

АВТОРСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПУПА ПРИ АБДОМИНОПЛАСТИКЕ С УШИВАНИЕМ ДИАСТАЗА И ГЕРНИОПЛАСТИКОЙ

Р. А. Пахомова¹, А. М. Бабаджанян¹, Л. В. Кочетова¹, И. А. Федотов²

¹Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, 660022, Россия, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1
²ООО «МЕДИЧИ», 660049, Россия, Красноярск, ул. Сурикова, 16

Поступила в редакцию: 30.06.2022 г.
Принята в печать: 12.01.2023 г.

Цель исследования: улучшить результаты абдоминопластики у пациентов с диастазом прямых мышц живота и пупочной грыжей.

Материалы и методы. В исследование был включен 31 пациент, 17 из них выполнили абдоминопластику с ушиванием диастаза прямых мышц живота, 14 женщинам выполнили ушивание диастаза прямых мышц живота и герниопластику. Всем пациенткам формировали неопуп авторским методом (патент РФ 2749475 от 11.06.2021 г.).

Результаты. У женщин при наличии диастаза прямых мышц живота в 45,2 % случаев была диагностирована пупочная грыжа, 17 пациенткам выполнена абдоминопластика с ушиванием диастаза прямых мышц живота и 14 — абдоминопластика, ушивание диастаза прямых мышц живота и герниопластика по авторской методике (патент РФ 2749475 от 11.06.2021 г.). При оценке качества жизни женщин, прооперированных по авторской методике, по анкете EuroHISQoL выявлено статистически значимое улучшение физической активности, функционального состояния передней брюшной стенки, 94 % респондентов отметили улучшение эстетического вида передней брюшной стенки.

Выводы. Исследование долгосрочных результатов использования авторской техники, представленной в данной работе, показало, что в течение 5 лет наблюдения пациентов рецидивов диастаза прямых мышц живота и пупочной грыжи не выявлено. При оценке качества жизни по анкете EuroHISQoL неплохие и хорошие результаты в первый год отметили 93,4 % респондентов, а на пятом году — 90 % респондентов.

Ключевые слова: диастаз прямых мышц живота, пупочная грыжа, некроз пупа, краевой некроз пупа, авторская модификация

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Пахомова Р. А., Бабаджанян А. М., Кочетова Л. В., Федотов И. А. Авторский подход к формированию пупа при абдоминопластике с ушиванием диастаза и герниопластикой. *Хирургическая практика*. 2023;8(1):6–14. <https://doi.org/10.38181/2223-2427-2023-1-1>.

Введение

Диастаз прямых мышц живота (ДПМЖ) — патологическое состояние, характеризующееся расширением и истончением белой линии живота, а в тяжелых формах — всего мышечно-апоневротического каркаса передней брюшной стенки вплоть до спигелиевой линии (граница пе-

рехода мышечной части поперечной мышцы в сухожильное растяжение]. По данным научной литературы, ДПМЖ сочетается с пупочными грыжами в 26–46 % случаев. Одно из классических требований к технике хирургической коррекции данного состояния — прочное соединение краев, где отмечается дефект с соблюдением минимального натяжения и травм прямых мышц живота. Поэтому важным принципом успешного лечения является выполнение пластики тканей без натяжения с учетом необходимости равномерной нагрузки на шов. В противном случае происходит прорезывание швов, нарушение микроциркуляции и трофики тканей, что способствует рецидивам и неудовлетворительным эстетическим результатам [1; 2].

ДПМЖ зачастую сопровождается пупочными грыжами. Пупочные грыжи составляют от 7 до 15 % от общего числа всех грыж передней брюшной стенки. Женщины в возрасте от 32 до 51 года страдают в 2,5 раза чаще чем мужчины этого же возраста, что связано с беременностью и родами. Напротив, в возрасте 52–72 лет пупочные грыжи чаще диагностируют у мужчин. В другие периоды жизни данное заболевание одинаково часто встречается как у мужчин, так и у женщин [3].

ДПМЖ и пупочные грыжи относятся к одной из самых распространенных патологий, требующих оперативного вмешательства. Число пациентов с пупочными грыжами на протяжении последних десятилетий не снижается, а количество рецидивов, по данным некоторых авторов, колеблется от 5 до 15 % [4; 5].

По данным научной литературы, пупочные грыжи составляют от 4 до 7 % среди причин операций по поводу грыж брюшной стенки. Расхождение (диастаз) прямых мышц живота встречается в основном у женщин, рожавших более одного раза, зачастую он сочетается с мышечной дистопией и слабостью апоневротических элементов.

В литературе на сегодняшний день описано более 350 методик пластики пупочных грыж. Несмотря на такое разнообразие методов коррекции, вопрос о выборе наиболее эффективных из них остается спорным [6; 7].

Основными хирургическими методами лечения пупочных грыж длительное время были аутопластические методы, предложенные Сапежко в 1900 и 1901 гг. Внедрение медицинских полимерных имплантатов не решило полностью проблему рецидивов. По данным Б. А. Баркова [1972], прямой диастаз живота возникает в результате расслабления и растяжения не только «linea alba» живота, но и прилегающих мышечно-апоневротических слоев передней брюшной стенки, что необходимо учитывать при коррекции диастаза и пупочной грыжи [8; 9].

При оценке эстетического результата умбиликопластики немаловажное значение пациенты придают новой форме пупка. И если рубцы внизу живота, а это, как правило, горизонтальный шов после операции, легко можно прикрыть нижним бельем, то заметный рубец вокруг пупка замаскировать достаточно сложно. Кроме того, хирург должен иметь четкое представление о формах «идеального» пупка, его правильном, гармоничном расположении на передней стенке живота. Выбор же способа формирования пупка — умбиликопластика, во многом определяет состояние послеоперационных рубцов и эстетический результат операции [10; 11].

К сожалению, при обзоре литературы мы не встретили значимых научных публикаций, обоснованно подтверждающих определенные критерии оценки формы, размеров и расположения «идеального» пупка. И все же, на основании некоторых опубликованных статей по вопросам формы пупка, а также собственного опыта общения с пациентами, планирующими или перенесшими абдоминопластику, можно сделать определенные выводы. Наиболее эстетично после операции будет выглядеть пупок, расположенный по средней линии на уровне чуть выше гребней подвздошных костей, небольшого размера (в пределах 1,5–2,0 см), Т-образной или вертикальной формы, углубленный и с небольшим «капюшоном». Глубина пупочной ямки в первую очередь будет зависеть от толщины подкожно-жировой клетчатки, а выбухание (протрузия) пупка — от длины пупочного канатика и ширины пупочного кольца [12].

Таким образом, в доступной медицинской литературе мы не нашли конкретных исследований о видах пупочной пластики с учетом возрастных особенностей и типов передней брюшной стенки, которые объясняют закономерности развития пупочных грыж и диастаза прямых мышц живота.

Цель исследования — улучшение результатов абдоминопластики у пациентов с диастазом прямых мышц живота и пупочной грыжей.

Материалы и методы

В исследование был включен 31 пациент женского пола, 17 из которых была выполнена абдоминопластика с ушиванием диастаза прямых мышц живота, 14 женщинам было произведено ушивание диастаза прямых мышц живота с одномоментной герниопластикой.

Критериями включения больных в исследование стало плановое оперативное лечение диастаза прямых мышц живота с абдоминопластикой. Все пациенты подписывали добровольное информированное согласие на использование данных в работе. Критериями исключения были возраст до 18 лет; системные заболевания соединительной ткани (системная красная волчанка, склеродермия и др.); онкологические заболевания; диастаз 3-й степени; отсутствие согласия больного на использование его данных в работе. После проведенной беседы пациенты подписывали информированное согласие на хирургическое лечение и участие в исследовании в соответствии с Хельсинкской декларацией (Хельсинки, Финляндия, 1964 г.). Медиана наблюдения в группах составила 25 месяцев (20–32 месяца).

Всем пациенткам формировали неопуп авторским методом (патент РФ 2749475 от 11.06.2021 г.). Авторская методика включает ушивание медиальных краев прямых мышц живота от мечевидного отростка до нижней трети гипогастральной области дубликатурой с использованием нити Тикрон 1. В области предполагаемого неопупа создавали крестообразный разрез, фиксировали края кожи пупа, край кожи передней брюшной стенки в зоне отверстия неопупа и апоневроза на 3, 6, 9-м часах, захватывая апоневроз методом «снаружи — внутрь», нити оставляли в ране. Выводили верхушку неопупа в рану, при этом не подшивали ее к апоневрозу, затягивали нити и погружали неопуп, формируя воронкообразное втяжение с нависанием кожного лоскута сверху по типу «капюшон». Далее формировали единичные интрадермальные швы нитью Пролен 6/0 по периметру.

Типы телосложения рассчитывали по формуле Креффа (идеальный вес = $(\text{рост} - 100 + (\text{возраст} / 10)) \cdot 0,9 \cdot \text{коэффициент телосложения}$), где коэффициент телосложения:

= 0,9 при обхвате запястья меньше 15 см;

= 1 при обхвате запястья от 15 до 17 см;

= 1,1 при обхвате запястья более 17 см.

Учитывали пол, возраст, ширину запястья. С учетом этого параметра пациенты были разделены на экзоморфов, эндоморфов и мезоморфов [13; 14].

Кроме стандартного обследования до и после операции выполняли оценку качества жизни по шкале Quality of Life (EuraHSQoL), предложенной EHS (European Hernia Society) и включающей в себя три блока вопросов. Задача первого блока — оценить уровень боли в области грыжевого выпячивания или оперативного вмешательства (0–30 баллов). Вопросы второго блока призваны выявить степень ограничения активности вследствие грыжевого выпячивания или операции (0–40 баллов). В третьем блоке пациенты указывали уровень косметического дискомфорта, обусловленного состоянием передней брюшной стенки (0–20 баллов). Чем больше показатель в первом и втором блоках, тем выше уровень болевого синдрома и ограничения активности соответственно. Косметическая удовлетворенность тем выше, чем меньше показатель третьего блока.

При проведении статистического анализа авторы руководствовались принципами International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) и рекомендациями Statistical Analysis and Methods in the Published Literature. Номинальные данные описывались с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение номинальных данных исследования проводилось при помощи критерия χ^2 Пирсона. Во всех случаях $p < 0,05$ считали статистически значимым. Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ «IBM SPSS Statistics Version 25.0» (International Business Machines Corporation, США) [15].

Результаты и обсуждение

Исследуемые пациентки по типу телосложения разделены на три группы: экзоморфы, мезоморфы и эндоморфы (табл. 1). Возраст всех женщин находился в зрелом и втором взрослом диапазоне (табл. 2).

Таблица 1. Распределение пациентов по типу телосложения

Table 1. Distribution of patients by body type

Параметр	Исследуемая группа		
	Экзоморфы	Мезоморфы	Эндоморфы
Количество женщин	2	24	5
Рост, см	$171 \pm 13,2$	$165 \pm 14,5$	$155 \pm 12,7$
ИМТ	$24,9 \pm 0,8$	$27,9 \pm 0,9$	$29,8 \pm 0,9$
Запястье, см	$15 \pm 1,8$	$17 \pm 1,7$	$19 \pm 1,9$

Таблица 2. Возрастные характеристики пациенток

Table 2. Age characteristics of patients

Период	Возраст, лет	Исследуемая группа, %			Тестовая статистика
		Экзоморфы	Мезоморфы	Эндоморфы	
II взрослый	31–40	50,0	41,7	60,0	$\chi^2 = 0,58$, df = 2, p = 0,75
Зрелый	41–60	50,0	58,3	40,0	

Виды пупа в исследуемых группах представлены в таблице 3.

Таблица 3. Виды пупа у прооперированных женщин

Table 3. Types of the navel in operated women

Виды пупа	Исследуемая группа, %			Тестовая статистика
	Экзоморфы	Мезоморфы	Эндоморфы	
Т-образный	0,0	4,2	0,0	$\chi^2 = 5,71$, df = 10, p > 0,05
Овальный	0,0	8,3	0,0	
Горизонтальный	0,0	8,3	20,0	
Вертикальный	0,0	12,5	0,0	
Деформированный	50,0	20,8	20,0	
Чрезмерно большой	0,0	45,8	20,0	$\chi^2 = 1,45$, df = 2, p = 0,49
Протрузия	50,0	20,8	40,0	

На фоне диастаза прямых мышц живота у 14 пациенток была диагностирована пупочная грыжа. Чрезмерно большой пуп чаще всего встречался у мезоморфов, а протрузия пупка выявлена у 40 % женщин, относящихся к эндоморфам.

Таблица 4. Распределение женщин с учетом ширины пупочного кольца по квалификации Chevrel – Rath (2000)

Table 4. Distribution of female patients according to the width of the umbilical ring

Ширина дефекта	Исследуемая группа, %			Тестовая статистика
	Экзоморфы	Мезоморфы	Эндоморфы	
Небольшая (до 5 см)	0,0	64,3	33,3	$\chi^2 = 3,43$, df = 2, p = 0,18
Средняя (от 5 до 10 см)	100,0	35,7	66,7	

При анализе таблицы 4 какой-либо статистически значимой разницы в ширине дефекта пупочного кольца в зависимости от телосложения не выявлено.

Динамику объективных показателей функционального состояния передней брюшной стенки до и после операции позволяет оценить анкета EuraHSQol (табл. 5).

Таблица 5. Оценка качества жизни в до- и послеоперационном периоде по анкете EuraHSQol

Table 5. Assessment of the quality of life before and in the postoperative period according to the EuraHSQol questionnaire

Оцениваемый признак	Экзоморфы		Мезоморфы		Эндоморфы	
	До операции	После операции	До операции	После операции	До операции	После операции
Боль в покое	0,4 ± 0,2	0,1 ± 0,1	0,5 ± 0,3	0,2 ± 0,1	0,4 ± 0,2	0,3 ± 0,1
Боль при физической нагрузке	3,2 ± 0,4	0,1 ± 0,1	3,2 ± 0,2	0,1 ± 0,1	3,4 ± 0,7	0,1 ± 0,1
Боль, которую вы испытывали в последнюю неделю	1,2 ± 0,3	0,1 ± 0,1	0,9 ± 0,2	0,1 ± 0,1	1,6 ± 0,5	0,1 ± 0,1
Ограничения для работы по дому	1,2 ± 0,6	0 ± 0	1,1 ± 1,1	0,1 ± 0,1	1,2 ± 0,4	0,1 ± 0,1
Ограничения для прогулок, езды на велосипеде	3,1 ± 0,9	0 ± 0	3,2 ± 0,8	0,1 ± 0,1	3,3 ± 0,7	0,1 ± 0,1
Ограничения при занятии спортом	4,2 ± 1,2	0,3 ± 0,1	4,2 ± 1,2	0,4 ± 0,3	4,1 ± 1,1	0,4 ± 0,2
Ограничения при выполнении тяжелой работы	3,7 ± 1,1	0,2 ± 0,1	4,1 ± 1,1	0,3 ± 0,1	3,8 ± 1,2	0,4 ± 0,1
Удовлетворенность внешним видом формы вашего живота	9,1 ± 2,5	0,7 ± 0,2	9,2 ± 0,5	1,1 ± 0,4	9,4 ± 2,1	1,1 ± 0,4
Удовлетворенность внешним видом места грыжевого выпячивания	9,2 ± 2,4	0,4 ± 0,2	9,3 ± 0,4	1,6 ± 0,9	9,2 ± 1,7	0,8 ± 0,4

Оценку качества жизни женщин, вошедших в исследование, выполняли до операции и в течение 6–12 месяцев после операции. Из таблицы 5 следует, что 86 % пациентов до вмешательства отмечали ограничения физической активности (повседневная работа и (или) ограничения при занятии физической культурой). Через год после операции у большинства больных жалобы на функциональный дискомфорт отсутствовали.

После операции все пациенты указывали на улучшение функционального состояния передней брюшной стенки, эстетического вида пупа и удовлетворенность внешним видом передней брюшной стенки. Улучшение эстетического вида передней брюшной стенки отметили 94 % респондентов. Также через год после вмешательства пациенты указывали на значительно меньший хронический болевой синдром в области пупочного кольца и белой линии брюшной стенки. Важно дифференцировать характер хронического болевого синдрома до и после вмешательства. Если до операции пациенты отмечали преходящие боли, в основном связанные с физической нагрузкой, то после операции основная часть больных жаловалась на парестезии, дискомфорт и онемение кожи [16–18].

Выводы

Клинические исследования пациентов различного возраста и телосложения, перенесших абдоминопластику с ушиванием диастаза, показали, что у 14 пациентов [45,2 %] были диагностированы пупочные грыжи, что необходимо учитывать при выборе метода абдоминопластики. Исследование долгосрочных результатов использования авторской техники, представленной в данной работе, показало, что в течение 5 лет наблюдения пациентов рецидивов диастаза прямых мышц живота и пупочной грыжи не выявлено. При проведении оценки качества жизни по анкете EuraHSQoI неплохие и хорошие результаты в первый год отметили 93,4 % респондентов, а на пятом году — 90 %.

Список литературы/References

1. Rosenfield LK, Davis CR. Evidence-Based Abdominoplasty Review with Body Contouring Algorithm. *Aesthetic Surgery Journal*. 2019;39(6):643–661. <https://doi.org/10.1093/asj/sjz013>.
2. Синдеева Л. В., Чикишева И. В., Кочетова Л. В., Бабаджанян А. М. Абдоминопластика: история, современное состояние и перспективы [обзор литературы]. *Вопросы реконструктивной и пластической хирургии*. 2020;23(4):30–38.
3. [Sindeeva LV, Chikisheva IV, Kochetova LV, Babadzhanyan AM. Abdominoplasty: history, current state and prospects (literature review). *Voprosy rekonstruktivnoj i plasticheskoy hirurgii*. 2020;23(4):30–38 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.17223/1814147/75/04>.
4. Shipkov HD, Mojallal A, Braye F. Simultaneous Abdominoplasty and Umbilical Hernia Repair via Laparoscopy: a Preliminary Report. *Folia Medica*. 2017;59(2):222–227. <https://doi.org/10.1515/folmed-2017-0026>.
5. Van Schalkwyk CP, Dusseldorp JR, Liang DG, Keshava A, Gilmore AJ, Merten S. Concomitant Abdominoplasty and Laparoscopic Umbilical Hernia Repair. *Aesthetic Surgery Journal*. 2018;38(12):196–204. <https://doi.org/10.1093/asj/sjy100>.
6. Dutot MC, Serron K, Al Ameri O, Chaouat M, Mimoun M, Boccara D. Improving Safety after Abdominoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2018;142(2):355–362. <https://doi.org/10.1097/prs.0000000000004572>.
7. Fernandes JW, Damin R, Holzmann MV, Oliveira Ribas GG. Use of an algorithm in choosing abdominoplasty techniques. *Revista Do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*. 2018;45(2):e1394. <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20181394>.
8. Барышников И. В. Обзор общемировой динамики оказания услуг в пластической хирургии. *Уральский медицинский журнал*. 2019;9:73–80.
9. [Baryshnikov IV. Overview of global dynamics of plastic surgery services. *Ural'skij medicinskij zhurnal*. 2019;9:73–80 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.25694/URMJ.2019.09.19>.
10. Winocour J, Gupta V, Ramirez JR, Shack RB, Grotting JC, Higdon KK. Abdominoplasty. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2015;136(5):597e–606e. <https://doi.org/10.1097/prs.0000000000001700>.
11. Мишалов В. Г., Храпач В. В., Балабан О. В. Алгоритм выбора метода операции при абдоминопластике. *Хирургия. Восточная Европа*. 2013;3(07):121–132.

[Mishalov VG, Hrapach VV, Balaban OV. Algorithm for choosing the method of surgery for abdominoplasty. *Hirurgija. Vostochnaja Evropa*. 2013;3(07):121–132 [in Russ.]].

10. Isaac KV, Lista F, McIsaac MP. Drainless Abdominoplasty Using Barbed Progressive Tension Sutures. *Aesthetic Surgery Journal*. 2017;37(4):428–429. <https://doi.org/10.1093/asj/sjw241>.

11. Gutowski KA. Evidence Based Medicine. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2017;141(2):286e–299e. <https://doi.org/10.1097/prs.0000000000004232>.

12. Плегунова С. И., Зотов В. А., Побережная О. О. Варианты техник в абдоминопластике: исторический экскурс и современный взгляд на расположение операционных разрезов. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2018;3(1):77–89.

[Plegunova SI, Zotov VA, Poberezhnaja OO. Variants of techniques in abdominoplasty: a historical digression and a modern view of the location of surgical incisions. *Fundamental'naja i klinicheskaja medicina*. 2018;3(1):77–89 [in Russ.]]. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2018-3-1-77-89>.

13. Matarasso A, Matarasso DM, Matarasso EJ. Abdominoplasty: Classic Principles and Technique. *Clinics in Plastic Surgery*. 2014;41(4):655–672. <https://doi.org/10.1016/j.cps.2014.07.005>.

14. Staalesen T, Elander A, Strandell A, Bergh K. A systematic review of outcomes of abdominoplasty. *Journal of Plastic Surgery and Hand Surgery*. 2012;46(3-4):139–144. <https://doi.org/10.3109/20000656x.2012.683794>.

15. Mendes FH, Donnabella A, Fagotti Moreira AR. Fleur-de-lis Abdominoplasty and Neo-umbilicus. *Clinics in Plastic Surgery*. 2019;46(1):49–60. <https://doi.org/10.1016/j.cps.2018.08.007>.

16. Vidal P, Berner JE, Will PA. Managing Complications in Abdominoplasty: A Literature Review. *Archives of Plastic Surgery*. 2017;44(5):457–468. <https://doi.org/10.5999/aps.2017.44.5.457>.

17. Семенов В. В., Курыгин А. А., Тарбаев С. Д., Мамошин А. А. Операция Rives-Stoppa — фундамент современной концепции лечения больных ventральными грыжами [55 лет в хирургии]. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2020;179(6):107–110.

[Semenov VV, Kurygin AA, Tarbaev SD, Mamoshin AA. The Rives-Stoppa operation is the foundation of the modern concept of treatment of patients with ventral hernias (55 years in surgery). *Vestnik hirurgii imeni I. I. Grekova*. 2020;179(6):107–110 [in Russ.]]. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2020-179-6-107-110>.

18. Сухинин А. А., Петровский А. Н. Миниинвазивные методики в коррекции анатомических особенностей передней брюшной стенки и в лечении ventральных грыж. *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова*. 2020;10:88–94.

[Suhinin AA, Petrovskij AN. Minimally invasive techniques in the correction of anatomical features of the anterior abdominal wall and in the treatment of ventral hernias. *Hirurgija. Zhurnal im. N. I. Pirogova*. 2020;10:88–94 [in Russ.]]. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202010188>.

Об авторах

Регина Александровна Пахомова, доктор медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии имени профессора М. И. Гульмана, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, Россия.

E-mail: PRA5555@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-3681-4685>

Акоп Манасович Бабаджян, клинический ординатор кафедры общей хирургии имени профессора М. И. Гульмана, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, Россия.

E-mail: Akop-b@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-5112-9686>

Людмила Викторовна Кочетова, кандидат медицинских наук, профессор кафедры общей хирургии имени профессора М. И. Гильмана, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, Россия.

E-mail: DissovetKrasGMU@bk.ru

<https://orcid.org/0000-0001-5784-7067>

Иван Андреевич Федотов, врач-хирург, ООО «МЕДИЧИ», Россия.

E-mail: belacot@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-8728-0823>

Для корреспонденции:

Людмила Викторовна Кочетова, кафедра общей хирургии имени профессора М. И. Гильмана, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, 660022, Россия, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1.

E-mail: DissovetKrasGMU@bk.ru



UDC: 617.55-089.844

<https://doi.org/10.38181/2223-2427-2023-1-1>

NOVEL APPROACH TO THE FORMATION OF THE NAVEL DURING ABDOMINOPLASTY WITH SUTURING OF DIASTASIS AND HERNIOPLASTY

R. A. Pakhomova¹, A. M. Babajanyan¹, L. V. Kochetova¹, I. A. Fedotov²

¹Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University,
1, Partizan Zheleznyak St., Krasnoyarsk, 660022, Russia

Received 30 June 2022

Accepted 12 January 2023

²LLC MEDICI,

Surikova St., 16, Krasnoyarsk, 660049, Russia

The aim of the study: to improve the results of abdominoplasty in patients with diastasis of the rectus abdominis and umbilical hernia. Materials and methods: the study included 31 patients, 17 of them underwent abdominoplasty with suturing of the rectus abdominis diastasis, 14 women underwent suturing of the rectus abdominis diastasis and hernioplasty. The proposed method was used to form a neo-navel in all patients (RF patent 2749475 of 11.06.21).

Results: In women with diastasis of the rectus abdominis muscles, an umbilical hernia was diagnosed in 45.2 % of cases. 17 patients underwent abdominoplasty with suturing of the diastasis of the rectus abdominis and 14 patients had abdominoplasty, suturing of the diastasis of the rectus abdominis and hernioplasty according to the novel technique. (RF patent 2749475 of 11.06.21). The proposed method of abdominoplasty, which includes suturing of the diastasis of the rectus abdominis and hernioplasty, resulted in a significant improvement in the quality of life of women who underwent the surgery. According to the EuraHSQoL questionnaire, 94 % of respondents reported a statistically significant improvement in physical activity, functional state of the anterior abdominal wall, and aesthetic appearance of the abdomen. Conclusion: a study of the long-term results of using the novel

technique showed that no relapses of the diastasis of the rectus abdominis and umbilical hernia were detected during 5 years of observation. When assessing the quality of life according to the EuraHSQol questionnaire, 93.4 % of respondents noted good results in the first year, and 90 % of respondents in the fifth year following the operation.

Keywords: diastasis of the rectus abdominis muscles, umbilical hernia, navel necrosis, marginal navel necrosis, author's modification

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

To cite this article: Pakhomova R. A., Babajanyan A. M., Kochetova L. V., Fedotov I. A. Novel approach to the formation of the navel during abdominoplasty with suturing of diastasis and hernioplasty. *Surgical practice [Russia]*. 2023;8(1):6–14. <https://doi.org/10.38181/2223-2427-2023-1-1> [in Russ.].

The authors

Prof **Regina A. Pakhomova**, Associate professor, Department of General Surgery named after Prof M. I. Gulman; Prof V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Russia.

E-mail: PRA5555@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-3681-4685>

Akop M. Babadzhanyan, Resident doctor, Department of General Surgery named after Prof M. I. Gulman; Prof V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Russia.

E-mail: Akop-b@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-5112-9686>

Prof **Lyudmila V. Kochetova**, Professor, Department of General Surgery named after Prof M. I. Gulman; Prof V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Russia.

E-mail: DissovetKrasGMU@bk.ru

<https://orcid.org/0000-0002-5112-9686>

Ivan A. Fedotov, Surgeon, LLC MEDICI

E-mail: belacot@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-8728-0823>

For correspondence:

Lyudmila V. Kochetova, Department of General Surgery named after Prof M. I. Gulman; Prof V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Partizan Zheleznayak St. 1, Krasnoyarsk, 660022, Russia.

E-mail: DissovetKrasGMU@bk.ru