

водит к нормализации минерального обмена, abortивному течению клинических проявлений (при недлительных сроках заболевания, по нашим данным до 3 суток — у 6 пациентов) и развитию клиники до одного месяца (2 пациента) с длительными до 8 лет сроками заболевания.

Постоянная гиперкальцеимия в сочетании с повышенным уровнем паратгормона и данными лучевых методов диагностики позволяет поставить диагноз первичного гиперпаратиреоза. Для раннего установления диагноза, по нашему мнению, необходимо дополнить перечень обследования больных, находящихся на диспансерном учете, проживающих на загрязненных территориях республики, скрининговыми лабораторными исследованиями уровня кальция в крови.

Вышеописанные клинические случаи, где показаны, к каким серьезным осложнениям может привести гиперпаратиреоз, подтверждает необходимость своевременного выявления этой патологии и хирургического лечения.

Заключение

Первичный гиперпаратиреоз — тяжелое эндокринное заболевание, обусловленное в наших случаях аденомой паращитовидных желез, требующее хирургического лечения: выполнение паратиреоидэктомии у всех 8 пациентов привело к восстановлению здоровья и нормализации показателей. Диагноз первичного гиперпаратиреоза устанавливается при наличии клинических проявлений, лабораторных признаков (гиперкальцеимии) и лучевых методов диагностики. Радикальное оперативное лечение обеспечивает нормализацию лабораторных показателей, обратное развитие клинических проявлений в течение 3 и 30 суток соответственно. Для выявления первичного гиперпаратиреоза следует дополнить перечень об-

следования лиц, находящихся на диспансерном учете, проживающих на загрязненных радионуклидами территориях республики, скрининговыми лабораторными исследованиями уровня кальция в крови.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Котова, И. И. «Гиперпаратиреоз» Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь / И. И. Котова, А. Н. Калинин. — Мн., 2005. — Режим доступа: <http://www.pravo.by>. — Дата доступа: 25.01.2006
2. Melton LJ 3rd — The epidemiology of primary hyperparathyroidism in North America // *J Bone Miner Res.* — 2002. — № 17. — P. 12–17
3. Summary statement from a workshop on asymptomatic primary hyperparathyroidism: a perspective for the 21st century / J. P. Bilezikian [et al.] // *J Clin Endocrinol Metab.* — 2002. — Vol. 87. — P. 5353–5361.
4. Clinical management of primary hyperparathyroidism and thresholds for surgical referral: a national study examining concordance between practice patterns and consensus panel recommendations / P. J. Mahadevia [et al.] // *Endocr Pract.* — 2003. — № 9. — P. 494–503.
5. Profile of a clinical practice: Thresholds for surgery and surgical outcomes for patients with primary hyperparathyroidism: a national survey of endocrine surgeons / J. A. Sosa [et al.] // *J Clin Endocrinol Metab.* — 1998. — Vol. 83. — P. 2658–2665.
6. Unique clinical characteristics of primary hyperparathyroidism in India / S. K. Mishra [et al.] // *Br J Surg.* — 2001. — Vol. 88. — P. 708–714.
7. McDermott, M. T. Effects of mild asymptomatic primary hyperparathyroidism on bone mass in women with and without estrogen replacement therapy / M. T. McDermott, J. J. Perloff, G. S. Kidd // *J Bone Miner Res.* — 1994. — № 9. — P. 509–514.
8. Jorde, R. Bone mineral density and blood pressure in patients with asymptomatic hyperparathyroidism. The Tromso Study / R. Jorde, J. Sundsfjord // *J Intern Med.* — 2000. — Vol. 247. — P. 325–330.
9. Accelerated bone loss in post-menopausal women with mild primary hyperparathyroidism / A. B. Grey [et al.] // *Clin Endocrinol (Oxf).* — 1996. — Vol. 44. — P. 697–702.
10. P. Steiniche T, Brixen K, Hessov I, Melsen F, Heickendorff L, Mosekilde L — Primary hyperparathyroidism: short-term changes in bone remodeling and bone mineral density following parathyroidectomy / P. Christiansen [et al.] // *Bone.* — 1999. — Vol. 25. — P. 237–244.
11. Longitudinal changes in bone density in hyperparathyroidism / G. E. Fuliehan [et al.] // *J Clin Densitom.* — 1999. — № 2. — P. 153–162.
12. Positive effect of parathyroidectomy on bone mineral density in mild asymptomatic primary hyperparathyroidism / E. Hagstrom [et al.] // *J Intern Med.* — 2006. — Vol. 259. — P. 191–198.

Поступила 30.06.2008

УДК 616-007.431-089.8-071

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А. К. Мелоян¹, В. Б. Богданович²

¹Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, г. Гомель

²Гомельский государственный медицинский университет

Работа основана на изучении и анализе непосредственных результатов хирургического лечения 117 больных с послеоперационными вентральными грыжами, которым проведена аллогерниопластика методом on lay. Изучена структура ранних специфических послеоперационных осложнений и проведен сравнительный их анализ от способа диссекции тканей. Результаты исследования показали, что при использовании ультразвукового метода диссекции количество осложнений в 3,4 раза меньше по сравнению с классическим методом с использованием ВЧ-коагулятора. При этом такие осложнения, как гематомы, ишемический некроз кожи и

подкожной клетчатки, а также инфильтраты (у больных с первичными вентральными грыжами) не встречались, что свидетельствует о надежном гемостатическом эффекте ультразвукового генератора, «атравматической» диссекции тканей и положительном латеральном его воздействии на окружающие ткани.

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, аллогерниопластика, ультразвуковой скальпель, ВЧ-коагулятор, специфические осложнения.

DIRECT RESULTS OF ALLOHERNIOPLASTY POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS WITH USING OF CURRENT TECHNOLOGY

A. K. Meloyan¹, V. B. Bogdanovich²

¹Republic's Scientifically-practical Centre of Radiation medicine and Ecology of human being, Gomel

²Gomel State Medical University

The work is based on study and analysis the direct results of surgical treatment 117 patients with postoperative ventral hernias to whom have been made allohernioplasty by the on lay method. The structure of early specific postoperative complications have been studied and their comparative analysis of tissue dissection method have been led. The investigation results showed that by using a method of ultrasonic dissection the amount of the complications was in 3,4 times less in comparison with the classic method of using a high-frequency coagulator. Moreover such complications as haematoma, ischemic necrosis of skin and subcutaneous cellular tissue but also infiltrations (in patients with primary ventral hernias) there were not met that was evidence of reliable hemostatic effect of the ultrasonic generator, «atraumatic» tissue dissection and positive literal it's influence upon the surrounding tissues.

Key words: postoperative ventral hernia, allohernioplasty, ultrasonic scalpel, high-frequency coagulator, specific complications.

Введение

Нельзя не вспомнить замечательные слова С. П. Федорова, сказанные на XVIII съезде российских хирургов в 1926 году, но не потерявшие актуальности и до сегодняшнего дня: «У нас считается, что грыжесечение есть операция легкая... На самом деле эта операция вовсе не простая с точки зрения правильного и хорошего исполнения».

Актуальность проблемы лечения послеоперационных вентральных грыж (ПВГ) обусловлена большим количеством рецидивов, которые встречаются в 10–60% [6, 9, 14, 15], а по данным некоторых авторов — в 85% наблюдений [3].

К настоящему времени предложено около 200 вариантов операции устранения вентральных грыж. Казалось бы, отработана в деталях техника герниопластики, однако число рецидивов заболевания остается высоким. Так, по данным большинства авторов, возврат заболевания наблюдается у 10% оперированных больных при использовании так называемых натяжных способов пластики брюшной стенки местными тканями [7, 8].

Эндопротезирование брюшной стенки у больных с вентральными грыжами позволяет улучшить результаты лечения, восстановить качество жизни больных [11].

Одним из вариантов аллогерниопластики является расположение протеза в подкожной клетчатке — метод on lay [16]. При этом варианте производится пластика грыжевых ворот и поверх линии швов укладывается сетка. Для

этого подкожная клетчатка дополнительно отсекается на 5–6 см в каждую сторону, а протез подшивается к апоневрозу [17]. По данным Краснова О. А., применение технологии on lay позволило снизить вероятность развития рецидивных грыж с 28,6 до 6,5%. Особенностью аллогерниопластики с наапоневротическим размещением протеза является необходимость широкой отслойки подкожной жировой клетчатки с кожей от апоневроза. Это приводит к пересечению кровеносных и лимфатических сосудов, а следовательно, к длительной экссудации из раны, формированию сером, инфильтратов, гематом и краевых некрозов кожи и подкожной клетчатки. Общее количество специфических осложнений после on lay пластики в раннем послеоперационном периоде составляет от 12,5 до 41%. Непосредственные результаты лечения больных по on lay технологии показали, что серомы имеют место в 3,2–37%, инфильтраты в 1–6,9%, гематомы в 2–7,2%, некрозы кожи и подкожной клетчатки в 1,1–4% [1, 2, 4, 5, 10, 12, 13].

Цель исследования: улучшение непосредственных результатов хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж за счет снижения количества ранних специфических послеоперационных осложнений.

Материалы и методы

Работа основана на изучении и анализе непосредственных результатов хирургического

лечения 117 больных послеоперационными вентральными грыжами. Клиническая работа выполнена в условиях отделения эндокринной и реконструктивной хирургии Республиканского научно-практического центра радиационной медицины и экологии человека с 2004 по 2008 год.

Из 117 оперированных больных мужчин было 22 (18,8%), женщин 95 (81,2%). Возрастной диапазон всех пациентов колебался от 26 до 75 лет, средний возраст составил $55,2 \pm 10,7$ лет.

У больных с послеоперационными грыжами довольно часто встречались сопутствующие заболевания — у 106 (90,6%), которые создавали неблагоприятные условия для проведения операции. Выявление и коррекция сопутствующей патологии является важнейшей задачей дооперационного периода, особенно у больных с большими и гигантскими грыжами. У 86 (73,5%) пациентов наблюдали сочетание нескольких сопутствующих заболеваний. Наиболее частыми среди них были: сердечно-сосудистая патология, нарушения обмена веществ и эндокринная патология. По сопутст-

вующим заболеваниям все пациенты были распределены следующим образом: 88 (75,2%) пациентов страдали сердечно-сосудистой патологией (ИБС, артериальная гипертензия с недостаточностью кровообращения 0–1), 90 (76,9%) пациентов — ожирением 1–3 степени и 18 (15,4%) пациентов — сахарным диабетом 1–2 типа.

Для выделения подкожной клетчатки от апоневроза (с целью создания площадки для полипропиленовой сетки) было использовано два метода диссекции: с использованием ультразвукового (УЗ) гармонического скальпеля Harmonic (Ultracision, Ethicon, США) и классический метод — с использованием высокочастотного (ВЧ) коагулятора Force EZ (Valleylab, Auto Suture, США) и Maxium (Martin, Gimmi, Германия). По способу диссекции подкожной жировой клетчатки от апоневроза все больные были разделены на две группы: основная (с использованием УЗ-скальпеля) и контрольная (с использованием ВЧ-коагулятора).

В таблице 1 представлено распределение больных согласно классификации Chevrel J. P. и Rath A. M. (SWR classification) [18].

Таблица 1 — Распределение больных по локализации грыжевых дефектов, их ширине и частоте рецидивов

| Исследуемый признак | Основная группа | Контрольная группа | P |
|--|-----------------|--------------------|------|
| L/M | 7/60 | 9/41 | 0,97 |
| W ₁ /W ₂ /W ₃ /W ₄ | 9/30/22/6 | 7/20/18/5 | 0,77 |
| R ₀ /R _n | 46/21 | 34/16 | 0,95 |

Примечание. L — боковые ПБГ; M — срединные ПБГ; R₀ — первичная ПБГ; R_n — рецидивная ПБГ; W₁ — ширина дефекта до 5 см; W₂ — ширина дефекта от 5 до 10 см; W₃ — ширина дефекта от 10 до 15 см; W₄ — ширина дефекта более 15 см.

Основную группу составили 67 пациентов, которым диссекция подкожной клетчатки проведена ультразвуковым методом в режиме одновременного резания и коагуляции. Мужчин было 12 (17,9%), женщин — 55 (82,1%). До 40 лет было 9 (14,7%) пациентов, от 41 до 50 лет — 12 (14,7%), от 51 до 60 — 25 (43,9%), старше 60 лет — 21 (26,8%). Средний возраст составил $54,8 \pm 10,8$ года. По размерам грыж больные были представлены следующим образом: грыжи малых размеров были у 9 (13,4%) пациентов, средних — у 30 (44,8%), больших — у 22 (32,9%), гигантские — у 6 (8,9%).

Контрольную группу составили 50 пациентов, диссекция подкожной жировой клетчатки которым проведена классическим методом с использованием ВЧ-коагулятора (для диссекции и коагуляции) фирмы Valleylab или Martin. Мужчин было 10 (20,0%), женщин — 40 (80,0%). До 40 лет было 4 (8,0%) пациента,

от 41 до 50 лет — 13 (26,0%), от 51 до 60 — 14 (28,0%), старше 60 лет — 19 (38,0%). Средний возраст составил $55,6 \pm 10,6$ года. По размерам грыж больные были распределены следующим образом: грыжи малых размеров были у 7 (14%), средних — у 20 (40%), больших — у 18 (36%), гигантские — у 5 (10%).

В основной группе по индексу массы тела (ИМТ) больные распределились следующим образом: 16 (23,9%) пациентов имели ИМТ менее $29,9 \text{ м}^2/\text{кг}$, у 41 (76,1%) — ИМТ превышал $30,0 \text{ м}^2/\text{кг}$. В контрольной группе у 11 (22,0%) ИМТ составил менее $29,9 \text{ м}^2/\text{кг}$, у 39 (88,0%) — превышал $30,0 \text{ м}^2/\text{кг}$.

Основная и контрольная группа были сопоставимы по полу, возрасту, размеру грыжи, количеству рецидивов, наличию сопутствующих заболеваний.

В качестве аллотрансплантата при герниопластике в основной и контрольной группах

применялась полипропиленовая сетка Surgipro mesh фирмы Auto Suture (США).

При грыжах малых, средних и больших размеров всем больным проводили комбинированную пластику: грыжевое отверстие ушивалось край в край непрерывным нерасасывающимся швом и сверху укреплялось полипропиленовой сеткой. При гигантских грыжах выполняли ненапряжную герниопластику (без ушивания грыжевого отверстия) или в сочетании с методом разобщения анатомических структур по Ramirez. Послеоперационную рану дренировали с помощью устройства для активного дренирования раны (по Редону). Перед удалением дренажных трубок и в день выписки больным проводилось УЗИ послеоперационной раны на аппарате эксперт класса Voluson 730. В раннем послеоперационном периоде и в течение 1 месяца с момента операции все больные носили эластические биндажи.

Для оценки клинической эффективности использовали показатель NNT (number needed

to treat, англ.; число больных которых надо пролечить, рус.).

Результаты исследований обработаны с применением пакета прикладных программ «Statistica» 6.0 (StatSoft, USA), с использованием данных параметрической и непараметрической статистики.

Результаты и обсуждение

Из оперированных нами больных у 6 пациентов (5,1%) основной группы и у 20 пациентов (17,1%) группы контроля в ближайшем послеоперационном периоде возникли ранние специфические послеоперационные осложнения, такие как серома, инфильтрат, гематома, ишемический некроз подкожной жировой клетчатки.

При анализе возникших осложнений было установлено, что по общему количеству и виду осложнений группы статистически значимо различаются ($p = 0,004$ и $0,003$ соответственно). Структура встретившихся в нашем исследовании осложнений представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Распределение пациентов по общему количеству и виду осложнений

| Характер осложнений | Основная группа (n = 67) | | Контрольная группа (n = 50) | | Всего, абс. (%) |
|----------------------------|--------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------------|
| | ПВГ* | ПРВГ** | ПВГ | ПРВГ | |
| Серома | 3 (2,56%) | 1 (0,85%) | 8 (6,84%) | 4 (3,42%) | 16 (13,67%) |
| Инфильтрат | — | 2 (1,71%) | 4 (3,42%) | — | 6 (5,13%) |
| Некроз подкожной клетчатки | — | — | — | 1 (0,85%) | 1 (0,85%) |
| Гематома | — | — | 2 (1,71%) | 1 (0,85%) | 3 (2,56%) |
| Всего: | 3 (2,56%) | 3 (2,56%) | 14 (11,96%) | 6 (5,13%) | 26 (22,22%) |

* — послеоперационная вентральная грыжа; ** — послеоперационная рецидивная вентральная грыжа

В основной группе у больных с первичными послеоперационными грыжами в структуре осложнений встречались лишь 3 (2,56%) серомы, а у больных с рецидивными грыжами наблюдались 1 (0,85%) серома и 2 (1,71%) инфильтрата. Такие осложнения, как гематома и некроз не встречались.

В контрольной группе у больных с первичными грыжами наблюдались 8 (6,84%) серомы, 4 (3,42%) инфильтрата и 2 (1,71%) гематомы. В группе больных с рецидивными грыжами наблюдались 4 (3,42%) серомы, 1 (0,85%) ишемический некроз подкожной клетчатки и 1 (0,85%) гематома.

У 3 (2,56%) пациентов основной группы с рецидивными послеоперационными вентральными грыжами, как было сказано выше, в раннем послеоперационном периоде развились осложнения ($p = 0,015$): у 2 пациентов инфильтраты и у 1 — серома ($p = 0,016$). Послеоперационный инфильтрат диагностирован у пациентки с рецидивной грыжей и ИМТ — $47,2 \text{ м}^2/\text{кг}$, оперированной в третий раз. Остальные 2 боль-

ных с ИМТ — $41,7 \text{ м}^2/\text{кг}$ и $35,1 \text{ м}^2/\text{кг}$ — оперировались во второй раз и у них развились серома и инфильтрат соответственно. В обоих случаях с инфильтратами больные пролечены консервативно и выписаны в удовлетворительном состоянии. Серома была выявлена на основании жалоб и местного статуса: появление незначительных болей в средней трети послеоперационной области на 9 сутки, при пальпации определяется инфильтрат диаметром около 5 см, по центру флюктуация. В условиях чистой перевязочной произведена пункция и эвакуирована серозно-геморрагическая жидкость объемом около 40 мл. Осмотрена через месяц после выписки: послеоперационный период протекал без особенностей, выделений с раны не было, на УЗИ свободной и осумкованной жидкости нет.

Одним из наиболее частых осложнений аллогерниопластики является серома, хотя это осложнение специфично для герниорафий вообще. С целью профилактики и успешной борьбы с серомами мы в обязательном порядке производили дренирование пространства меж-

ду подкожной жировой клетчаткой и имплантированным эндопротезом (остаточной полости) устройством для активного дренирования раны — система Редона. Длительность дренирования в основной группе составила $5,5 \pm 0,3$ дней, в контрольной группе — $4,8 \pm 0,5$ дней. Осложнений, связанных с дренированием, мы не наблюдали. Наоборот, дренирование области операции обеспечивало эвакуацию скопившейся жидкости и тем самым создавало благоприятные условия для интеграции эндопротеза в брюшную стенку и слипания большей части мобилизованных поверхностей раны. Дренажи удаляли при объеме отделяемого менее 30 мл. Перед выпиской всем больным делали УЗИ послеоперационной области. При наличии свободной жидкости больше 10 мл ее пункционно аспирировали. При наличии свободной жидкости менее 10 мл выписывали на амбулаторное лечение с рекомендацией о по-

вторном осмотре через 1 месяц. Таких больных было всего 8. При повторном осмотре через 1 месяц у 7 пациентов на УЗИ свободной жидкости не выявлено и ранний послеоперационный период протекал без осложнений. У 1 пациентки, которая была оперирована 7 раз по поводу послеоперационной рецидивной вентральной грыжи, на УЗИ выявлено около 60 мл жидкости, которая была пункционно аспирирована. При повторном осмотре через 2 недели свободной жидкости не выявлено.

При анализе причин возникновения сером мы не установили связи с размерами грыжевых ворот и площадью имплантированного сетчатого эндопротеза. Оказалось, что возникновения сером связано со способом диссекции подкожной жировой клетчатки от апоневроза. Результаты, полученные при распределении больных по наличию (N+) или отсутствию (N-) сером в зависимости от способа диссекции, представлены в таблице 3.

Таблица 3 — Распределение больных по наличию (N+) или отсутствию (N-) сером в зависимости от способа диссекции

| Группа | N- | N+ | Всего | χ^2 (таблицы 2×2) |
|-----------------------------|------------|------------|-----------|-----------------------------|
| Основная (УЗ-скальпель) | 63 (94,0%) | 4 (6,0%) | 67 (100%) | $\chi^2 = 7,88$ (p = 0,005) |
| Контрольная (ВЧ-коагулятор) | 38 (76,0%) | 12 (24,0%) | 50 (100%) | |

В основной группе пациентов отсутствие свободной жидкости — серомы (N-) наблюдалась в 63 случаях (94,0%), наличие серомы (N+) — в 4 случаях (6,0%). В контрольной группе пациентов серомы после аллогерниопластики отсутствовали (N-) в 38 случаях (76,0%), встречались (N+) — в 12 случаях (24,0%).

При составлении таблиц частот 2×2 в статистике χ^2 получены статистически значимые различия сравниваемых групп по наличию или отсутствию сером (p = 0,005).

Инфильтрат развился в 2 (1,71%) случаях в основной группе, при этом осложнение было в группе у больных с рецидивными грыжами; в контрольной группе инфильтрат выявлен в 4 (3,42%) случаях, все осложнения были в группе с первичными послеоперационными грыжами. У всех больных с инфильтратами патологический процесс был разрешен в ранней стадии. Результаты, полученные при распределении больных по наличию (N+) или отсутствию (N-) инфильтрата в зависимости от способа диссекции, представлены в таблице 4.

Таблица 4 — Распределение больных по наличию (N+) или отсутствию (N-) инфильтрата в зависимости от способа диссекции

| Группы | N- | N+ | Всего | χ^2 (таблицы 2×2) |
|-----------------------------|------------|----------|-----------|----------------------------|
| Основная (УЗ-скальпель) | 65 (97,0%) | 2 (3,0%) | 67 (100%) | $\chi^2 = 1,48$ (p = 0,22) |
| Контрольная (ВЧ-коагулятор) | 46 (92,0%) | 4 (8,0%) | 50 (100%) | |

В основной группе пациентов инфильтраты отсутствовали (N-) в 65 случаях (97,0%), выявлен инфильтрат (N+) в 2 случаях (3,0%). В контрольной группе пациентов инфильтраты после аллогерниопластики (N+) встречались в 4 случаях (8,0%), отсутствовали (N-) — в 46 случаях (92,0%).

При составлении таблиц частот 2×2 в статистике χ^2 не получены статистически значимые различия сравниваемых групп по наличию или отсутствию инфильтратов (p = 0,22).

В одном случае (0,85%) в контрольной группе у пациентки с рецидивной (R₁) после-

операционной грыжей средних размеров возник ишемический некроз подкожной жировой клетчатки. При этом у пациентки пришлось снять швы и распустить рану в нижней трети. Полость раны промывали антисептиками и тампонировали мазью на полиэтиленгликолевой основе (левомеколь). Выполняли этапные некрэктомии, что ускорило очищение раны. В результате проведенного лечения удалось сохранить имплантированный сетчатый эндопротез. Рана зажила вторичным натяжением.

Гематома в области послеоперационной раны наблюдалась у 3 (2,56%) пациентов контрольной группы. В первом случае гематома диагностирована на основании геморрагического отделяемого на 1 сутки объемом около 550 мл. При этом больной был взят в операцию, произведена санация раны, выявлен кровоточащий сосуд, который располагался под сеткой. Сосуд был прошит. Послеоперационный период протекал без особенностей, дренажи удалены на 6 сутки. Рана зажила первичным натяжением. На контрольной УЗИ послеоперационной области патологии не выявлено. Во втором случае гематома также диагностирована на основании геморрагического отделяемого по дренажным трубкам. Учитывая небольшой объем отделяемого в течение 4 суток, принята выжидательная тактика. С 5 суток количество отделяемого резко увеличилось до 200 мл с последующей тенденцией к уменьшению. Дренирование раны продолжали до 27 су-

ток. На контрольной УЗИ перед выпиской в подкожной клетчатке на 6 см правее от пупка и на 3 см от кожи определяется пониженной эхогенности образование без четкой капсулы с гиперэхогенными включениями (заключение: эхопризнаки гематомы). Больная была выписана, но повторно была госпитализирована через 2 недели с серой больших размеров. Последняя была вскрыта, рану вели открыто. У третьего пациента гематома тоже диагностирована на основании геморрагического отделяемого по дренажным трубкам. Объем отделяемого со 2 суток был в объеме до 10 мл, а характер отделяемого — геморрагический. На 4 сутки рана была распущена, удалены сгустки, полость раны промыта антисептиком. Рану вели открыто. Заживление вторичным натяжением через 2 недели после выписки.

Все три случая имеют разную тактику ведения пациентов с гематомами и различные исходы. Мы пришли к выводу, что при наличии геморрагического отделяемого по дренажным трубкам в раннем послеоперационном периоде, независимо от его количества, должна применяться активная тактика как в первом случае. Это уменьшает сроки пребывания больных в стационаре и нормализует течение раннего послеоперационного периода (как и у больных с неосложненным течением). Результаты, полученные при распределении больных по наличию (N+) или отсутствию (N-) гематомы в зависимости от способа диссекции, представлены в таблице 5.

Таблица 5 — Распределение больных по наличию (N+) или отсутствию (N-) гематомы в зависимости от способа диссекции

| Группы | N- | N+ | Всего | χ^2 (таблицы 2×2) |
|-----------------------------|------------|----------|-----------|-----------------------------|
| Основная (УЗ-скальпель) | 66 (100%) | 0 | 67 (100%) | $\chi^2 = 4,13$ (p = 0,042) |
| Контрольная (ВЧ-коагулятор) | 47 (94,0%) | 3 (6,0%) | 50 (100%) | |

В контрольной группе пациентов гематомы после аллогерниопластики (N-) отсутствовали в 47 случаях (94,0%), встречались гематомы (N+) в 3 случаях (6,0%). При составлении таблиц частот 2×2 в статистике χ^2 получены статистически достоверные различия сравниваемых групп по наличию или отсутствию гематом (p = 0,042).

В контрольной группе наблюдалась прямая пропорциональная зависимость частоты осложнений и ИМТ: чем больше ИМТ, тем больше количество осложнений. В основной группе больных количество осложнений не зависело от ИМТ. Распределение больных по количеству осложнений (%)

при различных ИМТ и способах диссекции подкожной клетчатки представлено на рисунке 1.

На данной диаграмме видна прямая корреляционная связь, отображающая увеличение количества послеоперационных осложнений с увеличением ИМТ при использовании ВЧ-коагулятора для диссекции и гемостаза. В основной группе такой корреляционной связи не наблюдается, что указывает на высокую эффективность ультразвукового гармонического скальпеля в диссекции подкожной жировой клетчатки от апоневроза и положительный эффект латерального воздействия ультразвука на окружающие ткани.

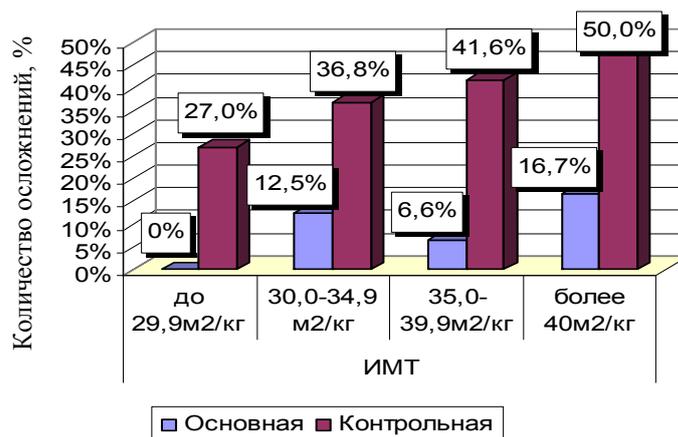


Рисунок 1 — Распределение больных по количеству осложнений при различных ИМТ и способах диссекции подкожной клетчатки

Для оценки клинической эффективности использования метода ультразвуковой диссекции определяли показатель NNT, который равнялся 3,3, что соответствует очень высокой эффективности применяемой методики.

$$\frac{1}{(61 / 67) - (30 / 50)} = 3,3.$$

Выводы

1. Применение УЗ-скальпеля для диссекции и гемостаза тканей при послеоперационных вентральных грыжах приводит к уменьшению количества ранних послеоперационных осложнений в 3,4 раза по сравнению с традиционной диссекцией ВЧ-коагулятором. При этом не наблюдаются такие осложнения, как гематомы, ишемический некроз кожи и подкожной клетчатки, а также инфильтраты (у больных с первичными вентральными грыжами), что свидетельствует о надежности ультразвукового скальпеля в гемостазе, «атравматической» диссекции тканей и положительном латеральном его воздействии на окружающие ткани.

2. При использовании ВЧ-коагулятора увеличивается количество послеоперационных осложнений с увеличением ИМТ, что не наблюдается при использовании УЗ-скальпеля. Следовательно, методу ультразвуковой диссекции необходимо отдать предпочтение у больных с ожирением.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Осложнения различных способов эксплантации при лечении послеоперационных вентральных грыж / А. К. Алексеев [и др.] // Материалы юбилейной конференции «Актуальные вопросы герниологии», посвященной пятой годовщине со дня образования «Общества герниологов» // Герниология. — 2006. — № 3. — С. 8.
- Белоконов, В. И. Пластика брюшной стенки при вентральных грыжах комбинированным способом / В. И. Белоконов, С. Ю. Пушкин, З. В. Ковалева // Хирургия. — 2000. — № 8. — С. 24–26.
- Белослудцев, Д. Н. Применение углеродного имплантата в лечении послеоперационных и рецидивных грыж / Д. Н. Белослудцев, Н. В. Потапов, О. Ю. Климова // Материалы IV Международной конференции «Современные подходы к разработке и клиническому при-

менению эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантатов» // Герниология. — М., 2001. — С. 299–300.

4. Егиев, В. Н. Взаимодействие полипропиленовых эндопротезов с тканями передней брюшной стенки / В. Н. Егиев, Д. В. Чижов, Н. В. Филаткина // Герниология. — 2005. — № 2. — С. 41–49.

5. Жебровский, В. В. Опыт реконструктивных операций при послеоперационных вентральных грыжах с применением аутопластических и протезирующих методов / В. В. Жебровский, Ф. Н. Ильченко, М. С. Салах Ахмед // Герниология. — 2004. — № 4. — С. 32–35.

6. Заривчатский, М. Ф. Большие и гигантские послеоперационные вентральные грыжи / М. Ф. Заривчатский, В. Ф. Яговкин. — Пермь: «Звезда», 1996. — 142 с.

7. Частные аспекты хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж / Т. Н. Лукомский [и др.] // Хирургия. — 1995. — № 1. — С. 51–53.

8. Мариев, А. И. Наружные грыжи живота / А. И. Мариев, Н. Д. Ушаков. — Петрозаводск, 1998. — 196 с.

9. Рехачев, В. П. Послеоперационные вентральные грыжи. Диагносты прямых мышц живота / В. П. Рехачев. — Архангельск: Изд. АГМА, 1999. — 195 с.

10. Речковский, Л. Р. Выбор способа пластики полипропиленовой сеткой послеоперационных вентральных грыж / Л. Р. Речковский, А. Н. Чугунов, Л. Е. Славин // Герниология. — 2005. — Т. 8, № 4. — С. 39–42.

11. Качество жизни больных после хирургического лечения наиболее часто встречающихся грыж передней брюшной стенки / Б. С. Суковатых [и др.] // Герниология. — 2006. — Т. 11, № 3. — С. 40–41.

12. Аллопластические и аутопластические методы лечения послеоперационных грыж больших размеров / А. Д. Тимошин [и др.] // Герниология. — 2005. — № 1. — С. 39–42.

13. Тутов, А. С. Особенности раннего и отдаленного послеоперационного периода при хирургическом лечении послеоперационных вентральных грыж / А. С. Тутов, С. С. Кузнецов, А. Е. Букреева // Герниология. — 2007. — Т. 14, № 2. — С. 30–33.

14. Чугунов, А. Н. Аллопластика полипропиленовым протезом послеоперационных вентральных грыж / А. Н. Чугунов, Л. Е. Славин, Л. Р. Речковский // Герниология. — 2004. — № 1. — С. 18–20.

15. Янов, В. Н. Аутодермальная пластика и транспозиция прямых мышц живота при гигантских послеоперационных грыжах / В. Н. Янов // Хирургия. — 2000. — № 6. — С. 23–26.

16. Chevrel, J. P. Traitement des grandes eventrations medians par plastic en paletot et prothese / J. P. Chevrel // Nouv Presse Med. — 1979. — Vol. 8, № 2. — P. 695–696.

17. DeBord, J. R. Expanded polytetrafluoroethylene prosthesis patches in repair of large ventral hernia / J. R. DeBord. — Philadelphia: JB Lippincott Co, 1995. — P. 328–336.

18. Rath, A. M. Classification of incisional hemias of the abdominal / A. M. Rath, J. Chevrel // Hernia. — 2000. — Vol. 4, №1. — P. 1–7.