

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 618.1-007.44-07-089

**КУЛИКОВ**  
Алексей Анатольевич

**ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ВЫБОРЕ  
ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОК  
С ПРОЛАПСОМ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА**

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.01 – акушерство и гинекология

Минск 2013

Работа выполнена в ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

**Научный руководитель:** **Пересада Ольга Анатольевна**, доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

**Официальные оппоненты:** **Герасимович Георгий Игнатьевич**, доктор медицинских наук, заслуженный деятель науки Республики Беларусь, академик Белорусской АМН, профессор кафедры акушерства и гинекологии УО «Белорусский государственный медицинский университет»

**Гутикова Людмила Витольдовна**, доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии УО «Гродненский государственный медицинский университет»

**Оппонирующая организация:** УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Защита диссертации состоится 12 июня 2013 г. в 10.00 часов на заседании совета по защите диссертаций Д 03.18.01 при УО «Белорусский государственный медицинский университет» по адресу: 220116, г. Минск, пр-т Дзержинского, 83; телефон ученого секретаря 272-55-98.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Автореферат разослан «\_\_\_» мая 2013 года

Ученый секретарь совета  
по защите диссертаций  
кандидат медицинских наук



О.Н. Волкова

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время проблема опущения и выпадения внутренних половых органов (ОиВВПО) у женщин имеет не только медицинские, но и социальные аспекты [Тотчиев Г.Ф., 2006]. По мере развития патологического процесса усугубляются функциональные нарушения со стороны мочевого пузыря и прямой кишки, приводя не только к физическим и моральным страданиям, но и к частичной или полной потере трудоспособности и, как следствие, ухудшению качества жизни (КЖ) [Буянова С.Н., 2001; Стрижакова М.А., 2001].

Распространенность пролапса тазовых органов (ПТО) у женщин моложе 30 лет достигает 10,1%, в возрасте от 30 до 45 лет – 40,2%, а среди женщин старше 50 лет – 50%, причем в 18% случаев отмечаются тяжелые формы заболевания [Ищенко А.И., 2011]. В структуре показаний к плановому хирургическому лечению среди гинекологических больных ОиВВПО занимает третье место после доброкачественных опухолей и эндометриоза [Краснопольский В.И., 2003; Drutz Н.Р., 2003; Дивакова Т.С., 2009].

В настоящее время известно более 300 способов коррекции ОиВВПО, что, с одной стороны, свидетельствует о пристальном интересе ученых к этой проблеме, но, вместе с тем, о неудовлетворительных результатах хирургического лечения. Рецидив заболевания наблюдается у каждой третьей пациентки, перенесшей различные виды операций по поводу ОиВВПО [Радзинский В.Е., 2006; Стрижакова М.А., 2001]. Olsen A.L. [1997] с соавторами опубликовали статью по эпидемиологии ПТО и стрессового недержания мочи (СНМ), в которой приведены результаты исследования большой однородной популяции женщин в штате Орегон (США) после хирургического лечения. При анализе данных установлено, что повторные операции были выполнены почти у 30% пациенток, что свидетельствует о высоком риске рецидива.

Таким образом, в отечественной и зарубежной литературе широко освещены вопросы хирургического лечения данных заболеваний с использованием традиционных методов хирургии. Вместе с тем анализ современных исследований по выбору хирургической коррекции ПТО свидетельствует об отсутствии единого дифференцированного подхода при оказании помощи данной категории пациенток, отсутствуют исследования по оценке качества жизни у женщин, перенесших различные методы хирургического лечения ПТО.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Связь с крупными научными программами, темами.** Работа выполнена в ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» в рамках ГНТП: «Лечебные и диагностические технологии», подпрограмма «Хирургия» по заданию «Разработать новый метод трансвагинального доступа с целью повышения эффективности лечения и профилактики осложнений при хирургической коррекции опущения и выпадения половых органов у женщин на основе функциональной, гистохимической, молекулярно-биологической оценки структур экстрацеллюлярного матрикса тканей, поддерживающих органы малого таза» и НИР «Разработать и внедрить дифференцированный подход выбора метода хирургической коррекции пролапса органов малого таза у женщин» – утверждена 20.06.2012, № государственной регистрации в ГУ «БелИСА» 20121932.

**Цель исследования:** повысить эффективность хирургических методов лечения пролапса тазовых органов у женщин на основании комплексного предоперационного обследования и дифференцированного выбора оперативного вмешательства.

### **Задачи исследования:**

1. Уточнить основные этиопатогенетические факторы возникновения и развития несостоятельности связочного аппарата, состояние мышечно-соединительного комплекса матки и тазового дна при опущении и выпадении половых органов на основании анализа клинико-анатомических данных.

2. Определить диагностическую ценность электрофизиологического и ультразвукового исследования состояния тазового дна, методики выявления дисплазии соединительной ткани при выборе метода коррекции пролапса тазовых органов у женщин и прогнозе лечения.

3. Оценить зависимость результатов хирургического лечения и качества жизни пациенток с опущением и выпадением органов малого таза от характера проведенного оперативного вмешательства.

4. Разработать, оценить эффективность и внедрить в практику здравоохранения алгоритм дифференцированного выбора и собственную модификацию нового способа коррекции гениталий с применением сетчатого материала, позволяющего получить оптимальный анатомо-функциональный эффект и улучшить качество жизни пациенток.

**Объект исследования** – 102 пациентки, страдающие опущением и выпадением половых органов различной стадии по POP-Q, которым проводилось лечение на базе отделения оперативной гинекологии УЗ «3-я

городская клиническая больница им. Е.В. Клумова» г. Минска с применением классических и современных методик коррекции данной патологии (клиническая база кафедры акушерства и гинекологии БелМАПО).

**Предмет исследования** – стадии пролапса тазовых органов пациенток до и после хирургического лечения, ультразвуковые и электромиографические критерии состояния тазового дна, параметры качества жизни исследуемых женщин.

**Положения, выносимые на защиту:**

1. Основными факторами риска формирования и прогрессирования пролапса тазовых органов являются: беременность и роды (100%), наследственность (51,5–82,4%), травмы при родах (42,4–60%), акушерские пособия (47,1–60,6%), постменопаузальный период (58,8–81,8%), дисплазия соединительной ткани (ДСТ) (100%), операции на ОМТ (27,5%), избыточная масса тела и ожирение (60,6%).

2. Применение единого комплексного подхода, состоящего из методики выявления признаков ДСТ, ультразвукового и электрофизиологического исследований до операции позволяет выбрать наиболее эффективный метод и объем операции для коррекции пролапса гениталий.

3. Разработанный нами дифференцированный подход и внедрение усовершенствованного метода коррекции пролапса гениталий с применением сетчатого материала при хирургическом лечении позволили снизить риск рецидива и улучшить КЖ.

4. Использование сетчатого материала для коррекции ПТО в сочетании с предложенной нами модификацией, дополненной ампутацией шейки матки и леваторопластикой позволяет одновременно выполнить укрепление всех структур, обеспечивающих нормальное анатомо-функциональное состояние органов малого таза, провести коррекцию и профилактику осложнений, вызванных пролапсом гениталий.

**Личный вклад соискателя.** Диссертационная работа является результатом самостоятельного исследования. Автором лично определены цель, задачи, осуществлен патентно-информационный поиск по теме исследования, самостоятельно выполнены клинические наблюдения за пациентками сформированных групп (сбор анамнеза, оперативное лечение с применением различных методик, оценка эффективности хирургического лечения, оценка качества жизни), ультразвуковые исследования, разработка и оформление первичной документации, а также статистическая обработка, анализ и теоретическое обобщение полученных результатов исследования.

Оперативные вмешательства, разработка нового способа хирургического лечения пролапса тазовых органов выполнены автором совместно с научным руководителем и канд. мед. наук, доцентом кафедры

акушерства и гинекологии А.Н. Барсуковым в отделении оперативной гинекологии УЗ «3-я городская клиническая больница им. Е.В. Клумова» г. Минска (клиническая база кафедры акушерства и гинекологии БелМАПО) за период с 2008 по 2012 годы. Электрофизиологические исследования проведены в РНПЦ неврологии и нейрохирургии МЗ РБ (руководитель – д-р мед. наук, профессор С.А. Лихачев, исполнитель – канд. мед. наук, старший научный сотрудник Г.В. Забродец).

Выдвинутые на защиту научные положения, выводы диссертации являются результатом самостоятельных исследований автора. Основные научные результаты, представленные в диссертации, получены автором лично, изложены в научных публикациях. Основные этиопатогенетические факторы представлены в статьях [1, 3, 4,], материалах конференций [11] – вклад диссертанта 85%. Оценка предложенных методик проводилась непосредственно диссертантом и отражена в статьях [2], материалах конференций [9, 10] – вклад диссертанта 85%. Особенности ультразвукового и электромиографического исследований описаны в статьях [5, 6, 8] – вклад диссертанта 85%. Качество жизни пациенток, оперированных с применением различных методик, представлены в статье [7] – вклад диссертанта 90%. Оценка разработанного метода коррекции ПТО представлена в материале конгресса и материалах конференций [9, 10] – вклад диссертанта 85%.

Получены положительные решения Национального центра интеллектуальной собственности о выдаче патента Республики Беларусь на изобретение по заявке № а20101126 от 15.10.2010 г. «Способ хирургического лечения пролапса тазовых органов у женщины» и № а 20111129 от 24.10.2011 г. «Способ хирургического лечения пролапса тазовых органов у женщины». Имеется 5 актов внедрения, из них 2 – об использовании результатов исследования в практическом здравоохранении, 3 – в учебном процессе на кафедрах ГУО «БелМАПО».

**Апробация результатов диссертации.** Материалы диссертации доложены на республиканской научно-практической конференции с международным участием «Хирургия тазового дна» (Гомель, ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», 23 апреля 2010 г.); Белорусской научно-практической конференции «Актуальные вопросы урологии: симптомы нижних мочевых путей; мужское здоровье» и V Гродненских урогинекологических чтениях (Гродно, УО «ГГМУ», 4–6 ноября 2010 г.); международном научном симпозиуме «Современные технологии инвазивной диагностики и лечения патологии плода» и научно-практической конференции «Современные перинатальные медицинские технологии в решении проблем демографической безопасности» (Минск, ГУ РНПЦ «Мать и дитя», 24–25 ноября 2010 г.);

городской научно-практической конференции для врачей акушеров-гинекологов «Новые методы лечения в гинекологии» (Минск, 21 апреля 2011 г.); VI Гродненских урогинекологических чтениях в рамках республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию кафедры акушерства и гинекологии ГГМУ «Актуальные вопросы акушерства и гинекологии» (20–21 октября 2011 г.); международной научно-практической конференции «Современные медицинские технологии в решении вопросов демографической безопасности» (Минск, РНПЦ «Мать и дитя», 23–24 ноября 2011 г.); IX съезде акушеров-гинекологов и неонатологов Республики Беларусь (Минск, УО «БГМУ», 15–16 ноября 2012 г.); республиканской научно-практической конференции «Современные подходы к хирургии тазового дна и тазовых органов» (Витебск, УО «ВГМУ», 22 марта 2013 г.).

**Опубликованность результатов диссертации.** По материалам диссертационного исследования опубликовано 12 научных работ (5,02 авторских листа), из них 8 научных статей в определенных ВАК рецензируемых изданиях Республики Беларусь (4,52 авторских листа), 4 статьи в сборниках и материалах конференций, из которых 2 – в сборниках СНГ (0,5 авторских листа).

По теме диссертации утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь инструкция по применению «Метод полной реконструкции фасций тазового дна с использованием сетчатого протеза, дополненный ампутацией шейки матки с перемещением кардинальных и крестцово-маточных связок» (№ 027-0212 от 13.04.2012 г.).

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, 3 глав изложения и обсуждения результатов собственных исследований, заключения, выводов, библиографического списка, списка публикаций соискателя, приложений. Объем диссертации составляет 145 страниц, включая 110 страниц основного текста. Работа иллюстрирована 36 рисунками, 39 таблицами (34 страницы). Библиографический список включает 158 наименований (104 русскоязычных и 54 зарубежных) и 12 собственных публикаций автора (14 страниц). Раздел «Приложения» включает 11 приложений и занимает 18 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Материалы и методы исследования**

Исследование является проспективным открытым рандомизированным с активным контролем. В исследование были включены 102 пациентки,

оперированные на базе кафедры акушерства и гинекологии БелМАПО в отделении оперативной гинекологии УЗ «3-я городская клиническая больница им. Е.В. Клумова» города Минска, имевшие пролапс тазовых органов II–IV стадии по классификации POP-Q. Все пациентки разделены на три группы. I группу составили 33 женщины, оперированные с применением классических методик реконструкции тазового дна. II – 35 пациенток, оперированные методом экстраперитонеальной влагалищной кольпопексии с использованием системы Prolift (EHTICON, США). В третью группу вошли 34 пациентки, оперированные с применением модифицированной методики экстраперитонеальной влагалищной кольпопексии с использованием системы Prolift (собственная модификация, положительное решение Национального центра интеллектуальной собственности о выдаче патента на изобретение, № а 20101126 от 15.10.2010 г.).

В исследовании использованы следующие методы обследования: клинические, гинекологическое обследование с оценкой степени пролапса тазовых органов по POP-Q, ультразвуковое исследование состояния тазового дна (использовался мультислотный конвексный вагинальный датчик (4,0–9,0 МГц), аппарат MEDISON SONOACE X8), электрофизиологическое исследование тазового дна (использовался многофункциональный компьютерный комплекс «Нейро-МВП» фирмы «НейроСофт» (Россия) и концентрический одноразовый биполярный электрод диаметром 0,46 мм длиной 50 мм), оценка степени дисплазии соединительной ткани по шкале клинических критериев Буяновой С.Н., оценка качества жизни (использовался валидированный опросник ПД-КЖ).

Статистическая обработка проведена с использованием стандартного пакета программ «STATISTIKA» (версия 6.0). Для проверки соответствия распределения определяемых параметров закону Гаусса использовали расчет критериев Холмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка. Для описания «центральной тенденции» в обследованных группах использовали медиану, для оценки ее точности рассчитывали значения 25 и 75 перцентилей. Далее в таблицах и диаграммах приведены следующие выборочные параметры:  $n$  – объем анализируемой выборки,  $M_e$  – медиана,  $[Q_{25} : Q_{75}]$  – значения 25 и 75 перцентилей,  $p$  – достигнутый уровень значимости. Критическое значение уровня значимости принималось равным 0,05 (5%), отмечено \*. Для независимых признаков, распределение которых отличалось от нормального, достоверность различий оценивали с помощью непараметрических критериев Манна–Уитни (Mann–Whitney U-test), для зависимых использовался критерий Уилкоксона (Wilcoxon matched pairs test). Для оценки значимости различий между нечисловыми признаками в

сформированных группах пациентов выполняли сравнения при помощи критерия хи-квадрат  $\chi^2$  (Chi-square, Chi-square Yates corrected).

### Результаты собственных исследований

Проведенная сравнительная характеристика показала репрезентативность всех трех групп. Возраст женщин I группы составил  $59,54 \pm 10,8$  лет, II и III –  $60,11 \pm 8,63$  лет и  $54,88 \pm 10,2$  лет соответственно ( $p > 0,05$ ). Рост обследованных I группы был  $162,8 \pm 4,86$  см, II –  $162,97 \pm 5,67$  см, III –  $163,35 \pm 6,31$  см ( $p > 0,05$ ). Вес пациенток I, II и III групп составлял  $71,7 \pm 11,1$ ,  $70,8 \pm 9,1$  и  $73 \pm 12,1$  кг соответственно ( $p > 0,05$ ). Среднее значение ИМТ в I группе было  $27,08 \pm 4,36$ , во II –  $26,28 \pm 3,3$ , в III –  $27,27 \pm 3,65$  ( $p > 0,05$ ). Большинство женщин находились в трудоспособном возрасте: в I группе удельный вес работающих составил 54,5%, во II – 60%, в III – 58% ( $p > 0,05$ ). У 57,6–64,7% обследованных в анамнезе было 2 родов ( $p > 0,05$ ). Акушерские пособия были применены у 20 пациенток (60,6%) I группы, 19 (54,3%) II и у 16 (47,1%) III групп. Наиболее частым пособием во всех трех группах явилась эпизиотомия (38,2–57,6%). В анамнезе у 14 женщин (42,4%) в I группе, у 21 (60%) во II и у 18 (52,9%) в III группах были акушерские травмы. Наиболее частой травмой в исследуемых группах явились разрыв промежности и шейки матки ( $p > 0,05$ ). Представлялось интересным проследить средний возраст появления ПТО и наступления менопаузы у обследованных пациенток. Возраст появления пролапса в I группе составил  $50,8 \pm 8,9$  лет, во II и в III –  $50,3 \pm 9,4$  и  $44,6 \pm 10,1$  лет соответственно ( $p_{I-II} = 0,9218$ ,  $p_{II-III} = 0,0233^*$ ,  $p_{I-III} = 0,0203^*$ ). Средний возраст наступления менопаузы был  $48,7 \pm 3,3$  лет в I группе,  $50,5 \pm 3,9$  – во II и  $50,3 \pm 4,3$  года в III ( $p_{I-II} = 0,0446^*$ ,  $p_{II-III} = 0,1089$ ,  $p_{I-III} = 0,9550$ ). Большинство пациенток всех трех групп находились в постменопаузальном периоде (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение пациенток по периодам жизни

Период жизни	Группа I	Группа II	Группа III
	n=33	n=35	n=34
	Абс. (%)	Абс. (%)	Абс. (%)
Репродуктивный	2 (6,1)	1 (2,85)	7 (20,6)
Пременопаузальный	4 (12,1)	1 (2,85)	7 (20,6)
Постменопаузальный	27 (81,8)	33 (94,3)	20 (58,8)

Все женщины были обследованы на наличие признаков ДСТ согласно шкале клинических критериев Буяновой С.Н. с соавторами (2001). Признаки ДСТ имелись у всех обследованных. Достоверных различий по степеням ДСТ в исследуемых группах выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Наиболее значимыми оказались 4 клинических проявления ДСТ и комбинация двух и

более этих проявлений: 1) отсутствие стрий на коже передней брюшной стенки у женщин, имевших роды; 2) варикозная болезнь, геморрой; 3) нарушение эвакуационной функции ЖКТ; 4) пролапс гениталий и грыжа у родственников 1 линии. Большинство женщин имели отягощенный наследственный анамнез по изучаемой патологии: в I группе наличие ПТО у родственников отметили 17 (51,5%) пациенток, во II – 21 (60%) и в III – 28 (82,4%) женщин соответственно ( $p_{I-II}=0,4813$ ,  $p_{I-III}=0,0072^*$ ,  $p_{II-III}=0,0408^*$ ). Обследуемые нами женщины не страдали экстрагенитальными заболеваниями, приводящими к повышению внутрибрюшного давления, поэтому указанная патология не являлась причиной ПТО. Тяжелый физический труд и длительное статическое положение во время труда не имели решающего значения в патогенезе пролапса ОМТ.

Основными предъявляемыми жалобами до оперативного лечения были следующие: ощущение выпячивания во влагалище (в I группе – 33 (100%), во II – 35 (100%), в III – 33 (97,1%) и чувство дискомфорта во влагалище (в I группе – 33 (100%), во II и III – 35 (100%) и 34 (100%) соответственно). Тяжесть и боль отмечали 32 (97%) женщины I группы, 33 (94,3%) – II и 32 (94,1%) пациентки в III группе. Неполное опорожнение мочевого пузыря при мочеиспускании наблюдалось у 28 (84,8%) пациенток в I группе, во II и III группах – 29 (82,9%) и 26 (76,5%) соответственно. Жалобы на запоры предъявляли 31 (93,9%) женщина I группы, 26 (74,3%) II и 21 (61,8%) III групп ( $p>0,05$ ). После выполненных хирургических вмешательств на ощущения выпячивания во влагалище жаловались 10 (30,3%) пациенток I группы, 6 (17,1%) и 3 (8,8%) женщин II и III групп соответственно ( $p_{I-II}=0,2010$ ,  $p_{I-III}=0,0262$  и  $p_{II-III}=0,3050$ ), что подтверждает эффективность всех применяемых хирургических методик. Ощущение дискомфорта сохранялось в I группе у 10 (30,3%) женщин, во II и III у 6 (17,1%) и 1 (2,9%) пациенток соответственно ( $p_{I-II}=0,2010$ ,  $p_{I-III}=0,0025^*$  и  $p_{II-III}=0,0508$ ). После проведенного хирургического лечения на тяжесть и боль в нижних отделах живота указывали 14 (42,4%) пациенток I группы, 17 (48,6%) II и 7 (20,6%) III групп ( $p_{I-II}=0,6110$ ,  $p_{I-III}=0,0541$  и  $p_{II-III}=0,0147^*$ ).

Проведя сравнительный анализ до и после оперативного лечения, принимая во внимание жалобы на диспареунию, недержание мочи (выполнялась кашлевая проба и проба Вальсальвы), пальцевую помощь при мочеиспускании и дефекации, неполное опорожнение кишечника, достоверных различий между группами выявлено не было ( $p>0,05$ ).

Ультразвуковое исследование состояния тазового дна проведено 20 пациенткам (60,61%) I группы, 19 (54,3%) II и 16 (47,1%) женщинам III групп. Достоверных отличий в показателях определяющих толщину *m. bulbospongiosus* (норма  $\geq 15$  мм), ширину межлеваторного пространства

(норма  $\leq 15$  мм), ширину сухожильного центра (норма 10–15 мм) у пациенток всех трех групп до оперативного лечения выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Спустя 12–14 месяцев после выполненных хирургических вмешательств было проведено повторное ультразвуковое обследование (таблица 2).

Таблица 2 – Ультразвуковые критерии состояния тазового дна обследуемых пациенток до и после оперативного лечения

Данные ультразвукового исследования	Группа I M±m (n=20)		p	Группа II M±m (n=19)		p	Группа III M±m (n=16)		p
	до	после		до	после		до	после	
Толщина m. vulbospongiosus (мм)	11,0± 1,73	10,5± 1,73	0,0117*	10,3± 1,3	9,7± 1,63	0,005*	10,25± 1,48	9,69± 1,58	0,0076*
Ширина межлеваторного пространства (мм)	20,9± 3,39	16,2± 2,28	0,0001*	21,65± 3,6	20,7± 4,43	0,638	21,88± 2,96	15,4± 3,72	0,0021*
Ширина сухожильного центра (мм)	8,7± 2,56	12,8± 1,36	0,0001*	7,2± 1,85	11,6± 1,3	0,001*	7,81± 1,28	12,3± 1,26	0,0004*

Сравнительная оценка ультразвуковых критериев состояния тазового дна до и после оперативного лечения показала статистически значимое увеличение ширины сухожильного центра во всех исследуемых группах независимо от применяемого способа лечения ПТО ( $p < 0,05$ ) (таблица 2). В послеоперационном периоде во всех группах отмечалось уменьшение толщины m. bulbospongiosus, что, вероятнее всего, связано с усугублением дистрофических изменений в мышцах, обусловленных как механическим воздействием во время оперативного вмешательства, так и естественными возрастными изменениями (таблица 2). В I и III группах отмечено уменьшение ширины межлеваторного пространства в послеоперационном периоде ( $p < 0,05$ ). Во II группе по данному критерию статистически значимых отличий не выявлено ( $p = 0,638$ ), так как классическая техника выполнения экстраперитонеальной влагалищной кольпопексии по методике Prolift не дополняется кольпоперинеолеваторопластикой (таблица 2).

Представляло интерес провести углубленный анализ различий ультразвуковых критериев при наличии и отсутствии рецидива пролапса тазовых органов в I и II группах (в III группе за период наблюдения рецидивов выявлено не было). Из 20 обследованных I группы рецидив ПТО развился у 7 пациенток. Сравнив ультразвуковые критерии состояния тазового дна у женщин с рецидивом и без него, были выявлены статистически значимые различия только по ширине сухожильного центра: с развившимся рецидивом –  $6,71 \pm 1,5$  мм, без рецидива –  $9,7 \pm 2,43$  мм ( $p < 0,05$ ).

По таким показателям, как толщина *m. bulbospongiosus* и ширина межлеваторного пространства отличий выявлено не было.

Из 19 обследованных при помощи УЗ диагностики пациенток II группы, рецидив ПТО развился в 4 случаях. Достоверных различий по ультразвуковым критериям состояния тазового дна у женщин с рецидивом и без него выявлено не было ( $p>0,05$ ).

Ввиду того, что хирургическое вмешательство у пациенток II и III групп по своему влиянию на тазовое дно идентично, они были разделены на 2 подгруппы: с выполненной леваторопластикой и без леваторопластики. До операции достоверных различий по ультразвуковым критериям между данными группами выявлено не было. После операции статистически значимые различия были определены только по ширине межлеваторного пространства. В группе с леваторопластикой этот критерий составил  $13,76\pm 1,45$  мм, без леваторопластики –  $21,8\pm 3,32$  мм ( $p<0,05$ ). При гинекологическом осмотре у женщин, которым не была выполнена леваторопластика, определялось зияние половой щели, отсутствие ректального валика при мануальном исследовании.

При электромиографическом исследовании состояния тазового дна путем изменения положения электрода мы добивались получения 20 различных потенциалов двигательных единиц (ПДЕ). Использовались стандартные установки: фильтр 5 Гц – 10 кГц, усиление – 200 мкВ/деление, скорость развертки – 10 мс/деление. При проведении сравнительного анализа ЭМГ-параметров пациенток различных групп, при включении в исследование были выявлены значимые различия только по следующим показателям: средняя амплитуда ПДЕ (I – 599 (494; 815) мкВ; II – 872 (653,5; 920,5) мкВ; III – 866 (835; 914) мкВ), доля ПДЕ с амплитудой свыше 1 мВ (I – 10 (5; 20); II – 17,5 (7,5; 20); III – 20 (15; 25)) и доля политурных ПДЕ (I – 20 (15; 25)%; II – 25 (20; 35)%; III – 30 (25; 32,5)%). При этом значимых различий по данным параметрам между II и III группами выявлено не было ( $p=0,751$ ,  $p=0,106$ ,  $p=0,678$  соответственно). При проведении попарного сравнения установлено статистически значимое превышение ЭМГ параметров только у пациенток III группы над параметрами у женщин I группы ( $p<0,05$ ). При повторном проведении сравнительного анализа в послеоперационном периоде различий между группами по ЭМГ параметрам выявлено не было ( $p>0,05$ ), что указывает на однотипность нейропатических изменений у исследованных женщин с ПТО во всех группах. Существенной динамики ЭМГ данных у женщин после выполнения хирургической коррекции ПТО также не было отмечено, что подтверждает стойкость нарушений иннервации мышц тазового дна при данной патологии в дооперационном периоде ( $p>0,05$ ). С учетом использования различных

хирургических подходов в группах основное внимание уделялось наличию рецидивов ПТО. Так, в I и II группах к 6 месяцу после операции было выявлено рецидивирование в 4 и 3 случаях соответственно. Среди пациентов III группы рецидивов ПТО не было. Отдельно были проанализированы данные ЭМГ 7 наблюдений с рецидивами (таблица 3).

Таблица 3 – ЭМГ параметры пациенток с рецидивом ПТО и без рецидива

ЭМГ параметры	Пациенты с рецидивом ПОМТ, n=7	Пациенты без рецидива ПОМТ, n=22	P
ПДЕ средн., мс	10,9 (10,8; 11,1)*	10,1 (9,2; 10,5)*	0,003*
ПДЕ средн., мкВ	855 (665; 955)	866 (815; 930)	0,799
> 1 мВ, %	20 (20; 25)	20 (15; 25)	0,491
Полифазные ПДЕ, %	35 (35; 35)	35 (30; 45)	0,980
Политурные ПДЕ, %	25 (20; 35)	30 (25; 35)	0,838
Средн. ампл., мкВ	575 (454; 699)	505 (466; 550)	0,203
Средн. част., Гц	375 (305; 501)	391 (251; 448)	0,460
Ампл./част., мкВ/Гц	1,27 (1,21; 1,66)	1,38 (1,20; 1,68)	0,838

Нарушение иннервации регистрировалось при наличии более 10% ПДЕ с длительностью свыше 10 мс. У пациенток с рецидивами отмечено статистически значимое превышение длительности ПДЕ в сравнении с показателями женщин без рецидива ( $p=0,003^*$ ). Это указывает на более выраженное нарушение иннервации мышц тазового дна и возможность использования данного параметра в оценке степени денервационных изменений при выборе метода оперативного лечения.

Анализ *поздних осложнений* проводился в течение двух лет после хирургической коррекции ПТО. Рецидив ПТО в I группе был выявлен у 9 пациенток (27,3%), из них в 7 случаях – рецидив II стадии по POP-Q, в 2 – I стадии. У 2 женщин определялось изолированное опущение передней стенки влагалища с формированием цистоцеле I, у 4 – изолированное опущение передней стенки влагалища с формированием цистоцеле II и у 3 оперированных сформировалось сочетание цистоцеле II и ректоцеле II (рисунок 1).

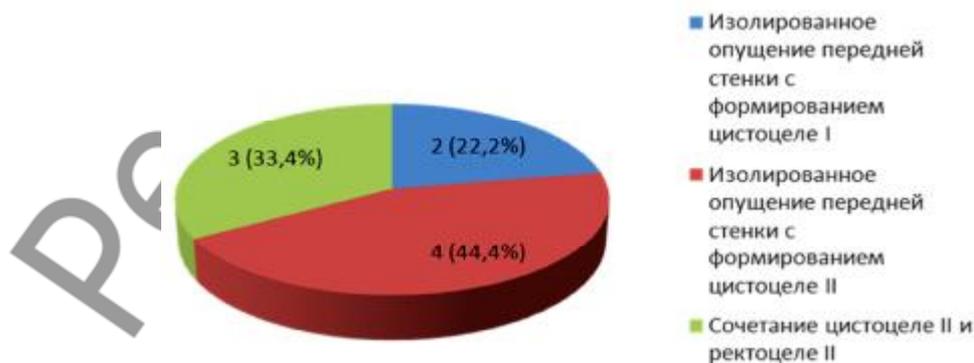


Рисунок 1 – Оценка поздних осложнений пролапса тазовых органов в I группе в течение 2 лет

При оценке *поздних послеоперационных осложнений* во II группе ни в одном случае не было выявлено сморщивания сетчатого полипропиленового протеза. При выполнении пробы Вальсальвы у 5 (14,3%) женщин был выявлен рецидив опущения половых органов, из них в 3 (8,6%) случаях – элонгация шейки матки I степени, в 2 (5,7%) – элонгация шейки матки II степени. В течение 6 месяцев в обоих случаях была выполнена ампутация шейки матки с репозицией кардинальных связок на переднюю поверхность культи с положительным эффектом при последующем контроле.

Анализ *поздних послеоперационных осложнений* в III группе показал, что у двух пациенток спустя 3 месяца были выявлены эрозии слизистой влагалища над протезом. Размеры эрозий были  $1,0 \times 0,7$  и  $0,8 \times 0,6$  см. В обоих случаях было выполнено иссечение части сетчатого протеза в зоне эрозии и кольпоррафия. При контрольных осмотрах повторного эрозирования выявлено не было. За время наблюдения в течение 12 месяцев рецидивов опущения половых органов в III группе отмечено не было.

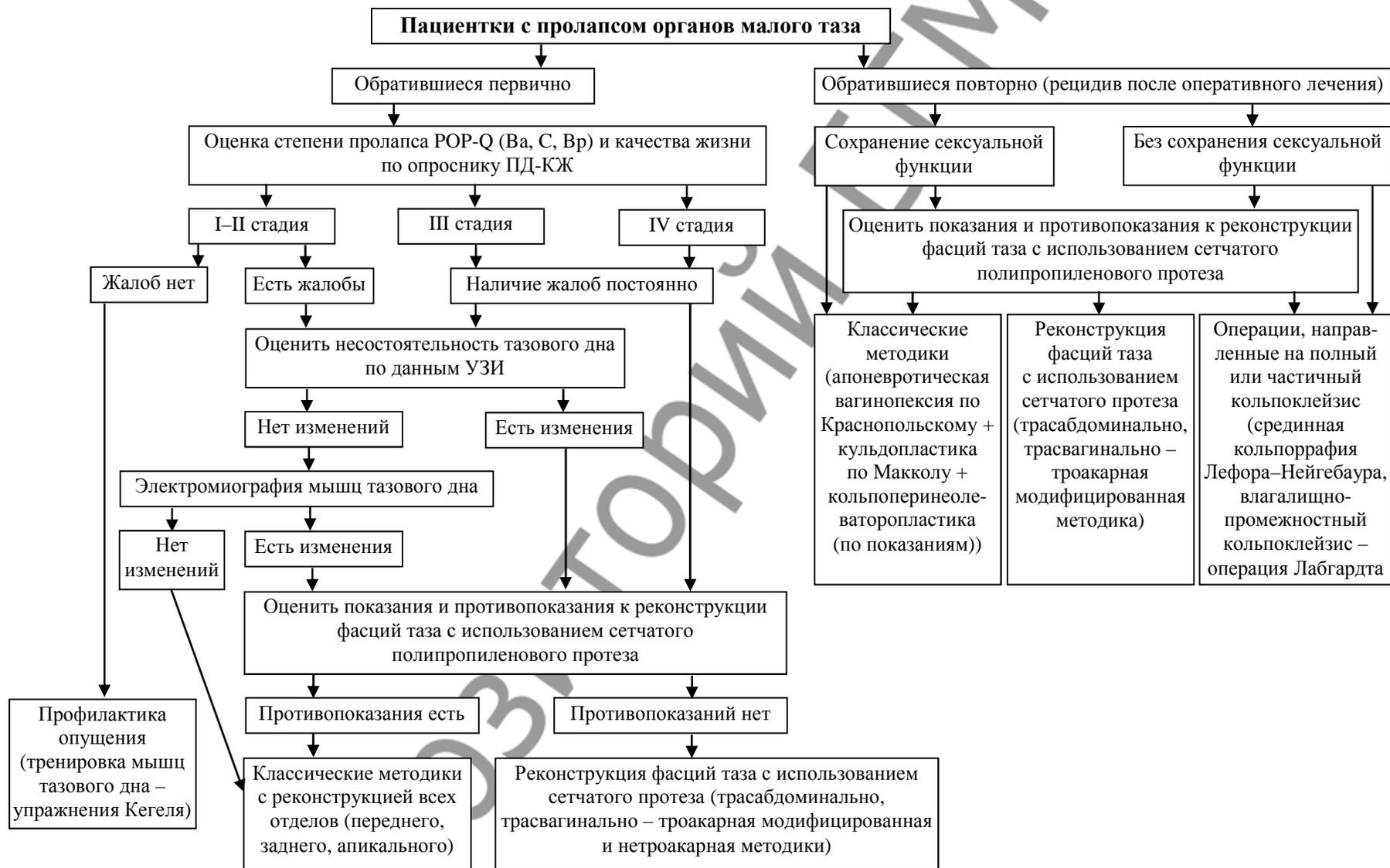
Оценка качества жизни (КЖ) проводилась с использованием валидированного опросника ПД-КЖ, включающего девять доменов. Итогом оценки являлся расчет индекса влияния на качество жизни (ИВКЖ). Оценка по валидированному опроснику ПД-КЖ начинается с анализа общего состояния здоровья, которое может быть оценено как «очень хорошее», «хорошее», «удовлетворительное», «плохое» и «очень плохое». После обработки полученных данных большинство пациенток трех групп до оперативного лечения расценивали свое состояние, как «плохое»: в I группе 23 (74,2%) женщины, во II – 20 (64,5%) и в III – 16 (47,1%) ( $p > 0,05$ ). Среднее количество баллов, набранных по домену «*воздействие симптомов*», у пациенток I группы составило  $2,65 \pm 0,09$ , II группы –  $2,74 \pm 0,08$  и у оперированных III группы –  $2,82 \pm 0,07$  ( $p > 0,05$ ). По домену «*симптомы и их восприятие*» в I группе средний балл составил  $30,06 \pm 0,86$ ; во II и III –  $31,58 \pm 1,4$  и  $29,97 \pm 1,6$  баллов соответственно ( $p > 0,05$ ). В домене «*ролевые ограничения*» пациентки I группы в среднем набрали  $4,19 \pm 0,13$  баллов, оперированные II группы –  $4,19 \pm 0,26$  и женщины III группы –  $4,14 \pm 0,28$  баллов ( $p > 0,05$ ). По пункту «*физические и социальные ограничения*» у женщин в I группе средний балл был  $5,80 \pm 0,16$ ; во II –  $5,90 \pm 0,38$  и в III –  $5,91 \pm 0,37$  ( $p > 0,05$ ). Основной вклад в ограничения функционирования по домену «*межличностные взаимоотношения*» вносил вопрос о влиянии на интимную жизнь. Среднее количество баллов, набранное пациентками I группы в этом домене, составило  $2,39 \pm 0,19$ , II и III группы –  $2,38 \pm 0,26$  и  $2,47 \pm 0,32$  баллов соответственно ( $p > 0,05$ ). Влияние ПТО на «*эмоциональные проблемы*» представлено в I группе как  $4,42 \pm 0,14$  балла, во II –  $4,35 \pm 0,32$  и в III –  $4,47 \pm 0,2$  ( $p > 0,05$ ). При комплексной оценке КЖ была проведена и

оценка «*нарушение сна и бодрствования*»: у пациенток I группы по данному домену средний балл составил  $2,90 \pm 0,1$ , во II и III группах –  $3,10 \pm 0,23$  и  $2,97 \pm 0,25$  баллов соответственно ( $p > 0,05$ ). Последним доменом, оцениваемым по опроснику ПД-КЖ, является «*степень выраженности симптомов*». Среднее количество баллов, набранное пациентками I группы, было  $7,03 \pm 0,3$ , во II группе –  $7,0 \pm 0,57$  и у женщин III группы –  $7,05 \pm 0,6$  ( $p > 0,05$ ). После подсчета общего количества баллов по каждому домену производился расчет ИВКЖ. В I группе он составил  $0,52 \pm 0,01$  ( $0,34-0,7$ ), во II –  $0,53 \pm 0,02$  ( $0,21-0,7$ ) и в III –  $0,52 \pm 0,02$  ( $0,25-0,72$ ) ( $p > 0,05$ ).

Повторная оценка КЖ среди пациенток изучаемых групп с применением валидированного опросника ПД-КЖ была проведена через 12–14 месяцев после хирургического лечения. В послеоперационном периоде общее состояние здоровья как «*очень плохо*» не оценивала ни одна женщина из трех групп. Состояние общего здоровья как «*плохое*» оценили 3 пациентки (9,7%) I группы. Во II и III группах свое состояние как «*плохое*» не оценивала ни одна женщина. В I группе 21 пациентка (67,7%) находили состояние своего здоровья как «*удовлетворительное*», во II – 12 (38,7%) и в III – 6 (17,6%). 7 женщин (22,6%) I группы расценили свое состояния здоровья как «*хорошее*», во II группе их было 17 (54,8%) и в III группе – 26 (76,5%). Общее состояние здоровья как «*очень хорошее*» не оценила ни одна пациентка I группы. Во II и III группах по 2 женщины (6,5% и 5,9% соответственно) оценили состояние общего здоровья как «*очень хорошее*». Проведенный анализ общего состояния здоровья после операции выявил статистическую разницу между пациентками I и II групп, I и III групп ( $p_{I-II} = 0,0015$ ;  $p_{I-III} = 0,000005$ ). Статистически значимой разницы между пациентами II и III групп выявлено не было ( $p_{II-III} = 0,1804$ ), что указывает на более высокие показатели общего здоровья женщин, оперированных с применением синтетических материалов. Оценив домен «*воздействие симптомов*» после оперативного лечения в каждой группе, установлено, что средний балл, набранный пациентками I группы, составил  $0,68 \pm 0,18$ , II –  $0,41 \pm 0,13$  и III –  $0,2 \pm 0,1$  ( $p = 0,0654$ ). Средний балл в домене «*симптомы и их восприятие*» в I группе был  $8,06 \pm 1,67$  (2–11), во II –  $4,71 \pm 0,61$  (3–5) и в III –  $3,76 \pm 0,52$  (2–5) баллов ( $p = 0,1715$ ). При анализе домена «*ролевые ограничения*» средний балл, набранный пациентками I, II и III групп, составил  $0,55 \pm 0,17$  (0–1),  $0,29 \pm 0,12$  (0–0) и  $0,09 \pm 0,06$  (0–0) соответственно ( $p = 0,0254^*$ ). В домене «*физические и социальные ограничения*» через 12 месяцев после оперативного лечения средний балл в I группе составил  $0,94 \pm 0,31$  (0–2), во II –  $0,55 \pm 0,16$  (0–1) и в III –  $0,09 \pm 0,05$  (0–0) ( $p = 0,0561$ ). Полученные результаты свидетельствуют о значительном снижении у пациенток всех групп ограничений по физическим и социальным

показателям, а также о лучшем значении показателя у женщин III группы ( $0,09 \pm 0,05$ ). В послеоперационном периоде отмечено улучшение и в доменах «*межличностные взаимоотношения*» (в I группе –  $0,77 \pm 0,28$  (0–1), во II –  $0,19 \pm 0,09$  (0–0) и в III –  $0,12 \pm 0,06$  (0–0) баллов ( $p=0,1120$ )) и «*эмоциональное состояние*» (в I группе –  $0,77 \pm 0,22$  (0–2), во II –  $0,29 \pm 0,12$  (0–0) и в III –  $0,26 \pm 0,11$  (0–0) ( $p=0,1669$ )). По домену «*нарушение сна и бодрствования*» выявлено, что средний балл, набранный пациентками I группы, составил  $1,83 \pm 0,22$  (1–2), женщинами II и III групп –  $1,16 \pm 0,15$  (1–2) и  $0,68 \pm 0,12$  (0–1) соответственно. Наилучший результат был достигнут у пациенток III группы ( $p_{I-II}=0,01701$ ,  $p_{I-III}=0,000033$ ,  $p_{II-III}=0,02828$ ). Последний домен, по которому проводилась оценка, – «*степень выраженности симптомов*». Средний балл, который набрали женщины I группы, был  $2,52 \pm 0,35$  (1–4), II –  $1,5 \pm 0,24$  (1–2) и в III –  $1,64 \pm 0,22$  (1–2) ( $p_{I-II}=0,0323^*$ ,  $p_{I-III}=0,0992$ ,  $p_{II-III}=0,6269$ ). Рассчитав средний балл по ИВКЖ в каждой группе, установлено, что в I группе он составил  $0,14 \pm 0,03$  (0,05–0,22), во II –  $0,08 \pm 0,01$  (0,04–0,09) и в III –  $0,06 \pm 0,04$  (0,03–0,070) ( $p_{I-II}=0,2369$ ,  $p_{I-III}=0,0087^*$ ,  $p_{II-III}=0,0784$ ). Полученные результаты свидетельствуют о статистически значимом улучшении показателей КЖ по всем доменам у женщин трех групп после оперативного лечения ( $p < 0,05$ ). Наилучшее значение ИВКЖ достигнуто у пациенток III группы ( $p < 0,05$ ).

В результате проведенных нами исследований с учетом анализа жалоб, показателей КЖ, степени ПТО, данных ультразвукового и электромиографического исследований был разработан алгоритм дифференцированного подхода при выборе метода коррекции пролапса тазовых органов. Использование данного алгоритма позволит улучшить качество жизни женщин, страдающих ПТО, уменьшить вероятность рецидива и необходимость повторных оперативных вмешательств, что уменьшит экономические затраты на лечение (рисунок 2).



**Рисунок 2 – Алгоритм дифференцированного выбора лечения пролапса тазовых органов у женщин**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Основные научные результаты диссертации

1. Наиболее вероятными причинами возникновения пролапса тазовых органов (ПТО) являются: роды (100%), наследственные факторы (51,5–82,4%), травмы при родах (42,4–60%), избыточный вес и ожирение (60,6%), акушерские пособия (чаще всего эпизиотомия) (60,6%), постменопаузальный период (88,6%), операции на органах малого таза (27,5%), дисплазия соединительной ткани (100%). Наиболее значимыми являются четыре клинических проявления и комбинация двух и более этих проявлений: 1) отсутствие стрий на коже передней брюшной стенки у женщин, имевших роды; 2) варикозная болезнь, геморрой; 3) нарушение эвакуационной функции ЖКТ; 4) пролапс гениталий и грыжа у родственников 1 линии [1, 2, 3, 11].

2. Высокая частота и стойкий характер нейропатических нарушений мышц тазового дна (МТД) при ПТО (78,4%), а также неблагоприятная прогностическая роль выраженных денервационных изменений МТД (ПДЕ 10,9 (10,8; 11,1) мс при норме менее 10 мс) в развитии рецидива ПТО позволяет использовать игольчатую ЭМГ в качестве одного из критериев комплексного диагностического предоперационного обследования с целью выбора метода хирургической коррекции данной патологии. Выявление выраженных изменений при ЭМГ тазового дна является основанием рекомендовать коррекцию ПТО с использованием синтетических материалов, что позволяет избежать формирования рецидивов в отдаленном послеоперационном периоде [6, 8].

3. Эхографические критерии оценки состояния анатомических структур тазового дна у женщин с ПТО (ширина сухожильного центра  $6,71 \pm 1,5$  мм при норме 10–15 мм) могут быть использованы для выбора метода оперативного лечения: при положительных характеристиках состояния тазового дна целесообразно проводить классические методики с прогностически низким риском рецидива [8].

4. Использование валидированного опросника оценки КЖ позволяет уточнить степень влияния опущения тазовых органов на уровень качества жизни женщин и способствует дифференцированному выбору метода хирургической коррекции ПТО. В частности, применение синтетических материалов для реконструкции фасций тазового дна статистически более значимо повышает КЖ пациенток после оперативного лечения ПТО (ИВКЖ в I группе до операции –  $0,52 \pm 0,01$ , после операции –  $0,14 \pm 0,03$ ; во II группе –  $0,53 \pm 0,02$  и  $0,08 \pm 0,01$ ; в III –  $0,52 \pm 0,02$  и  $0,06 \pm 0,04$  соответственно) [7].

5. Применение классических методик для хирургического лечения ПТО предпочтительно у женщин без анамнестического отягощения, при II и III стадиях по POP-Q, при отсутствии или минимальных признаках дисплазии соединительной ткани. Использование синтетических материалов для реконструкции фасций таза, при выпадении половых органов у женщин, достоверно более надежно при тяжелых и рецидивирующих формах данной патологии (рецидив в I группе – 27,3%, во II группе – 14,3%, в III группе рецидивов не наблюдалось) [1, 9, 10, 12].

6. Применение разработанного нами способа полной реконструкции фасций таза с использованием сетчатого протеза, дополненного ампутацией шейки матки с репозицией кардинальных и крестцово-маточных связок, позволяет получить лучший анатомический и функциональный эффект при сохранении морфофункционально полноценной матки (отсутствие рецидива у пациенток данной группы) [9, 10, 12].

### **Рекомендации по практическому использованию результатов**

1. Для дифференциального выбора оптимального метода хирургического лечения опущения и выпадения органов малого таза при подготовке пациенток к операции рекомендуется провести следующие диагностические мероприятия: стадирование по POP-Q, оценить степень дисплазии соединительной ткани, ультразвуковое и электромиографическое исследование состояния тазового дна, оценку качества жизни по валидированному опроснику.

2. Пациенткам в постменопаузальном периоде целесообразно проведение предоперационной подготовки влагалищными формами эстрогенсодержащих препаратов, с дальнейшим продолжением использования препарата в послеоперационном периоде.

3. Для восстановления анатомических взаимоотношений и обеспечения оптимального уровня качества жизни после хирургического лечения по поводу ОиВВПО при наличии показаний рационально использовать эндопротезы.

4. Для лечения тяжелых и рецидивирующих форм ПТО нами рекомендована экстраперитонеальная влагалищная кольпопексия с использованием системы Prolift, дополненная ампутацией шейки матки с репозицией кардинальных и крестцово-маточных связок (собственная модификация, положительное решение Национального центра интеллектуальной собственности о выдаче патента на изобретение, № а 20101126 от 15 октября 2010 г., № а 20111129 от 24.10.2011 г.).

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### Статьи в журналах

1. Барсуков, А.Н. Синтетические материалы: новое в фасциогенезе пролапса органов малого таза / А.Н. Барсуков, О.А. Пересада, А.А. Куликов // Медицинская панорама. – 2010. – № 6. – С. 5–8.

2. Барсуков, А.Н. Оценка степени пролапса тазовых органов и выбор метода хирургической коррекции / А.Н. Барсуков, О.А. Пересада, А.А. Куликов // ARSmedica. – 2010. – № 10. – С. 40–48.

3. Проблема опущения тазовых органов у женщин: современные возможности профилактики в родах / А.А. Куликов [и др.] // Медицинские новости. – 2010. – № 10. – С. 2–7.

4. Барсуков, А.Н. Пролапс тазовых органов у женщин: современное состояние проблемы / А.Н. Барсуков, О.А. Пересада, А.А. Куликов // Медицинская панорама. – 2011. – № 6. – С. 21–28.

5. Диагностические и тактические слагаемые успешного решения проблемы осложненного генитального пролапса у женщин / А.А. Куликов [и др.] // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2012. – № 4 (22). – С. 25–34.

6. Дисфункция тазовых органов у женщин – нейрофизиологические аспекты / А.А. Куликов [и др.] // Вестник ВГМУ. – 2012. – Т. 11, № 3. – С. 80–88.

7. Куликов, А.А. Качество жизни как критерий эффективности хирургической коррекции дисфункции тазовых органов у женщин / А.А. Куликов, О.А. Пересада, А.Н. Барсуков // Медицинская панорама. – 2012. – № 6 (132). – С. 23–28.

8. Возможности использования электромиографической и ультразвуковой диагностики патологии мышц тазового дна у женщин с пролапсом тазовых органов / А.А. Куликов [и др.] // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. – 2013. – № 2. – С. 36–49.

### Материалы научных конференций

9. Барсуков, А.Н. Эффективность хирургического лечения пролапса гениталий с использованием системы Prolift / А.Н. Барсуков, О.А. Пересада, А.А. Куликов // ARSmedica. – 2010. – № 14 (50). – С. 75–76.

10. Барсуков, А.Н. Опыт комбинирования тазового фасциогенеза по методике Prolift с ампутацией шейки матки / А.Н. Барсуков, О.А. Пересада, А.А. Куликов // Журнал акушерства и женских болезней. – 2011. – Т. LX (спецвыпуск). – С. 11–12.

11. Куликов А.А. Оценка степени дисплазии соединительной ткани при выборе метода оперативного лечения пролапса органов малого таза у женщин / А.А. Куликов, С.В. Соловей, Е.И. Бельская // Украинский научно-медицинский молодежный журнал. 2012. – № 3 (спецвыпуск). – С. 39.

12. Барсуков, А.Н. Выбор метода хирургической коррекции, подготовка, ведение и реабилитация пациенток с пролапсом тазовых органов у женщин / А.Н. Барсуков, А.А. Куликов, О.А. Пересада // Инновации в акушерстве, гинекологии и неонатологии: тезисы IX съезда акушеров, гинекологов и неонатологов Республики Беларусь, Минск, БГМУ, 15–16 ноября 2012 г. – С. 51–53.

### **Инструкции**

13. Пересада, О.А. Метод полной реконструкции фасций тазового дна с использованием сетчатого протеза, дополненный ампутацией шейки матки с перемещением кардинальных и крестцово-маточных связок: инструкция по применению: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 13.04.12 / сост.: О.А. Пересада, А.Н. Барсуков, А.А. Куликов; Бел. мед. акад. последипл. образования. – Минск, 2012. – 6 с.

### **Патенты**

14. Способ хирургического лечения пролапса органов малого таза у женщины: заявка на изобретение. Респ. Беларусь, МПК А 61В 17/42 (2009) / А.Н. Барсуков, А.А. Куликов; заявитель Белорусская медицинская академия последипломного образования – № а 20101126; заявл. 23.07.2010. – Положительное решение Национального центра интеллектуальной собственности о выдаче патента на изобретение.

15. Способ хирургического лечения пролапса органов малого таза у женщины: заявка на изобретение. Респ. Беларусь, МПК А 61В 17/42 (2006.01) / А.Н. Барсуков, А.А. Куликов, О.А. Пересада; заявитель Белорусская медицинская академия последипломного образования – № а 20111129; 22.08.11 – Положительное решение Национального центра интеллектуальной собственности о выдаче патента на изобретение.

## РЭЗЮМЭ

**Кулікоў Аляксей Анатольевіч**

### **Дыферэнцыраваны падыход у выбары хірургічнай тактыкі вядзення пацыентак з пралапсам органаў малога таза**

**Ключавыя словы:** пралапс тазавых органаў, хірургічнае лячэнне, якасць жыцця, ультрагукавое даследаванне, электраміяграфія.

**Мэта даследавання:** павысіць эфектыўнасць хірургічных метадаў лячэння пралапсу тазавых органаў у жанчын на аснове комплекснага перадаперацыйнага абследавання і дыферэнцаванага выбару аператыўнага ўмяшання.

**Метады даследавання:** клінічны, ультрагукавы, электраміяграфічны, статыстычны.

**Атрыманая вынікі і іх навізна:** выяўлены асноўныя фактары рызыкі развіцця і прагрэсавання пралапсу геніталій у жанчын: цяжарнасць і роды (100%), спадчыннасць (51,5–82,4%), траўмы пры родах (42,4–60%), акушэрскія дапаможнікі (47,1–60,6%), постменапаўзальны перыяд (58,8–81,8%), дысплазія злучальнай тканкі (100%), аперацыі на органах малога таза (27,5%), залішня маса цела і атлусценне (60,6%). Упершыню ў Рэспубліцы Беларусь праведзена комплексная, ультрагукавая і электраміяграфічная ацэнка стану мышц тазавага дна. Устаноўлена высокая частата і ўстойлівы характар нейрапатэчных парушэнняў пры дадзенай паталогіі (78,4%). Вызначана неспрыяльная прагнастычная роля выяўленых дэнервацыйных змяненняў мышц тазавага дна і памяншэння шырыні сухажыльнага цэнтра ў развіцці рэцыдыву. Удакладнена ступень уплыву паталогіі на ўзровень якасці жыцця жанчын да і пасля розных відаў аператыўнага лячэння. Распрацаваны спосаб поўнай рэканструкцыі фасцыі таза з выкарыстаннем сеткаватага пратэза, дапоўненага ампутацыяй шыікі маткі з рэпазіцыяй кардынальных і крыжава-матачных звязкаў, што дазволіла атрымаць лепшы анатамічны і функцыянальны эфект пры захаванні морфафункцыянальна паўнаватаснай маткі. На падставе аналізу клінічных, ультрагукавых і электраміяграфічных метадаў даследавання прапанаваны алгарытм дыферэнцыраванага выбару метаду хірургічнага лячэння.

**Рэкамендацыі па выкарыстанні:** алгарытм дыферэнцыраванага выбару метаду хірургічнага лячэння прызначаны для прымянення на амбулаторным і стацыянарным узроўні аказання спецыялізаванай дапамогі дадзеным пацыентам.

**Вобласць прымянення:** акушэрства і гінекалогія.

## РЕЗЮМЕ

**Куликов Алексей Анатольевич**

### **Дифференцированный подход в выборе хирургической тактики ведения пациенток с пролапсом органов малого таза**

**Ключевые слова:** пролапс тазовых органов, хирургическое лечение, качество жизни, ультразвуковое исследование, электромиография.

**Цель исследования:** повысить эффективность хирургических методов лечения пролапса тазовых органов у женщин на основании комплексного предоперационного обследования и дифференцированного выбора оперативного вмешательства.

**Методы исследования:** клинический, ультразвуковой, электромиографический, статистический.

**Полученные результаты и их новизна:** выявлены основные факторы риска развития и прогрессирования пролапса гениталий у женщин: беременность и роды (100%), наследственность (51,5–82,4%), травмы при родах (42,4–60%), акушерские пособия (47,1–60,6%), постменопаузальный период (58,8–81,8%), дисплазия соединительной ткани (100%), операции на органах малого таза (27,5%), избыточная масса тела и ожирение (60,6%). Впервые в Республике Беларусь проведена комплексная, ультразвуковая и электромиографическая оценка состояния мышц тазового дна. Установлена высокая частота и стойкий характер нейропатических нарушений при данной патологии (78,4%). Определена неблагоприятная прогностическая роль выраженных денервационных изменений мышц тазового дна и уменьшение ширины сухожильного центра в развитии рецидива. Уточнена степень влияния патологии на уровень качества жизни женщин до и после различных видов оперативного лечения. Разработан способ полной реконструкции фасций таза с использованием сетчатого протеза, дополненного ампутацией шейки матки с репозицией кардинальных и крестцово-маточных связок, что позволило получить лучший анатомический и функциональный эффект при сохранении морфофункционально полноценной матки. На основании анализа клинических, ультразвуковых и электрофизиологических методов исследования предложен алгоритм дифференцированного выбора метода хирургического лечения.

**Рекомендации по использованию:** алгоритм дифференцированного выбора метода хирургического лечения предназначен для применения на амбулаторном и стационарном уровне оказания специализированной помощи данным пациентам.

**Область применения:** акушерство и гинекология.

## SUMMARY

Aliaksei Kulikov

### **The differentiated approach to the choice of the surgical tactics in the treatment of the patients with pelvic organs prolapse**

**Key words:** pelvic organ prolapse, surgical treatment, quality of life, ultrasound examination, electromyography.

**Objective:** to improve the efficiency of surgical treatment of pelvic organ prolapse in women using a complex of a preoperative examination and the differentiated choice of surgery.

**Methods of the study:** clinical, ultrasound examination, electromyography, statistical.

**The results obtained and their novelty:** the identified risk factors for the development and progression of pelvic organ prolapse in women are: pregnancy and delivery (100%), heredity (51.5–82.4%), traumas at birth (42.4–60%), obstetrical equipment involved (47.1–60.6%), postmenopausal period (58.8–81.8%), dysplasia of connective tissue (100%), operations on the pelvic organs (27.5%), overweight and obesity (60.6%). For the first time in the Republic of Belarus an integrated ultrasound and electromyographic assessment of the pelvic floor condition was conducted. High frequency (78.4%) and persistent nature of neuropathic disorders in this pathology was indicated. An adverse prognostic role of the expressed denervation changes of the pelvic floor and decrease in the width of the tendon center in relapse were identified. The degree of the pathology influence on the level of a woman's quality of life before and after various types of surgery was refined. The method of the complete reconstruction of the pelvis fascia using mesh prosthesis supplemented with the amputation of the uterine cervix and the reposition of the cardinal and uterosacral ligaments was developed. It allowed to get better anatomical and functional effects, while maintaining full morphofunctional uterus. The algorithm of the differentiated choice of surgical treatment was offered on the basis of clinical, ultrasound and electrophysiological investigation methods.

**Recommendation for the use:** the algorithm of the differentiated choice of surgical treatment is intended for general use at an the outpatient and inpatient level of specialized care of the patients.

**The field of application:** Obstetrics and Gynecology.

Подписано в печать 03.05.13. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Снегурочка».  
Ризография. Гарнитура «Times».  
Усл. печ. л. 1,39. Уч.-изд. л. 1,32. Тираж 60 экз. Заказ 262.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».  
ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.  
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.