

А. А. Ботезату

## АЛГОРИТМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПУПОЧНЫХ ГРЫЖ

Приднестровский государственный университет им. Т.Г.Шевченко, медицинский факультет, Тирасполь, Молдова

Актуальность проблемы обусловлена частотой данной патологии: от 2 до 6% взрослого населения является носителем пупочных грыж [1, 2]. В 90% случаев это, как правило, многократно рожавшие женщины с сопутствующим ожирением. Несмотря на частоту встречаемости этой патологии, вопросы хирургического лечения недостаточно освещены в специальной литературе. Так, операция Маюо [3], предложенная автором в 1901 г., осталась в арсенале хирургии операцией выбора по сегодняшний день. Однако результаты лечения пупочных грыж по Маюо неудовлетворительны: рецидивы после плановых операций возникают у 20–28% больных [4]. Дело в том, что рецидивы заболевания возникают, как правило, выше выполненной поперечной дубликатуры апоневроза по ходу перерастянутой и истонченной белой линии живота. При этом возникает неравномерное сужение белой линии, образуется «мостик», выше и ниже которого белая линия живота остается перерастянутой, истонченной, что может привести к ее разрыву при повышении внутрибрюшного давления (физический труд, кашель и др.) и рецидиву грыжи. Кроме того, на наш взгляд, неудовлетворительные результаты лечения больных с пупочными грыжами объясняются двумя факторами: не устраненными окологрыжевыми диастазами прямых мышц и неликвидированными избытками жировых отложений передней брюшной стенки при ожирении III–IV степени. Только правильно выполненная коррекция диастаза прямых мышц живота при первичной операции предохраняет этих больных от повторных, порой многократных оперативных вмешательств по поводу рецидива заболевания.

Спорными являются и способы коррекции диастаза прямых мышц живота. Широко применяемая с этой целью операция Шампионьера [5], как и многочисленные ее модификации, не является достаточно эффективной по тем же причинам — рецидивы. Закрывание грыжевого дефекта наложением многоэтажного погружного шва на апоневроз не является оправданным приемом. Растягивающее действие внутрибрюшного давления не передается на многоэтажный погружной шов равномерно, а начинает проявляться с последнего ряда швов. При его разрушении растягивающая сила переходит на последующий погружной шов и далее, при этом с каждым последующим швом действие разрушающей силы усиливается. Поэтому операция Шампионьера в настоящее время рекомендуется только при I–II степени диастаза прямых мышц [6].

В последние годы многие хирурги убедились в необходимости перехода от натяжных аутопластических способов лечения пупочных грыж к применению дополнительных пластических материалов, при котором процент рецидивов значительно снижается.

**Цель работы** — улучшить отдаленные результаты лечения больных с пупочными грыжами.

**Материалы и методы.** В нашей клинике мы занимаемся аутодермопластикой на протяжении последних 20 лет. Нами разработаны методы лечения пупочных грыж, сочетающие аутопластические способы с аутодермопластикой, которая предпринимается с целью консолидации аутопластики\*. Непременным условием оперативного вмешательства являлось не только закрытие пупочного дефекта, но и устранение сопутствующих, как правило, околопупочных верхних и нижних конусовидных диастазов прямых мышц. Исходя из этого принципа, независимо от операционного доступа (поперечный, продольный), герниопластика всегда выполнялась в продольном направлении. По показаниям проводилось удаление излишков кожи и подкожно-жировой клетчатки (абдоминопластика).

При небольших пупочных грыжах, когда диаметр пупочного кольца не превышает 5 см, после его ушивания узловыми швами край в край в продольном направлении производили инвагинацию ранее наложенных швов одним рядом узловых швов с захватом медиальных краев влагалищ прямых мышц, при этом ликвидируются околопупочные диастазы I–II степени протяженностью от 8 до 10 см (рис. 1). Консолидацию выполненной герниопластики осуществляли с применением эллипсовидного аутодермального трансплантата, который готовили из иссеченной в области пупка кожи. После обработки лоскута кожи горячим (94–95°C) физиологическим раствором производили его деэпителизацию и деграссацию. Пролабирующая истонченная часть кожи пупка циркулярно иссекалась. Аутодермальный трансплантат фиксировали в хорошо растянутом состоянии узловыми швами к влагалищам прямых мышц как по периметру, так и по середине (белой линии) (рис. 2). Как известно, кожа в околопупочной области особенно богата коллагеновыми структурами, что обеспечивает сохранность протеза на длительное время.

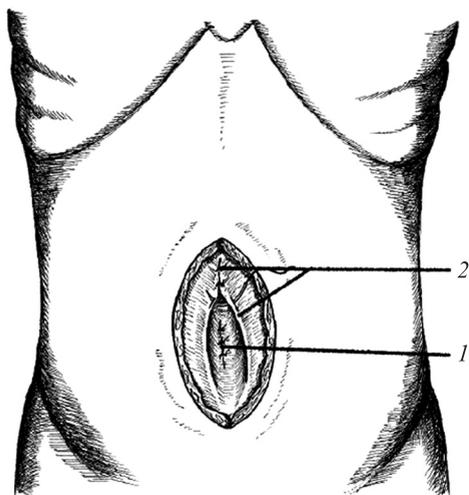


Рис. 1. Аутопластика швами Шампониера:

1 — продольно ушитый грыжевой дефект;  
2 — инвагинация швами Шампониера.

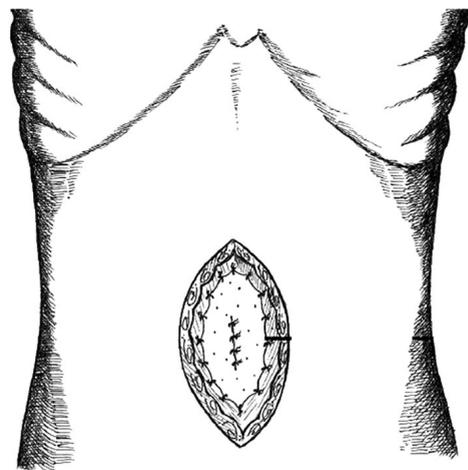
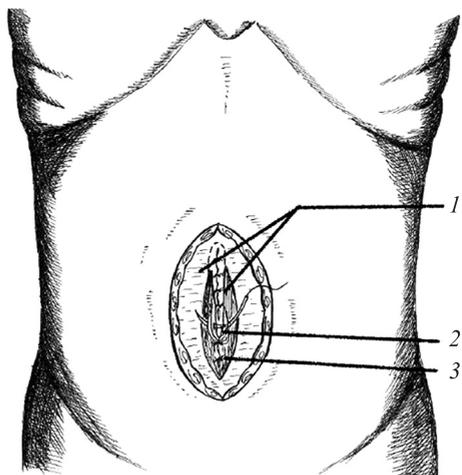


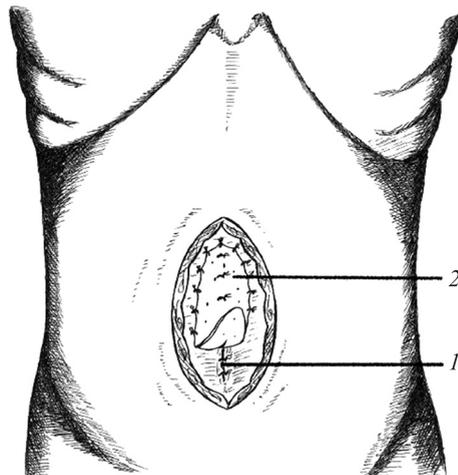
Рис. 2. Аутодермальный трансплантат, фиксированный по периметру к передним стенкам влагалищ и по середине (белой линии) к апоневрозу

\* Ботезату А. А. Способ герниопластики пупочной грыжи. — Патент № 345, А 61 В 17/00, 2008.



*Рис. 3.* Формирование общего «футляра» прямых мышц (операция Напалкова):

1 — прямые мышцы; 2 — медиальные края пересеченных передних стенок влагалищ; 3 — латеральные края пересеченных передних стенок влагалищ.



*Рис. 4.* Консолидация операции Напалкова аутодермальным трансплантатом:

1 — ушитые латеральные края передних стенок влагалищ; 2 — фиксация аутодермального трансплантата.

При первичных и рецидивных пупочных грыжах средних размеров с диастазом II–III степени прибегали к видоизмененной операции П. Н. Напалкова [7], сочетая ее с аутодермопластикой. Здесь следует отметить, что при операции Напалкова (рис. 3) после продольного рассечения передних стенок влагалищ прямых мышц происходит их сокращение на 1–2 см с обеих сторон, и при их сшивании встык по средней линии передняя стенка сформированного общего «футляра» прямых мышц еще больше растягивается, в результате чего малейшее повышение внутрибрюшного давления приводит к прорезыванию швов, наложенных по стыковой линии. С целью консолидации поверх влагалищ прямых мышц продольно укладывали аутодермальный трансплантат и фиксировали его в хорошо растянутом состоянии узловыми швами по периметру и по средней линии к передним стенкам влагалищ прямых мышц (рис. 4). Реже, когда привести латеральные края передних стенок влагалищ в соприкосновение по средней линии не удавалось, образовавшийся дефект замещали аутодермальным трансплантатом, уложенным и фиксированным либо встык, либо частично встык (частично укрывая от нижнего и верхнего углов раны швы, наложенные ранее на передние влагалища).

Необходимо отметить, что пересечение передних стенок влагалищ в области сухожильных перемычек прямых мышц нежелательно, так как, во-первых, здесь проходят питающие сосуды и возможно их повреждение и, во-вторых, травматизация перемычек, особенно при попытках отделить от них передние листки влагалищ, приводит к разрушению опорной площадки мышечных структур и уменьшению их моторной функции. Поэтому при формировании общего «футляра» мы предпочитаем сшивать в этих местах передние стенки влагалищ бок в бок без их пересечения.

Кроме того, ушивали край в край латеральные края пересеченных передних стенок влагалищ, начиная с нижнего и верхнего углов раны попеременно. При этом чаще

всего удается привести в соприкосновение латеральные края передних стенок влагалищ на всем протяжении раны.

Выполняя операцию Напалкова при ожирении II–III степени одновременно производится иссечение излишков кожи и подкожно-жировой клетчатки, при этом операционный доступ, как правило, поперечный.

У больных с большими рецидивными пупочными грыжами и наличием диастазов III–IV степени на фоне ожирения III–IV степени добиться положительных отдаленных результатов при помощи выше перечисленных аутопластических операций невозможно. Даже при плановых операциях рецидивы здесь составляют 30–40% [8]. Прежде всего, у этих больных операцию необходимо начинать с абдоминопластики: двумя синусоидными поперечными разрезами на 2–3 см выше надлобковой складки и на 2–3 см выше пупка на всю ширину брюшной стенки, тщательно отделяя подкожную клетчатку от апоневротических образований, удаляли кожно-жировой «фартук» (рис. 5). Обработывали грыжевой мешок. Если содержимым грыжи являлся припаянный к мешку большой сальник, его резецировали и удаляли вместе с грыжевым мешком. Как правило, у этих больных диаметр пупочного кольца больше 10–11 см, поэтому привести медиальные края прямых мышц в соприкосновение по средней линии невозможно, а из-за выраженного мышечного дисбаланса (превосходство боковой мышечной тяги над продольной) возникает контрактура. В таких случаях прибегали к операции O. Ramirez [9]. Только пересекая туго натянутый апоневроз наружных косых мышц по спигелиевым линиям, можно добиться освобождения прямых мышц из вынужденного «плена» и произвести их перемещение вместе с влагалищами медиально на расстояние, достаточное для укрытия срединного дефекта. После этого операционного приема становится возможным создание по средней линии — на всем протяжении пупочного дефекта и околопупочных диастазов — общего «футляра» прямых мышц (видоизмененная операция Напалкова). Консолидацию герниопластики и замещение параректальных апоневротических дефектов выполняли аутодермальными трансплантатами (рис. 5). Особенностью операции O. Ramirez у таких больных является то, что рассечение апоневроза наружных косых мышц по спигелиевым линиям не требуется продлевать до реберных дуг, достаточно рассечения длиной 12–14 см на уровне пупочного кольца с обеих сторон. Над выполненной пластикой в продольном или поперечном направлении укладывали дренажные трубки с боковыми отверстиями для эвакуации лимфогеморрагических отделений и орошения раны в послеоперационном периоде, края раны ушивали соответственно операционному доступу.

Из пролеченных нами в 2001–2011 гг. грыженосителей у 128 (15,3%) были пупочные грыжи. Среди них: 112 (87,5%) с приобретенными и 16 (12,5%) с троакальными (после лапароскопических холецистэктомий). Мужчин

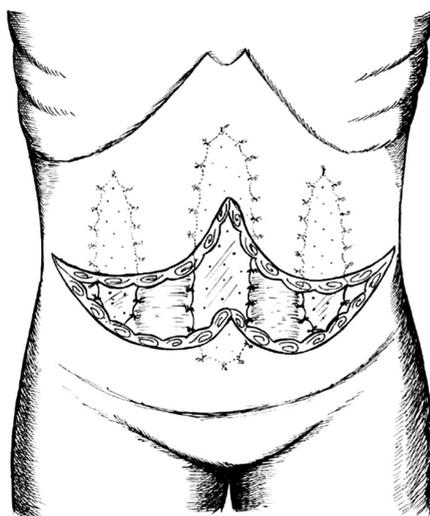


Рис. 5. Абдоминопластика по нашей методике: иссечение кожи и подкожной жировой клетчатки в виде якоря

было 22 (17,2%), женщин — 106 (82,8%). По возрасту пациенты распределились следующим образом (табл. 1).

Таблица 1. Возрастной состав пролеченных больных с пупочными грыжами

Возраст больных	Количество больных, абсол.	%
До 50 лет	36	28,1
От 50 до 60 лет	35	27,3
Старше 60 лет	57	44,5

Необходимо отметить, что большинство грыженосителей обращались за хирургической помощью со значительным опозданием. Так, в течение первого года после обнаружения у себя грыжи обратились и были оперированы всего 18 (14,1%) пациентов, со второго по пятый год — 49 (38,3%), а спустя 5 лет и более — 61 (47,7%) больной.

У 104 (81,3%) пролеченных пациентов диагностированы первичные, у 24 (18,7%) — рецидивные пупочные грыжи. В плановом порядке госпитализировано 99 (77,3%), по экстренным показаниям (ущемление грыжи, острый холецистит) — 29 (22,7%) больных. На момент госпитализации у 5 (3,9%) пациентов имелись хронические очаги инфекции мягких тканей в зоне грыжевого выпячивания: один холодный абсцесс послеоперационного рубца, 2 лигатурных микроабсцесса и 2 флегмоны мягких тканей вокруг грыжевого мешка.

Метод герниопластики пупочной грыжи определялся с учетом ширины грыжевого дефекта по классификации Chevrel—Rath [10], согласно которой пупочные грыжи мы подразделяли на небольшие (ширина дефекта до 5 см), средние (от 5 до 10 см), большие (от 10 до 15 см), гигантские (дефект более 15 см) (табл. 2).

По данным G. Pilling [11], у большинства (75%) больных с пупочными грыжами диаметр пупочного дефекта не превышает 3–5 см. Среди пролеченных нами пациентов большинство — 95 (74,2%) — составили небольшие пупочные грыжи, где диаметр пупочного кольца не превышал 5 см.

Кроме этого, учитывали степень околопупочного диастаза (табл. 3).

Таблица 2. Классификация пупочных грыж

Размеры грыж	Грыженосители	
	Число	%
Небольшие	95	74,2
Средние	15	11,7
Большие	18	14,1
Гигантские	—	—
Всего	128	100

Таблица 3. Степень околопупочного диастаза прямых мышц

Степень диастаза	Прооперированные больные	
	Число	%
Отсутствовал	9	7
I–II степени	83	64,8
III степени	18	14,1
IV степени	18	14,1
Всего больных	128	100

Протяженность околопупочного диастаза составляла в среднем 10–15 см: примерно две трети — выше пупка и одна треть — ниже пупка. Важно отметить, что у 20 (15,6%) больных наряду с пупочными имелись параумбиликальные грыжи, порой 2–3 дефекта на фоне перерастянутой белой линии живота. Когда грыжевые выпячивания параумбиликальных грыж достигали видимых при обследовании размеров, их нетрудно было диагностировать. Однако нередко встречались небольшие грыжевые выпячивания диаметром 1–2 см. Поэтому тщательная визуальная ревизия перерастянутой белой линии живота, в особенности выше пупка, необходима для выявления дополнительных грыжевых дефектов и предотвращения тем самым рецидивов грыж.

В зависимости от ширины грыжевого дефекта, степени и протяженности околопупочных диастазов определяли алгоритм оперативного пособия (табл. 4).

Таблица 4. Методы герниопластики у больных с пупочными грыжами

Способ герниопластики	Оперированные больные	
	Число	%
Аутопластика по Чемпионеру + консолидирующий аутодермальный лоскут	81	63,3
Операция О. Ramirez. Формирование общего футляра прямых мышц + аутодермопластика	15	11,7
Операция Напалкова + консолидирующий аутодермальный лоскут	14	10,9
Операция О. Ramirez. Герниопластика по Welti. Аутодермопластика	2	1,6
Операция Welti + аутодермопластика	1	0,8
Холецистэктомия. Герниопластика по В. Н. Янову	15	11,7

У 81 (63,3%) больного с небольшими пупочными грыжами после продольного ушивания грыжевого дефекта выполнена его инвагинация одним рядом узловых швов, одновременно ликвидированы верхние и нижние околопупочные диастазы I–II степени с последующей консолидацией аутопластики аутодермальным трансплантатом.

В 14 (10,9%) случаях при пупочных грыжах среднего размера с диастазами II–III степени и в одном случае с диастазом IV степени выполнена видоизмененная операция Напалкова в сочетании с аутодермопластикой. При этом в двух случаях образовавшийся частичный дефект передних влагалищ замещен аутодермальным трансплантатом.

У 17 (13,3%) пациентов с большими рецидивными пупочными грыжами, диастазами III–IV степени и ожирением III–IV степени вначале выполнялась абдоминопластика с применением якоробразного разреза на всю ширину передней брюшной стенки. После обработки грыжевого мешка проводили операцию O. Ramirez и лишь после этого у 15 пациентов по средней линии на всем протяжении грыжевого дефекта и околопупочных диастазов создавали общий футляр прямых мышц, а в 3 случаях выполняли герниопластику по H. Welti et al. [12]. Консолидацию герниопластики и замещение образовавшихся параректальных апоневротических дефектов осуществляли с использованием однослойных аутодермальных трансплантатов.

У больных с хроническими либо острыми калькулезными холециститами, где сопутствовали небольшие пупочные грыжи, после холецистэктомии и ушивания апоневроза по белой линии над грыжевым дефектом (пупочное кольцо) и мышечным диастазом в 14 случаях укладывался аутодермальный трансплантат, изготовленный из иссеченной кожи, а в одном случае проведено шнурование апоневроза аутодермальной полоской с последующей инвагинацией аутодермального шва одним рядом узловых швов капроном.

**Результаты.** Ближайшие послеоперационные результаты лечения удовлетворительные. Летальных исходов не было. В одном случае (1,4%) наблюдалось существенное осложнение — лимфома (серома) подкожной клетчатки, развившаяся у больной с рецидивной пупочной грыжей, у которой после предыдущей аутопластической операции долгое время (около 1 года) отходили лигатуры. После адекватного дренирования раны наступило выздоровление.

В пользу правильного выбора алгоритма оперативного лечения свидетельствуют и отдаленные результаты лечения. Из 128 оперированных больных в отдаленные сроки (катамнез 6 лет) осмотрено 93 (72,7%). Выявлен один (0,8%) рецидив у 67-летней больной, у которой наряду с грыжесечением пупочной грыжи средних размеров была предпринята холецистэктомия по поводу холелитиаза при сопутствующем ожирении III степени.

**Обсуждения.** Таким образом, при оперативном лечении пупочных грыж одновременно с герниопластикой пупочного дефекта должны быть скорректированы и околопупочные диастазы прямых мышц. Необходимость в этом обусловлена тем, что, во-первых, повышение внутрибрюшного давления при физической нагрузке, при кашле может привести к разрыву перерастянутой и истонченной белой линии выше или ниже выполненной герниопластики, а во-вторых, в перерастянутой белой линии нередко выявляются дополнительные грыжевые дефекты.

В зависимости от ширины грыжевого дефекта, степени и протяженности околопупочных диастазов определяли следующий алгоритм оперативного пособия.

При лечении пупочных грыж малого размера считали достаточным сочетание предложенного аутопластического метода герниопластики с аутодермопластикой. Ликвидация пупочного дефекта и околопупочных диастазов выполнялась двумя рядами инвагинирующих швов по Шампониеру с консолидацией выполненной аутопластики аутодермальным трансплантатом.

При грыжах среднего размера (5–10 см), когда сопутствовал диастаз III–IV степени, с целью возвращения прямых мышц в исходное положение, формировали общий футляр прямых мышц (видоизмененная операция Напалкова) на всем протяжении пупочного дефекта и мышечного диастаза, а аутодермальным лоскутом выполняли

консолидацию ушитых передних листков влагалищ прямых мышц, как и аутопластики в целом.

При больших и рецидивных пупочных грыжах и сопутствующем ожирении III–IV степени первым этапом операции была абдоминопластика — широкое иссечение излишков подкожной жировой клетчатки с передней брюшной стенки. Вторым этапом выполнялась операция O. Ramirez в сочетании с аутодермопластикой, без которой надежное закрытие больших пупочных дефектов, на наш взгляд, невозможно.

Благодаря такому алгоритму лечения пупочных грыж мы свели к нулю рецидивы заболевания.

Таким образом, при лечении пупочных грыж малого размера достаточна ликвидация пупочного дефекта и околопупочных диастазов двумя рядами инвагинирующих швов по Шампиониеру с консолидацией выполненной аутопластики аутодермальным трансплантатом.

При грыжах среднего размера показана операция Напалкова в сочетании с аутодермопластикой по предложенному нами методу.

У больных с большими, рецидивными пупочными грыжами грыжесечение должно включать абдоминопластику, транспозицию прямых мышц, аутодермопластику.

## Литература

1. *Jacson O., Moglen L.H.* Umbilical hernia: a retrospective study // *Calif. Med.* 1970. Vol. 113. P. 8–11.
2. *Mittelstaedt W.* Umbilical hernia in adults. Review of 291 cases treated at the Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da Universidade de San Paulo // *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. San Paulo.* 2001. Vol. 43. P. 51–58.
3. *Mayo W.J.* An operation for the radical cure of umbilical hernia // *Ann. Surg.* 1901. Vol. 34. P. 276–280.
4. *Celdran A.* H-hernioplasty: a tension-free repair for umbilical hernia // *Br. J. Surg.* 1982. P. 371–372.
5. *Championnieri L.J.* Cure radicale des hernies avec une etude statistique de 275 operations. Paris, 1892.
6. *Лордкипанидзе В. Б.* Анатомические основы хирургического лечения диастаза прямых мышц живота. Тбилиси, 1986. 268 с.
7. *Напалков П. Н.* Оперативное лечение грыж белой линии живота в свете анатомо-механических условий их и некоторые клинические особенности. Л.: Изд-во 2-го ЛМИ, 1939. 192 с.
8. *Воскресенский Н. В., Горелик С. Л.* Хирургия грыж брюшной стенки. М.: Медицина, 1965. 325 с.
9. *Ramirez O. M., Ruas E., Dellon A. L.* “Components separation” method for closure of abdominal wall defects // *An anatomic and clinical study.* 1990. Vol. 86. P. 519–526.
10. *Chevrel J. P., Rath M. A.* Classification of incisional hernias of the abdominal wall // *Hernia.* 2000. N 4. P. 7–11.
11. *Pilling G.* Umbilical hernia // *Hernia.*— Phil.: Edit. J. P. Lippincott, 1978. P. 362–368.
12. *Welti H., Eudel F.* Un procédé de cure radicale des éventrations postopératoires par auto-étalement des muscles grand-droits après incision du feuillet antérieur de leur gaine // *Med. Acad. Chir.* 1941. Vol. 28, N 12. P. 791–798.

Статья поступила в редакцию 7 декабря 2011 г.