

<https://doi.org/10.17238/2072-3180-2025-31-36>

УДК: 617.55–089.844

© Пахомова Р.А., Биясланова Э.М., Муртузалиева А.С., Фоломеева Л.И., 2025

Оригинальная статья / Original article



ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АБДОМИНОПТОЗА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ РАНЕЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Р.А. ПАХОМОВА¹, Э.М. БИЯСЛАНОВА¹, А.С. МУРТУЗАЛИЕВА², Л.И. ФОЛОМЕЕВА¹

¹ФГБОУ ВО «Росбиотех». 125080, Москва, Россия

²ГБУ РД «РКБ № 2», 367013, Республика Дагестан, Махачкала, Россия

Резюме

Введение. Рост заболеваемости ожирением в XXI веке стал новым вызовом для врачей разных специальностей во всем мире. Ожирение, помимо выраженного косметического дефекта ассоциировано с целым рядом соматических. Эффективным методом лечения являются бариатрические операции. Однако быстрая потеря веса приводит к провисанию подкожной жировой клетчатки и образованию кожных складок и фартуков, которые требуют выполнения пластических операций.

Цель работы: анализ результатов операций абдоминопластики, выполненной у пациентов, перенесших ранее бариатрическое хирургическое лечение.

Материалы и методы. В мультицентровое ретроспективное исследование включены 76 пациентов, которым в 2021–2024 годах была выполнена абдоминопластика. Все пациенты ранее перенесли бариатрическую операцию по поводу ожирения.

Результаты. В зависимости от выявленных нарушений конфигурации живота применялись три вида операций: горизонтальным доступом с переносом пупка, горизонтальным доступом с вертикальным компонентом и переносом пупка и комбинированным Т-образным доступом «большой якорь». Количество осложнений в послеоперационном периоде у пациентов после бариатрических операций в анамнезе и стремительного массивного похудения превышает таковые после абдоминопластики без отягощенного анамнеза.

Заключение. Выполнение абдоминопластики у больных после значительного снижения массы тела в результате бариатрической операции обоснованно с точки зрения улучшения внешнего облика пациента, улучшения возможностей ухода за собой и предупреждения гнойно-воспалительных заболеваний кожи. Абдоминопластика, выполненная после стабилизации массы тела, способствует лучшему восстановлению конфигурации живота, которая во многом определяет выбор оптимального доступа.

Ключевые слова: абдоминоптоз, абдоминопластика, морбидное ожирение, бариатрическая хирургия

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Пахомова Р.А., Биясланова Э.М., Муртузалиева А.С., Фоломеева Л.И. Хирургическое лечение абдоминоптоза после перенесенных ранее бариатрических операций. *Московский хирургический журнал*, 2025. Спецвыпуск. С. 31–36. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2025-31-36>

Вклад авторов: все авторы внесли равнозначный вклад в написание статьи.

SURGICAL TREATMENT OF ABDOMINOPTOSIS AFTER PREVIOUS BARIATRIC SURGERIES

REGINA A. PAKHOMOVA¹, ELMIRA M. BIYASLANOVA¹, ANZIRAT S. MURTUZALIEVA²,
LARISA I. FOLOMEeva¹

¹Rosbiotech. 125080, Moscow, Russia

²GBU RD "RCB № 2", 367013, Republic of Dagestan, Makhachkala, Russia

Abstract

Introduction. The rise of obesity in the 21st century has become a new challenge for doctors of various specialties around the world. Obesity, in addition to a pronounced cosmetic defect, is associated with a number of somatic diseases. Bariatric surgery is an effective treatment method. However, rapid weight loss leads to sagging subcutaneous fat and the formation of skin folds and aprons that require plastic surgery.

Purpose: to analyze the results of dermatopectomy operations performed in patients who had previously undergone bariatric surgical treatment.

Materials and methods. The multicenter retrospective study included 76 patients who underwent abdominoplasty in 2021–2024. All patients underwent bariatric surgery for obesity.

Results. Depending on the revealed abdominal configuration disorders, three types of operations were used: horizontal access with navel transfer, horizontal access with vertical component and navel transfer, and combined T-shaped access "big anchor". The number of complications in the

postoperative period in patients after bariatric surgery in the anamnesis and rapid massive weight loss exceeds those after abdominoplasty without a burdened anamnesis.

Conclusion. Rapid weight loss after surgery leads to sagging skin and the formation of skin folds, which not only disrupt the appearance of the patient, but also make it difficult for self-care and predispose to the formation of purulent skin diseases. In order to avoid these complications, after weight stabilization, patients need to perform plastic surgery to restore the abdominal configuration.

Key words: abdominoptosis, abdominoplasty, morbid obesity, bariatric surgery

Conflict of interests: The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Pakhomova R.A., Biyaslanova E.M., Murtuzalieva A.S., Folomeeva L.I. Surgical treatment of abdominoptosis after previous bariatric operations.. *Moscow Surgical Journal*, 2025, Special edition, pp. 31–36. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2025-31-36>

Contribution of the authors: all the authors have made an equal contribution to the writing of the article.

Введение

Колоссальный рост заболеваемости ожирением в XXI веке стал новым вызовом для врачей разных специальностей во всем мире. Ожирение, помимо выраженного косметического дефекта ассоциировано с целым рядом соматических заболеваний (артериальной гипертонией, сахарным диабетом 2 типа, остеоартритом, синдромом обструктивного ночного апноэ и др.). Низкая эффективность лечения ожирения 2–3 степени медикаментозными препаратами (метформин, орлистат, фентермин и др.) [1] и диетотерапией вызывает необходимость хирургического лечения, одним из видов которого являются бариатрические операции (рестриктивные и мальабсорбтивные шунтирующие) [2], количество которых с каждым годом увеличивается. Уменьшение объема желудка, или уменьшение всасывания, или комбинирование методов приводит к стремительной (в течение 1,5–2 лет) массивной потере массы тела, достигающая 40–50 % [3–4]. Это вызывает обвисание избытка кожи после потери значительного объема подкожной жировой клетчатки и образованию так называемого “фартука” и к деформации пупка [5–6], что вызывает выраженный дискомфорт у пациентов. Ухудшение внешнего вида негативно влияет на психологическое состояние, создает проблемы в интимной жизни и в отношениях в социуме. Для устранения последствий стремительного массивного похудения пациентам выполняются пластические операции, направленные на восстановление конфигурации живота [7–8]. По данным Международного общества эстетической и пластической хирургии (ASPS Plastic Surgery Statistics Report, National Clearinghouse of Plastic Surgery Procedural Statistics), количество выполняемых абдоминопластик увеличилось на 10 % в основном за счет проведенных ранее бариатрических вмешательств [9–10]. Это, в свою очередь, с учетом массивности избыточных кожно- жировых отложений у постбариатрических пациентов, влечет увеличение числа послеоперационных осложнений как в абсолютном, так и в относительном значении. В связи с этим необходима оценка ближайших и отдаленных результатов и поиск новых путей профилактики осложнений [11–12].

Цель работы: оценить результаты абдоминопластики у пациентов, ранее перенесших метаболические операции.

Материалы и методы

В мультицентровое ретроспективное исследование включены 76 пациентов, которым в 2021–2024 годах в клиниках «Семейный доктор» и ГБУ РД «РКБ № 2», была выполнена операция абдоминопластики. В течение предыдущих двух лет всем пациентам была выполнена бариатрическая операция по поводу морбидного ожирения 2–3 степени. Дермолипэктомия выполнялась при наступлении стабилизации массы тела после проведения бариатрической операции. Большинство пациентов (52 из 76 – 68,5%) – лица женского пола.

Результаты и обсуждение

При поступлении при предоперационном обследовании всем пациентам было проведено определение ИМТ (табл. 1). При сборе анамнеза пациентов определялся также процент потери массы тела после перенесенной бариатрической операции.

Таблица 1

ИМТ после похудения

Table 1

BMI after weight loss

ИМТ/BMI	Количество/ Quantity	%
До 25/ Up to 25	52	68,5
25-30	22	28,9
30-35	2	2,6
Итого/Total	76	100

Как видно из таблицы 1, нормальный ИМТ был зафиксирован у 52 пациентов (68,5 %). Независимо от показателя ИМТ

у всех пациентов наблюдалось наличие «кожного фартука», в связи с чем пациентам выполнена операция абдоминопластики.

Средняя потеря массы через 2 года после проведенной бариатрической операции составила 34,7 кг (max – 94 кг и min – 8 кг) (табл. 2).

Таблица 2
Потеря массы тела пациентами после проведенной бариатрической операции

Weight loss in patients after bariatric surgery

Потеря массы тела/Weight loss	Количество/ Quantity	%
До 10 кг/ Up to 10 kg	2	2,6
10–20 кг/10-20 kg	19	25
20–30 кг/20-30 kg	49	64,5
Более 30 кг/ More than 30 kg	6	7,9

Стандартное отклонение составило 19,872, интерквартильный размах – 32,5, статистическая обработка данных проведена с помощью таблицы данных в Excel.

В зависимости от потери массы тела пациента проведено распределение по степеням птоза передней брюшной стенки (табл. 3).

Таблица 3
Распределение пациентов по степени птоза передней брюшной стенки

Table 3
Distribution of patients according to the degree of ptosis of the anterior abdominal wall

Степень/Degree	Количество/ Quantity	%
I степень/ I degree	3	3,9
II степень (средняя)/ Grade II (moderate)	12	15,8
III степень (умеренная)/ Grade III (moderate)	20	26,4
IV степень (выраженная)/ Grade IV (severe)	41	53,9

Значительное большинство пациентов – 61 (67,4 %) имели III и IV степени абдоминоптоза.

В зависимости от степени птоза определялся объем выполнения абдоминопластики. Все операции разделились на три вида (табл. 4).

Таблица 4
Методы выполненной абдоминопластики

Table 4
Methods of performed abdominoplasty

Объем операции/Type of the operation	Количество/ number of pts	%
Выполненная горизонтальным доступом с переносом пупка/ Made by horizontal access with navel transfer	38	50
Выполненная горизонтальным доступом с вертикальным компонентом и переносом пупка/ Performed by horizontal access with vertical component and navel transfer	26	34,2
АП, выполненная комбинированным Т-образным доступом «большой якорь»/ AP, made with a combined T-shaped access «big anchor»	12	15,8

В зависимости от степени абдоминоптоза и других выявленных нарушений конфигурации живота применялись три вида операций: горизонтальным доступом с переносом пупка у 38 пациентов (50 %), горизонтальным доступом с вертикальным компонентом и переносом пупка – 26 (34,2 %) и комбинированным Т-образным доступом «большой якорь» у 12 (15,8 %) пациентов.

У 13 пациентов (17,1 %) в ближайшем послеоперационном периоде были зафиксированы осложнения со стороны раны (табл. 5), самым распространенным из которых была серома (8 человек – 10,5 %).

Таблица 5
Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде

Table 5
Complications in the immediate postoperative period

Осложнения/Complications	Количество/ Quantity	%
Серома/ Seroma	8	10,5
Гематома/ Hematoma	2	7,2
Краевой некроз кожи/ Marginal necrosis of the skin	2	4,8
Нагноение раны/ Suppuration of the wound	1	1,2

Серома развивалась преимущественно после выполнения дермолипэктомии комбинированным Т-образным доступом «большой якорь», что объясняется большей раневой поверхностью.

У 2 пациентов была обнаружена гематома в области послеоперационного шва. Оба пациента длительное время до операции получали антиагрегантную терапию (клопидогрель 75 мг/сут) в связи с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями. У 1 пациента с сахарным диабетом 2 типа, страдающих сахарным диабетом 2 типа, несмотря на антибактериальную терапию отмечено нагноение послеоперационной раны, потребовавшее удлинение проведения антибактериальной терапии, частичного снятия швов ведение раны путем вторичного натяжения. У 2 пациентов образовался краевой некроз кожи, в одном случае потребовавший проведения некрэктомии. Рана зажила через месяц вторичным натяжением.

Клинический случай

Женщина 43 лет обратилась в клинику с жалобами на наличие избыточного кожно-жирового лоскута в области живота (рис. 1).

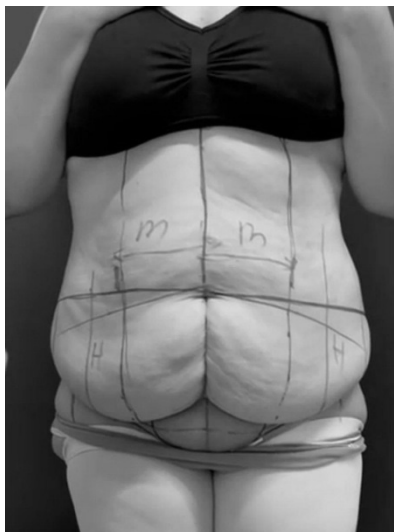


Рис. 1. Абдоминоптоз 3 степени
Fig. 1. Grade 3 abdominoptosis

Из анамнеза: 12 лет ожирение 3 степени, консервативная терапия без эффекта. В 2023 году выполнена бариатрическая операция, после которой за 1,5 года потеряла более 35 кг. При этом отметила нарастание обвисания живота.

Диагноз: птоз передней брюшной стенки 3 степени.

Пациентке выполнена операция абдоминопластики горизонтальным доступом с вертикальным компонентом и переносом пупка (рис. 2, 3).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписана из стационара на 5-е сутки.

При контрольном осмотре через 1 месяц после операции определяются окрепшие послеоперационные рубцы, конфигурация живота восстановлена. Пациентка полностью удовлетворена результатом (рис. 4).



Рис. 2. Выделение кожного лоскута
Fig. 2. Separation of the skin flap



Рис. 3. Фотография на операционном столе после окончания операции
Fig. 3. Photo on the operating table after the operation

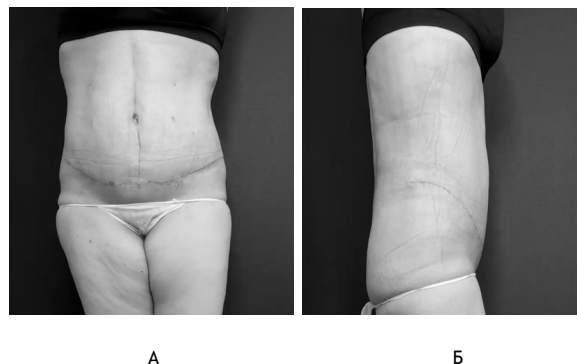


Рис. 4. Фотография пациента через месяц после операции абдоминопластики. А - вид спереди, Б - вид сбоку
Fig. 4. Photograph of a patient one month after the abdominoplasty operation. A - front view, B - side view

Заключение. Развитие бариатрической хирургии привело к увеличению числа пациентов, которым показано выполнение пластикокорректирующих операций. Выполнение абдоминопластики у больных после значительного снижения массы тела в результате бариатрической операции обоснованно с точки зрения улучшения внешнего облика пациента, улучшения возможностей ухода за собой и предупреждения гнойно-воспалительных заболеваний кожи. Абдоминопластика, выполненная после стабилизации массы тела, способствует лучшему восстановлению конфигурации живота.

Список литературы:

1. Алиева В.А. Современные лекарственные препараты в лечении ожирения. *Клиническая фармакология и терапия*, 2020. № 4. <https://doi.org/10.32756/0869-5490-2020-4-61-66>
2. Поляков А.А., Соловьев А.О., Бессонов К.А., Воробьева А.А. Современные представления о бариатрической хирургии как о методе лечения ожирения. *Доказательная гастроэнтерология*, 2023. № 12(3). С. 79–87.
3. Давлатов А., Додарион Х., Ал Омер Х. Абдоминопластика у женщин после выраженной потери веса. *Вестник Авиценны*, 2021. № 23 (4). С. 663–667.
4. Иванов Ю.В., Шаробаро В.И., Панченков Д.Н., Астахов Д.А., Шаробаро В.И., Станкевич В.Р., Мамошин А.В., Русакова Д.С. Мультидисциплинарный подход к хирургическому лечению пациентов с поверхностным абдоминальным ожирением. *Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова*, 2020. № 7. С. 45–53.
5. Бордан Н.С., Яшков Ю.И., Ильченко Ф.Н. Концепция многоцелевой абдоминопластики у бариатрических пациентов. *Таврический медико-биологический вестник*, 2017. № 20(4). С. 33–38.
6. Зеленченкова П.И., Мانتурова Н.Е., Del Pino Roxo C., Бордан Н.С., Яшков Ю.И., Орлова А.С., Авала М. Пластико-корректирующие операции после массивной потери веса у пациентов, перенесших билиопанкреатическое шунтирование. *Пластическая хирургия и эстетическая медицина*, 2022. № (3). С. 51–60.
7. Мариничева И.Г., Мانتурова Н.Е., Ганьшин И.Б., Сидоренков Д.А. Варианты абдоминопластики у пациентов с ИМТ до 28 кг/м². *Пластическая хирургия и эстетическая медицина*, 2022. № 4. С. 41–48.
8. Morris M.P., Christopher A.N., Fischer J.P. Quality-of-Life Measurement Tools after Body Contouring Surgery. *Plast Reconstr Surg.*, 2021, Jun 1, № 147(6), pp. 1088e–1090e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000007966>
9. Louri N.A., Ammar H.M., Abdulkariml F.A., Alkhaldi T., AlHasan R.N. Abdominoplasty: Pitfalls and Prospects. *Obes Surg.*, 2020, № 30(3), pp. 1112–1117. <https://doi.org/10.1007/s11695-019-04367-5>
10. Пахомова Р.А., Бабаджанян А.М., Кочетова Л.В., Федотов И.А. Красивый живот: виды операций, осложнения. *Московский хирургический журнал*, 2021, № 4, С. 65–71. <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2021-4-65-71>
11. Van der Sluis N., van Dongen J.A., Caris F.L.S., Wehrens K.M.E., Carrara M., van der Lei B. Does Scarpa's Fascia Preservation in Abdomino-

plasty Reduce Seroma? A Systematic Review. *Aesthet Surg J.*, 2023, № 43(7), pp. NP502–NP512. <https://doi.org/10.1093/asj/sjad024>

12. Седышев С.Х. Алгоритм оптимизации результатов и снижения количества осложнений после абдоминопластики. *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии*, 2018. № 4. С. 126.

References:

1. Alieva V.A. Modern medicines in the treatment of obesity. *Clinical Pharmacology and Therapy*, 2020, № 4. [In Russ.] <https://doi.org/10.32756/0869-5490-2020-4-61-66>
2. Polyakov A.A., Solovyov A.O., Bessonov K.A., Vorobyeva A.A. Modern concepts of bariatric surgery as a method of treating obesity. *Evidence-based Gastroenterology*, 2023, № 12(3), pp. 79–87. [In Russ.]
3. Davlatov A., Dodarion H., Almer H. Abdominoplasty in women after significant weight loss. *Avicenna's Messenger*, 2021, № 23 (4), pp. 663–667. [In Russ.]
4. Ivanov Yu.V., Sharobaro V.I., Panchenkov D.N., Astakhov D.A., Sharobaro V.I., Stankevich V.R., Mamoshin A.V., Rusakova D.S. Multidisciplinary approach to surgical treatment of patients with superficial abdominal obesity. *Surgery. Journal of N.I. Pirogov*, 2020, № 7, pp. 45–53. [In Russ.]
5. Bordan N.S., Yashkov Yu.I., Ilchenko F.N. The concept of multipurpose abdominoplasty in bariatric patients. *The Tauride Medical and Biological Bulletin*, 2017, № 20(4), pp. 33–38. [In Russ.]
6. Zelenchenkova P.I., Manturova N.E., Del Pino Roxo C., Bordan N.S., Yashkov Yu.I., Orlova A.S., Avala M. Plastic corrective surgery after massive weight loss in patients with biliopancreatic bypass surgery. *Plastic surgery and aesthetic medicine*, 2022, № (3), pp. 51–60. [In Russ.]
7. Marinicheva I.G., Manturova N.E., Ganshin I.B., Sidorenkov D.A. Variants of abdominoplasty in patients with a BMI of up to 28 kg/m². *Plastic Surgery and Aesthetic Medicine*, 2022, № 4, pp. 41–48. [In Russ.]
8. Morris M.P., Christopher A.N., Fischer J.P. Quality-of-Life Measurement Tools after Body Contouring Surgery. *Plast Reconstr Surg.*, 2021, Jun 1, № 147(6), pp. 1088e–1090e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000007966>
9. Louri N.A., Ammar H.M., Abdulkariml F.A., Alkhaldi T., AlHasan R.N. Abdominoplasty: Pitfalls and Prospects. *Obes Surg.*, 2020, № 30(3), p. 1112–1117. <https://doi.org/10.1007/s11695-019-04367-5>
10. Pakhomova R.A., Babajanyan A.M., Kochetova L.V., Fedotov I.A. Beautiful belly: types of operations, complications. *Moscow Surgical Journal*, 2021, № 4, pp. 65–71. [In Russ.] <https://doi.org/10.17238/2072-3180-2021-4-65-71>
11. Van der Sluis N., van Dongen J.A., Caris F.L.S., Wehrens K.M.E., Carrara M., van der Lei B. Does Scarpa's Fascia Preservation in Abdominoplasty Reduce Seroma? A Systematic Review. *Aesthet Surg J.* 2023, № 43(7), pp. NP502–NP512. <https://doi.org/10.1093/asj/sjad024>
12. Sedyshev S.H. Algorithm for optimizing the results and reducing the number of complications after abdominoplasty. *Annals of plastic, reconstructive and aesthetic surgery*, 2018, № 4, pp. 126. [In Russ.]

Сведения об авторах:

Пахомова Регина Александровна – д.м.н., заведующая кафедрой пластической хирургии «Росбиотех». 125080, Россия, Москва, Волоколамское ш., д. 11., e-mail: PRA5555@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3681-4685>

Биясланова Эльмира Магомизаевна – врач, пластический хирург, клиника «Время красоты», аспирант «Росбиотех». 125080, Россия, Москва, Волоколамское ш., д. 11., e-mail: Soul617@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-5904-6873>

Муртузалиева Анзират Султанмуратовна – кандидат медицинских наук, хирург высшей категории. ГБУ РД «РКБ № 2», г. Махачкала. 367013, Россия, Республика Дагестан, Махачкала, ул. Ирины Яниной, д. 13, e-mail: anzirat@mail.ru

Фоломеева Лариса Игоревна – к.м.н., доцент кафедры пластической хирургии; Росбиотех» Медицинский институт непрерывного образования, 125080, Российская Федерация, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 11, e-mail: dr.folomeeva@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0134-7183>

Information about the authors:

Pakhomova Regina Alexandrovna – MD, Head of the Department of Plastic Surgery at Rosbiotech. 11, Volokolamsk Highway, Moscow, Russia, 125080, e-mail: PRA5555@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3681-4685>

Biyaslanova Elmira Magomirzaevna – doctor, plastic surgeon, Time of Beauty Clinic, postgraduate student of the Department of Plastic Surgery at Rosbiotech. 11, Volokolamsk Highway, Moscow, Russia, 125080, e-mail: Soul617@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-5904-6873>

Murtuzalieva Anzirat Sultanmuradovna – candidate of Medical Sciences, surgeon of the highest category of GBU RD “RCB No. 2”, Makhachkala. Irina Yanina str., 13, Makhachkala, Republic of Dagestan, Russia, 367013, e-mail: anzirat@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7680-8001>

Larisa Igorevna Folomeeva – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Plastic Surgery; Rosbiotech Medical Institute of Continuing Education, 11 Volokolamsk Highway, Moscow, 125080, Russian Federation, e-mail: dr.folomeeva@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0134-7183>