшествовавшие гистерэктомии и хирургическое восстановление ПТО [13]. Некоторые авторы указывают, что компармент и стадия ПТО не

влияют на успешную установку пессария, следовательно, не должны быть фактором отбора пациентов для лечения с использованием пессария [14].

За 6 месяцев наблюдения кроме обязательных 2 явок 26% пациенток понадобилось дополнительное обращение для уточнения нюансов эксплуатации изделия, 14% пациенток с изменениями в клинических анализах нуждались в дополнительном лечении. Длительное применение эстриола использовалось для предотвращения раздражения и изъязвления влагалища из-за давления пессария и при атрофических процессах слизистой оболочки влагалища у пациенток старшей возрастной группы. Улучшение состояния слизистой оболочки влагалища под влиянием эстриола у женщин в постменопаузальном периоде установлено клиническими исследованиями и рекомендуется нормативными документами [15, 16].

Выводы

Таким образом, неотъемлемой частью предоперационной подготовки пациенток с тяжелыми формами пролапса и ДЯ является комплексное лечение с использованием методики

орошения кавитированными растворами антисептиков, применения пессариев, эстриола и средства с эпителизирующим действием, что позволяет достигать достаточно быстрого положительного эффекта в 100% наблюдений.

Вклад авторов

Глухов Е.Ю. — разработка концепции и дизайна исследования, сбор клинического материала, его качественный анализ.

Дикке Г.Б. — анализ результатов статистической обработки клинического материала и их интерпретация, поиск

литературных источников, написание статьи и ее редактирование после рецензирования.

Нефф Е.И., Рошина М.О. — сбор клинического материала, формирование базы данных.

Contribution of authors

Glukhov E.Yu. — development of the concept and design of the study, the collection of clinical material, its qualitative analysis.

Dicke G.B. — analysis of the results of statistical processing of clinical material and their interpretation, search for literature, writing an article and editing it after reviewing.

Neff E.I., Roshchina M.O. — collection of clinical material, the formation of a database.

Источник финансирования

Исследование проведено за счет средств авторов.

Funding

The study was carried out at the expense of the authors.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares have no conflict of interest.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Masenga G.G., Shayo B.C., Rasch V. Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse in Kilimanjaro, Tanzania: A population based study in Tanzanian rural community. *PLoS One*. 2018; 13(4):e0195910. doi:10.1371/journal.pone.0195910.
- Sze E.H., Hobbs G. Relation between vaginal birth and pelvic organ prolapse. *Acta Obstet. Gynecol. Scand*. 2009;88(2):200–3.
- Gumanga S.K., Munkaila A., Malechi H. Social demographic characteristics of women with pelvic organ prolapse at the Tamale Teaching Hospital, Ghana. *Ghana Med J*. 2014;48(4):208–13. Doi:10.4314/gmj.v48i4.7.
- Narins H., Danforth T.L. Management of pelvic organ prolapse in the elderly – is there a role for robotic-assisted sacrocolpopexy? *Robot Surg*. 2016;3:65–73. Doi: 10.2147/RSRR.S81584.
- Deshpande H.G., Madkar C.S., Kivalkar S.R. Relationship of Decubitus Ulcer on Cervix in Pelvic Organ Prolapse with POP-Q Staging. *J Obstet Gynaecol India*. 2019;69(3):266–71. Doi:10.1007/s13224-018-1127-3.
- Кавитированные растворы в репродуктивной медицине. Под ред. В.Е. Радзинского, Е.Ю. Глухова. М., 2017. 341 с. [Cavity solutions in reproductive medicine. Ed. by V.E. Radzinsky, E.Yu. Glukhov. M., 2017. 341 p. (In Russ.).]
- Радиоволна и аргоновая плазма в практике акушера-гинеколога. Под ред. В.Е. Радзинского и Е.Ю. Глухова. М., 2016. 216 с. [Radio wave and argon plasma in the practice of an obstetrician-gynecologist. Ed. by V.E. Radzinsky and E.Yu. Glukhov. M., 2016. 216 p. (In Russ.).]
- Дикке Г.Б., Аполихина И.А., Кочев Д.М., Щербатых Е.Ю. Распространенность дисфункции тазового дна среди акушеров-гинекологов и факторы, влияющие на выбор терапевтических подходов. *Акушерство и гинекология*. 2017;10:111–19 [Dicke G.B., Apolikhina I.A., Kochev D.M., Shcherbatykh E.Yu. The prevalence of pelvic floor dysfunction among obstetrician-gynecologists and factors affecting the choice of therapeutic approaches. *Obstetrics and gynecology/Akusherstvo i ginekologiya*. 2017;10:111–19. (In Russ.).]
- Артюмук Н.В., Хапачева С.Ю. Распространенность симптомов дисфункции тазового дна у женщин репродуктивного возраста. *Акушерство и гинекология*. 2018;9:98–104. [Artyumuk N.V., Khapacheva S.Yu. The prevalence of symptoms of pelvic floor dysfunction in women of reproductive age. *Obstetrics and gynecology/Akusherstvo i ginekologiya*. 2018;9:98–104. (In Russ.).]
- Coolen A.W.M., Troost S., Mol B.W.J., et al. Primary treatment of pelvic organ prolapse: pessary use versus prolapse surgery. *Int Urogynecol J*. 2018;29(1):99–107. doi: 10.1007/s00192-017-3372-x.
- Jundt K., Peschers U., Kentenich H. The investigation and treatment of female pelvic floor dysfunction. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112(33–34):564–74. Doi:10.3238/arztebl.2015.0564.
- Lamers B.H., Broekman B.M., Milani A.L. Pessary treatment for pelvic organ prolapse and health-related quality of life: a review. *Int Urogynecol J*. 2011;22(6):637–44. Doi:10.1007/s00192-011-1390-7.
- Robert M., Schulz J.A., Harvey M.A.; Urogynaecology Committee. Technical update on pessary use. *J Obstet Gynaecol Can*. 2013;35(7):664–74. Doi: 10.1016/S1701-2163(15)30888-4.
- Santen R.J., Allred D.C., Ardoin S.P., et al. Endocrine Society. Postmenopausal hormone therapy: an Endocrine Society scientific statement. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010;95(7 Suppl. 1):s1–66. Doi: 10.1210/jc.2009-250.
- Shen J., Song N., Williams C.J., et al. Effects of low dose estrogen therapy on the vaginal microbiomes of women with atrophic vaginitis. *Sci Rep*. 2016;6:24380. Doi:10.1038/srep24380.
- Lethaby A., Ayeleke R.O., Roberts H., et al. Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;6:CD001500. Doi: 10.1002/14651858.CD001500.pub3.

Поступила / Received: 20.04.2020

Принята в печать / Accepted: 20.05.2020

Автор для связи: Е.Ю. Глухов, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии, Уральский государственный медицинский университет, главный врач центра оперативной гинекологии «Женская клиника», Екатеринбург, Россия; тел. +7 (343) 371-34-90; e-mail: 9222241411@mail.ru
Адрес: 620014, Россия, Екатеринбург, ул. Репина, 3

Corresponding author: Evgeny Yu. Glukhov, Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Ural State Medical University, Chief Physician of the Center for Operative Gynecology «Women's Clinic», Yekaterinburg, Russia; tel. +7 (343) 371-34-90; e-mail: 9222241411@mail.ru
Address: 3, Repin str., Yekaterinburg 620014, Russian Federation

ORCID:

Г.Б. Дикке, <https://orcid.org/0000-0001-9524-8962>