

НАУКА

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ НИЖНЕЙ  
И СРЕДИННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКАМИ «SUBLAY» И «TAPP»

Дубченко В.С., Макаренко А.Н., Крячкова Л.В.

*Межрегиональная академия управления персоналом, Киев; Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев; Днепровский государственный медицинский университет, Украина*

В последние годы наблюдается увеличение числа оперированных и повторно оперированных пациентов с рецидивом вентральных грыж, в том числе и послеоперационными вентральными грыжами. За последние 25 лет число пациентов с данной патологией увеличилось в 8-10 раз [4,9], что отражается в росте числа повторных операций и объясняется прогрессированием патологического процесса и усилением проявлений недостаточности различных типов тканей передней брюшной стенки [8]. Отсутствие восстановления нормальных анатомических характеристик передней стенки живота, в т.ч. за счет хирургической реконструкции топографоанатомических параметров, лишает пациентов возможности эффективного восстановления соответствующих функций брюшной стенки и нормальных взаимоотношений тканей и органов, контактирующих со стенкой в области локализации грыжевого дефекта. Таким образом, создается комплекс патогенетических предпосылок для рецидива грыжевых патологий в отдаленном послеоперационном периоде [5,7], что диктует необходимость определения оптимального способа лечения вентральных грыж с учетом как персональных показаний к оперативному вмешательству, так и особенностей его проведения.

Для пластики вентральных грыж используются синтетические протезы, размещаемые надпупочечно («onlay») или ретромускулярно («sublay»), что позволяет восстановить кровоснабжение мягких тканей и улучшить иннервационные процессы при реконструкции брюшной стенки в условиях использования протезов при лечении грыж больших размеров [7] и реконструктивных оперативных вмешательствах при рецидивных грыжах для коррекции передней брюшной стенки [10,12].

Использование принципов и технологий лапароскопической герниопластики является ответом на практические запросы хирургии послеоперационных вентральных грыж. Этот прогрессивный метод лечения позволяет в короткие сроки восстановить строение и послойную органоструктуру брюшной стенки после завершения пластической перестройки ее апоневроза, поперечно-полосатых мышц и отсутствие негативного влияния на них имплантатов [1,2]. О вышеизложенном свидетельствует ультразвунографическая картина брюшной стенки по данным линейной гиперэхогенной структуры без дополнительных экотеней, новообразований, патологических структур и накопления свободной жидкости, без формирования определенных полостей и хронических воспалительных образований. Отдельные авторы также отмечают положительные непосредственные и отдаленные результаты лапароскопии пациентов с вентральными грыжами [6].

Целью исследования явилось сравнение отдаленных результатов, качества жизни, клинической картины, клинико-

анатомических изменений при лечении вентральных грыж различными методиками.

**Материал и методы.** Исследование выполнено на базе хирургического отделения Государственного учреждения «Специализированная многопрофильная больница №1 Министерства здравоохранения Украины» и кафедре общей хирургии Государственного учреждения «Днепровский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Украины». В период с 2013 по 2019 гг. прооперировано 405 пациентов, средний возраст -  $57 \pm 7,55$  г., которые в зависимости от метода оперативного вмешательства разделены на 2 группы: I группу (n=254) пациенты, прооперированные по методике трансабдоминальной преперитонеальной пластики (TAPP) с применением разработанной методики отпрепаровки брюшины (110 мужчин, 144 женщины), II группу (n=151) пациенты, прооперированные по методике «sublay» (72 мужчин, 79 женщин). Оперативные вмешательства проводились классической «sublay» методикой и лапароскопической с преперитонеальным расположением сетчатого импланта. Разработана тактика операции для лечения двусторонних паховых грыж, при которой лапароскопически, после стандартной сепарации брюшины в паховых областях с перемещением грыжевых мешков в брюшную полость, отслаивается мочевого пузырь от костей лонного сочленения и выше на 10-15 см, с последующим протезированием обеих паховых областей и превизуального пространства единым сетчатым имплантом 30\*10 см [3]. На основании этого оперативного вмешательства была разработана методика операций при вентральных грыжах нижней и срединной локализации, при которых во время оперативного вмешательства определяется дефицит брюшины для перитонизации сетчатого импланта. Методика основана на идентичной сепарации брюшины паховых областей с двух сторон и мочевого пузыря, однако ретровизикальное пространство сепарируется до пупочного кольца, вследствие чего освобождается достаточно большой и подвижный лоскут брюшины, который позволяет перитонизировать протез на высоту до М3 по SWR- классификации.

Обследование прооперированных больных в позднем послеоперационном периоде происходило в сроки от 6 мес до 4 лет в условиях стационара. Больным проводился сбор жалоб, физикальный осмотр, УЗИ зоны оперативного вмешательства в 2D режиме, доплерография и эластография, анкетирование с помощью опросника SF-36 [11].

Статистическая достоверность между полученными данными определена посредством t-критерия Стьюдента  $< 0,05$ .

**Результаты и обсуждение.** В ряде случаев больные отмечали периодические болевые ощущения в зоне оперативного вмешательства во время физических нагрузок, в основном, прооперированные методом «sublay», однако в

большинстве случаев это не ограничивало пациентов в повседневной жизни. При осмотре и пальпации зоны оперативного вмешательства патологических изменений не отмечалось. Что касается осложнений в отдаленном периоде, рецидив грыжи возник у одного больного, прооперированного методом ТАРР и у двух больных, прооперированных «sublay» методом, причем в одном случае рецидива после открытого оперативного вмешательства диагноз установлен после КТ исследование, на котором визуализировали расхождение внутренних листков апоневроза в нижнем полюсе раны с формированием внутренней грыжи между внутренним листком апоневроза и сетчатым имплантом. При физикальном исследовании грыжевое выпячивание не определялось, клиническим проявлением патологического состояния был эпизод частичной кишечной непроходимости, периодические болевые ощущения в области послеоперационного рубца с иррадиацией в эпи- и мезогастральной областях.

При УЗИ зоны оперативного вмешательства определялось расположение сетчатого имплантата в тканях передней брюшной стенки. У больных, прооперированных методом ТАРР смещение сетчатого имплантата наблюдалось в двух (5,55%) случаях. У больных, прооперированных методом «sublay» в 6 (14,63%) случаях определялось деформирование и сморщивание сетчатого имплантата, однако это не повлияло на результат лечения пациентов.

Следующим шагом было определение спаечного процесса в зоне оперативного вмешательства. Для этого, во время УЗИ исследования УЗ датчик фиксировался на передней брюшной стенке, больного просили изменить положение тела (вернуться на бок), во время этого наблюдали за смещением прилегающих к передней брюшной стенки органов.

В результате наблюдения установлено, что у больных, прооперированных методом ТАРР, спаечный процесс наблюдался у 6 (16,67%) больных, тогда как в группе оперированных методом «sublay» спаечный процесс наблюдался у 38 (92,68%) пациентов. У больных, оперированных «sublay» методом, определялся показатель фиброза, ассоциированного с имплантатом, который визуализировался при УЗИ исследовании в виде неравномерного гиперэхогенного

слоя измененной мышечной ткани, толщина этого слоя колебалась в пределах от 0,5 до 1,8 мм.

Исследование толщины брюшина-протез-апоневроза проводилось на 6-48 месяце после оперативного вмешательства. Установлена статистически достоверная разница ( $p<0,001$ ) в толщине брюшина-протез-апоневроз при использовании различных методик. Толщина была больше на 1,17 мм (42,40%) спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств во всей группе пациентов при использовании методики «sublay» в сравнении с методикой ТАРР.

После 6-48 месяцев зафиксированы достоверные различия ( $p<0,001$ ) в зависимости от пола пациентов: у мужчин при использовании методики «sublay» толщина брюшина-протез-апоневроз была больше на 1,15 мм (42,43%) в сравнении с методикой ТАРР, а у женщин – на 1,16 мм (42,09%).

Следует отметить, что в группе пациентов, прооперированных по методике «sublay» средние значения ассоциированного фиброза ткани составили  $1,01\pm 0,48$  мм, у мужчин -  $0,98\pm 0,51$  мм, а у женщин -  $1,01\pm 0,47$  мм.

Результаты доплерографии сосудов в зоне размещения сетчатого имплантата диаметром  $3,5\pm 0,4$  мм (таблица 2) показали статистически достоверную разницу ( $p<0,05$ ) спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств во всей группе пациентов при использовании двух методик. При доплерографии сосудов в области оперативного вмешательства в группе больных, прооперированных по методике ТАРР, отмечалось восстановление показателей скорости кровотока, которая находилась в пределах 42-54 см/с, а в группе больных, прооперированных по методике «sublay», скорость кровотока была в пределах 38-54 см/с. Так, при использовании методики «sublay», скорость кровотока, в среднем, была меньше на 4,76 см/с (на 3,54%) в сравнении с методикой ТАРР.

Скорость кровотока при методике ТАРР является быстрой, так как не нарушалось пространство между мышцей и апоневрозом, т.е. методика является менее травматичной.

Достоверная разница ( $p<0,01$ ) в зависимости от пола пациента зафиксирована только у мужчин. При использовании методики «sublay» скорость кровотока была меньше на 4,76 см/с (8,99%) в сравнении с методикой ТАРР.

Таблица 1. Показатели толщины брюшина-протез-апоневроз спустя 6-48 месяцев после оперативного вмешательства

Группа пациентов	Толщина брюшина-протез-апоневроза, мм (6-48 месяц)	
	Методика «sublay»	Методика ТАРР
Мужчины	$2,72\pm 0,43^*$	$1,57\pm 0,29^*$
Женщины	$2,76\pm 0,2^{**}$	$1,60\pm 0,26^{**}$
Всего	$3,8\pm 0,2^{***}$	$3,3\pm 0,4^{***}$

Данные представлены как среднее±среднее квадратичное отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$ ; \*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$

Таблица 2. Результаты исследований скорости кровотока сосудов в зоне размещения сетчатого имплантата спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств

Группа пациентов	Скорость кровотока сосудов, см/с	
	Методика «sublay»	Методика ТАРР
Мужчины	$41,07\pm 5,37^*$	$45,83\pm 4,18^*$
Женщины	$46,04\pm 4,98$	$47,67\pm 3,24$
Всего	$45,15\pm 4,93^{**}$	$47,50\pm 3,25^{**}$

Данные представлены как среднее±среднее квадратичное отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$ ; \*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$

Таблица 3. Результаты исследований эластичности рубца, кПа, спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств

Группа пациентов	Эластичность рубца, кПа	
	Методика «sublay»	Методика TAPP
Мужчины	103,43±16,05	105,22±28,50
Женщины	104,48±22,55*	132,83±21,63*
Всего	104,12±20,36**	132,83±21,59**

Данные представлены как среднее±среднее квадратичное отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$ ; \*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$

Таблица 4. Результаты исследования качества жизни в отдаленном послеоперационном периоде

Параметр	Методика «sublay»		Методика TAPP	
	Среднее	СКО	Среднее	СКО
Физический компонент здоровья	47,78*	4,27	51,28*	5,95
Психологический компонент здоровья	43,06**	4,31	47,87**	7,25
Физическое функционирование	80,98**	13,70	91,00**	11,87
Рольевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	67,68	19,50	74,29	28,11
Интенсивность боли	65,00**	15,93	78,06**	20,89
Общее состояние здоровья	59,83***	6,16	69,37***	9,11
Жизненная активность	59,63*	8,71	66,71*	12,18
Социальное функционирование	66,22*	12,88	75,36*	16,46
Рольевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	55,28	24,45	62,86	33,11
Психическое здоровье	65,37***	9,92	75,49***	12,11

СКО – среднее квадратическое отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p<0,05$ ;

\*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,005$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p<0,001$

В сравнении с ранним послеоперационным периодом значение скорости кровотока сосудов достоверно ( $p<0,01$ ) увеличилось только в группе пациентов, прооперированных по методике «sublay» – на 7,43%. В группе пациентов, прооперированных по методике TAPP достоверных изменений не установлено.

Результаты исследования эластографии рубца спустя 6-48 месяцев после оперативных вмешательств (таблица 3) показали достоверную разницу ( $p<0,001$ ) для всей группы пациентов в зависимости от использованной методики. При использовании методики «sublay» значение эластичности рубца были меньше на 27,81 кПа (27,57%) в сравнении с методикой TAPP.

Достоверная разница ( $p<0,01$ ) в зависимости от пола пациента зафиксирована только у женщин. При использовании методики «sublay» значение эластичности рубца было меньше на 28,35 кПа (на 27,14%) в сравнении с методикой TAPP.

Исследование эластографии в группе больных, прооперированных по методике TAPP выявило более равномерную плотность рубца в зоне импланта, показатель варьировал в пределах 98-168 кПа, а в группе больных оперированных по методике «sublay» показатель плотности был в пределах 70-138 кПа. Разница в показателях связана в первую очередь с тем, что толщина слоя брюшина-апоневроз-имплантат-мышца-фиброзноизмененный мышечный слой, входящий в послеоперационный рубец.

По данным эластографии рубца разница в плотности объ-

ясняется тем, что рубец при TAPP более равномерный, нет ассоциированного с имплантатом зоны фиброза мышцы, а также при TAPP методике почти не зафиксировано скопления жидкости у протеза.

При анкетировании больных по шкале SF-36 определялся физический компонент здоровья (PH) и психологический компонент (MH) здоровья с помощью восьми шкал: физического функционирования (PF), рольевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (RP), интенсивность боли (BP), общее состояние здоровья (GH), жизненная активность (VT), социальное функционирование (SF), рольевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE), психическое здоровье (MH). После определения показателей проводилось сравнение между группами больных, прооперированных по методикам «sublay» и TAPP. Результаты опросов группируют в 8 показателей, формирующих собой 2 комплексных показателя - физический компонент здоровья и психологический компонент здоровья (таблица 4).

Значение комплексного показателя физического компонента здоровья включают в себя показатели физического функционирования, рольевого функционирования, обусловленного физическим состоянием, интенсивности боли и общего состояния здоровья. Значение данного комплексного показателя в группе пациентов, оперированных по методике «sublay» составило 47,78±4,27 балла и было достоверно ( $p<0,05$ ) ниже на 6,83% в сравнении с таковыми пациентами, оперированных по методике TAPP (51,28±5,95 балла).

Таблица 5. Результаты исследования качества жизни в отдаленном послеоперационном периоде в зависимости от пола пациента

Женщины				
Параметр	Методика «sublay»		Методика TAPP	
	Среднее	СКО	Среднее	СКО
Физический компонент здоровья	48,03*	6,35	51,99*	6,23
Психологический компонент здоровья	42,59**	4,96	47,91**	6,39
Физическое функционирование	81,30*	16,03	91,18*	13,87
Роловое функционирование, обусловленное физическим состоянием	69,44	25,32	77,94	23,19
Интенсивность боли	65,37**	17,70	79,94**	19,74
Общее состояние здоровья	57,89***	11,20	69,47***	8,60
Жизненная активность	58,52**	13,07	67,94**	13,47
Социальное функционирование	67,69	13,95	75,74	15,61
Роловое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	56,79	25,85	66,67	31,18
Психическое здоровье	63,26***	11,48	75,76***	10,44
Мужчины				
Параметр	Методика «sublay»		Методика TAPP	
	Среднее	СКО	Среднее	СКО
Физический компонент здоровья	47,32	5,36	50,62	5,77
Психологический компонент здоровья	43,97	6,15	47,83	8,16
Физическое функционирование	80,36**	12,93	90,83**	10,04
Роловое функционирование, обусловленное физическим состоянием	64,29	33,56	70,83	32,37
Интенсивность боли	64,29	14,32	76,28	22,34
Общее состояние здоровья	63,57	10,04	69,28	9,82
Жизненная активность	61,79	7,99	65,56	11,10
Социальное функционирование	63,39**	13,40	75,00**	17,68
Роловое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	52,38	31,26	59,26	35,34
Психическое здоровье	69,43	11,38	75,22	13,81

СКО – среднее квадратическое отклонение; \* - статистически достоверная разница при  $p < 0,05$ ;

\*\* - статистически достоверная разница при  $p < 0,005$ ; \*\*\* - статистически достоверная разница при  $p < 0,001$

Значение комплексного показателя психологического компонента здоровья включают в себя показатели социального функционирования, ролового функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, психического здоровья и жизненной активности. Показатель психологического компонента здоровья в группе пациентов, оперированных по методике «sublay», составил  $43,06 \pm 4,31$  балла и были достоверно ( $p < 0,005$ ) ниже на 10,05% в сравнении с пациентами, оперируемыми по методике TAPP ( $47,87 \pm 7,25$  балла).

Также достоверно ( $p < 0,05$ ) меньшие значения в группе методики «sublay» в сравнении с методикой TAPP установлены для показателей жизненной активности и социального функционирования - на 10,61% и 12,13%, соответственно. Жизненная активность подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, наоборот, обессиленным. Низкие

баллы свидетельствуют об усталости пациента, снижении жизненной активности. Социальное функционирование определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивают социальную активность (общение). Низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния.

Показатель физического функционирования отражает степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок (самообслуживание, ходьба, подъем по лестнице, переноска тяжестей). Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что физическая активность пациента значительно ограничена состоянием его здоровья. Его значение в группе пациентов, оперирован-

ных по методике «sublay» были достоверно ( $p < 0,005$ ) ниже на 11,02% в сравнении с пациентами, оперированными по методике TAPP.

Показатель интенсивности боли отражает ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность пациента. Значение данного параметра в группе пациентов, оперированных по методике «sublay», было достоверно ( $p < 0,005$ ) ниже на 16,73% в сравнении с пациентами, оперированными по методике TAPP.

Установлена существенная достоверная разница ( $p < 0,001$ ) в показателях общего состояния здоровья и психического здоровья. В группе с методикой «sublay» значения были меньше на 13,76% и 13,41%, соответственно, в сравнении с методикой TAPP. Показатель общего состояния здоровья подразумевает оценку пациентом своего состояния здоровья в настоящее время и в перспективе лечения. Чем ниже является балл по этой шкале, тем ниже оценка состояния здоровья. Показатель психического здоровья характеризует настроение, наличие депрессии, тревоги, положительных эмоций. Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психического неблагополучия.

Показатель ролевого функционирования, обусловленный физическим состоянием, отражает влияние физического состояния на повседневную ролевою деятельность - работа, выполнение повседневных обязанностей. Достоверных различий по этому показателю не установлено. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют, что повседневная деятельность весьма ограничена физическим состоянием пациента.

Не установлено достоверных различий в показателях ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием, оценивающим степень, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности, включая большие затраты времени, уменьшение объема работы, снижение ее качества. Низкие показатели по этой шкале интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы и объясняются ухудшением эмоционального состояния.

Анализ результатов анкетирования с учетом пола пациентов выявил ряд различий, в частности среди пациентов женщин, прооперированных по методике «sublay», значения шкалы физического компонента здоровья были достоверно ( $p < 0,05$ ) меньше - на 7,62% в сравнении с методикой TAPP; значения по психологическому компоненту здоровья и жизненной активности также были достоверно меньше ( $p < 0,005$ ) на 11,10% и 13,87%, соответственно (таблица 5).

Значение по показателям общего состояния здоровья и психического здоровья были достоверно меньше ( $p < 0,005$ ) среди пациентов женщин, прооперированных по методике «sublay» в сравнении с методикой TAPP на 16,67% и 16,51% соответственно.

По показателям ролевого функционирования, обусловленного физическим и эмоциональным состояниями, достоверной разницы среди женщин не установлено.

Среди пациентов мужчин статистически достоверная разница установлена только в показателях физического и социального функционирования. Так, у прооперированных по методике «sublay» результаты по этим показателям были меньше на 11,53% и 15,48%, соответственно, в сравнении с методикой TAPP.

**Выводы.** Таким образом, по данным обследования больных в отдаленном послеоперационном периоде установлено, что после использования методики TAPP клинико-функциональные результаты были более обнадеживающими в сравнении с методикой «sublay». По многим показателям (качество жизни, клиническая картина, клинико-анатомические изменения в области послеоперационного рубца, его анатомо-функциональное состояние, особенности регионального кровообращения) выполнение TAPP с применением разработанной методики отпрепаровки брюшины имеет несомненные преимущества перед другими методиками герниопластики. Более того, разработанный способ при его высокой технологичности технически легко выполняем технически при определенной подготовке, в том числе и при вентральных грыжах различных размеров, расположенных не только в нижних участках живота, M4-M5-L3 по SWR классификации, но и в более высоких областях (срединной локализации) M3. Анализ полученных в результате исследования данных выявил четкие параллели между клинической картиной и анатомо-функциональными показателями зоны аффектации (участки вмешательства), послеоперационного рубца, которые коррелируют между собой и доказывают объективность достигнутого конечного результата.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гербали ОЮ, Пузаков ВВ. Сочетание операций как метод интенсификации лечения больных с послеоперационной вентральной грыжей и спаечной болезнью брюшной полости. Куб. науч. мед. вестник. 2017;6(24):22-25.
2. Гривенко СГ. Применение шовных материалов с антибактериальным покрытием в хирургии передней брюшной стенки. Харк. хірург. школа. 2011; 2(47):92 – 94.
3. Дубченко ВС, Кошарный АВ, Кудрявцев АВ, Мушнин ВА. Заявка на патент Украины на изобретение № 202002598 16.06.2020 №13476/3A/20 «Способ лапароскопической герниопластики при двусторонних паховых грыжах».
4. Петрушко СИ, Назарьянц ЮА, Винник ЮС, Чайкин АА, Кочетова ЛВ, Дябкин ЕВ, Василеня ЕС, Карапетян ГЭ, Пахомова РА, Маркелова НМ, Куликова АБ, Марцева АП. Лапароскопическая герниопластика передней брюшной стенки у больных с послеоперационными вентральными грыжами. Совр. проблемы науки и обр. 2015;6:284-288.
5. Gutarra F., Asensio JR. Diced myofascial oblique rectus abdominalis flap technique. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. 2009;62:1490-1496.
6. Hadeed JG, Walsh MD, Pappas TN, Pestana IA, Tyler DS, Levinson H et al. Complex abdominal wall hernias: a new classification system and approach to management based on review of 133 consecutive patients. Ann Plast Surg. 2011 May;66(5):497-503.
7. Krpata DM, Schmotzer BJ, Flocke S, Jin J, Blatnik JA, Ermlich B et al. Design and initial implementation of HerQLes: a hernia-related quality-of-life survey to assess abdominal wall function. J Am Coll Surg. 2012 Nov;215(5):635-42.
8. Mackay B, King B, O'Sullivan C. How to do a composite mesh repair for the recurrent ventral abdominal hernia. ANZ J Surg. 2014 Jul-Aug;84(7-8):584-5.
9. Mancini GJ, Alexander AM. Tissue in growth: the mesh-tissue interface: what do we know so far? The SAGES manual of hernia repair. New York: Springer; 2013.
10. McCulloch IL, Mullens CL, Hardy KM, Cardinal JS, Ueno CM. Linea Arcuate Hernia Following Transversus Abdomi-

nis Release Incisional Hernia Repair. Ann Plast Surg. 2019 Jan;82(1):85-88.

11. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care. 1992 Jun;30(6):473-83.

12. Yilmaz A, Yener O, Kaynak B, Yiğitbaşı R, Demir M, Burcu B et al. Self-gripping Covidien™ ProGrip™ mesh versus polypropylene mesh in open inguinal hernia repair: multicenter short term results. Prague Med Rep. 2013;114(4):231-8.

## SUMMARY

### COMPARATIVE ANALYSIS OF LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF VENTRAL HERNIAS OF LOWER AND MEDIUM LOCALIZATION BY “SUBLAY” AND “TAPP” METHODS

Dubchenko V., Makarenko O., Kryachkova L.

*Interregional Academy of Personnel Management, Kiev; National Medical University. A.A. Bogomolets, Kiev; Dnipro State Medical University, Ukraine*

The aim of this study was comparing the long-term results of the quality of life, clinical picture, clinical and anatomical changes in the treatment of ventral hernias by various methods. In the period from 2013 to 2019, 405 patients were operated on, which were divided into 2 groups according to the method of surgical intervention - 254 patients operated on according to the TAPP method (110 men, 144 women), 151 patients were operated on according to the “sublay” method (72 men, 79 women). The results of the study showed that in many indicators (quality of life, clinical picture, clinical and anatomical changes in the area of the postoperative scar, its anatomical and functional state, features of regional blood circulation), performing TAPP using the developed technique of peritoneal dissection has undoubtedly advantages over other hernioplasty techniques.

**Keywords:** ventral hernias, surgical treatment, long-term results, TAPP method, sublay” method.

## РЕЗЮМЕ

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ НИЖНЕЙ И СРЕДИННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКАМИ «SUBLAY» И «TAPP»

Дубченко В.С., Макаренко А.Н., Крячкова Л.В.

*Межрегиональная академия управления персоналом, Киев; Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев; Днепровский государственный медицинский университет, Украина*

Отсутствие восстановления нормальных анатомических характеристик передней стенки живота в постоперационном периоде лишает пациентов возможности эффективного восстановления соответствующих функций брюшной стенки.

Цель исследования - сравнение отдаленных результатов,

показателей качества жизни, клинической картины, клинико-анатомических изменений при лечении вентральных грыж различными методиками.

В период с 2013 по 2019 г. прооперировано 405 пациентов, средний возраст - 57±7,55 г., которые с учетом метода оперативного вмешательства разделены на 2 группы - 254 пациента (110 мужчин, 144 женщины) прооперированы по методике TAPP с применением разработанной методики отпрепаровки брюшины; 151 пациент (72 мужчин, 79 женщин) прооперирован по методике «sublay».

Результаты исследования выявили, что по многим показателям (качество жизни, клиническая картина, клинико-анатомические изменения в области послеоперационного рубца, его анатомо-функциональное состояние, особенности регионального кровообращения) метод TAPP в сочетании с разработанной методикой отпрепаровки брюшины имеет несомненные преимущества перед другими методиками герниопластики.

## რეზიუმე

ქვედა და შუა ღოკალიზაციის ვენტრალური თიაქრების “SUBLAY” და “TAPP” მეთოდებით ქირურგიული მკურნალობის შორეული შედეგების შედარებითი ანალიზი

ვ.დუბჩენკო, ა.მაკარენკო, ლ.კრიახკოვა

პერსონალის მართვის რეგიონთაშორისი აკადემია, კიევი; ა.ბოგომოლცის სახ. ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტი; დნეპრის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, უკრაინა

პოსტოპერაციულ პერიოდში მუცლის წინა კედლის ნორმალური ანატომიური მახასიათებლების აღდგენის პრობლემურობა შეუძლებელს ხდის პაციენტთათვის მუცლის კედლის შესაბამისი ფუნქციების ფუნქტურ აღდგენას.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა შორეული შედეგების, სიცოცხლის ხარისხის მანევრებლების, კლინიკური სურათის, კლინიკურ-ანატომიური ცვლილებების შედარება ვენტრალური თიაქრების სხვადასხვა მეთოდით მკურნალობის დროს. 2013-2019 წწ. ნაოპერაციებია 405 პაციენტი, რომლებიც, თაყვანილოდ ჩარევის მეთოდის გათვალისწინებით, დაიყო 2 ჯგუფად: 254 პაციენტი (110 მამაკაცი, 144 ქალი) ნაოპერაციები “TAPP” მეთოდით პერიტონეუმის პრეპარირების შემუშავებული მეთოდის გამოყენებით; 151 პაციენტი (72 მამაკაცი, 79 ქალი) ნაოპერაციები “SUBLAY” მეთოდით.

კვლევის შედეგებით გამოვლინდა, რომ ბევრი მანევრების მიხედვით (სიცოცხლის ხარისხი, კლინიკური სურათი, კლინიკურ-ანატომიური ცვლილებები თიაქრაციის შემდგომი ნაწიბურის მიდამოში, მისი ანატომიურ-ფუნქციური მდგომარეობა, რეგიონული სისხლის მიმოქცევის თავისებურებები) TAPP-ის შესრულებას პერიტონეუმის პრეპარირების შემუშავებული მეთოდის გამოყენებით აქვს უდავო უპირატესობანი პერნიოპლასტიკის სხვა მეთოდებთან შედარებით.