

ОГРАНИЧЕННАЯ (МОДИФИЦИРОВАННАЯ) АБДОМИНОПЛАСТИКА

Пинчук В. Д.^{1,2},
Тимофей О. В.²,
Ткач О. С.^{1,2},
Замковой В. В.²,
Старцева М. С.^{1,2}

¹Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика

²Киевский городской центр пластической микрохирургии и эстетической медицины «ЦЕРТУС»

Введение

Абдоминопластика в настоящее время стала общепринятой процедурой, направленной на улучшение контуров тела. При этом пациенты часто предпочитают менее агрессивные оперативные вмешательства с более быстрым послеоперационным восстановлением [2, 3]. Кроме того, провести стандартную абдоминопластику не всегда представляется возможным. В тех клинических случаях, когда имеется средней степени деформация передней брюшной стенки с незначительным избытком кожи выше пупка и умеренным — ниже, многими авторами рекомендуется выполнять ограниченную абдоминопластику без ортотопического перемещения пупка [6]. Техника операции была впервые описана в 1986 году Т. S. Wilkinson и В. E. Swartz [8]. В ходе операции через короткий дугообразный разрез кожи, восстанавливается мышечно-апоневротический каркас нижних и верхних отделов передней брюшной стенки живота благодаря мобилизации стебля пупка с сохранением его питания на абдоминальном лоскуте (рис. 1).



Рис. 1. Схема выполнения основных этапов ограниченной абдоминопластики.

Данная методика абдоминопластики используется в практической работе многих зарубежных хирургов, однако существует еще целый ряд вопросов, сдерживающих ее широкое применение в Украине [1–7].

Цель работы

Изучить особенности выполнения ограниченной абдоминопластики, исследовать безопасность и эффективность ее применения в клинической практике.

Материалы и методы. С 1996 г. по 2012 г. нами выполнено 74 ограниченные абдоминопластики. Все пациенты были женского пола, возрастом от 21 до 56 лет со средней степенью деформация передней брюшной стенки, с незначительным

избытком кожи выше пупка и умеренным – ниже, при ее хорошей эластичности. Операции выполнены под общим обезболиванием.

Предоперационная маркировка.

Маркировку производили в положении стоя. Отмечали срединную линию от мечевидного отростка до лобка, а также передние верхние ости подвздошных костей (рис. 2).

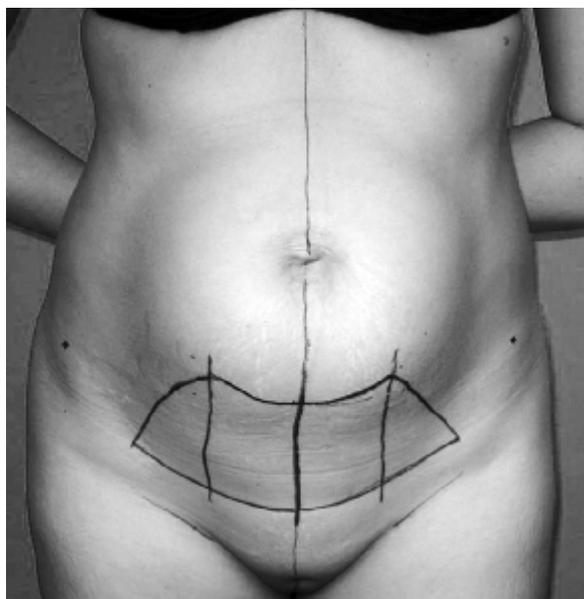


Рис. 2. Маркировка при ограниченной абдоминопластике (объяснение в тексте).

В надлобковой области на 1 см ниже линии роста волос отмечали дугообразную линию длиной 10 см перпендикулярно срединной линии живота. В случаях высокого уровня расположения лобковой линии роста волос поперечная линия может располагаться и ниже, но при этом она должна быть на 5–7 см выше передней комиссуры вульвы. Далее отмечали латеральные части нижней горизонтальной линии длиной 7–10 см, которые слегка поднимались кверху по направлению к передним верхним остям подвздошных костей. Ее направление зависит от предпочитаемой модели нижнего белья и купальника, а длина от предполагаемого объема резекции кожно-жирового лоскута.

Затем определяли ширину иссечения кожного лоскута путем щипкового захвата его в складку и отмечали на срединной линии уровень верхней линии разреза кожи. При этом оптимальное расстояние до пупка должно быть в пределах 9–12 см. В случае его значительного уменьшения происходит чрезмерное понижение пупка, что с эстетической точки зрения воспринимается негативно. Форма верхней линии зависит от особенностей телосложения пациента и предпочтений хирурга. Всегда нужно стремиться к тому, чтобы длина верхней линии соответствовала длине нижней. Тогда на этапе заключительного ушивания раны удастся избежать образования избытков тканей в углах в виде «собачьих ушей».

Важным моментом предоперационной разметки является выбор тактики по отношению к пупку. Она базируется на том, что пупок должен располагаться несколько выше горизонтальной линии, проведенной между передними верхними остями гребней подвздошных костей. При этом тактика определяется двумя основными факторами: количеством избытков кожи выше и ниже пупка, а также расположением пупка относительно длины живота и талии.

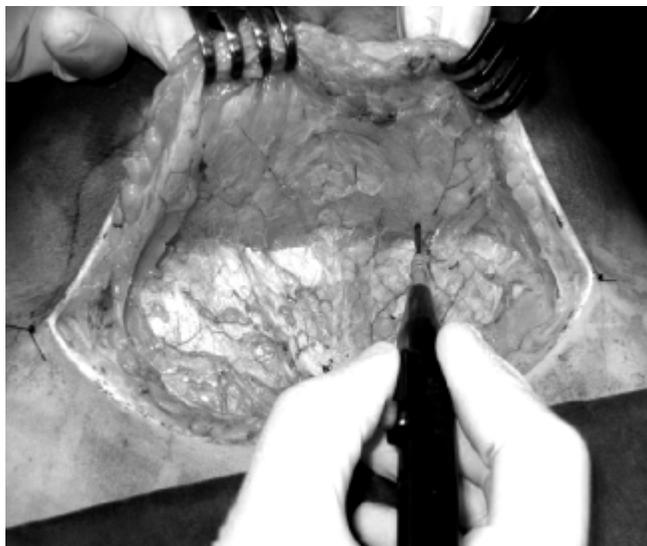
- Если нет избытка тканей выше пупка и умеренный ниже его, резекция тканей в нижней части живота выполняется без вмешательства на стволе пупка.
- В случае незначительного избытка тканей выше пупка, и его относительно высоком расположении в сочетании с достаточной длиной стебля, он может быть оставлен на прежнем месте и перемещен книзу на несколько сантиметров.
- В тех ситуациях, когда есть незначительный избыток тканей выше пупка, и он располагается относительно высоко но его стебель короткий, он может быть мобилизован путем отсечения стебля от апоневроза и перемещен книзу на несколько сантиметров.

Техника операции.

Операцию начинали с разреза кожи и подкожной жировой клетчатки по нижней линии разметки со скосом кверху, что позволяет при закрытии раны точно сопоставить ее края по всей глубине и тем самым уменьшить вероятность возникновения втяжения над лобком (рис. 3 а). Нижние эпигастральные сосуды коагулировали и пересекали, а в случаях их крупного диаметра, с целью предотвращения возможного кровотечения и образования гематомы в послеоперационном периоде, их перевязывали. Производили диссекцию кожно-жирового лоскута до нижних краев реберных дуг по бокам и мечевидного отростка по центру (рис. 3 б).



а

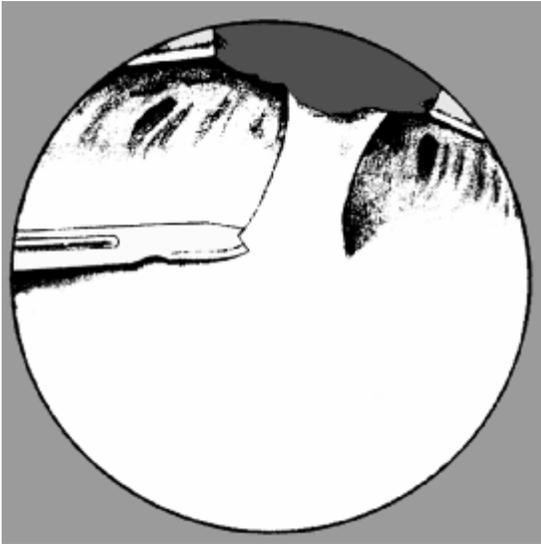


б

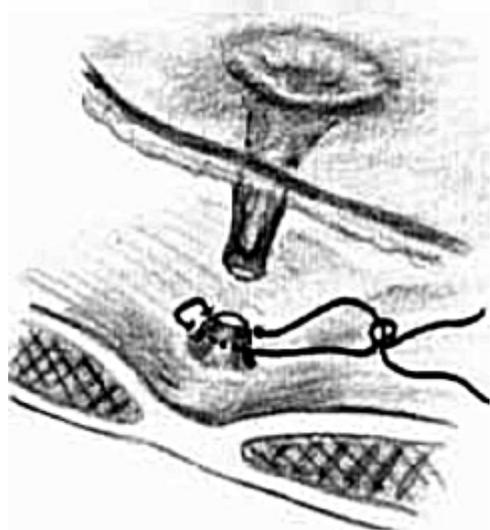
Рис. 3. Этап операции: нижний разрез кожи и подкожной жировой клетчатки в соответствии с разметкой (а) и диссекция кожно-жирового лоскута (б).

При коротком пупочном стебле, препятствующем отслойке тканей, его отсекали на уровне апоневроза «umbilical float procedure» (рис. 4). Кровеносные сосуды, проходящие в нем, коагулировали. В такой ситуации трофика пупка обеспечивается за счет сосудов кожно-жирового лоскута. При наличии рубцов в околопупочной зоне отсечение пупочного стебля противопоказано, т. к. нарушается кровоснабжение пупка из этого источника, и отсечение пупочного стебля может привести к его некрозу.

После отслойки кожно-жирового лоскута до уровня мечевидного отростка маркировали срединную линию на апоневрозе. Затем с помощью двух пинцетов определяли ширину расхождения прямых мышц живота и маркировали линии наложения швов для устранения диастаза (рис. 5).



а



б

Рис. 4. Схема отсечения пупочного стебля от апоневроза (а) и ушивания пупочного кольца (б).

В большинстве случаев требуется устранение диастаза прямых мышц только ниже места прикрепления пупка к апоневрозу. Однако при определенных ситуациях может потребоваться выполнение этого приема и несколько выше пупка, но крайне редко до уровня мечевидного отростка.

Для создания дубликатуры апоневроза по срединной линии живота накладывали первый ряд узловых возвратных (с погружением узлов в глубину) 8-образных швов прочным нерассасывающимся материалом (плетеный нейлон 1-2/0) или рассасывающимся в течение длительного времени (ПДС 1/0) в соответствии с маркировкой (рис. 6).

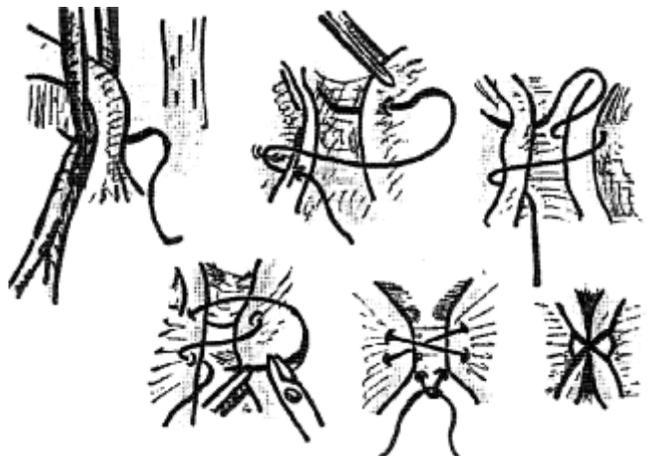
Затем накладывали второй, а при необходимости и третий ряд непрерывных обвивных швов используя тот же шовный материал, что и при наложении узловых швов (рис. 7). В результате применения непрерывного обвивного шва, кроме уменьшения окружности талии, происходит укорочение и вертикального размера передней брюшной стенки.



Рис. 5. Маркировка линий наложения швов для устранения диастаза прямых мышц живота.



а

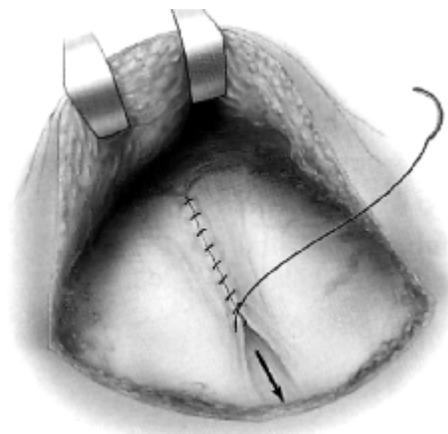


б

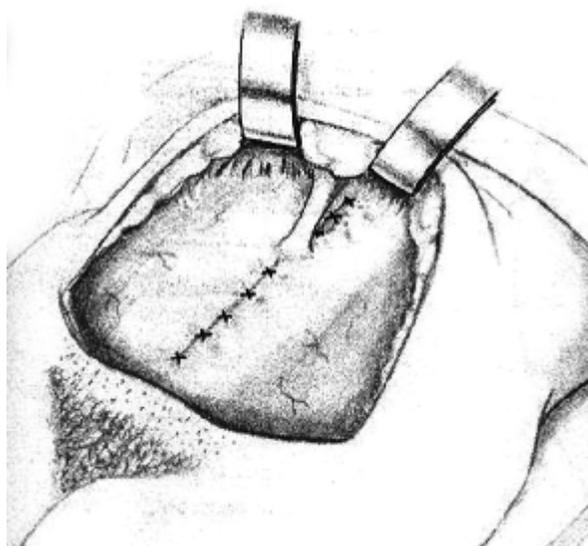
Рис. 6. Этап операции (а) и схема устранения расхождения прямых мышц живота (б) путем наложения первого ряда узловых возвратных 8-образных швов.



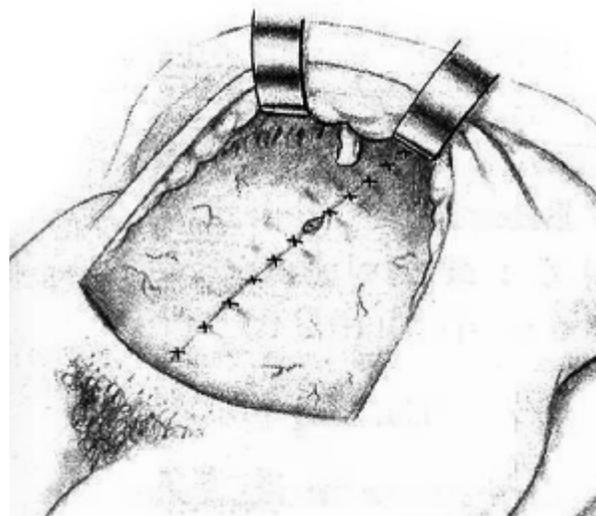
а



б



в



г

Рис. 7. Этап операции (а) и схема (б) устранения расхождения прямых мышц живота путем наложения непрерывных обвивных швов, схема устранения диастаза без отсечения пупка (в) и с отсечением пупка от апоневроза (г).

Важным моментом, определяющим степень уменьшения объема брюшной полости, является опосредованная оценка динамики внутрибрюшного давления. С этой целью с помощью манометра наркозного аппарата контролировали изменение сопротивления «на вдохе», которое не должно повышаться более чем на 10-15 см водного столба по сравнению с исходным.

В тех случаях, когда выполнялось отсечение пупочного стебля от апоневроза, производили его фиксацию с понижением на 2-3 см с использованием узловых швов нейлоном 3/0 (рис. 8). При этом пупок должен располагаться не ниже поперечной линии, проведенной между верхними точками гребней подвздошных костей.

Далее сгибали операционный стол до угла 25-30° и устанавливали дренажные трубки через дополнительные разрезы в лобковой области в зоне роста волос. Следующим этапом удаляли избыток кожно-жирового лоскута. Для этого лоскут сдвигали с умеренным усилием в дистально-медиальном направлении, рассекали по средней линии до уровня предполагаемой резекции и накладывали центральный фиксирующий шов (рис. 9).

Затем удаляли избыток тканей в соответствии с предоперационной разметкой после окончательной маркировки линий резекции (рис. 10).

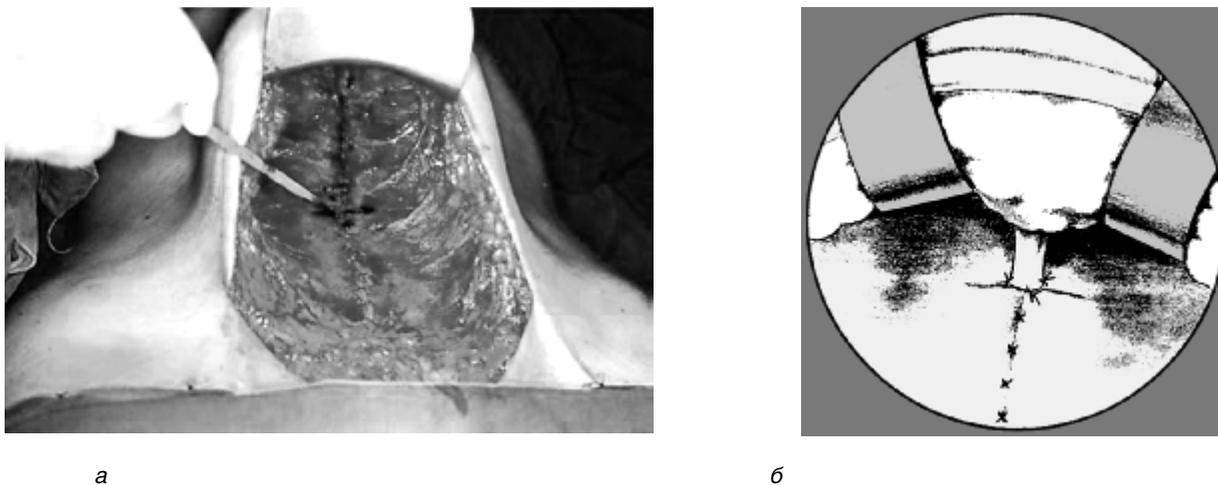


Рис. 8. Разметка уровня пупка (а) и фиксации отсеченного пупочного стебля к апоневрозу (б).

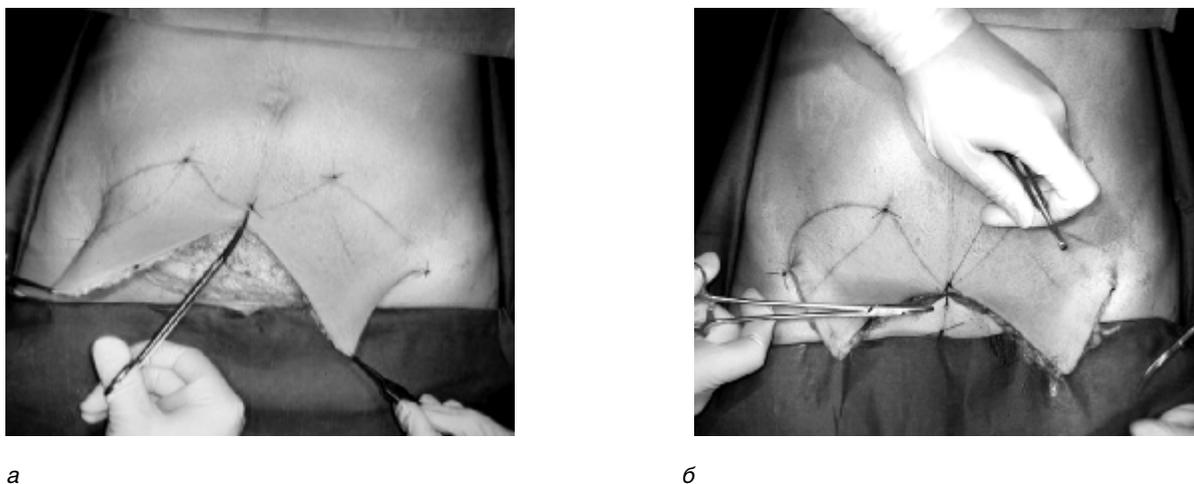


Рис. 9. Этапы операции: (а) рассечение лоскута по средней линии; (б) наложение центрального фиксирующего шва.

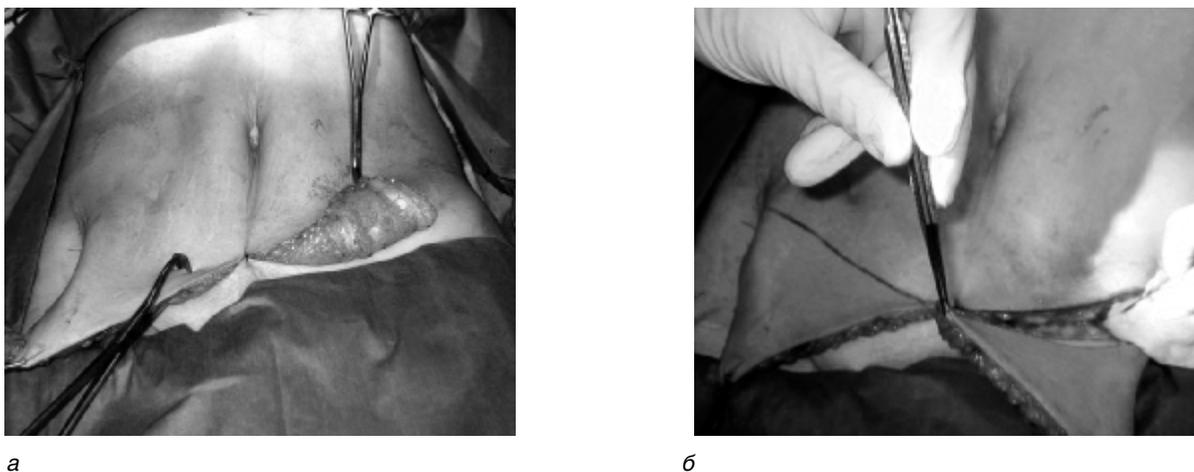
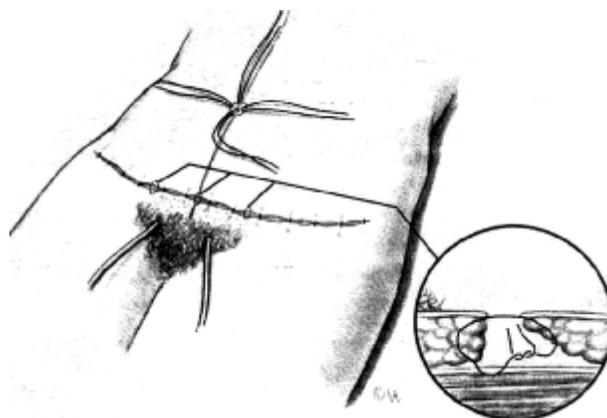


Рис. 10. Этапы операции: маркировка (а) и удаление (б) избытка тканей.

Кровоточащие сосуды вдоль края разреза коагулировали. Послойное ушивание раны начинали с наложения трех глубоких узловых якорных швов (одного центрального и двух боковых) плетеным нейлоном или викрилом 2/0 с фиксацией поверхностной фасции подкожной жировой клетчатки к апоневрозу (рис. 11). Затем накладывали еще несколько глубоких узловых швов викрил 3-0 в образовавшихся промежутках на расстоянии 2-3 см друг от друга. Благодаря использованию этих



а

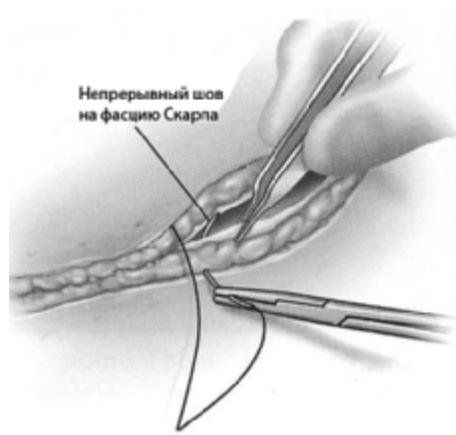


б

Рис. 11. Этап операции (а) и схема (б) наложения трех глубоких узловых якорных швов.



а



б



в



г

Рис. 12. Этап операции и схема наложения глубоких (а, б) и внутрикожных (в, г) швов.

швов закрепляется положения линии послеоперационного рубца на определенном уровне.

Затем накладывали первый ряд узловых обратных или непрерывных швов викрилом 3/0 на подкожно-жировую клетчатку с обязательным включением в него поверхностной фасции (рис. 13 а, б). При необходимости накладывали второй ряд узловых погружных швов викрилом 4/0 на субдермальном уровне для равномерного

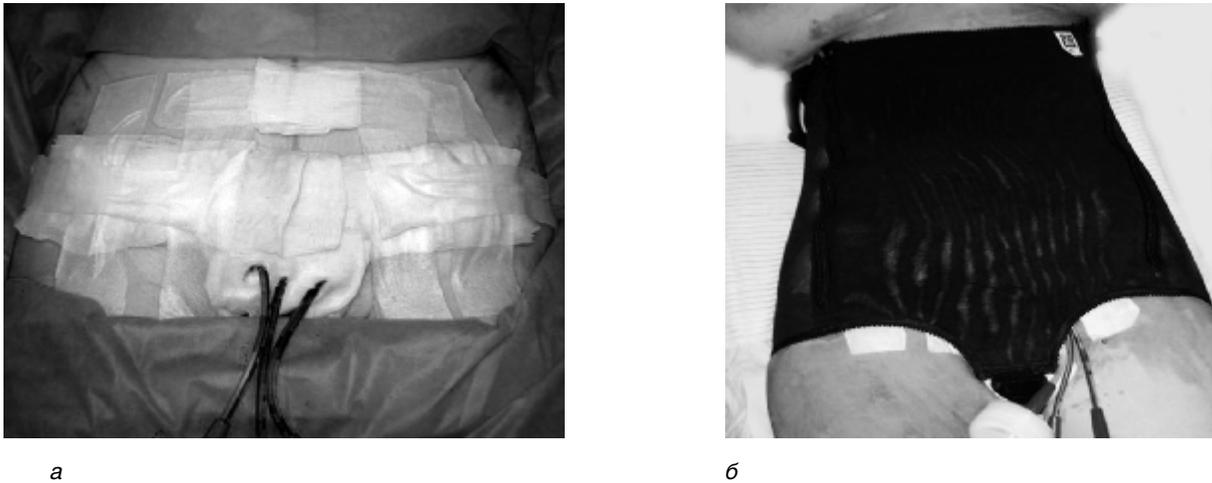


Рис. 13. Завершающие этапы операции: наложение на рану асептической повязки (а) и надевание компрессионного белья (б).

сопоставления краев раны. Следующий ряд швов накладывали интрадермально рассасывающимся материалом (монокрил 4/0) или нерассасывающимся (нейлон 4/0) шовным материалом (рис. 12 в, г). Некоторые хирурги предпочитают накладывать непрерывный обвивной шов на кожу нейлоном 5/0, который снимают на 5 сутки после операции.

Завершали операцию наложением на рану полосок «Stery-Strip» перпендикулярно линии разреза и асептической повязки (рис. 13 а). Надевали компрессионное белье, которое рекомендуется носить в течение 6 недель (рис. 13 в).

Дренажи удаляли на 3-5 сутки, когда количество отделяемой жидкости уменьшалось до 30 мл за сутки. Швы снимали на 7-10 сутки.

Хотя выполнение ограниченной абдоминопластики является менее травматичным, чем при стандартной абдоминопластике, после операции следует ограничить двигательную активность минимум на 1 неделю. Первая неделя считается критической в послеоперационном периоде в связи с риском возникновения серомы и гематомы.

Результаты и обсуждение

Результаты выполненных хирургических вмешательств оценивали по следующим параметрам: течение и длительность послеоперационного периода, эстетический эффект и его оценка пациентом, характер заживления ран.

Результаты ограниченной абдоминопластики получили высокую оценку в абсолютном большинстве наблюдений, как со стороны оперировавшего хирурга, так и самих пациентов (рис. 15). В 2 случаях сформировались небольшие серомы (2,7%), которые были успешно эвакуированы с помощью шприца. Еще в 2 наблюдениях (2,7%) образовались гипертрофические рубцы, потребовавшие хирургической коррекции. Небольшой краевой некроз абдоминального лоскута возник в 1 наблюдении у пациента-курильщика (1,35%), что также потребовало в дальнейшем хирургической коррекции некоторых участков рубца передней брюшной стенки.

Опыт выполнения ограниченной абдоминопластики убедил нас, что при данной технике оперативного вмешательства достигается восстановление тонуса мышечно-апоневротической системы передней брюшной стенки не только ниже, но и выше пупка за счет мобилизации его стебля с сохранением расположения пупка на абдоминальном лоскуте. Благодаря последнему обстоятельству — отсутствует рубец вокруг пупка. В некоторых случаях для повышения мобильности тканей требуется отсечение пупочного стебля на уровне апоневроза. Количество удаляемой кожи в нижней части живота зависит от тонуса кожи и степени деформации передней брюшной стенки. Как правило, нижний разрез простирается в стороны не дальше передних верхних остей подвздошных костей.



Рис. 14. Ограниченная абдоминопластика без перемещения пупка: вверху – до операции, внизу – через 4 года после.

Применение описанной техники выполнения абдоминопластики нецелесообразно при чрезмерном избытке кожи со сниженным тонусом в надпупочной области в сочетании с низким расположением пупка.

Заключение

Ограниченная абдоминопластика обеспечивает хороший эстетический результат, отличается простотой и может быть рекомендована для широкого применения в клинической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агапов Д. Г. Современные аспекты абдоминопластики / Д. Г. Агапов, А. В. Побережная // Пластическая хирургия и косметология. – 2009. – презент. номер. – С. 49-52.
2. Пинчук В. Д. Сочетание липосакции и пластики передней стенки живота без отслойки абдоминального лоскута (липоабдоминопластика) / Пинчук В. Д.,

- Тимофей О. В., Ткач О. С. [и др.] // Пластическая хирургия и косметология. — 2013. — № 3. — С. 396-403.
3. Cortinas F. E. Subumbilical Dermolipectomy With Varying Patterns of Resection: Optimizing Abdominoplasty Results Without Umbilical Transposition / F. E. Cortinas // Aesth. Surg. J. — 2007. — Vol. 27, № 2. — P.137–145.
 4. Gradinger G. P. Limited Abdominoplasty / G. P. Gradinger // The Art of Aesthetic Surgery: Principles & Techniques / Ed. F. Nahai. — St. Louis: Q. M. P., 2005. — P. 2380-2384.
 5. Pitanguy I. Evaluation of body contouring surgery today: A 30-year perspective / I. Pitanguy // Plast. Reconstr. Surg. — 2000. — Vol. 105, № 4 P. 1499 — 1514.
 6. Pitman G. H. Liposuction & aesthetic surgery / G. H. Pitman // St. Louis, Missouri: Quality medical publishing, 1993. — 478 p.
 7. Shestak K. C. Short Scar Abdominoplasty Update / K. C. Shestak // Clin. Plastic. Surg. — 2010. — Vol. 37, № 3. — P. 505-513.
 8. Wilkinson, T. S. Individual modifications of body contour surgery: The «limited» abdominoplasty / T. S. Wilkinson, B. E. Swartz // Plast. Reconstr. Surg. — 1986. — Vol. 77, № 5. — P. 779-784.
 9. Wilkinson T. S. Limited abdominoplasty techniques applied to complete abdominal repair / T. S. Wilkinson // Aesth. Plast. Surg. — 1994. — Vol. 18, № 1. — P. 49-55.

ОГРАНИЧЕННАЯ (МОДИФИЦИРОВАННАЯ) АБДОМИНОПЛАСТИКА

РЕЗЮМЕ

Пинчук В. Д.^{1,2}, Тимофей О. В.², Ткач О. С.^{1,2},
Замковой В. В.², Старцева М. С.^{1,2}

¹Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика
²Киевский городской центр пластической микрохирургии и эстетической медицины «ЦЕРТУС»

Представлены результаты ограниченной (модифицированной) абдоминопластики у 74 пациентов. Показаниями к операции являлся незначительный избыток кожи выше пупка и умеренный ниже пупка, что позволило выполнить иссечение кожно-жирового лоскута без вертикального компонента рубца. В ходе выполнения данной техники операции у пациентов достигается восстановления мышечно-апоневротического каркаса верхних и нижних отделов передней брюшной стенки благодаря мобилизации стебля пупка с сохранением его питания на абдоминальном лоскуте; отсутствует рубец вокруг пупка. В некоторых случаях потребовалось отсечение пупочного стебля на уровне апоневроза для повышения мобильности тканей. Результаты операции в абсолютном большинстве случаев получили хорошую эстетическую оценку как со стороны пациентов, так и со стороны хирурга, является технически простой и может быть рекомендована для широкого применения в клинической практике.

Ключевые слова: абдоминопластика, ограниченная абдоминопластика, липосакция, пластика мышечно-апоневротического каркаса, послеоперационные осложнения, результаты абдоминопластики.

LIMITED (MODIFIED) ABDOMINOPLASTY

SUMMARY

V. D. Pinchuk, O. V. Tymofii, O. S. Tkach, V. V. Zamkovoy, M. S. Startseva

We presents the results of the limited (modified) abdominoplasty in 74 patients. The indications for surgery is the average abdominal wall deformation with a slight excess

skin above and moderate below the umbilicus to allow abdominoplasty without a vertical midline scar. During this technique of operation patients achieved recovery muscle-aponeurotic system of the abdominal wall in epigastric and hipogastric area through the mobilization of umbilicus stalk with preservation of vascularisation on abdominal flap; there is no scar around the umbilicus. In some cases, the required «umbilical float procedure» to increase the mobility of tissues. The results of operations in most of cases have a good aesthetic appreciation both patients and surgeon, is technically simple and can be recommended for widespread use in clinical practice.

Keywords: abdominoplasty, limited abdominoplasty, liposuction, plastic muscle-aponeurotic system, postoperative complications, results abdominoplasty.