



И. А. Тарабан, В. А. Прасол,
Е. В. Мишенина

*Харьковский национальный
медицинский университет*

© Коллектив авторов

АБДОМИНОПЛАСТИКА: ИСТОРИЯ, РАЗВИТИЕ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Резюме. В статье приведен анализ и обзор данных литературы по проблеме абдоминопластики. Подробно рассмотрена история возникновения данной операции, описаны виды абдоминопластики, включая технику проведения манипуляций, их сравнение. Определены четкие показания и противопоказания к проведению хирургической коррекции форм живота, а также сформированы наиболее часто встречаемые послеоперационные осложнения.

Ключевые слова: абдоминопластика, липосакция, средняя абдоминопластика, миниабдоминопластика, эндоскопическая абдоминопластика, реверсивная абдоминопластика.

Отрицательное влияние избыточной массы тела на здоровье человека известно со времен Гипократа, которому приписывают, в частности, афоризм «Внезапная смерть более характерна для тучных, чем для худых». Тем не менее, до последнего времени успехи в лечении ожирения более чем скромны, и возникшая эпидемия захлестывает развитые страны. По данным ВОЗ, избыточную массу тела имеют до 30% жителей планеты [8, 20].

Современный малоподвижный образ жизни и избыточное питание наряду с такими факторами, как генетическая предрасположенность, беременность, возрастные процессы, приводят к изменению контура тела и, как следствие, потере индивидуального имиджа. Это формирует психологическую мотивацию для хирургической коррекции фигуры [20, 21].

Значительным разделом эстетической и пластической хирургии является телеконтуринговая хирургия, или «торсопластика», занимающаяся радикальной коррекцией деформаций силуэтов человеческого тела [2]. Остановимся непосредственно на абдоминопластике — объемном оперативном вмешательстве, направленном на иссечение избытков кожи и жировых отложений, осуществляемое с целью восстановления эстетических пропорций живота [7].

Еще в далеком 1899 году доктор Джон Хопкинс в Балтиморе (США) выполнил и подробно описал хирургическую процедуру, впоследствии названную дермолипэктомией. В этом же году талантливый хирург доктор Келли выполняет сложнейшую операцию по подтяжке брюшной стенки с одновременным удалением 7450 граммов жировых тканей на огромной по тем временам площади 57х31,7 сантиметра. А уже в 1905 году на Всемирном конгрессе во Франции доктора Гауд и Морестин представили отчет о пластической операции, в ходе которой им удалось объединить пластику живота с удалением пупочной грыжи [7, 9, 26].

Техника проведения абдоминопластики постоянно совершенствуется, и уже в 1924 году доктор

Форек впервые применяет и шлифует технику проведения операции с сохранением необходимых размеров и формы пупка. В ходе операции выполнялся разрез в форме полумесяца, чуть ниже пупка, а избыток кожи удалялся в направлении паха двумя клиновидными лоскутами с одновременным формированием пупка в заданном месте, заранее рассчитанных форм и размеров. А несколько ранее уже известный нам Джон Хопкинс заявляет о целой серии удачных операций с одновременным удалением грыжи. В ходе операции применялся разрез в форме эллипса, что позволяло создавать строго очерченные и эстетически красивые контуры живота и таза [4, 7].

Следующей вехой в развитии абдоминопластики стал 1957 год благодаря успешной работе талантливого пластического хирурга Карла Вернона. Его техника пластики передней брюшной стенки объединила крайне низкий поперечный разрез с широкой мобилизацией кожно-жировых тканей и перемещением пупка в расчетные зоны. В 1967 году выходит в свет отчет доктора Рихарда Питанго о более чем трехстах удачных брюшных липэктомий. Результаты тех операций с минимальным количеством осложнений до сих пор считаются отличными. Но, как говорится, «прогресс шагает семимильными шагами», и к концу XX века были практически полностью сформированы и описаны все технические аспекты операции абдоминопластики, выработаны стандарты, по которым теперь определяется успех той или иной процедуры [21].

С 1980-х годов прошлого столетия абдоминопластика, и особенно липосакция, получили широкое распространение в силу того, что эти оперативные вмешательства не представляют значительной сложности для хирурга [30]. Но, несмотря на кажущуюся техническую простоту, липосакцию нельзя расценивать как малую хирургическую операцию, поскольку производимая при этом обширная подкожная травма, во многом сравнима с массивным повреждением при внутренней травме [3, 4]. Удаление подкожной жировой клетчатки сопровождается выраженным



послеоперационным отеком, обусловленным секвестрацией экстрацеллюлярной жидкости в пораженной области. Потеря сывороточного альбумина и массы эритроцитов, высвобождение внутриклеточных биологически активных веществ, приводит к формированию феномена «третьего пространства» в течение нескольких дней после операции [9, 31].

Согласно данным американских пластических хирургов в конце 1990-х годов частота летальных исходов после липосакции составляет 20 на 100 000 случаев. Эти цифры превышают смертность от автокатастроф в США (16,4 на 100 000) и указывают на то, что липосакцию не следует рассматривать как относительно простое и безопасное хирургическое вмешательство [12, 30].

Абдоминопластика как вариант удаления подкожно-жировой клетчатки сопровождается мобилизацией кожно-жирового лоскута на большой площади, что естественно, обуславливает тяжесть хирургической агрессии и послеоперационных изменений некоторых показателей гомеостаза [22].

Следует также учитывать тот факт, что абдоминопластика и липосакция проводятся лицам, у которых в той или иной мере имеется избыточная масса тела, сопровождающаяся определенными метаболическими нарушениями, в частности, липидного обмена [11]. Все это ставит перед врачом задачу изучения метаболических изменений, происходящих в организме пациентов, подвергающихся хирургическому вмешательству [9].

Операции по коррекции фигуры проводятся в нашей стране более двадцати лет и являются весьма популярной процедурой, так как с ее помощью можно быстро и эффективно добиться результата, одинакового удовлетворяющего как пациента, так и хирурга. Техника операции абдоминопластики заключается в отслойке и удалении излишков подкожной клетчатки с последующим укреплением мышц стенок живота.

Лучшими кандидатами на операцию по коррекции живота являются физически здоровые, некурящие, хорошо осведомленные и реалистичные в своих ожиданиях люди. Это пациенты в возрасте старше 25 лет, как мужчины, так и женщины, с избыточным количеством жировой ткани живота, заметно растянутыми передними мышцами и кожей передней брюшной стенки в результате беременности или ожирения. К ним же можно отнести лиц, у которых отсутствует возможность выполнить липосакцию в связи с резким снижением коллагеново-эластичных свойств кожи, с наличием ярко выраженного кожно-жирового фартука и опущения передней брюшной стенки в результате расхождения прямых мышц живота [21]. Затем проводится тщательная оценка состояния здоровья пациента, изучаются пропорции костного скелета и мягких тканей туловища в целом, определяется уровень эластичности кожи, состояние мышц и количество жировой клетчатки.

Противопоказаниями к проведению абдоминопластики являются: повышенное кровяное давление, серьезные сердечно-сосудистые заболевания, диабет, заболевания щитовидной железы, нарушение свертываемости крови, тяжелые заболевания внутренних органов, инфекционные заболевания, онкологические заболевания, высокая степень потери эластичности кожи и ее крайне низкая сократимость, наличие серьезных повреждений кожи выше пупочной области, планируемая беременность в течение ближайшего года. К противопоказаниям так же можно отнести индивидуальные анатомические и костно-структурные особенности тела, препятствующие проведению операции.

Различают следующие виды абдоминопластики.

Абдоминопластика (пластика живота) с перемещением пупка — это наиболее часто выполняемая операция для коррекции формы живота. Связано это с тем, что она является в большинстве случаев универсальной, так как позволяет максимально устранить избытки кожи и жировой ткани, диастаз прямых мышц живота, кожные растяжки (стрии) и рубцы от произведенных операций. Большинство пациентов, которым выполняется абдоминопластика — женщины, которые имеют детей [13, 17]. И у них имеются связанные с этим изменения передней брюшной стенки, которые невозможно устранить, занимаясь спортом. Так же эффективна абдоминопластика с перемещением пупка у пациентов после массивной потери веса. Данная операция предполагает самое значительное исправление перечисленных проблем. Разрез при абдоминопластике с перемещением пупка располагается внизу живота, и как бы соединяет подвздошные кости с обеих сторон. Большая длина разреза необходима для достижения хороших результатов, так как позволяет удалить практически всю кожу ниже пупочного кольца. Именно эта зона живота, как правило, является проблемной. Абдоминопластика с перемещением пупка является очень эффективной операцией и имеет пожизненный результат для пациентов, поддерживающих вес после нее [8, 24].

Миниабдоминопластика выполняется значительно реже стандартной абдоминопластики, потому что большинство пациентов, желающих выполнить пластику живота, имеют выраженный избыток кожи, жировой ткани, растяжки (стрии) на коже. Для миниабдоминопластики характерно удаление небольшого избытка кожи, через небольшой доступ, без перемещения пупка. Оптимально выполнять миниабдоминопластику пациентам молодого возраста с небольшой слабостью живота в нижних отделах [23, 28].

Отличительной особенностью миниабдоминопластики от абдоминопластики с перемещением пупка является более короткий рубец и меньшее количество удаляемой кожи и жировой ткани, но

дополненная липосакцией и ушиванием прямых мышц живота миниабдоминопластика позволяет добиться желаемого результата. При миниабдоминопластике перемещение пупка не выполняется, он остается на своем месте или опускается не более чем на 2 см вниз. Перед зашиванием раны устраняется диастаз прямых мышц живота и вентральные (пупочные, белой линии) грыжи при их наличии. Затем разрез зашивают аккуратным косметическим швом [23, 25, 29].

Средняя абдоминопластика — это операция, занимающая промежуточное положение между миниабдоминопластикой и абдоминопластикой с перемещением пупка. Средняя абдоминопластика является как бы расширенной миниабдоминопластикой. Для нее характерны все те же операционные этапы, как и при мини-абдоминопластике, но производится перемещение пупка с последующим ушиванием старой пупочной области [3, 16]. Средняя абдоминопластика — операция выбора для пациентов, имеющих слабость и избыток кожи внизу живота, которым стандартную абдоминопластику с перемещением пупка в силу недостаточности этих изменений еще выполнить нельзя, а миниабдоминопластика будет недостаточно эффективна. Отличительной особенностью средней абдоминопластики от абдоминопластики с перемещением пупка является более короткий рубец и меньшее количество удаляемой кожи и жировой ткани [33, 30].

Эндоскопическая абдоминопластика — малотравматичная операция, направленная на коррекцию контуров живота, которая выполняется с использованием эндоскопического оборудования. Впервые эту операцию выполнил доктор из Бразилии Marco Aurelio Faria-Correa в 1991 году. Данный способ был предложен с целью улучшения результатов абдоминопластики за счет уменьшения длины рубца и быстрой реабилитации пациентов после операции [4]. В ходе операции с помощью специальных инструментов и видеокамеры через небольшие разрезы в пупочной области и над лобком осуществляется выделение прямых мышц живота с последующим их ушиванием (устранение диастаза). Преимуществом эндоскопической абдоминопластики является то, что она выполняется через небольшие разрезы, а период реабилитации после операции достаточно короткий. Для эндоскопической абдоминопластики существуют определенные показания. Всего около 10% пациентов, которые хотели бы выполнить абдоминопластику, могут быть прооперированы эндоскопическим способом. Оптимально осуществить эндоскопическую подтяжку живота пациентам моложе 40 лет, имеющие хорошее состояние кожи живота, умеренное количество жировой ткани и наличие диастаза прямых мышц живота. Как правило, эндоскопическая абдоминопластика состоит из устранения диастаза прямых мышц через небольшие разрезы с помощью специального

оборудования и практически всегда дополняется липосакцией живота. Грыжи, расположенные в центральной части живота (пупочная, белой линии), не являются противопоказанием, они устраняются по ходу операции. При эндоскопической абдоминопластике значительно реже возникают краевые некрозы кожи в сравнении с открытым способом вследствие того, что сохраняются сосуды за счет визуального контроля операции, это особенно важно для курящих людей [16, 25, 30].

Реверсивная (переменная) абдоминопластика является необычной и в то же время оптимальной операцией для коррекции формы живота в случаях, когда имеется слабость (провисание) мягких тканей брюшной и грудной и стенок. Одномоментная слабость тканей живота и груди часто возникает после массивной потери веса и называется дерматолипохализис. Коррекцию данных изменений тела лучше выполнять так же одномоментно, что позволяет делать реверсивная абдоминопластика. Данная операция очень эффективна для коррекции формы верхних отделов живота, с одномоментной пластикой груди (увеличение груди, подтяжка груди, уменьшение груди). Причем обе операции производятся из одного доступа, а сам послеоперационный рубец на большем своем протяжении располагается в субмаммарной складке (под грудью) [11, 25, 29]. Реверсивная абдоминопластика является операцией выбора при провисании тканей груди и живота.

Нельзя не упомянуть основные послеоперационные осложнения. К ним относятся:

- образование асимметрии форм и контуров корректируемых участков живота в результате несоразмерного удаления объема жировых тканей и деформированной кожи;
- временное или постоянное снижение чувствительности операционной зоны вследствие повреждения пролегающих нервных волокон;
- вероятность возникновения стойкого болевого синдрома;
- нарушение оттока серозной жидкости или крови, приводящее к возникновению значительных отеков, серомы или гематомы;
- гиперпигментация кожи операционной зоны;
- послеоперационное повышение температуры и легкая лихорадка;
- некроз кожи операционной зоны;
- нарушение кровоснабжения операционных рубцов, приводящее к отмиранию крайних участков кожи и подлежащего жира;
- наличие тенденции расширения послеоперационного рубца у линии лобковых волос;
- вероятность скопления большого количества лимфатической жидкости в пространстве между натянутой кожей и мышцами;
- наличие циркулярного рубца вокруг пупка и вероятность изменения формы пупка.

Абдоминопластика при относительной безопасности и результативности может иметь доста-



точно высокий риск — до 10% осложнений, о которых должен знать пациент и быть готов хирург [5, 13, 26, 31].

Частота послеоперационных осложнений после у пациентов с ожирением I — III степени составляет менее 10%, у пациентов с ожирением IV степени и выше достигает до 60%. Совершенствование оперативной техники проведения абдоминопластики, значительно расширяет возможности и результативность хирургической коррекции фигуры. При этом абдоминопластика имеет возможность сочетаться с симультанными операциями на брюшной полости или другими пластическими операциями [5, 10, 26].

Анализ данных литературы, посвященной хирургическим, анестезиологическим и биохимическим аспектам операции, позволяет говорить

о недостаточной изученности вопросов, связанных с метаболизмом жировой ткани, нейрогуморальным ответом организма на проведение подобных вмешательств, в частности, ряда аспектов липидного обмена у этих пациентов. Кроме того, большой практический интерес представляет сравнительный анализ развивающихся нейрогуморальных изменений после различных видов абдоминопластики и липосакции.

Таким образом, мы приходим к выводу, что операции, направленные на коррекцию передней брюшной стенки нельзя отнести к числу легких вмешательств, но весьма серьезным аргументом в их пользу является практически пожизненный эффект, так как новое отложение жира и растяжение кожи в области проведения операции возможно только лишь в исключительных случаях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Abdominoplasty* and its effect on body image, self-esteem, and mental health/ M.J. de Britto, F.X. Nahas, M.V. Barbosa, G.M. Dini, A.B. Farax // *Ann. Plast. Surg.* — 2010. — Vol.65, №1. — P. 5 — 10.
2. *Abdominoplasty* in obese and in morbidly obese patients/ M. Murshid, K.N. Khalid, A. Shakir, A. Bener // *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* — 2010. — Vol.63, №5. — P. 820 — 825.
3. *Adherence* to practice guidelines based on American board of plastic surgery maintenance of certification data/ K.C. Chung, M.J. Shauver, J.W. Song, R.B. Noone; Directors of American Board of Plastic Surgery// *Plast. Reconstr. Surg.* — 2011. — Vol.127, №5. — P. 210 — 17.
4. *Aly A.* Preface. The traditional, the new and the future of abdominoplasty/ A. Aly, F.R. Nahai // *Clin. Plast. Surg.* — 2010. — Vol. 37, №3. — P. 53—61.
5. *Beer G.M.* Prevention of seroma after abdominoplasty/ Beer G.M., Wallner H.// *Aesthet. Surg. J.* — 2010. — Vol. 30, №3. — P. 74—78.
6. *Bhargava D.* Abdominoplasty today / D. Bhargava // *Indian J Plast Surgery* — 2008. — Vol. 41 (Suppl) — P. 6—20.
7. *Bozola A.R.* Abdominoplasty: same classification and a new treatment concept 20 years later / A.R. Bozolla // *Aesthetic Plast. Surg.* — 2010. — Vol.32, №2. — P.81 — 92.
8. *Brauman D.* Liposuction abdominoplasty: an advanced body contouring technique / D. Brauman, J. Capocci // *Plast. Reconstr. Surg.* — 2009. — Vol.124, №5. — P. 85 — 95
9. *Buck DW 2nd.* An evidence-based approach to abdominoplasty/ D.W. Buck, 2nd, T.A. Mustoe // *last. Reconstr. Surg.* — 2010. — Vol.126, №6. — P.189 — 195
10. *Complications* in Abdominoplasty: a risk factor analysis/ Momeni A., Heier M., Bannasch H., Stark G.B.// *J Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* — 2009 — Vol.62, №10.
11. *Cormenzana P.* Revision abdominoplasty and proper umbilical positioning/ P. Cormenzana // *Clin. Plast. Surg.* — 2010. — Vol.37, №3. — P. 72 — 80.
12. *Cosmetic surgery training* in plastic surgery residency programs in US: how have we progressed in last three years?/ Oni G., Ahmad J., Zins J.E., Kenkel J.M.// *Aesthet. Surg.* — 2011. — Vol.31, №4. — P. 445 — 455.
13. *Dogan T.* Umbilicoplasty in abdominoplasty: a new approach/ T. Dogan // *Ann. Plast. Surg.* — 2010 — Vol.64, №6. — P. 118 — 121.
14. *Friedland J.A.* Abdominoplasty / J.A. Friedland, T.R. Maffi // *Plast. Reconstr. Surg.* — 2008 — Vol.121, № 4 (Suppl). — P.1—1.
15. *Gussenoff JA* Plastic surgery after weight loss: current concepts in massive weight loss surgery/ J.A. Gussenoff, J.P. Rubin // *Aesthet Surg. J.* — 2008. — Vol.28, №4. — P. 452 — 459.
16. *Heddens C.J.* What is new in abdominoplasty?/ C.J. Heddens, A.S. Aly // *Plast. Surg. Nurs.* — 2010. — Vol.30, №4.
17. *Intraoperative assessments* of the umbilicopubic distance — a reliable anatomic landmark for transposition of the umbilicus/ Rodrigues-Feliz J.R., Makhijani S., Przybyla A., Hill D., Chao J.// *Aesthetic Plast. Surg.* — 2011. — Vol.3 — P.15 — 25
18. *Javo I.M.* Psychosocial characteristics of young women interested in liposuction, breast augmentation and abdominoplasty/ I.M. Javo, T. Sorlie // *Plast. Reconstr. Surg.* — 2010. — Vol.125, №50. — P. 136 — 143
19. *Lapid O.* Prospective evaluation of the sensory outcome following abdominoplasty / O. Lapid, Y. Plakht, van der Horst C.M.// *Ann. Plast. Surg.* — 2009. — Vol.63, №6. — P. 597—599.
20. *Lazar C.C.* Abdominoplasty after major weight loss: improvement of life and psychological status/ Lazar C.C., Clerc I., Deneuve S., Auquit — Auckbur I, Millies P.U.// *Obes. Surg.* — 2009. — Vol.19, №8. — P. 170—175.
21. *Logan J.M.* Plastic surgery : understanding abdominoplasty and liposuction/ Logan G.M., Broughton G 2nd// *Aorn J.* — 2008. — Vol.88, №4. — P. 587 — 600
22. *Matarasso A.* Traditional abdominoplasty / Matarasso A.// *Clin. Ploast. Surg.* — 2010 — Vol.37, №3. — P. 415 — 437
23. *Mestak J.* Miniabdominoplasty/ Mestak J., Mestak O.// *Acta Chir. Plast.* — 2010. — Vol.52, №1.
24. *Nahai F.R.* Anatomic consideration in abdominoplasty/ F.R. Nahai // *Clin. Plast. Surg.* — 2010. — Vol.37, №3. — P. 407 — 414
25. *New techniques* of abdominoplasty/ Directors of American Board of Plastic Surgery// USA — 2010. — P. 65 — 79
26. *Pyle JW* Outcomes analysis of a resident cosmetic clinic: safety and feasibility after 7 years / J.W. Pyle, J.O. Angobaldo, L.R. David // *Ann. Plast. Surg.* — 2010. — Vol.64, №3. — P. 70 — 74.
27. *Saldanha O.R.* Lipoabdominoplasty/ Saldanha O.R., Azavedo S.F., Deldoni P.S.// *Clin. Plast. Surg.* — 2010. — Vol.37, №3. — P. 469 — 481.
28. *Saldanha O.R.* Lipoabdominoplasty/ Saldanha O.R., Federico R, daher P.F., Malheiros A.A., Carneiro P.R.// *Plast. Reconstr. Surg.* — 2009 — Vol.124, №3. — P. 934 — 942.
29. *Shestak K.S.* Short scar abdominoplasty update/ Shestak K.S. // *Clin. Plast. Surg.* — 2010. — Vol.37, №3. — P.32—39.
30. *Trussler A.P.* Refinements in abdominoplasty: a critical outcomes analysis over a 20-year period / Trussler A.P., Kurkjian T.J., Hatef D.A., Farkas J.P., Rochrich R.J.// *Plast. Reconstr. Surg.* — 2010. — Vol.126, №3 — P.163 — 174.
31. *van der Beek ES* Complications after body contouring surgery/ van der Beek E.S., van der Molen, van Ramshorst B.// *Epub* — 2011. — Vol.16.



АБДОМІНОПЛАСТИКА:
ІСТОРІЯ, РОЗВИТОК,
СУЧАСНИЙ СТАН
ПРОБЛЕМИ

*I. A. Taraban, V. A. Prasol,
Є. В. Мішеніна*

Резюме. У статті наведено аналіз і огляд даних літератури з проблеми абдомінопластики. Докладно розглянуто історію виникнення даної операції, описано види абдомінопластики, включаючи техніку проведення маніпуляцій, їх порівняння. Визначено чіткі показання та протипоказання до проведення хірургічної корекції форм живота, а також сформовано найпоширеніші післяопераційні ускладнення.

Ключові слова: абдомінопластика, ліпосакція, середня абдомінопластика, мініабдомінопластика, ендоскопічна абдомінопластика, реверсивна абдомінопластика.

ABDOMINOPLASTY:
HISTORY, DEVELOPMENT
AND PRESENT STATE OF
THE PROBLEM

*I. A. Taraban, V. A. Prasol,
Ye. V. Mishenina*

Summary. The paper provides an analysis and review of the literature on abdominoplasty. The article details the history of this operation, describes the types of abdominoplasty, including the technique of manipulation, to compare them. Establish clear indications and contraindications for surgical correction of the shape of the abdomen, and also formed the most frequent postoperative complications.

Key words: abdominoplasty, liposuction, middle abdominoplasty, miniabdominoplasty, endoscopic abdominoplasty, reverse abdominoplasty.