

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТАРАМОВ УМАЛАТ УВАЙСОВИЧ

Научный доклад

**АЛЛАПЛАСТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ТОТАЛЬНОГО ТАЗОВОГО
ПРОЛАПСА**

Группа научных специальностей 3.1. Клиническая медицина

Научная специальность 3.1.9. Хирургия

Научный руководитель:
д.м.н., профессор
Тотиков Валерий Зелимханович

Владикавказ 2023 г.

Актуальность

Одним из наиболее часто развивающихся заболеваний у женщин среднего и пожилого возраста является тазовый пролапс, который встречается в 25-85% случаев [1,3,4,5,6,7]. Возникновение и прогрессирование этой патологии часто ассоциируют с родами, старением и менопаузой [6]. Среди всех гинекологических заболеваний опущение органов малого таза составляет 17-30 % [2,4,9].

Тазовый пролапс сопровождается не только ощущением наличия инородного тела во влагалище, но и недержанием мочи и кала или затрудненным актом дефекации, что приносит не только физические, но и моральные страдания больным [5,6,7,8]. Тазовый пролапс редко приводит к тяжелым и фатальным исходам, но на протяжении десятилетий доставляет сначала дискомфорт, а со временем физические и моральные проблемы, приводя к снижению социальной активности или инвалидизации [5, 6, 7].

Большая распространенность тазового пролапса еще в 19 веке явилась причиной разработки множества способов лечения, число которых превышает сотню, при этом у каждого метода наряду с определенными преимуществами имеются свои недостатки, что в итоге приводит к большому количеству рецидивов (от 10 до 54 %) [7,8].

Несмотря на достаточно большое внимание к этой проблеме со стороны проктологов, гинекологов и урологов, а также внедрение множества способов лечения и аллотрансплантатов, количество послеоперационных рецидивов до настоящего времени не имеет заметной тенденции к снижению, достигая 15–54 % [1, 2, 7, 10].

Особенно актуальным остается лечение пациенток с тяжелыми, тотальными формами тазового пролапса, для которых предложено наибольшее количество хирургических способов лечения, в том числе и вдеолапароскопических. [8, 9]. [5,8]

Безусловно внедрение видеолапароскопических способов лечения тяжелых форм тазового пролапса значительно уменьшает травматичность оперативного вмешательства, а также вероятность развития послеоперационных грыж, спаечной болезни и воспалительных осложнений [11]. Но как показывают литературные данные и наши наблюдения, они не приводят к значительному снижению количества послеоперационных рецидивов в отдаленные сроки ().

Таким образом, большое количество рецидивов пролапса гениталий и ректоцеле после хирургической коррекции свидетельствует о том, что проблема диагностики и лечения этих патологий далека от разрешения.

Цель исследования: Снизить количество послеоперационных осложнений, рецидивов и неудовлетворительных результатов у больных с тотальным тазовым пролапсом III-IV степени, путем разработки и внедрения нового универсального, технически простого в исполнении, способа алапластики тазового дна.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

В проспективное исследование, проведенное на клинической базе кафедры хирургических болезней № 2 СОГМА ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России (г. Владикавказ), РКБСМП г. Владикавказа и клинической больницы №3 г. Грозный с 2010 по 2022 год. было включено 66 пациенток с тотальным тазовым пролапсом III-IV степени, у которых применен разработанный в клинике оригинальный способ алапластики тазового дна (патент № 2764370). В том числе у 29 больных данный способ применялся при нижнесрединной лапаротомии и у 37 пациенток при выполнении оперативных вмешательств с использованием лапароскопического доступа.

На ранних этапах исследования разработанный способ лечения тотального тазового пролапса мы использовали только при выполнении оперативного вмешательства лапаротомным доступом. Условиями включения в исследование больных являлись : наличие тотального тазового пролапса по

классификации POP-Q III-IV степени; всем пациенткам предполагалось сохранение матки и придатков; тяжесть физического состояния по ASA не выше II; отсутствие онкологических заболеваний и воспалительных изменений органов малого таза.

Возраст больных колебался от 43 до 84 лет. Средний возраст составил $68 \pm 3,4$ года. Длительность клинических проявлений тазового пролапса, которые отмечали включенные в исследование пациентки, колебалась от 9 до 38 лет и в среднем составила $19 \pm 2,4$ года

Критериями включения в исследование и показаниями к выполнению оперативного вмешательства через лапароскопический доступ являлись: тотальный тазовый пролапс III–IV степени; наличие матки и придатков. Критериями исключения были: наличие множественных лапаротомий в анамнезе и спаечной болезни; операционно- анестезиологический риск по ASA II и выше; наличие воспалительных и онкологических заболеваний органов малого таза. В исследуемую подгруппу вошли пациентки в возрасте от 41 до 78 лет. Подавляющее большинство больных были старше 60 лет, средний возраст составил $67 \pm 4,6$ лет.

В среднем анамнез заболевания с момента появления первых клинических симптомов до оперативного вмешательства составлял $17 \pm 5,2$ лет и колебался от 16 до 33 лет.

Для уточненной диагностики помимо клинических методов исследования и проведения дифференциальной диагностики, выявления характерных функциональных изменений больным выполнялась проктодефекография, трансректальное УЗИ, КТ, МРТ органов малого таза.. Изучение прямой кишки производилось в вертикальном положении, в покое и при натуживании на разных степенях контрастирования бариевой взвесью. Для оценки качества жизни до и после оперативного вмешательства нами был использован специальный опросник качества жизни пациента PFDI-20. Степень дислокации органов малого таза определяли по классификации POP-Q.

Контрольные исследования для оценки эффективности предложенного способа хирургической коррекции тазового пролапса в послеоперационном периоде проводились через 3 и 6 месяцев, а также через 3 года.

При лапаротомном доступе предложенный способ пластики тотального тазового пролапса выполнялся следующим образом. Перед началом операции из сетчатого материала выкраивались 3 протеза специальной формы (рис.1). Первый протез(А), состоял из 2 полосок, поперечной (длиной до 20 см и шириной до 2 см) (1) и продольной (длиной до 7 см и шириной до 2,5 см) (2), на которой имелись поперечно расположенные сбоку дополнительные полоски (длиной до 2см) (3). Второй протез(В) имеющий форму буквы Т, состоял из продольной полосы (5) длиной до 10 см и шириной до 3 см и поперечной полосы(4)длиной до 4 и шириной до 2см. И третий протез (С)- в виде полосы длиной до 10 см и шириной до 2 см.

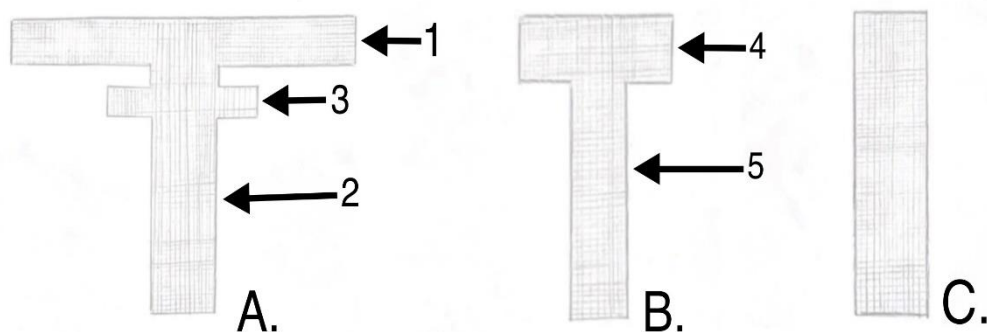


Рис 1. Сетчатые протезы специальной формы

Под эндотрахеальным наркозом производилась нижнесрединная лапаротомия. На дно матки устанавливался специальный зажим. С помощью специальных зажимов и зеркала мочевого пузыря отводился кпереди и кверху, а матка к крестцу и вверх. В результате обнажалось пузырно-маточное углубление, что позволяло под визуальным контролем надсечь пузырно-маточную складку по передней полуокружности матки. Остро и тупо

отделялась передняя стенка матки и влагалища от задней стенки мочевого пузыря до уретро- везикального угла в виде туннеля.

На следующем этапе производилось выделение проксимального отдела сфинктера и леваторов путем расщепления ректо- вагинальной перегородки через задний свод. Для обнажения маточно-прямокишечного углубления матка отводилась вперед и вверх. Под визуальным контролем надсекалась переходная складка и разъединялась ректовагинальная перегородка до соединения леваторов и сфинктера.

В дальнейшем в широких связках матки с обеих сторон от матки выполнялись разрезы в виде «окошек». Производилось вскрытие брюшины по ходу круглых связок матки со стороны мочевого пузыря с обеих сторон. Вокруг внутреннего пахового кольца, с обеих сторон, создавалась «площадка» диаметром до 3 см. Также вскрывалась брюшина над промоториумом, далее по правой полуокружности малого таза между промоториумом и шейкой матки, а также брыжейки прямой кишки на уровне промоториума после подтягивания в проксимальном направлении прямой кишки.

Затем измерялось расстояние от уретровезикального угла до шейки матки. Продольная полоса (2) первого(А) протеза с дистального конца уменьшалась до рассчитанного размера и этим же концом укладывалась в туннель между мочевым пузырем и влагалищем до уретровезикального угла (рис 2.3). На этом уровне производилась ее фиксация к шейке мочевого пузыря, дну раны и стенкам влагалища узловыми швами. Еще 2 швами к сетчатой полоске фиксировалась стенка влагалища и мочевого пузыря. На уровне шейки матки сетчатый трансплантат узловыми швами фиксировался к шейке матки, телу мочевого пузыря и к лобково-пузырно - маточным связкам с обеих сторон, после их сближения и укорочения до умеренного натяжения.

Второй (В) Т-образный протез устанавливался в «тоннели» между стенкой прямой кишки и влагалища после его укорочения с дистальной стороны до необходимых размеров, определенных после измерения расстояния от верхнего края сфинктера до тела матки. Дистальная часть этого протеза

фиксирувалась к сфинктеру 2 узловыми швами и в средней трети к стенкам влагалища и прямой кишки. На уровне границы шейки и тела матки через «окошки» в широких связках с обеих сторон короткие поперечные полоски (3) протеза А сшивались с поперечной полосой (4) протеза (В), с шейкой и телом матки, а также фиксировались к кардинальным связкам после их сборивания.

Затем измерялось расстояние между внутренними паховыми кольцами. Поперечная (1) полоса первого протеза(А) укорачивалась до размеров на 2 см превышающих расстояние между паховыми кольцами, после чего она с обеих сторон подшивалась к передней брюшной стенке через ранее выполненные «площадки», путем прошивания не рассасывающейся нитью через все слои до апоневроза. На следующем этапе третий протез (С) отдельными узловыми швами не рассасывающейся нитью подшивался к промоториуму, ко второму протезу(В) на уровне шейки матки, а так же к брыжейке и стенке прямой кишки (рис.2,3). После чего над сетчатыми протезами восстанавливалась целостность брюшины.

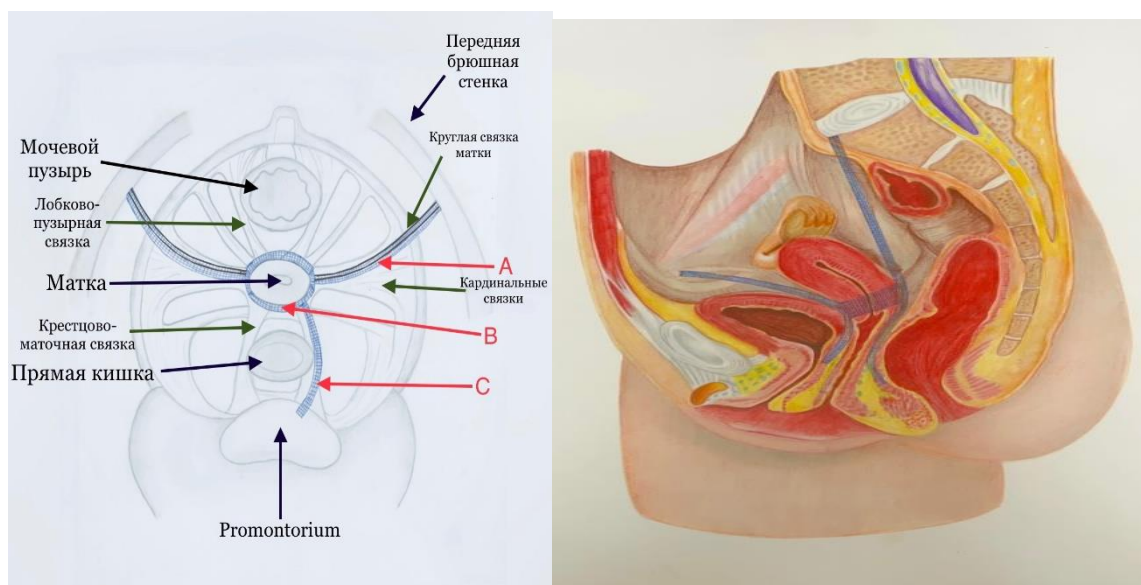


Рис 2,3. Схема расположения сетчатых протезов

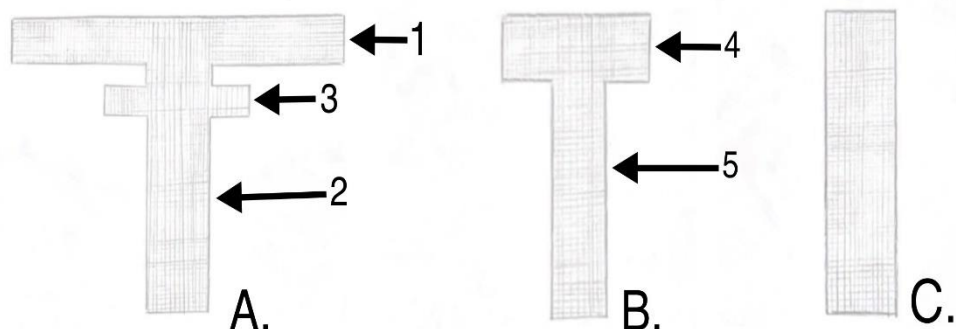
Видеолапароскопический вариант способа пластики при тотальном опущении органов малого таза с использованием сетчатого трансплантата выполнялся следующим образом. Перед началом

операции из сетчатого материала выкраивались такие же как и при лапаротомном доступе 3 протеза специальной формы (рис. 1).

Первый протез (А) состоял из 2 полосок, поперечной (длиной до 20 см и шириной до 2 см) (1) и продольной (длиной до 7 см и шириной до 2,5 см) (2), на которой имеются поперечно расположенные сбоку дополнительные полоски (длиной до 2 см) (3). Второй протез (В) имеющий форму буквы Т, состоял из продольной полосы (5) длиной до 10 см и шириной до 3 см и поперечной полосы (4) длиной до 4 и шириной до 2 см. И третий протез (С) в виде полосы длиной до 10 см и шириной до 2 см.

Для выполнения оперативного вмешательства больные укладывались на операционный стол в типичном для видеолaparоскопических операций на органах малого таза положении. В типичных местах устанавливались три 10 мм и один 5 мм троакары. Во влагалище вводилось специальное устройство, с помощью которого матка отводилась вверх и к промон - ториуму, мочевого пузыря с помощью зажима вверх и вперед к лобковым костям. В результате максимально обнажалось для визуализации и манипуляции пузырно-маточное углубление. Между пузырем и маткой вскрывалась брюшина и производилось разъединение стенок влагалища и мочевого пузыря (до уретровезикального угла) в виде «туннеля».

Рис. 1. Сетчатые протезы специальной формы



Далее с помощью введенного во влагалище устройства матка отводилась вверх и вперед к лобковым костям, при этом максимально обнажалось маточно-прямокишечное углубление. Вскрывалась переходная складка и расщеплялась перегородка между влагалищем и прямой кишкой до проксимальной части сфинктера в виде «туннеля». Брюшина вскрывалась так же по ходу круглых связок матки с обеих сторон, а в области их вхождения во внутреннее паховое кольцо формировались «площадки» диаметром до 3 см. Затем вскрывалась брюшина над промоториумом, между ним и шейкой матки по правой полуокружности малого таза, а также по брыжейке прямой кишки на уровне промоториума (после подтягивания в проксимальном направлении). Матка вновь отводилась вверх и назад к промоториуму обнажая «туннель» между влагалищем и мочевым пузырем. Определялось расстояние от уретровезикального угла до перехода шейки в тело матки и до таких же размеров уменьшалась продольная полоса (2). Так же определялось расстояние между внутренними паховыми «кольцами» и на 2–3 см больше этого размера выкраивалась поперечная полоса (1). Первый протез (А) продольной полосой укладывался в «туннель» между влагалищем и мочевым пузырем до уретро-

везикального угла, где и фиксировался 2 узловыми швами к мочевому пузырю и к влагалищу. Затем после максимальной локации матки в проксимальном направлении протез (А) 2 швами фиксировался поперечной полосой к шейке матки и к телу мочевого пузыря. К продольной сетчатой полоске (2) с обеих сторон после их сшивания и укорочения до умеренного натяжения подшивались лобково-пузырно-маточные связки.

Для установки второго Т-образного протеза (В) определялось расстояние от верхнего края сфинктера до шейки матки. После чего продольная полоса (5) этого протеза укорачивалась с дистального края до необходимого размера и устанавливалась в «туннель» ректовагинальной перегородки, фиксировалась 2 узловыми швами к сфинктеру и леваторам, в средней ее трети к влагалищу и стенке прямой кишки.

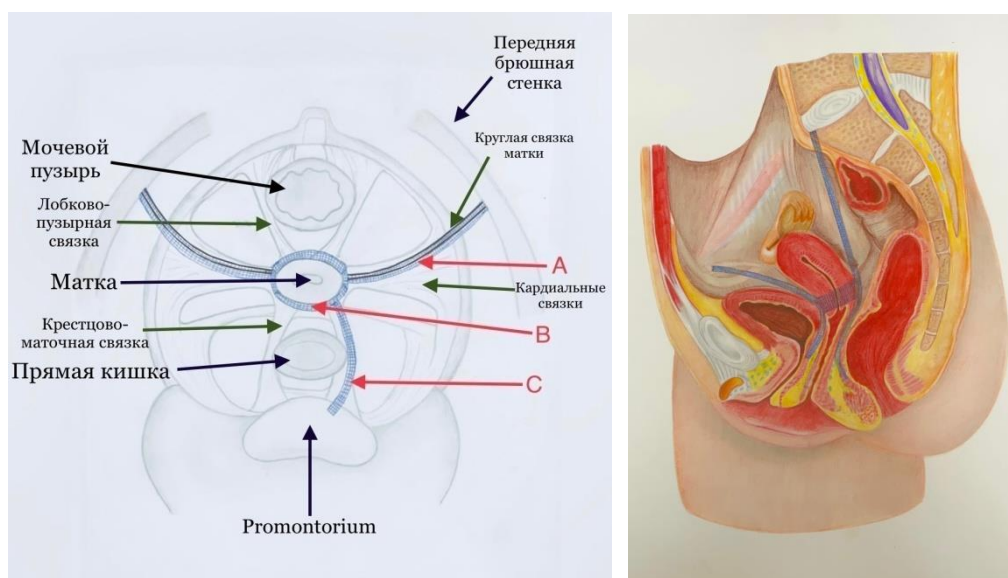
Производилось подшивание поперечных полос (4) через ранее сделанные «окошки» в широких связках матки с обеих сторон к первому протезу (А) и к кардинальным связкам, после их укорочения и сшивания, а в проксимальном отделе к шейке матки и прямой кишке.

На коже передней брюшной стенки в области проекции внутренних паховых колец производились разрезы до 5 мм, которые зажимом расширялись до апоневроза. В брюшную полость вводилась не рассасывающаяся нить, с помощью которой прошивались концы поперечной полосы (1) первого протеза (А). Затем двумя проколами, произведенными через разрезы на коже над внутренними паховыми кольцами, специальными иглами, оба конца нити извлекались из брюшной полости с обеих сторон и завязывались над наружным листком апоневроза.

Третий сетчатый протез (С) фиксировался двумя не рассасывающимися нитями к промоториуму и двумя такими же нитями ко второму протезу (В) на уровне шейки матки. После чего отдельными узловыми швами он

фиксирувался к прямой кишке и ее брыжейке на уровне ранее вскрытой брюшины. Далее над аллотрансплантатом восстанавливалась тазовая брюшина. (рис. 2, 3).

Рис. 2, 3. Схема расположения сетчатых протезов



Результаты исследования. Средняя продолжительность оперативного вмешательства при лапаротомном доступе составила $94,7 \pm 18$ минут. Кровопотеря во время оперативного вмешательства не превышала 240 мл, хотя у 17(58,6%) пациенток отмечено наличие клинически значимого варикоза вен органов малого таза. Использование аппаратов Ligasure или Harmonic позволило резко снизить кровопотерю. Нижнесрединная лапаротомия так же позволяла иметь свободный доступ к органам малого таза и выполнять все оперативные манипуляции в необходимом объеме под контролем зрения, хотя у 5(17,2%) женщин имело место ожирение II-III степени.

В раннем послеоперационном периоде летальных исходов не было, также, как и воспалительных осложнений. Только у 3 (10,3%) пациенток имело место длительное до 5-7 суток выделение сукровичного отделяемого из дренажа, расположенного в забрюшинном пространстве. Еще у 4 (13,8%)

пациенток выявлены подкожные серомы, которые были ликвидированы путем дренирования (рис 4,5).

Всем больным перед выпиской были выполнены УЗИ Органов малого таза, в том числе на предмет наличия жидкостных образований малого таза. При исследовании ни у одной больной патологических образований не выявлено. При этом несмотря на явно выраженный анатомический и клинический эффект у 14 (48,3%) пациенток сохранялось, хотя и в меньшей степени, недержание мочи, в том числе у 7 (24.1%) больных с отмеченным ранее затрудненным мочеиспусканием (рис 4,5).



Рис. 4,5 Промежность у больной с тотальным тазовым пролапсом IV степени до и после оригинальной пластики тазового дна лапаротомным доступом.

При УЗИ исследовании у этих больных отмечена значительная подвижность уретровезикального (угла) сегмента, подтвержденная в последующем при МРТ органов малого таза. У 6 из этих 14 больных в течение 2,5-3 месяцев были выполнены трансвагинальные оперативные вмешательства направленные на фиксацию уретры аллопластическим материалом.

Результаты предложенного оперативного вмешательства через 6 и 12 месяцев были изучены у всех 29 пациенток, через 3 года у 22 больных. Из 7 пациенток, выбывших из исследования в течение трех лет, 3 больных

скончались в течение обозначенного времени из-за сердечно-сосудистых заболеваний. Еще с 4 пациентками контакт был утерян.

При исследовании качества жизни по опроснику PFDI-20 у всех 29 пациенток через 6 месяцев отмечалось значительное его улучшение. До оперативного вмешательства количество баллов по этой шкале в среднем составляло 223,7, через 6 месяцев 41,6. Спустя 12 месяцев этот показатель снизился до 31,5, а спустя 3 года до 29,8 баллов.

Подавляющее большинство пациенток, у которых сохранялись жалобы были старше 70 лет с анамнезом боле 15 лет. Несмотря на значительное улучшение качества жизни, часть больных продолжали предъявлять, хотя и в меньшей степени, жалобы на плохое держание газов, жидкого кала (6 пациенток) или мочи (5 пациенток). В то же время ни у одной больной рецидива тазового пролапса и ректоцеле нами за время наблюдения не выявлено (табл.1).

Таблица 1

Изменение стадий тазового пролапса по системе POP-Q до и после оперативного лечения

Стадия пролапса \ Количество пациентов	До операции (n-29)	Через 6 месяцев (n-29)	Через год (n-29)	Через 3 года (n-22)
0	0	18 (62,1%)	19(65,5%)	14(63,6%)
I	0	11 (37,9%)	10(34,5%)	8(36,4%)
II	0	0	0	0
III	12(41,3%)	0	0	0
IV	17(58,7%)	0	0	0

Через 6 месяцев у всех 29 пациенток отмечен положительный результат, у 18 (62,1%) больных зафиксирована 0 стадия пролапса по системе POP-Q, а у 11 (37,9%) пациенток I стадия. У 6 из последних 11 пациенток до оперативного вмешательства отмечено выпадение стенок влагалища и шейки матки за пределы гемина более чем на 7-8 см. И у этих больных несмотря на то, что во время оперативного вмешательства шейка матки со стороны брюшной полости с помощью аллотрансплантата была зафиксирована на уровне линии

промонториум – внутренние паховые кольца, стенки влагалища были дряблыми, мобильными и провисли по всей окружности.

При клиническом исследовании и оценке по классификации POP-Q за время наблюдения рецидива заболевания ни у одной больной нами не выявлено.

При оценке результатов проктодефекографии через 6 месяцев, 1 и 3 года ни у одной больной так же не выявлено наличия рецидива ректоцеле (табл. 2).

Таблица 2

Расположение органов малого таза по системе POP-Q через 6,12 и 36 месяцев после пластики тазового дна

Определяемые точки по POP-Q	До операции, М±m см	После операции, М±m см					
		Через 6 мес.		Через 1 год		Через 3 года	
Aa	+3,1±0,6	- 2,9±0,7	p=0,001	-2,7±0,6	p=0,001	-2,8±0,8	p=0,001
Ba	+3,9±0,5	-3,5±0,8	p=0,001	-3,4±0,4	p=0,001	-3,6±0,6	p=0,001
Ap	+5,1±0,7	- 3,8±0,6	p=0,001	-3,9±0,7	p=0,001	-3,7±0,7	p=0,001
Bp	+ 4,9±0,4	-4,1±0,7	p=0,001	-4,3±0,9	p=0,001	-4,2±0,8	p=0,001
C	+3,5±0,9	-7,6±1,1	p=0,001	-7,8±0,9	p=0,001	-7,4±0,8	p=0,001
TVL	5,9±0,8	8,9±1,2	p=0,042	8,8±1,2	p=0,049	8,6±0,9	p=0,028

Уровень расположения промежности соответствовал нормальным анатомическим показателям. В покое средние показатели уровня положения промежности относительно лобково-копчиковой линии до операции составляли -4,2±0,6 см, а через 6 месяцев -2,5±0,4 см(p=0,02), через 12 месяцев -2,6±0,5см (p=0,02), а через 3 года -2,5±0,3 см(p=0,02) (табл. 3).

Таблица 3

Уровень расположения промежности в покое и натуживании до и после операции

Проктография	до операции	Через 6 месяцев (n-29)	Через 1год (n-29)	Через 3 года (n-22)
в покое	-4,2±0,6 см	-2,5±0,4 см (p=0,02)	-2,6±0,5см (p=0,04)	-2,5±0,3 см (p=0,02)

при натуживании	-8,1±0,4 см	-5,3±0,6 см (p=0,002)	-5,4±0,8 см (p=0,003)	-5,4±0,6см (p=0,003)
-----------------	-------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------

Уменьшение расстояния между лобково-копчиковой линией и аноректальной зоной так же отмечено и при натуживании через 6 месяцев с - 8,1±0,4 см до операции до – 5,3±0,6 см после (p=0,002). Через 12 месяцев этот показатель составил -5,4±0,4 см (p=0,003), а через 3 года -5,4±0,7см (p=0,003).

Так же через 6 месяцев отмечено уменьшение аноректального угла в покое со 142±4,6 до 112±5,6 градусов (p=0,0001), через 12 месяцев угол составлял 110±6,2 градусов (p=0,0001),а через 3 года - 114±3,7 градусов (p=0,0001). При натуживании аноректальный угол уменьшился через 6 месяцев со 181±7,2 до 148±5,3 градусов (p=0,0005), через 12 месяцев он составил 144±3,6 градусов (p=0,0002), а через 3 года - 146±5,6 градусов (p=0,0003).

Эффективность предложенного способа пластики тазового дна аллопластическим материалом подтверждена так же уменьшением оставшегося в прямой кишке бария до и после опорожнения. До оперативного вмешательства этот показатель в среднем составлял 24,6±2,3%, через 6 месяцев после операции 14,6 ±1,2% (p=0,0003). Через 12 месяцев 16,2±1,6%(p=0,004) и через 3 года 14,8±0,8%(p=0,0002).

Так же улучшилась эвакуаторная способность прямой кишки. До оперативного вмешательства скорость эвакуации составляла в среднем 18,7±1,7г/сек, через 6 месяцев после вмешательства – 8,3±1,4 г/сек (p=0,0001), через 12 месяцев –9,2±1,2 г/сек (p=0,0002), через 3 года – 8,2±1,0 г/сек (p=0,0001).

Из 7 пациенток с жалобами на затрудненное мочеиспускание в дооперационном периоде, после оперативного вмешательства этот симптом ни у одной не был выявлен. Однако у 3 возникли проблемы с непроизвольным подтеканием мочи при незначительных физических нагрузках и кашле.

Стрессовое недержание мочи сохранялось еще у 5 из 14 пациенток с изначальной инконтиненцией II-III степени. Хотя в послеоперационном

периоде у этих 5 больных отмечен значительный эффект, недержание мочи оценено как I-II степени.

В течение 6-8 месяцев 6 больным из 8 с недержанием мочи были выполнены трансвагинальные оперативные вмешательства с целью фиксации уретровезикального сегмента.

Видиолапараскопические оперативные вмешательства у всех 37 пациенток были выполнены в запланированном объеме. Во время проведения операций осложнений, приводящих к конверсии не возникало. Длительность проведения оперативных вмешательств колебалась от 78 до 186 минут, средняя продолжительность составила 128 ± 17 минут.

Во время оперативного вмешательства у 2 пациенток с выраженным варикозным расширением вен органов малого таза имело место излияние до 100 мл венозной крови, которое было остановлено аппаратом Ligasure, еще у 2 кровотечение объемом до 40–50 мл из места вкола на промоториуме, остановленное путем пятиминутного прижатия этого участка марлевым тампоном.

Клинически значимых осложнений после оперативных вмешательств нами не выявлено. Только 2 пациентки предъявляли жалобы на ощущения дискомфорта в области крепления первого протеза (А) к передней брюшной стенке, которые исчезли в течение одного месяца.

Средние сроки пребывания пациенток в стационаре составили $5,6 \pm 2,7$ суток.

Перед выпиской всем пациенткам производился клинический осмотр, УЗИ органов малого таза, при этом наличие жидкостных образований в брюшной полости не выявлено.

(рис. 4, 5).

Рис. 4, 5. Промежность больной с тотальным тазовым пролапсом до и после оригинальной видеолапароскопической аллопластики тазового дна



При клиническом осмотре перед выпиской все значимые точки по системе POP-Q зафиксированы на уровне 0 и 1 степени пролапса.

У 17 пациенток после оперативного вмешательства несмотря на дополнительные консервативные методы лечения отмечалось различной степени выраженности недержание мочи, в том числе у 6 пациенток с ранее затрудненным мочеиспусканием. При ультразвуковом исследовании во всех случаях отмечалась значительная подвижность уретровезикального сегмента. Из них у 8 больных нами в течении 2,5–3 месяцев были выполнены чрез влагалищные операции – фиксации уретры сетчатым трансплантатом.

Через 6 месяцев результаты лечения в исследуемой группе были изучены у всех 37 больных, через 12 месяцев – у 34, а через 3 года только у 28 пациенток. Причины выбытия из исследования не были связаны с оперативным вмешательством.

В послеоперационном периоде улучшение качества жизни по шкале PFDI-20 отметили все больные исследуемой группы, подвергшиеся опросу на протяжении всех 3 лет наблюдений.

Перед оперативным вмешательством количество баллов по исследуемой шкале достигало 218,4, через 6 месяцев оно снизилось до 38,7, к исходу первого года наблюдения до 32,3 и спустя 3 года до 30,6.

Наиболее часто больные жаловались на недержание мочи, газов и жидкого кала при физических нагрузках и кашле, в то же время отмечали улучшение общего состояния и локального статуса. За время наблюдения ни у одной пациентки не выявлено рецидива тазового пролапса (табл. 1).

Таблица 1

Изменение стадий тазового пролапса по системе POP-Q до и после оперативного лечения

Количество пациентов Стадия пролапса	До операции (n-37)	Через 6 месяцев (n-37)	Через год (n- 34)	Через 3 года (n- 28)
0	0	24 (64,9%)	23(67,6%)	19(67,9%)
I	0	13 (35,1%)	11(32,4%)	9(32,1%)
II	0	0	0	0
III	16(43,2%)	0	0	0
IV	21(56,8%)	0	0	0

Значительный эффект отмечен и при исследовании наиболее значимых точек по системе POP-Q. У 12 пациенток несмотря на то, что все основные точки по классификации POP-Q послеоперативного вмешательства располагались на «достаточном» расстоянии от гемина, отмечалось некоторое провисание стенок влагалища по всей окружности (табл. 2).

При проктодефектографии, выполненной через 6, 12 и 36 месяцев после операции так же не зарегистрировано ни одного случая рецидива ректоцеле.

Уровень расположения промежности соответствовал нормальным анатомическим показателям. В покое средние показатели уровня расположения промежности относительно лобково-копчиковой линии до операции составляли

–4,3±0,7 см, а через 6 месяцев –2,4±0,5 см (p=0,03), через 12 месяцев –2,5±0,6 см (p=0,04), а через 3 года –2,4±0,3 см (p=0,04) (табл. 3).

Таблица 2

Локализация ведущих точек по системе POP-Q до операции, а также через 6, 12 и 36 месяцев после вмешательства

Определяемые точки по POP-Q	До операции, M±m см	После операции, M±m см					
		Через 6 мес.		Через 1 год		Через 3 года	
Aa	+3,2±0,5	-2,8±0,5	p=0,0001	-2,6±0,7	p=0,0001	-2,7±0,3	p=0,0001
Ba	+3,8±0,6	-3,4±0,6	p=0,0001	-3,5±0,6	p=0,0001	-3,4±0,9	p=0,0001
Ap	+5,2±0,	- 3,5±0,9	p=0,0001	-3,6±0,5	p=0,0001	-3,5±0,6	p=0,0001
Bp	+ 4,7±0,4	-4,2 ±0,3	p=0,0001	-4,4±0,4	p=0,0001	-4,3±0,7	p=0,0001
C	+3,6±0,8	-7,4±1.2	p=0,0001	-7,6±0,8	p=0,0001	-7,5±0,4	p=0,0001
TVL	5,7 ±0,6	8,7±1,1	p=0,019	8,4±0,9	p=0,014	8,3±0,8	p=0,011

Таблица 3

Уровень расположения промежности в покое и натуживании до и после операции

Проктография	до операции	Через 6 месяцев (n-37)	Через 1год (n-34)	Через 3 года (n-28)
в покое	-4,3±0,7 см	-2,4±0,5 см (p=0,03)	-2,5±0,6см (p=0,04)	-2,4±0,6 см (p=0,04)
при натуживании	-8,2±0,6 см	-5,4±0,7 см (p=0,003)	-5,5±0,6 см (p=0,002)	-5,3±0,8см (p=0,005)

Уменьшение расстояния между лобково-копчиковой линией и аноректальной зоной так же отмечено и при натуживании через 6 месяцев с –8,2±0,6 см до операции до – 5,4±0,7 см после (p=0,003). Через 12 месяцев этот показатель составил – 5,5±0,6 см (p=0,002), а через 3 года – 5,3±0,8см (p=0,005).

Так же через 6 месяцев отмечено уменьшение аноректального угла в покое со $143 \pm 4,4$ градусов до $114 \pm 5,2$ ($p=0,0001$), через 12 месяцев до $112 \pm 4,6$ градусов ($p=0,0007$) и через 3 года до $114 \pm 5,7$ градусов ($p=0,0001$).

При натуживании аноректальный угол в среднем уменьшился через 6 месяцев со $179 \pm 6,8$ градусов до $146 \pm 4,9$ ($p=0,0001$), через 12 месяцев до $142 \pm 4,3$ градусов ($p=0,00001$), а через 3 года до $144 \pm 5,8$ градусов ($p=0,0002$).

Улучшились показатели теста на остаточное количество бария в прямой кишке. До оперативного вмешательства этот показатель составлял $23,8 \pm 1,8$ %, спустя полгода после операции $13,9 \pm 1,4$ % ($p=0,0001$). Через 12 месяцев $15,6 \pm 2,1$ % ($p=0,0004$) и через 3 года $14,3 \pm 1,6$ % ($p=0,0002$).

Так же улучшились эвакуаторные способности прямой кишки. До оперативного вмешательства скорость эвакуации составляла в среднем $17,9 \pm 2,1$ г/сек, через 6 месяцев после операции уже $8,2 \pm 1,6$ г/сек ($p=0,0004$), через 12 месяцев – $8,9 \pm 1,7$ г/сек ($p=0,001$), через 3 года $8,4 \pm 1,2$ г/сек ($p=0,0002$).

Из 11 больных с зафиксированным до оперативного вмешательства затрудненным мочеиспусканием у 3 пациенток после операции отмечалось непроизвольное мочеиспускание после кашля и небольших физических нагрузок. Стрессовое недержание мочи сохранялось еще у 6 из 17 пациенток с изначальной инконтиненцией II–III степени. Хотя в послеоперационном периоде у этих 6 больных отмечен значительный эффект, недержание мочи оценено как I–II ст.

ВЫВОДЫ

1. Для хирургического лечения тотального тазового пролапса I–II степени разработан новый универсальный, технически несложный в исполнении способ аллапластики тазового дна (патент №), в результате использования которого у всех 66 (100%) пациентов оперативные вмешательства выполнены в полном объеме, без значимых интраоперационных осложнений, со средней продолжительностью оперативного вмешательства при лапаротомном доступе $94,7 \pm 18$ минут, при видеолапароскопическом 128 ± 17 минут, и кровопотерей не превышающей 240–50 мл соответственно. При отсутствии летальных

исходов в обеих подгруппах, воспалительные осложнения в виде нагноения лапаротомной раны выявлены у 2(7.2%) больных. Средний койко -день составил $8,4 \pm 1,7$ и $4,2 \pm 1,3$ дня после лапаротомного и лапароскопического доступа соответственно.

2.Предложенный новый способ аллопластики тотального тазового пролапса у женщин, дублирующий естественный связочный аппарат органов малого таза, позволяет надежно фиксировать мочевой пузырь, матку и прямую кишку в естественном положении, а также ликвидирует дефекты ректовагинальной и цистовагинальной перегородок путем замещения аллопластическим материалом.

3. Применения предложенного способа (патент №) при лапаротомном доступе, позволяет восстановить органы малого таза в естественные анатомо-топографические позиции. При оценке основных точек по системе POP-Q рецидива заболевания нами не выявлено. В послеоперационном периоде и в течении 3 лет основные точки соответствовали у 63,6% пациентов 0 стадии и у 36.4% 1 стадии, в то время как при поступлении 111 стадия была выявлена у 12(41,3%)больных, 1У -у 17(58.7%)пациентов.

4. Аллопластический способ коррекции тазового дна при тяжелом тазовом пролапсе (патент №) выполненный лапароскопическим доступом позволяет снизить травматичность оперативного вмешательства, уменьшить время пребывания больного на койке, улучшить показатели по системе POP-Q, возвращая основные точки к естественным анатомическим позициям, которые в течении трех лет наблюдения у 67,9% больных соответствовали нулевой а у оставшихся 32,1% – первой степени.

Список литературы :

1. Weintraub A.Y., Gliner H., Marcus-Braun N. Narrative review of the epidemiology, diagnosis and pathophysiology of pelvic organ prolapse. *Int-Braz J Urol.*, 2020, Jan-Feb, № 46(1), pp. 5–14.
2. Тотиков В.З., Дзанаева Д.Б., Тотиков З.В. *Комплексное лечение осложненных форм опущения и выпадения внутренних половых органов и ректоцеле*. Владикавказ. Оперативная полиграфия, 2015. 112 с.
3. Куликовский В.Ф., Аленичева М.С., Братищева Н.Н., Абулатифа А.М. Функционально-анатомическая оценка результатов хирургического лечения тазового проляпса. *Современные проблемы науки и образования*, 2018. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27595>
4. Wu J.M., Vaughan C.P., Goode P.S., Redden D.T., Burgio K.L., Richter H.E. et al. Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. *Obstet Gynecol.*, 2014, № 123, pp. 141–148.
5. Lince S.L., van Kempen L.C., Vierhout M.E., Kluivers K.B. A systematic review of clinical studies on hereditary factors in pelvic organ prolapse. *IntUrogynecol J.*, 2012, № 23, 1327–1336.
6. Belayneh T., Gebeyehu A., Adefris M., Rortveit G., Gjerde J.L., Ayele T.A. Pelvic organ prolapse surgery and health-related quality of life: a follow-up study. *BMC Womens Health*, 2021, Jan 2; № 21(1), pp. 4.
7. Gjerde J.L., Rortveit G., Adefris M., Belayneh T., Blystad A. Life after pelvic organ prolapse surgery: a qualitative study in Amhara region, Ethiopia. *BMC Women's Health*. 2018;18(1):74.
8. Iglesia C.B., Smithling K.R. Pelvic Organ Prolapse. *Am Fam Physician*, 2017, Aug 1; № 96(3), pp. 179–185.
9. Baessler K., Christmann-Schmid C., Maher C., Haya N., Crawford T.J., Brown J. Surgery for women with pelvic organ prolapse with or without stress urinary

incontinence. *Cochrane Database Syst Rev.*, 2018, Aug 19; № 8(8), pp. CD013108.

10. Maher C., Feiner B., Baessler K., Christmann-Schmid C., Haya N., Brown J. Surgery for women with anterior compartment prolapse. *Cochrane Database Syst Rev.*, 2016, № 11, pp. 4014.

11. Gonzalez-Enguita C., Gennaro-Della Rossa N., Lopez-Lopez E., Escobar-Castano J., Rodriguez-Castro P.M., Gonzalez-Lopez R. Current status of laparoscopic sacrocolpopexy in the treatment of pelvic organ prolapse. *ArchEspUrol.*, 2017, May; № 70(4), pp. 400–