Сфинктеролеваторопластика в лечении женщин с посттравматической анальной инконтиненцией

Глухов Е.Ю., Глухова В.Е., Кузнецов В.В., Куркова Т.Ф., Ларионов В.А., Нефф Е.И., Таскаев И.А., Хизадзе А.Г., Дикке Г.Б.

DOI: https://dx.doi.org/10.18565/aig.2026.169
1) ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия;
2) Центр восстановительной гинекологии «Женская клиника», Екатеринбург, Россия;
3) ГАУЗ Свердловской области «Городская клиническая больница № 40», Екатеринбург, Россия;
4) ЧОУ ДПО «Академия медицинского образования имени Ф.И. Иноземцева», Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Анальная инконтиненция (АИ) у женщин после травматичных родов встречается с частотой от 8,6 до 59% и зависит от степени повреждения анального сфинктера. Симультанные операции, сочетающие сфинктеропластику, леваторопластику, сфинктеролеваторопластику (СЛП) и реконструкцию промежности, являются патогенетически обоснованными вариантами лечения.
Цель. Оценить эффективность СЛП в лечении АИ у женщин с посттравматической недостаточностью наружного анального сфинктера.
Материалы и методы. Проведено неконтролируемое квазиэкспериментальное клиническое исследование с оценкой результатов хирургического лечения 43 пациенток, оперированных в 2019–2025 гг. Выполнен анализ клинико-анамнестических данных, морфологических изменений наружного анального сфинктера, сопутствующего пролапса тазовых органов, а также непосредственных и отдаленных результатов СЛП. Функциональный исход оценивали по динамике симптомов АИ, мочевой инконтиненции и удовлетворенности пациенток.
Результаты. Возраст пациенток составил 43,8 (10,6) года (диапазон 26–68 лет). Срок после родов – от 1 года до 15 лет (в среднем 5,5 лет). До операции симптомы АИ имели все пациентки. Эффективность СЛП составила 79,1% и симптомы АИ были полностью купированы. Статистически значимо уменьшились выраженность мочевой инконтиненции и симптомы сексуальной дисфункции ($p<0,01$). Удовлетворенность пациенток результатом лечения составила 90,7%.
Заключение. АИ у женщин после самостоятельных родов является следствием сочетанного повреждения наружного анального сфинктера, промежностного тела и леваторного аппарата. Комплексный подход к диагностике и лечению женщин с посттравматическими дефектами сфинктерного комплекса и АИ, включающий СЛП, позволяет добиться клинического выздоровления у 79,1% пациенток, удовлетворенности лечением – у 90,7%.

Вклад авторов. Глухов Е.Ю. – организация исследования и руководство, выполнение хирургических вмешательств; Кузнецов В.В., Нефф Е.И., Таскаев И.А. – написание и оформление текста, выполнение хирургических вмешательств; Глухова В.Е., Куркова Т.Ф., Ларионов В.А., Хизадзе А.Г. – анализ литературных данных, обзор публикаций по теме, написание первой версии текста статьи; Дикке Г.Б. – редактирование статьи, подготовка рукописи к публикации. Все авторы гарантируют точность всех частей работы и одобрили окончательную версию статьи.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии возможных конфликтов интересов.
Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.
Одобрение этического комитета. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.
Генеративный искусственный интеллект. При подготовке статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.
Согласие пациентов на публикацию. Все пациентки подписали добровольное информированное согласие на публикацию своих данных.
Обмен исследовательскими данными. Данные, подтверждающие выводы этого исследования, доступны по запросу у автора, ответственного за переписку после одобрения ведущим исследователем.

Для цитирования: Глухов Е.Ю., Глухова В.Е., Кузнецов В.В., Куркова Т.Ф., Ларионов В.А., Нефф Е.И., Таскаев И.А., Хизадзе А.Г., Дикке Г.Б. Сфинктеролеваторопластика в лечении женщин с посттравматической анальной инконтиненцией.
Акушерство и гинекология. 2026; 8: 119-128
https://dx.doi.org/10.18565/aig.2026.169

Анальная инконтиненция (АИ) относится к числу наиболее социально дезадаптирующих проявлений дисфункции тазового дна и сопровождается выраженным снижением качества жизни, ограничением повседневной активности, сексуальными и психоэмоциональными нарушениями, а также связана со значительным экономическим бременем для общества [1].

Распространенность АИ через 6 недель после вагинальных родов составляет 8,6% [2], через 9–12 месяцев после родов у первородящих, родоразрешенных с помощью вакуум-экстракции, – 21,8% [3]. АИ в течение 10 лет после первых родов выявлена у 15,6% женщин [4]. У пациенток с разрывами промежности высокой степени распространенность АИ достигает 59% [5]. Серьезную проблему представляют пропущенные случаи разрыва промежности в родах – каждый четвертый такой случай требовал дальнейшего хирургического вмешательства (относительный риск (ОР) 4,1, 95% доверительный интервал (ДИ) 1,0–16,3) [6].

Разрывы промежности III–IV степени во время родов являются одной из ведущих причин структурной АИ у женщин. В сетевом метаанализе показано, что частота АИ была значительно выше у пациенток с разрывами третьей (ОШ 1,79, 95% ДИ 1,09–2,94) и четвертой степени (ОШ 2,37, 95% ДИ 1,40–4,02), чем среди пациенток с менее тяжелыми повреждениями [7]. По данным систематического обзора (2024), в мире 3,8% естественных родов осложняются разрывами промежности III–IV степени с крайне высоким риском развития АИ [8]. К факторам разрывов анального сфинктера относятся первые роды, инструментальное влагалищное родоразрешение, крупный плод, пролонгированный второй период родов, затылочно-задний вид предлежания плода и срединная эпизиотомия, а также ожирение [9, 10].

Для акушерско-гинекологической практики особое значение имеет посттравматическая АИ, связанная с акушерскими повреждениями анального сфинктера, поскольку именно структурный дефект нередко определяет показания к реконструктивному лечению.

Перекрывающаяся сфинктеропластика (реконструкция сфинктера по методу наслаивания концов поврежденной мышцы) остается основным методом хирургического лечения АИ при наличии дефектов мышечного кольца с показателями хороших и отличных результатов в 93% случаев при среднем периоде наблюдения 3,5 года [11]. Лучшему исходу способствуют более молодой возраст (до 50 лет), меньшая давность травмы (менее 5 лет), отсутствие тяжелой денервации, сохранная функция лобково-прямокишечной мышцы и возможность полноценной реконструкции промежностного тела [12]. Напротив, нейропатия, выраженные рубцовые изменения и длительно существующий дефект ухудшают прогноз [12, 13]. Поэтому результат операции определяется не только характером анатомического разрыва, но и качеством сохранных тканей тазового дна и промежности.

Хотя сфинктеропластика эффективно восстанавливает анатомию в краткосрочной перспективе, долгосрочная эффективность ограничена прогрессирующей атрофией мышц, фиброзным рубцеванием и снижением функции с течением времени, что заставляет многих усомниться в том, действительно ли этот метод является оптимальным [14, 15]. Альтернативным методом является сакральная нейромодуляция, которая фокусируется на функциональной коррекции нервных сигналов. Эффективность этого метода была оценена в систематическом обзоре и метаанализе – показаны лучшие результаты по сравнению со сфинктеропластикой (ОР 1,68, 95% ДИ 1,16–2,44, p=0,006) [15].

Поскольку континенция обеспечивается согласованной работой внутреннего и наружного анальных сфинктеров, m. levator ani, а также сохранностью ректальной чувствительности и нейромышечной проводимости, изолированное восстановление сфинктерного кольца не всегда приводит к стойкому функциональному эффекту, особенно при сочетании дефекта наружного анального сфинктера с недостаточностью промежностного тела [14–20]. Показано преимущество операций, сочетающих

сфинктеропластику, леваторопластику и реконструкцию промежности с хорошим функциональным результатом в 92,9% случаев [21, 22].

В отечественной терминологии такой подход обозначен как сфинктеролеваторопластика (СЛП), что подчеркивает неразрывность восстановления мышечного каркаса тазового дна и замыкательного аппарата (хотя в современной официальной номенклатуре услуг, согласно Приказу Минздрава №804н от 13 октября 2017 г., эти вмешательства кодируются отдельно: А16.19.015 – Сфинктеропластика; А16.20.030 – Восстановление вульвы и промежности).

Согласно современным данным, сочетанная пластика снижает индекс недержания в среднем в 4–5 раз; около 93% пациентов оценивают результат как хороший/отличный при условии правильной реабилитации; континенция сохраняется у 84% пациентов при длительном наблюдении (в среднем 5 лет) [12]. Хотя краткосрочный успех высок, исследования подчеркивают важность послеоперационных упражнений (Biofeedback), так как через 5–10 лет контроль может несколько снизиться из-за возрастных изменений тканей.

В отечественных клинических рекомендациях и зарубежной научной литературе тренировка мышц тазового дна, метод биологической обратной связи (БОС) и электростимуляция анального сфинктера рассматриваются как компоненты «первой линии» консервативной терапии, а выбор между реконструкцией, нейромодуляцией и другими вмешательствами определяется анатомией дефекта, давностью травмы, тканевым резервом тазового дна и промежности [23, 24]. Но, несмотря на широкое применение нейромодуляции, консервативной терапии и регенеративных методов, доказательная база не позволяет считать их универсальной заменой реконструктивной хирургии при анатомически верифицированном переднем дефекте наружного анального сфинктера [15, 25, 26]. Поэтому разработка и оценка комплексных хирургических подходов, сочетающих хирургическую реконструкцию сфинктерного комплекса и тазового дна, сохраняют высокую клиническую значимость.

Цель исследования: оценить эффективность СЛП в лечении АИ у женщин с посттравматической недостаточностью наружного анального сфинктера.

Материалы и методы

Проведено неконтролируемое квазиэкспериментальное клиническое исследование, включавшее пациенток, оперированных в 2019–2025 гг. в Центре восстановительной гинекологии «Женская клиника» и колопроктологическом отделении ГКБ № 40 г. Екатеринбурга. Исследование выполнялось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации, правилами надлежащей клинической практики и действующими нормативными документами Российской Федерации. Все пациенты подписали информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

В исследование были включены 43 женщины с диагнозом: пролапс тазовых органов, ректоцеле, недостаточность анального сфинктера, анальная инконтиненция (N81.6, N81.8, K62.8, R15), данные которых удалось проследить в сроки от 1 года до 3–6 лет после оперативного лечения.

Критерии включения: наличие в анамнезе самостоятельных родов, симптомы АИ и/или выявление дефекта либо истончения передней полуокружности наружного анального сфинктера (НАС), наличие информированного добровольного согласия на участие в исследование.

Критерии исключения: отсутствие самостоятельных родов в анамнезе, дефекты, связанные с предшествующими операциями на анальном канале, злокачественные новообразования, острая стадия хронических заболеваний.

Методы обследования включали сбор жалоб и анамнеза, общеклиническое, гинекологическое, ректальное исследование. Использовали анализ медицинской документации, а также очные, телефонные и дистанционные контрольные опросы.

Степень АИ оценивали по трехступенчатой клинической классификации: I степень – недержание газов; II степень – недержание газов и жидкого кала; III степень – недержание газов, жидкого и твердого кала.

Изменения НАС классифицировали по морфологическому типу (дефект, истончение) и протяженности поражения по окружности сфинктера. По видам пролапса тазовых органов (ПТО) пациентов распределяли на категории цистоцеле, ректоцеле и их сочетания, степень тяжести оценивали по классификации Baden–Walker. Клинические симптомы оценивали с помощью опросника Кливлендской шкалы инконтиненции (Векснера).

Исследование сфинктера прямой кишки проводили с помощью ультразвукового исследования (УЗИ) (Samsung MEDISON V6 – RUS, GE Voluson E8, Южная Корея) до операции, на 7-е сутки и через 3 месяца после. Выполняли сфинктерометрию на аппарате Гастро Скан-СФ (НПП «Исток-Система», Россия) до операции и через 3 месяца после. При оценке результатов ориентировались на референсные показатели (норма) у женщин: среднее давление покоя – 37,1±15,3 мм рт. ст., максимальное – 43,8±15,5 мм рт. ст.; при волевом сокращении среднее давление – 75,1±29,5 мм рт. ст., максимальное – 99,1±39,7 мм рт. ст. [27].

Удовлетворенность пациенток лечением оценивали по шкале Лайкерта.

Хирургическую коррекцию дефектов НАС выполняли в комбинации с реконструкцией ректо-вагинальной фасции, восстановлением анатомии m. levator ani по разработанной нами технологии комбинированной леваторопластики [28].

Техника выполнения СЛП

Хирургическое вмешательство выполняли трансвагинальным доступом. Острым путем после предварительной гидродиссекции задней стенки влагалища (0,9% раствор хлорида натрия с адреналином, в разведении 1:500) рассекали кожу промежности и слизистую задней стенки влагалища до границы средней и верхней трети. Острым путем из рубцовой ткани выделяли края дефекта наружного сфинктера прямой кишки, без их мобилизации. На края поврежденного наружного сфинктера накладывали три провизорные лигатуры полифиламентным реабсорбируемым шовным материалом (USP 0) (рис. 1.1). Далее супрафасциально выделяли переднюю стенку прямой кишки до краев неизмененной ректо-вагинальной фасции, внутреннюю поверхность лобково-прямокишечной и лобково-копчиковой мышц с одной или двух сторон. Выделенные анатомические образования обрабатывали факелом аргоновой плазмы в режиме «Фульгур» (ЭХВЧ ONYX-A «ФОТЕК» мощностью 60W). Визуально и пальпаторно определяли дефект леваторного плато – диастаз между лонно-прямокишечной и лонно-копчиковой мышцами. При его наличии на брюшки мышц накладывали отдельные лигатуры полифиламентным реабсорбируемым шовным материалом (USP 0), ликвидирующие диастаз. Эта процедура носит название «латеральная леваторопластика»; она направлена на восстановление анатомии мышцы, поднимающей задний проход, и, как следствие, улучшение контрактильной функции запирательной системы прямой кишки, что, по нашему мнению, улучшает результаты хирургического вмешательства. Следующим этапом восстанавливали дефект ректо-вагинальной фасции отдельными или непрерывными рассасывающимися швами (USP 0). Выполняли сшивание медиальных частей пуборектальных мышц в области нижней трети влагалища полифиламентным реабсорбируемым шовным материалом (медиальная леваторопластика) (рис. 1.2). Если перед восстановлением ректо-вагинальной перегородки определялся дефект внутреннего сфинктера прямой кишки, его ликвидировали отдельными рассасывающимися швами. Края дефекта НАС обрабатывали факелом аргоновой плазмы, после чего наложенные ранее лигатуры затягивали, восстанавливая дефект НАС. Область восстановленного сфинктера прямой кишки погружали отдельными лигатурами – второй ряд швов на НАС. Завершающим этапом хирургического вмешательства являлось восстановление слизистой влагалища и перинеопластика. Формировали тело промежности, используя медиальные части пуборектальных мышц таким образом, чтобы закрыть швы на анальном сфинктере (рис. 1.3). Кожу промежности восстанавливали отдельными рассасывающимися швами полифиламентной нитью (USP 3–0), на которые наносили кожный клей высокой вязкости. Влагалище обрабатывали водным раствором антисептика и туго тампонировали марлевым тампоном, пропитанным раствором йодопирона, который удаляли через 18–24 ч. Пациентки были активизированы спустя 12 ч после сфинктеропластики.



Рис. 1. Схематическое изображение этапов СЛП: 1 – наложение лигатур на немобилизованные края дефекта НАС (а); 2 – сшивание медиальных частей пуборектальных мышц (б); 3 – восстановленный НАС (а) и тело промежности (б)

В послеоперационном периоде проводили курсовую антибактериальную терапию, обезболивание с использованием нестероидных противовоспалительных препаратов. С целью профилактики гнойных осложнений операционной раны, активизации репаративных процессов в тканях швы на слизистой влагалища и коже промежности дважды в день обрабатывали кавитированным раствором антисептика (водный раствор 0,05% хлоргексидина, аппарат ACTITON-A, ООО «ФОТЕК») [29]. Выписку из стационара выполняли после восстановления самостоятельной дефекации, обычно на 3–4-е сутки после операции. Обработку кавитированным раствором антисептика продолжали до 6 суток в амбулаторных условиях.

Эффективность лечения оценивали по критерию «выздоровление»: отсутствие симптомов анальной и мочевой инконтиненций, симптоматического ректоцеле и по критерию субъективной удовлетворенности пациенток результатом операции на 7-е сутки после операции и через 12 месяцев. Данные катамнеза прослежены от 3 до 6 лет.

Статистический анализ

Для статистической обработки использовали пакет Microsoft Excel 2010. Количественные данные представляли как среднее значение (M) и стандартное отклонение (SD), либо медианы (Me) с межквартильным диапазоном (Q1; Q3); качественные признаки – как абсолютные (n) и относительные частоты (%). Сравнение связанных выборок выполняли с помощью знаково-рангового критерия Вилкоксона. Для анализа качественных (номинальных) данных в двух связанных выборках использовали критерий Мак-Немара. Рассчитывали снижение абсолютного риска в % с указанием 95% ДИ. Уровень статистической значимости принимали равным p=0,05.

Результаты

Возраст пациенток составил 43,8 (10,6) года. Среднее число самостоятельных родов – 1,9 (0,8). Акушерская травма зарегистрирована у 83,7% (36/43). Срок после родов – от 1 года до 15 лет (в среднем 5,5 лет). Общая характеристика пациенток представлена в таблице 1.

Таблица 1. Клинико-анамнестическая характеристика пациенток

Параметры	Значение (*n*=43)
Возраст, лет, M (SD); диапазон	43,8 (10,6); 26–68
Количество беременностей, M (SD); диапазон	3,3 (2,2); 1–11
Количество самостоятельных родов, M (SD); диапазон	1,9 (0,8); 1–4
Акушерская травма в анамнезе, *n* (%)	36 (83,7)
Крупный плод, *n* (%)	8 (18,6)
Цистоцеле до операции, *n* (%)	25 (58,1)
I степень	6 (24,0)
II степень	14 (56,0)
III степень	5 (20,0)
IV степень	0 (0)
Ректоцеле до операции, *n* (%)	39 (90,7)
I степень	8 (20,5)
II степень	19 (48,7)
III степень	11 (28,2)
IV степень	1 (2,56)
Сочетание цистоцеле и ректоцеле, *n* (%)	25 (58,1)
Изменения НАС, *n* (%)	43 (100)
дефект до 1/4 окружности	14 (32,6)
дефект 1/4 окружности	12 (27,9)
дефект 1/4–1/2 окружности	5 (11,6)
истончение	12 (27,9)

Пациенткам была выполнена СЛП и перинеопластика (коррекция заднего компартмента тазового дна и промежности) – 46,5% (20/43), пластика цистоцеле и ректоцеле – 39,5% (17/43), установка субуретрального слинга в сочетании с реконструкцией заднего отдела тазового дна – 14,0% (6/43); еще у одной пациентки слинг был установлен вторым этапом через 3 месяца. Показанием к проведению уретропексии в указанных случаях была сопутствующая мочевая инконтиненция тяжелой степени. Одной пациентке с 40-процентным дефектом НАС одномоментно была проведена лапароскопически ассистированная петлевая сигмостомия.

Динамика клинических симптомов/признаков и сводные показатели эффективности лечения представлены в таблице 2.

Таблица 2. Показатели клинической эффективности СЛП на 7-е сутки после операции

Показатель	До операции	После операции	Снижение абс. риска, % (95% ДИ)	p*
Клинические симптомы, n (%)				
Симптомы анальной инконтиненции	43 (100,0)	9 (20,9)	79,1 (67,4–90,8)	<0,001
Степень: легкая	18 (41,9)	6 (14,0)	27,9 (10,1–45,7)	0,004
средняя	24 (55,8)	3 (7,0)	48,8 (32,2–65,5)	<0,001
тяжелая	1 (2,3)	0	2,3 (-2,2–6,8)	0,31
Запоры	11 (25,6)	4 (9,3)	16,3 (0,8–31,8)	0,04
Симптомы мочевой инконтиненции	22 (51,2)	5 (11,6)	39,5 (21,9–57,2)	<0,001
Степень: легкая	7 (16,3)	5 (11,6)	4,7 (-9,5–18,8)	0,53
средняя	12 (27,9)	0	27,9 (14,5–41,3)	<0,001
тяжелая	3 (7,0)	0	7,0 (-0,6–14,6)	0,08
Сексуальная дисфункция	25 (58,1)	3 (7,0)	51,2 (34,4–67,9)	<0,001
Диспареуния	6 (14,0)	5 (11,6)	2,3 (-11,8–16,5)	0,74
Клинические признаки, Me (Q1; Q3)				
Показатель	**До операции**	**После операции**	**Разность медиан**	**p****
Степень АИ	2 (1; 2)	0 (0; 0)	2 (1; 2)	<0,001
Степень мочевой инконтиненции	1 (1; 2)	0 (0; 0)	1 (0; 2)	<0,001
Сексуальная дисфункция	0 (0; 1)	0 (0; 0)	0 (0; 0)	0,008
Общая эффективность лечения, n (%)				
Выздоровление	34 (79,1)			
Удовлетворенность	39 (90,7)			

Примечание. *Критерий Мак-Немара, **критерий Вилкоксона.

Таблица 3. Показатели сфинктерометрии через 3 месяца после СЛП и реабилитации, мм рт. ст., Me (Q1; Q3)

Показатель	До операции	После операции	Разность медиан	p*
СД АКп	35,3 (30,2; 37,45)	49,9 (44,1; 54,7)	14,6 (12,0; 17,2)	<0,001
МД АКв	89,0 (71,75; 102,95)	123,05 (112,85; 142,85)	34,05 (21,55; 46,55)	<0,001

Примечание: СД АКп – среднее давление в анальном канале в покое, МД АКв – максимальное давление в анальном канале при волевом сокращении. *Критерий Вилкоксона.

Из таблицы 2 видно, что после операции снижение абсолютного риска АИ составило 79,1% и наблюдалось в основном за счет пациенток со средней степенью тяжести АИ, у которых снижение риска произошло на 48,8%, мочевой инконтиненции – на 39,5%, сексуальной дисфункции – на 51,2% (для всех p<0,001). Жалобы на диспареунию предъявляли 14,0% женщин, после вмешательства – 11,6% (снижение статистически не значимо); при этом у пациенток с исходной диспареунией симптом регрессировал, а впервые возникшие боли были связаны с повышенным тонусом пуборектальных мышц, причиной которых послужила высокая леваторопластика. Впоследствии явления диспареунии купировались самостоятельно или нивелированы с помощью восстановления функции мышц тазового дна (БОС-терапия).

По итоговой оценке, эффективность операции по критерию «выздоровление» на 7-е сутки после вмешательства составила 79,1% – у 34/43 пациенток с дооперационной АИ симптомы были полностью купированы. Удовлетворенность проведенным вмешательством составила 90,7%, что отражает позитивное восприятие операции у 39/43 участниц исследования.

У трех пациенток в послеоперационном периоде были осложнения – нагноение и частичная несостоятельность швов на промежности. Других осложнений, в том числе образования фистул, не зарегистрировано.

Показатели сфинктерометрии через 3 месяца после хирургического лечения и реабилитации представлены в таблице 3.

Среднее давление в анальном канале в покое увеличилось на 14,6 мм рт. ст. (+41,4%), а максимальное давление в анальном канале при волевом сокращении увеличилось на 34,05 мм рт. ст. (+38,3%). То есть у пациенток значительно увеличилась «сила сжатия» анального сфинктера. Это тот ресурс, который позволяет человеку удерживать содержимое кишки при возникновении позыва или при физической нагрузке. Прирост максимального давления в анальном канале при волевом сокращении на 38,3 мм рт. ст. – это хороший клинический результат, свидетельствующий о повышении волевого контроля над дефекацией.

Через 12 месяцев (n=33; 76,7%) после операции эффективность составила 100% (все пациентки удерживали кал и газы), удовлетворенность – 90,9% (30/33).

По данным катамнеза в период от 1 до 3 лет (n=30; 69,8%) показатели эффективности и удовлетворенности составили 93,3% (28/30) и 90% (27/30) соответственно. У трети пациенток (n=14; 32,6%) удалось отследить отдаленные результаты от 3 до 6 лет после операции – эффект сохранялся у 64,3% (9/14), а удовлетворенность у 92,9% (13/14).

Клинический пример

Пациентка А., 38 лет, поступила для планового оперативного лечения.

Жалобы: на недержание газов и жидкого стула, чувство инородного тела во влагалище, усиливающееся при натуживании.

Анамнез жизни. Наследственность не отягощена. Аллергоанамнез: не переносит витамины группы В (крапивница). Хронические заболевания отрицает. Детские инфекции: ветряная оспа. Вредные привычки отрицает. Оперативные вмешательства: аппендэктомия.

Акушерско-гинекологический анамнез. Менархе в 13 лет, цикл 28/5, регулярный, менструации безболезненные. Половая жизнь с 18 лет; количество беременностей: 1; роды: 1 срочные, самостоятельные. Гинекологические заболевания и инфекции, передающиеся половым путем, отрицает.

Анамнез заболевания. Считала себя больной более 3 лет; дебют заболевания связывала с первыми самостоятельными родами в возрасте 35 лет, осложнившимися разрывом промежности IIIa степени при массе плода 4100 г.

Соматический статус. Общее состояние удовлетворительное. Кожный покров физиологической окраски, чистый. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Температура тела 36,7°С. АД 120/70 мм рт. ст., пульс 72 уд/мин., достаточного наполнения. Живот симметричный, не вздут, мягкий, безболезненный. Перистальтика выслушивается, активная, газы отходят, стул оформленный. Мочеиспускание самостоятельное, безболезненное, диурез достаточный.

Гинекологический статус. При осмотре выявлены «утраченная» промежность, зияние половой щели и ректоцеле II степени (рис. 2А). При вагинальном исследовании определены двусторонний отрыв лобково-прямокишечных мышц от промежностного тела, латерализация мышечных пучков и диастаз между лобково-копчиковыми и лобково-прямокишечными мышцами до 2 см. При пальцевом ректальном исследовании определили дефект НАС с 10 до 1 часа условного циферблата, снижение тонуса и волевого усилия.

Рис. 2. Пациентка А., 38 лет. Клиническая картина до операции: А – «утраченная промежность», Б – УЗИ тазового дна: дефект НАС 15 мм

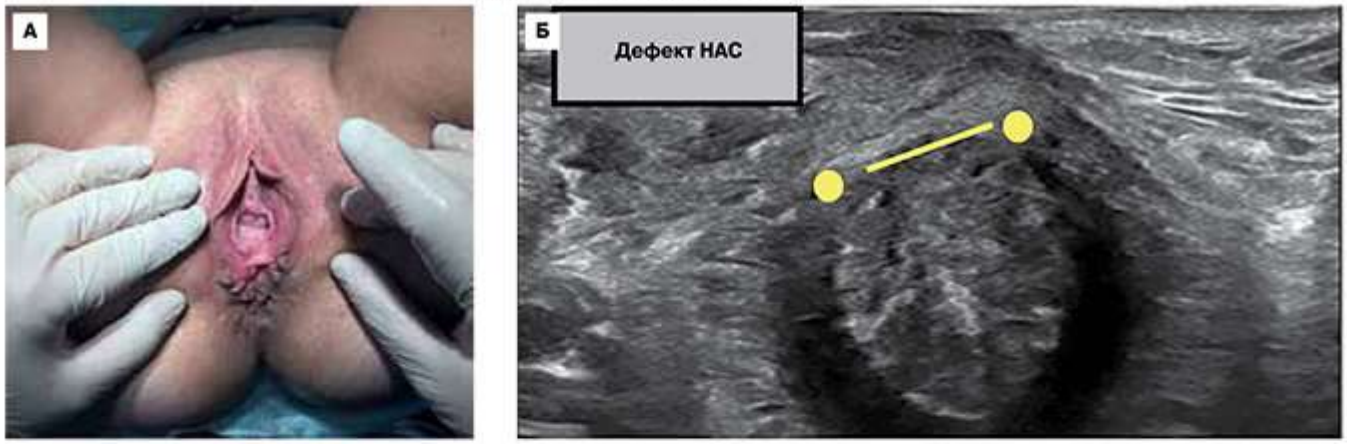
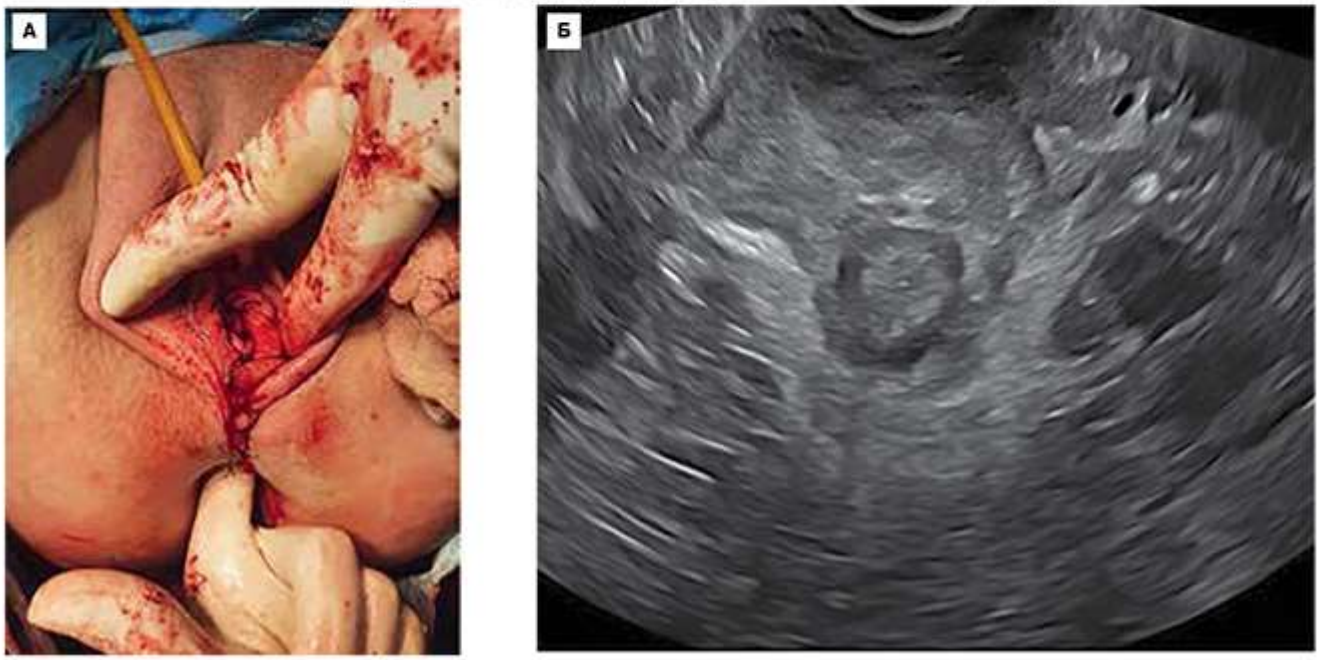


Рис. 3. Пациентка А., 38 лет. А – ректальный пальцевой контроль целостности прямой кишки после СЛП, Б –УЗИ (7-е сутки после операции): сформированный анальный неосфинктер



Функциональные исследования. Цифровая перинеометрия показала пиковое сокращение 3 единицы, сила сокращений по модифицированной шкале Oxford составила 1 балл. По данным УЗИ тазового дна выявлены ректоцеле, полный двусторонний отрыв лобково-прямокишечных мышц от тела промежности и дефект НАС 15 мм (рис. 2Б); внутренний сфинктер был интактен. Манометрические показатели соответствовали недостаточности анального сфинктера II степени: среднее давление в анальном канале в покое – 27,8 мм рт. ст., максимальное давление при волевом сокращении – 102,5 мм рт. ст.

Диагноз: ПТО II ст. Ректоцеле II ст. Леваторная недостаточность. Утраченная промежность. Недостаточность анального сфинктера II ст. Каловая инконтиненция средней степени тяжести.

Объем оперативного вмешательства. Пациентке выполнены пластика ректоцеле, двусторонняя латеральная леваторопластика, СЛП и пластика промежности (рис. 3А).

Послеоперационный период протекал гладко. На 7-е сутки контрольное УЗИ подтвердило формирование неопромежности и неосфинктера без признаков гематомы (рис. 3Б).

Пациентка прошла курс реабилитации (БОС-терапия тазового дна, №7).

Через 3 месяца после операции жалоб не было, признаки ПТО отсутствовали. По данным УЗИ НАС визуализировался без дефектов (рис. 4). Манометрические показатели соответствовали норме: среднее давление в покое – 47 мм рт. ст., максимальное давление при волевом сокращении – 125,1 мм рт. ст.

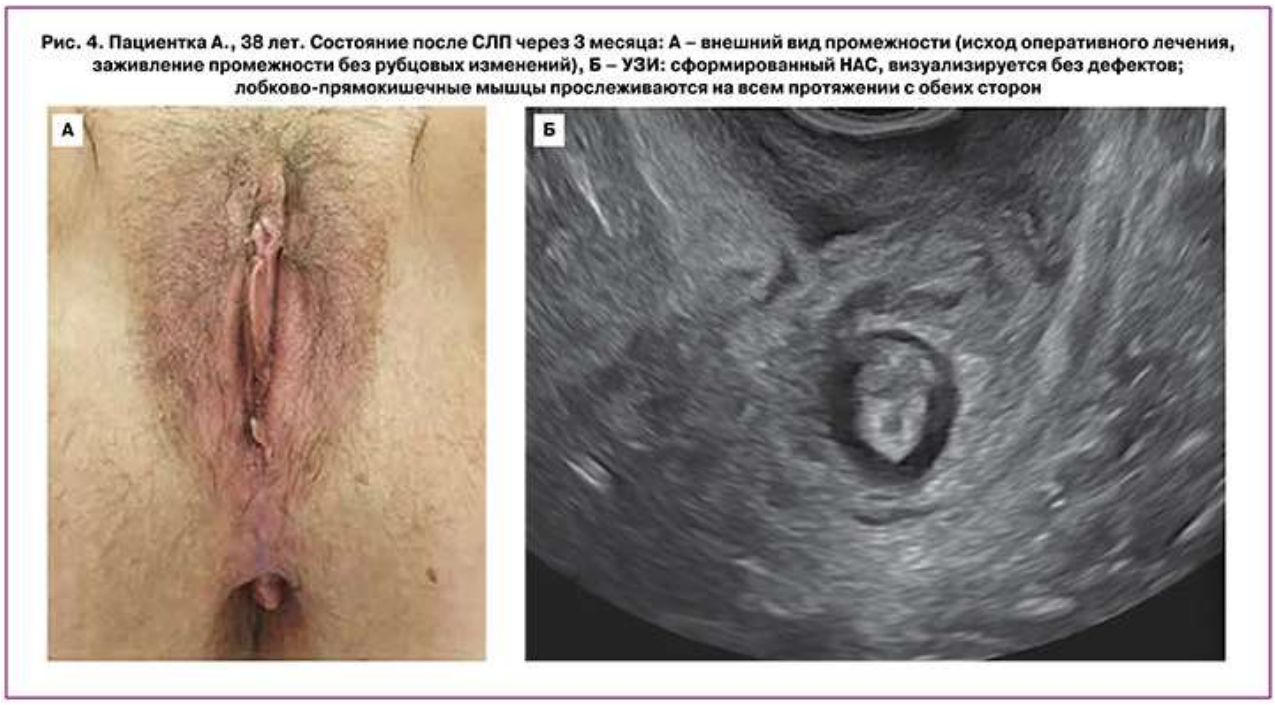


Рис. 4. Пациентка А., 38 лет. Состояние после СЛП через 3 месяца: А – внешний вид промежности (исход оперативного лечения, заживление промежности без рубцовых изменений), Б – УЗИ: сформированный НАС, визуализируется без дефектов; лобково-прямокишечные мышцы прослеживаются на всем протяжении с обеих сторон

Катамнез. Через 3 года после операции пациентка сохраняла анальную континенцию, была сексуально активна и полностью удовлетворена результатом лечения. По данным клинического осмотра леваторное плато было сохранено, а НАС определялся на всем протяжении условного циферблата.

Обсуждение

Представленный опыт лечения АИ методом СЛП демонстрирует высокую клиническую эффективность и удовлетворенность результатом у большинства пациенток. У всех прооперированных удалось выполнить анатомичную реконструкцию сфинктерного аппарата и промежностного тела при приемлемой частоте послеоперационных осложнений. Полученные данные сопоставимы с описанием серий случаев, посвященных перекрывающейся СЛП и передней леваторопластики, где хороший или отличный функциональный эффект достигнут у большинства пациенток в краткосрочной перспективе [12, 22].

Ключевым преимуществом СЛП является воздействие не только на дефект НАС, но и на сопутствующую перинеальную нестабильность, деформацию переднего отдела анального канала и недостаточность мышц-леваторов [11, 12, 21, 22]. Именно сочетанная коррекция анального сфинктера, ректо-вагинальной фасции и мышц тазового дна определяет хорошие функциональные результаты у пациенток с многокомпонентной послеродовой травмой. При этом следует учитывать, что эффективность реконструктивных вмешательств закономерно снижается по мере увеличения срока наблюдения, что связывают с прогрессирующей денервацией, мышечной атрофией и рубцово-фиброзной перестройкой тканей [11–13]. Поэтому важнейшими условиями успеха являются правильный отбор пациенток, тщательная визуализация дефекта, функциональная оценка аноректальной зоны и учет нейромышечного компонента заболевания.

Отметим важные особенности, предлагаемой нами методики хирургической коррекции: мы не мобилизуем края дефекта НАС, что предотвращает нарушение иннервации и кровоснабжения. Отсутствия избыточной нагрузки на швы сфинктера мы добиваемся полноценным выделением из рубцовых сращений и мобилизацией пуборектальных мышц в зоне их прикрепления к НАС, с последующим выполнением леваторопластики, являющейся вторым уровнем швов над восстановленным сфинктером. Мы придаем большое значение интраоперационному использованию аргоновой плазмы и обработке операционной раны кавитированными растворами антисептиков в послеоперационном периоде.

Ограничения. Ограничениями настоящего исследования являются отсутствие контрольной группы. Тем не менее полученные результаты отражают реальную клиническую практику реконструктивного лечения женщин с сочетанными дефектами сфинктерного комплекса и тазового дна. Реабилитация после СЛП может улучшить долгосрочные результаты. По данным рандомизированного исследования и клинических серий, БОС-терапия после сфинктеропластики способствует лучшему функциональному исходу, а при выраженном гипотонусе эффект может усиливаться электромиостимуляцией [30], что отражает перспективы дальнейших исследований.

Заключение

АИ у женщин после самостоятельных родов является следствием сочетанного повреждения НАС, промежностного тела и леваторного аппарата. Комплексный подход к диагностике и лечению женщин с посттравматическими дефектами сфинктерного комплекса и АИ, включающий СЛП, позволяет добиться клинического выздоровления у 79,1% пациенток, высокой удовлетворенности их лечением – у 90,7%.

Видео клинического случая оперативного вмешательства (СЛП) при сфинктерной недостаточности, сопровождающейся АИ.

Список литературы

1. Assmann S.L., Kimman M.L., Breukink S.O., Keszthelyi D. The burden of fecal incontinence: evaluating the societal impact in terms of economic burden and health-related quality of life. Neurogastroenterol. Motil. 2025; 37(9): e70036. https://dx.doi.org/10.1111/nmo.70036
2. Abdissa K., Mesfin E., Tesfaye K. Prevalence and associated factors of anal incontinence at six weeks after vaginal delivery: a cross-sectional study at three teaching hospitals in Addis Ababa, Ethiopia. Ethiop. J. Health Sci. 2024; 34(3): 211-20. https://dx.doi.org/10.4314/ejhs.v34i3.6
3. Gräs S., Starck M., Jangö H., Lose G., Klarskov N. Prevalence and predictors of anal incontinence 9-12 months postpartum in primipara with vacuum-assisted deliveries. Int. Urogynecol. J. 2026; 37(2): 327-34. https://dx.doi.org/10.1007/s00192-025-06290-z
4. González-Timoneda A., Valles-Murcia N., Muñoz Esteban P., Torres López M.S., Turrión Martínez E., Errandonea Garcia P. et al. Prevalence and impact of pelvic floor dysfunctions on quality of life in women 5-10 years after their first vaginal or caesarian delivery. Heliyon. 2025; 11(3): e42018. https://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42018
5. Everist R., Burrell M., Mallitt K.A., Parkin K., Patton V., Karantanis E. Postpartum anal incontinence in women with and without obstetric anal sphincter injuries. Int. Urogynecol. J. 2020; 31(11): 2269-75. https://dx.doi.org/10.1007/s00192-020-04267-8
6. Taithongchai A., Veiga S.I., Sultan A.H., Thakar R. The consequences of undiagnosed obstetric anal sphincter injuries (OASIS) following vaginal delivery. Int. Urogynecol. J. 2020; 31(3): 635-41. https://dx.doi.org/10.1007/s00192-019-04033-5
7. Okeahialam N.A., Taithongchai A., Thakar R., Sultan A.H. The incidence of anal incontinence following obstetric anal sphincter injury graded using the Sultan classification: a network meta-analysis. Am. J. Obstet. Gynecol. 2023; 228(6): 675-88.e13. https://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2022.11.1279
8. Orlando A., Thomas G., Murphy J., Hotouras A., Bassett P., Vaizey C. A systematic review and a meta-analysis on the incidence of obstetric anal sphincter injuries during vaginal delivery. Colorectal. Dis. 2024; 26(2): 227-42. https://dx.doi.org/10.1111/codi.16831
9. Akhtar A.A. Risk factors, management, and follow-up of obstetric anal sphincter injuries: an audit from a UK district general hospital. Cureus. 2025; 17(9): e92426. https://dx.doi.org/10.7759/cureus.92426

10. Rebmann E., Hamel J.F., Helbert C., Lemasson F., Legendre G., Venara A. Anal incontinence after obstetrical anal sphincter injury significantly impacts quality of life for women: a cohort study. Langenbecks Arch. Surg. 2024; 409(1): 67. https://dx.doi.org/10.1007/s00423-024-03257-4

11. García-Armengol J., Martínez-Pérez C., Roig-Vila J.V., García-Gausí M., Pla-Martí V., García-Coret M.J. et al. Anatomical sphincteroplasty as a surgical treatment for faecal incontinence: proposal for a global anatomical reconstructive surgical procedure and results from a case series. Updates Surg. 2024; 76(3):999-1007. https://dx.doi.org/10.1007/s13304-023-01749-4

12. Berkesoglu M., Colak T., Turkmenoglu M.O., Han I., Kirmizi I., Akgul G.G. et al. Long-term results from modified sphincteroplasty in patients with traumatic sphincter injury: a retrospective study. Sao Paulo Med. J. 2021; 139(1): 58-64. https://dx.doi.org/10.1590/1516-3180.2020.0467.02112020

13. Haug H.M., Carlsen E., Johannessen H.O., Johnson E. Short-, long-, and very long-term results of secondary anterior sphincteroplasty in 20 patients with obstetric injury. Int. J. Colorectal. Dis. 2021; 36(12): 2775-8. https://dx.doi.org/10.1007/s00384-021-04026-1

14. Li H.L., Zhang H.R., Wu Y., He K.Q., Chen T.J., Wang J. Anal sphincter reconstruction for fecal incontinence: Techniques, outcomes, and future directions. World J. Gastrointest. Surg. 2025; 17(11): 112868. https://dx.doi.org/10.4240/wjgs.v17.i11.112868

15. Emile S.H., Wignakumar A., Horesh N., Garoufalia Z., Oosenbrug M., Strassmann V. et al. Efficacy of sacral neuromodulation in treatment of fecal incontinence associated with anal sphincter defects: a systematic review and meta-analysis. World J. Surg. 2026; 50(1): 48-57. https://dx.doi.org/10.1002/wjs.70152

16. Knol M.E., Snijders H.S., van der Heyden J.T., Baeten C.I. Fecal incontinence: the importance of a structured pathophysiological model. J. Anus. Rectum. Colon. 2022; 6(1): 58-66. https://dx.doi.org/10.23922/jarc.2021-040

17. Sun D., Lo K.M., Chen S.C., Leung W.W., Wong C., Mak T. et al. The rectum, anal sphincter and puborectalis muscle show different contraction wave forms during prolonged measurement with a simulated feces. Sci. Rep. 2024; 14(1): 432. https://dx.doi.org/10.1038/s41598-023-50655-7

18. Mahoney C.K., Reid F.M., Smith A.R.B., Myers J.E. The impact of pregnancy and childbirth on pelvic sensation: a prospective cohort study. Sci. Rep. 2023; 13(1): 1535. https://dx.doi.org/10.1038/s41598-023-28323-7

19. Фоменко О.Ю., Попов А.А., Бирюков О.М., Козлов В.А., Федоров А.А., Белоусова С.В., Алешин Д.В., Мудров А.А., Ефремова Е.С., Некрасов М.А. Роль тазовой нейропатии в патогенезе анальной инконтиненции у пациенток с пролапсом тазовых органов. Акушерство и гинекология. 2020; 2: 141-8. https://dx.doi.org/10.18565/aig.2020.2.141-148 [Fomenko O.Yu., Popov A.A., Biryukov O.M., Kozlov V.A., Fedorov A.A., Belousova S.V., Aleshin D.V., Mudrov A.A., Efremova E.S., Nekrasov M.A. The role of pelvic neuropathy in the pathogenesis of anal incontinence in patients with pelvic organ prolapse. Obstetrics and Gynecology. 2020; (2): 141-8 (in Russian). https://dx.doi.org/10.18565/aig.2020.2.141-148].

20. Mongardini F.M., Cozzolino G., Karpathiotakis M., Cacciatore C., Docimo L. Short- and long-term outcomes of sphincteroplasty for anal incontinence related to obstetric injury: a systematic review. Updates Surg. 2023; 75(6): 1423-30. https://dx.doi.org/10.1007/s13304-023-01609-1

21. Wang X., Liu Y.N., Sun D., Chen S., Huang B.L., Tai J.D. Modified perineal reconstruction combined with anal sphincter repair for obstetric anal sphincter injuries. Ther. Clin. Risk Manag. 2022; 18: 739-44. https://dx.doi.org/10.2147/TCRM.S346899

22. Cerdán Santacruz C., Cerdán Santacruz D.M., Milla Collado L., Ruiz de León A., Cerdán Miguel J. Multimodal management of fecal incontinence focused on sphincteroplasty: long-term outcomes from a single center case series. J. Clin. Med. 2022; 11(13): 3755. https://dx.doi.org/10.3390/jcm11133755

23. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Клинические рекомендации. Недостаточность анального сфинктера. 2019. Доступно по: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/183_3

[Ministry of Health of the Russian Federation. Clinical guidelines. Anal sphincter insufficiency. 2019. Available at: https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/183_3 (in Russian)].

24. Pehl C. Management of fecal incontinence: etiology, diagnostic approach, and conservative therapy. Visc. Med. 2024; 40(6): 310-7. https://dx.doi.org/10.1159/000541600

25. Bordeianou L.G., Thorsen A.J., Keller D.S., Hawkins A.T., Messick C., Oliveira L. et al. Clinical practice guidelines for the management of fecal incontinence. Dis. Colon. Rectum. 2023; 66(5): 647-61. https://dx.doi.org/10.1097/DCR.0000000000002776

26. Bergna A., Rusconi A., Megevand J., Lillo E., Amboldi M., Lanzaro A. et al. Comparative outcomes of sphincteroplasty and sacral neuromodulation in postmenopausal women with late-onset fecal incontinence following obstetric trauma: a retrospective study. Updates Surg. 2025. https://dx.doi.org/10.1007/s13304-025-02317-8

27. Шелыгин Ю.А., Фоменко О.Ю., Титов А.Ю., Веселов В.В., Белоусова С.В., Мудров А.А. Нормативные показатели давления в анальном канале при сфинктерометрии на приборах S4402 MSM и WPM Solar GI. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2016; 132(8): 46-50 [Shelygin Y.A., Fomenko O.Y., Titov A.Y., Veselov V.V., Belousova S.V., Mudrov A.A. Normal measurements of pressure in anal canal during sphincterometry on S4402 MSM and WPM Solar GI devices. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2016; 132(8): 46-50(in Russian)].

28. Способ хирургической коррекции недостаточности мышц тазового дна: патент №2830200 Российская Федерация, МПК A61B 17/42 (2006.01); Кузнецов В.В., Глухов Е.Ю., Хизадзе А.Г., Куркова Т.Ф. Заявитель и патентообладатель: ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России – № 2024101896. Заявл. от 14.11.2024; Опубл.: 14.11.2024 Бюл. № 32, 10 с. [Method for surgical correction of pelvic floor muscle insufficiency: Patent No. 2830200 Russian Federation, IPC A61B 17/42 (2006.01); Kuznetsov V.V., Glukhov E.Yu., Khizadze A.G., Kurkova T.F. Applicant and patent holder: Ural State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation – No. 2024101896. Cl. dated 14.11.2024; Published: 14.11.2024 Bulletin No. 32, 10 p. (in Russian)].

29. Радзинский В.Е., Глухов Е.Ю., ред. Кавитированные растворы в репродуктивной медицине. М.: StatusPraesens; 2017. 344 с. [Radzinsky V.E., Gluhov E.Yu., eds. Cavitated solutions in reproductive medicine. Moscow: StatusPraesens; 2017. 344 p. (in Russian)].

30. Vonthein R., Heimerl T., Schwandner T., Ziegler A. Electrical stimulation and biofeedback for the treatment of fecal incontinence: a systematic review. Int. J. Colorectal. Dis. 2013; 28(11): 1567-77. https://dx.doi.org/10.1007/s00384-013-1739-0

Поступила 22.05.2026

Принята в печать 15.07.2026

Об авторах / Для корреспонденции

Глухов Евгений Юрьевич, д.м.н., главный врач, ЦВГ «Женская клиника», 620137, Россия, Екатеринбург, ул. Ботаническая, д. 19; профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом медицинской генетики, УГМУ МЗ РФ, 620028, Россия, Екатеринбург, ул. Репина, д. 3, 9222241411@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-3899-8382
Глухова Виктория Евгеньевна, заведующая отделением ультразвуковой диагностики, ЦВГ «Женская клиника», 620137, Россия, Екатеринбург, ул. Ботаническая, д. 19, gluhovav17@mail.ru, https://orcid.org/0009-0006-1656-5411
Кузнецов Виктор Васильевич, врач акушер-гинеколог, ЦВГ «Женская клиника», 620137, Россия, Екатеринбург, ул. Ботаническая, д. 19, 79220317537@yandex.ru,
https://orcid.org/0009-0006-5608-7274
Куркова Татьяна Фикретовна, врач акушер-гинеколог, врач ультразвуковой диагностики, ЦВГ «Женская клиника», 620137, Россия, Екатеринбург, ул. Ботаническая,
д. 19, kurkovagyn@ya.ru, https://orcid.org/0009-0009-6360-9044

Ларионов Владислав Алексеевич, врач акушер-гинеколог, ЦВГ «Женская клиника», 620137, Россия, Екатеринбург, ул. Ботаническая, д. 19, vlad23421@gmail.com,
https://orcid.org/0009-0002-9853-6403
Нефф Екатерина Игоревна, к.м.н., заместитель главного врача по медицинской части, ЦВГ «Женская клиника», 620137, Россия, Екатеринбург, ул. Ботаническая, д. 19; ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом медицинской генетики, УГМУ МЗ РФ, 620028, Россия, Екатеринбург, ул. Репина, д. 3, neff1974@mail.ru,
https://orcid.org/0009-0000-5312-1007
Таскаев Игорь Александрович, заведующий отделением колопроктологии, врач-колопроктолог, ГКБ № 40, 620102, Россия, Екатеринбург, ул. Волгоградская, д. 191, taskaev82@bk.ru, https://orcid.org/0009-0002-3803-9173
Хизадзе Артем Георгиевич, врач акушер-гинеколог, ЦВГ «Женская клиника», 620137, Россия, Екатеринбург, ул. Ботаническая, д. 19, khizadze.artem@gmail.com,
https://orcid.org/0009-0006-9542-5184
Дикке Галина Борисовна, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом репродуктивной медицины, Академия медицинского образования
им. Ф.И. Иноземцева, 190013, Россия, Санкт-Петербург, Московский пр-т, д. 22, литер М, galadikke@yandex.ru,
https://orcid.org/0000-0001-9524-8962
Автор, ответственный за переписку: Евгений Юрьевич Глухов, 9222241411@mail.ru