

УДК 61.617.617-089.844

**А.В. Губиш^{1,2}, А.Ю. Попов¹, С.Е. Гуменюк², А.Г. Барышев^{1,2}, А.Н. Лищенко^{1,2},
А.Н. Петровский¹, В.Я. Лицишин¹, И.О. Лебедев¹**

МИНИИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОКОВЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия

² ГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России, Краснодар, Россия

✉ А.В. Губиш, ГБУЗ НИИ – ККБ№1, 350086, г. Краснодар, ул. 1 Мая, 167, e-mail: alex151283@mail.ru

После проведения хирургических вмешательств с доступами через косые мышцы живота, более чем у 40% больных возникают боковые вентральные грыжи. Они являются менее распространёнными в структуре послеоперационных вентральных грыж, поскольку данные варианты хирургического доступа применяются на практике не так часто. Однако технические трудности восстановления брюшной стенки и неудовлетворительные ближайшие и отдаленные результаты лечения заслуживают внимания хирургов. Частота рецидивов после аутопластики боковых грыж составляет 20–30%, а после использования сетчатых эксплантатов – до 5%, что требует анализа причин возникновения послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания, а также поиска решений, позволяющих улучшить результаты лечения этой группы пациентов.

Цель Улучшение ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов с послеоперационными боковыми вентральными грыжами.

Методы За 2012–2017 годы нами прооперировано 36 пациентов с послеоперационными боковыми вентральными грыжами: 15 – открытым способом и 21 – лапароскопическим доступом. При изучении результатов лечения мы в раннем послеоперационном периоде (7–10 дней) оценивали выраженность болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) и раневые осложнения. Через 6 месяцев и год после операции исследовали наличие хронического болевого синдрома, удовлетворенность пациентов результатами операции и отсутствие рецидива грыжи.

Результаты После открытых операций наблюдались 4 случая образования сером, болевой синдром по ВАШ составил от 7 до 8 баллов в течение 3–4 дней. Срок госпитализации составил 9±2 дня. На наличие хронического болевого синдрома через 6 месяцев после операции предъявляли жалобы 2 пациента, а через год после проведенной консервативной терапии – ни один пациент. В раннем послеоперационном периоде после лапароскопических операций осложнений не отмечали. Болевой синдром по шкале ВАШ составил 4–5 баллов. Благодаря малому болевому синдрому, отсутствию раневых осложнений средний срок пребывания больных в стационаре составил 5±2 дня. Патологических явлений в отдалённом периоде, связанных с наличием сетчатого эксплантата через 6 месяцев и год после операции зафиксировано не было.

Заключение Применение миниинвазивных технологий для хирургического лечения боковых послеоперационных вентральных грыж позволяет снизить число ближайших послеоперационных осложнений, уменьшает время пребывания пациентов в стационаре и риск развития болевого синдрома в отдалённом послеоперационном периоде. Использование лапароскопической техники для устранения боковых послеоперационных вентральных грыж ограничивается только наличием выраженного спаечного процесса или неблагоприятного коморбидного фона, увеличивающего риск развития интраоперационных осложнений, связанных с необходимостью повышения внутрибрюшного давления. В случае наличия противопоказаний для использования миниинвазивных технологий методом выбора является открытая предбрюшинная или межмышечная протезирующая герниопластика.

Ключевые слова: боковая вентральная грыжа, лапароскопическая герниопластика, хирургическое лечение боковых грыж.

**A.V. Gubish^{1,2}, A.Y. Popov¹, S.E. Gumenyuk², A.G. Baryshev^{1,2}, A.N. Lyschenko^{1,2},
A.N. Petrovsky¹, V.Y. Lischishin¹, I.O. Lebedev¹**

MINI-INVASIVE TECHNIQUES FOR LATERAL VENTRAL HERNIA TREATMENT

¹ SBIPH «Scientific Research Institution – Ochapovsky Regional Clinical hospital # 1», Ministry of Public Health, Krasnodar Region, Krasnodar, Russian Federation

² FSBEI HI «Kuban State Medical University» Public Health of Russia, Krasnodar, Russian Federation.

✉ A.V. Gubish, SBIPH SRI-RCH №1, Surgical Department №1, 350086, Krasnodar, 167, 1st May street, e-mail: alex151283@mail.ru

After surgical interventions with approaches through abdominal oblique muscles, we could observe lateral ventral hernias in 40% patients. They are less frequent in the structure of postoperative ventral hernias as such surgical approaches are not often employed. However, technical difficulties of abdominal wall repair and unsatisfactory immediate and long-term treatment results are to be observed by surgeons. Recurrence rate of lateral hernias after autoplasty is 20-30%, and following meshed explants application – 5%. These unsatisfactory outcomes in the operated on patients necessitate analysis of complication and recurrence causes and search for their possible ways of solutions.

Aim Improve results of surgery in patients with lateral postoperative ventral hernias.

Methods For 2012–2017 we have operated on 36 patients with postoperative lateral ventral hernias: 15 with open approaches and 21 with laparoscopy. To analyse treatment results we have been monitoring early postoperative period for 7–10 days, analysed pain syndrome and complications - seromas, hematomas and wound complications. In 6 months and 1 year postoperatively we observed presence of chronic pain syndrome, satisfaction of patients with surgery results and lack of hernia recurrence.

Results After open surgery we observed 4 cases with seromas, pain syndrome according to VAS was from 7 to 8 points for 3-4 days. Hospital stay was 9 ± 2 days. Two patients complained pain syndrome in 6 months postoperatively and in a year after conservative treatment none of those suffered any pain syndrome. In an early postoperative period after laparoscopy there were no complications observed. Pain syndrome was 4–5 points according to VAS. Due to minor pain syndrome and lack of wound complications mean period of hospital stay was 5 ± 2 days. No pathological events in long term period linked to mesh transplant were not registered.

Conclusions Treatment of lateral hernias is complicated by lateral abdominal wall structure, presence of four nerve trunks and neuropathic element with hernia formation with denervation and lateral abdominal wall laxity.

Laparoscopy has several advantages for surgical treatment of these type of hernias.

Application of mini-invasive techniques for lateral ventral hernia treatment has impact on reduction of early postoperative complication rate and hospital stay and possible risk of pain syndrome development in a long-term postoperative period.

This application is limited only by presence of adhesions or unfavourable comorbidities that increase risk of intraoperative complications related to necessitated intra-abdominal pressure elevation. In cases with contraindications for mini-invasive techniques one should perform open intramuscular or preperitoneal hernioplasty.

Key words: Lateral ventral hernia, lateral hernia surgical treatment, laparoscopic hernioplasty.

Актуальность

Под боковыми грыжами живота в настоящее время понимают дефекты переднебоковой стенки живота кнаружи от параректальной линии. По данным А.В. Федосеева, встречаемость боковых грыж живота составляет в среднем 13,2%. Большое количество таких грыж диагностируют после различных урологических операций, в том числе трансплантации почки, а также закрытия стом, боковых доступов к переднему отделу позвоночника [4]. После боковых доступов частота развития послеоперационных вентральных грыж превышает 40% [3]. Согласно наиболее известной классификации Chevrel J. P., Rath A. M. 2000 г. [5] боковые грыжи живота бывают:

- подреберные (L_1), располагающиеся между краем реберной дуги и горизонтальной линией на 3 см выше пупка;

- поперечные (L_2), располагающиеся кнаружи от латерального края прямой мышцы живота на 3 см над и на 3 см под пупком;

- подвздошные (L_3), располагающиеся ниже горизонтальной линии на 3 см от пупка;

- поясничные (L_4), располагающиеся латерально от передней подмышечной линии.

Среди причин появления послеоперационных боковых грыж живота выделяют: нарушение иннервации переднебоковой стенки живота в результате первой операции, нарушение синтеза и соотношения коллагенов 1 и 3 типов в результате первичных нарушений при дисплазии соединительной ткани и/или повторных операций, ожирение 3 и 4 степени, инфицирование и нагноение в зоне операции.

Среди используемых в настоящее время способов закрытия грыжевых ворот выделяют пластику местными тканями и протезирующую пластику с помощью различных видов сетчатых эксплантатов. Частота рецидивов после аутопластики боковых грыж передней брюшной стенки составляет 20–30%, а после использования сетчатых протезов – до 5% [3]. Это обуславливает более широкое распространение эндопротезов при подобных операциях.

Среди способов протезирования переднебоковой стенки выделяют открытые и лапароскопические методики. К открытым способам можно отнести натяж-

ные onlay-пластику и межмышечную пластику, а также предбрюшинную пластику, интраабдоминальную пластику с использованием неадгезивных сетчатых протезов с закрытием и без закрытия грыжевых ворот. Среди лапароскопических способов можно выделить предбрюшинную пластику без ушивания и с ушиванием грыжевых ворот, а также интраабдоминальное расположение неадгезивного сетчатого протеза с ушиванием и без ушивания грыжевых ворот [1, 4, 6].

Осложнения данных грыж по структуре ничем не отличаются от осложнений герниопластики других локализаций. Однако есть особенности. Так, уже присутствующая невропатия может усугубиться после грыжесечения, что проявится стойким болевым синдромом или отсутствием тонуса и растяжением боковой стенки живота.

Выбор способа операции зачастую обусловлен оснащённостью лечебного учреждения и опытом хирурга. Отсутствуют какие-либо рекомендации по выбору тактики лечения больных с боковыми грыжами живота. К тому же неудовлетворённость результатами хирургического лечения таких пациентов диктует необходимость анализа причин осложнений и рецидивов заболевания, а также поиска их решений.

Материалы и методы

В условиях хирургического отделения №1 НИИ – Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.В. Очаповского за 2014–2017 гг. прооперировано 36 пациентов с послеоперационными боковыми вентральными грыжами. Причинами появления грыж у данных пациентов явились проводимые в анамнезе урологические операции по поводу мочекаменной болезни (L_4) – 8 пациентов; аппендэктомия, осложненная перитонитом (L_3) – 5 пациентов; ортотопическая трансплантация печени (L_1) – 6 пациентов; холецистэктомия подреберным доступом (L_1) – 11 пациентов; наличие и закрытие илеостомы (L_2, L_3) – 6 пациентов (табл. 1).

Таблица 1
Локализация и количество боковых грыж передней брюшной стенки

Виды доступов	Локализация боковых грыж	Количество пациентов
Подреберный доступ	L_1	17
Поясничный доступ	L_4	8
Косо-переменный доступ	L_2, L_3	11

Размеры грыжевых ворот значительно отличались в разных группах. Так в локализациях L_1 и L_4 грыжевые ворота составляли 10–15 см (W_3, W_4), а L_2-L_3 – максимально до 7–8 см (W_1, W_2). Грыжевым содержимым во всех случаях являлись большой сальник, петли тонкой и толстой кишки, которые были вправлены в брюшную полость без резекции.

При грыжесечении мы использовали полипропиленовый сетчатый протез отечественного производства «Эсфил» стандартный во всех случаях. Размер протеза определялся индивидуально, но запас сетки за пределы грыжевых ворот у всех пациентов составил 4–5 см.

Большинство пациентов (23 человека – 64%) были старше 50 лет и имели сопутствующие заболевания, среди которых мы особенно выделили ожирение 2–3 степени по ВОЗ (25 пациентов – 69%), хроническую сердечную недостаточность 2 стадии (5 пациентов – 14%), хроническую почечную недостаточность (3 пациента – 8%).

При подреберном расположении грыжевых ворот (L_1) и больших грыжевых воротах, что имело место после трансплантации печени и открытой холецистохоледохолитотомии доступом Кохера, была выполнена открытая межмышечная пластика сетчатым протезом в пространстве между внутренней косой мышцей и поперечной мышцей (17 человек – 47%) (табл. 2), из них 6 пациентов (17%) имели ожирение 2–3 степени. Лапароскопический доступ не применялся из-за выраженного спаечного процесса в брюшной полости. Onlay-пластика не выполнялась, так как сопровождается большим количеством раневых осложнений по данным литературы. Однако выделение межмышечного пространства вверх для полноценного перекрытия грыжевого дефекта было невозможно из-за прикрепления косых мышц и поперечной мышцы к ребрам. Поэтому сверху протез был фиксирован к реберной дуге. Операции заканчивали активным дренированием раны по Редону (пространства над сетчатым протезом и остаточной полости над апоневрозом).

Таблица 2
Виды оперативных доступов в зависимости от локализации боковых грыж передней брюшной стенки

Виды доступов	Локализация боковых грыж	Количество пациентов
Открытая межмышечная протезирующая герниопластика	L_1	17 (47%)
Лапароскопическая предбрюшинная герниопластика	L_2, L_3, L_4	19 (53%)

Методом выбора в случае расположения грыж $L_2-L_3-L_4$ (рис. 1) была лапароскопическая герниопластика (19 пациентов или 53%), при которой сетчатый протез мы размещали предбрюшинно (полипропиленовый стандартный сетчатый протез «Эсфил»). Перед установкой сетчатого протеза грыжевые ворота ушивались трансабдоминальными швами скорняж-



Рис. 1. Боковые грыжи, $SL_{2-3}W_3R_0$

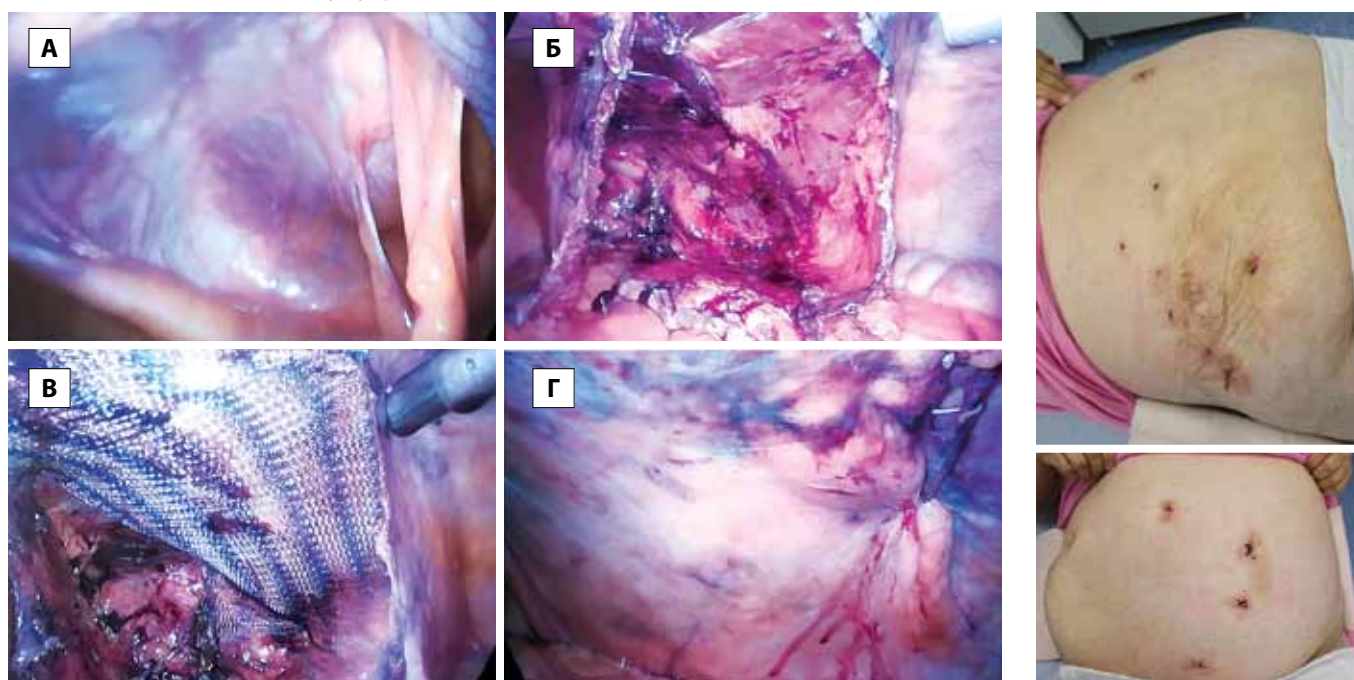


Рис. 2. Этапы лапароскопической передбрюшинной герниопластики: А – вид грыжевых ворот, Б – вид ушитых грыжевых ворот и мобилизованной брюшины, В – установленный передбрюшинно полипропиленовый сетчатый протез, Г – сетчатый протез укрыв брюшиной.

Рис. 3. Внешний вид переднебоковой стенки живота на 3-е сутки после операции.

ной иглой. Сам сетчатый протез фиксировался транс-абдоминальными швами или степлером, причем число фиксирующих швов или скоб старались минимизировать для профилактики стойкого болевого синдрома. Дренирование остаточной полости над апоневрозом не проводили (рис. 2, 3). Проводилась ранняя активизация больных.

В исследование не вошли пациенты с локализацией грыжи L_1 , прооперированные лапароскопически, и пациенты с расположением грыжи L_2-L_4 , оперированные открыто, так как их было мало.

Нами контролировался ранний послеоперационный период в течение 7–10 дней после операции. Болевой синдром оценивали по десятибалльной визуальной аналоговой шкале ВАШ. Среди ранних осложнений отслеживали появление скоплений серозного экссудата, гематом и нагноение в области операции.

Раневыми осложнениями считали все жидкостные скопления, потребовавшие дополнительного лечения. Через 6 месяцев и 1 год после операции исследовали наличие хронического болевого синдрома, удовлетворенность пациентов результатами операции и отсутствие рецидива грыжи.

Результаты исследования

Среди раневых осложнений после открытых операций наблюдались скопления серозного экссудата (4 пациента – 24%), других раневых осложнений не отмечено. Все случаи раневых осложнений наблюдались у больных с ожирением II–III степени и расположением грыжи L_1 (6 человек), т.е. 67% пациентов с ожирением в данной локализации грыжи (4 из 6) имели раневые осложнения при открытой герниопластике. Болевой синдром по ВАШ составил от 7 до 8 баллов в первые 3–4 дня. Все больные выписаны в тече-

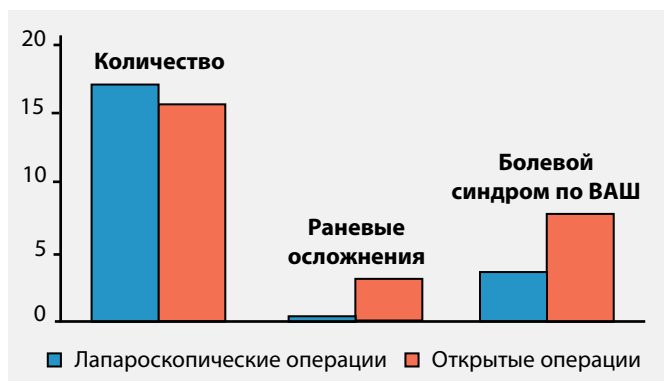


Рис. 4. Количество лапароскопических и открытых операций.

ние 9 ± 2 дней. Рецидива заболевания в течение года не было (рис. 4). Однако у двух больных отмечался стойкий болевой синдром через шесть месяцев после операции, который потребовал комплексного консервативного лечения и через год уже не был отмечен.

В течении раннего послеоперационного периода после лапароскопической герниопластики раневых осложнений не отмечали. Болевой синдром по шкале ВАШ составил 4–5 баллов в первые 2–3 суток, далее болевой синдром был не выражен и не требовал какого-либо обезболивания. Таким образом, после лапароскопической герниопластики болевой синдром оказался в 1,5 раза менее выраженным. Благодаря малому болевому синдрому, отсутствию раневых осложнений все больные выписаны в течение 5 ± 2 дней. В срок до 1 года рецидивов грыж не выявлено и стойкий болевой синдром мы не отмечали.

Контроль раневых осложнений проводился ультразвуковым методом, динамикой лейкоцитоза и температурной кривой. Все жидкостные скопления были пунктированы под ультразвуковым контролем на 3–8-е сутки после операции. Всем пациентам проводилась антибиотикопрофилактика за 30 мин до операции путем в/в введения антибиотика и дополнительным его введением в течение длительной операции, а также в течение первых суток после операции.

Обсуждение и выводы

Операции, применяемые при боковых грыжах живота разнообразны. Это связано с анатомическим строением данной области, с изменениями в тканях, которые возникают после повторных операций, со сложной диссекцией тканей в этих условиях, а также с наличием невропатического компонента в формировании боковой грыжи.

По-прежнему используют пластику местными тканями с послойным восстановлением боковой стенки живота, но чаще прибегают к протезированию синтетическими материалами. Сетчатые протезы размещают onlay, преперитонеально, интраперитонеально и межмышечно в зависимости от локализации грыжи,

степени разрушения боковой стенки живота и степени рубцовой деформации тканей в области предстоящей операции. Травматичность большинства методик ведет к более длительному восстановлению больных и их длительной нетрудоспособности. Так же на время восстановления влияют и сопутствующие заболевания, такие как ожирение, сердечно-сосудистая недостаточность, хроническая почечная недостаточность, хроническая обструктивная болезнь легких и другие.

Правильный выбор способа оперативного лечения может снизить количество послеоперационных осложнений в зависимости от тяжести состояния пациента.

Выводы

1. Лапароскопический доступ для оперативного лечения боковых послеоперационных вентральных грыж сопровождается меньшим в 1,5 раза болевым синдромом в раннем послеоперационном периоде и быстрой реабилитацией пациентов.

2. Пациенты с ожирением II–III степени при лапароскопическом доступе имеют в 4 раза меньше раневых осложнений по сравнению с открытым доступом.

3. При наличии противопоказаний к лапароскопии или технической невозможности данного доступа (обширный спаечный процесс) методом выбора является открытая предбрюшинная или межмышечная протезирующая герниопластика.

Литература/References

1. Botezatu AA, Monul SG. Surgical treatment of lateral and lumbar hernia// Bulletin of the Pridnestrovian State University. Series: medical and biological and chemical sciences. 2016; 2: 12p (InRuss.) [Ботезату А.А., Монул С.Г. Хирургическое лечение боковых и поясничных грыж живота. Вестник Приднестровского университета. Медико-биологические и химические науки. 2016; 2(53): 12-17]
2. Fedoseev AV, Muraviev SJ, Budarev VN, Inyutin AS, Zatsarinnyi VV. Some features of the white line of the abdomen, as the harbingers of post-operative hernia. Russian medical and biological bulletin named after academic I.P. Pavlov. 2016; 1: 109-115 p (InRuss.) [А.В. Федосеев, С.Ю. Муравьев, В.Н. Бударев, А.С. Инютин, В.В. Зацаринный. Некоторые особенности белой линии живота, как предвестники послеоперационной грыжи. Рос. мед.-биол. вестник им. акад. И.П. Павлова. 2016; 1: 109 – 115]
3. Sukovatykh BS, Valujskaya NM, Pravednikova NV, Netyaga AA, Kasiyanova MA, Zhukovsky VA. Prophylactics and treatment of postoperative hernias of the lateral abdominal walls using polypropylene endoprosthesis. Herald of surgery. Questions of general and private surgery. 2011; 3: 53-57p (InRuss.) [Суковатых Б.С., Валуйская Н.М., Праведникова Н.В., Нетьага

А.А., Касьянова А.А., Жуковский В.А. Профилактика и лечение послеоперационных грыж боковых стенок живота при помощи полипропиленового эндопротеза. Вестник хирургии. Вопросы общей и частной хирургии. 2011; 3: 53 – 57]

4. Patel PP, Warren JA, Mansour R, Cobb WS, Carbonell AM. A Large Single-Center Experience of Open Lateral Abdominal Wall Hernia Repairs. The American Surgeon. 2016; 82 (7): 608 – 612.

5. Chevrel JP, Rath AM. Classification of incisional hernias of the abdominal wall //Hernia. 2000; 4 (1): 7 – 11.

6. Tatay FC, Egea AM, Latifi R. Management of Flank Complex Hernia 17. Surgery of Complex Abdominal Wall Defects: Practical Approaches. 2017; 167p.

Сведения об авторах

Губиш А.В., ассистент кафедры хирургии педиатрического и стоматологического факультетов, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, врач-хирург хирургического отделения №1, НИИ – ККБ № 1 им. проф. С. В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: alex151283@mail.ru.

Попов А.Ю., заведующий хирургическим отделением №1, НИИ – ККБ № 1 им. проф. С. В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: aquanavt07@mail.ru.

Гуменюк С.Е., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии педиатрического и стоматологического факультетов, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (Краснодар, Россия). E-mail: profgse@gmail.com.

Барышев А.Г., д.м.н., доцент, заведующий кафедрой хирургии №1 ФПК и ППС, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, заместитель главного врача по хирургии, НИИ – ККБ № 1 им. проф. С. В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: a.g.baryshev@mail.ru.

Лищенко А.Н., к.м.н., врач-хирург, хирургическое отделение №1, НИИ – ККБ № 1 им. проф. С. В. Очаповского, ассистент кафедры хирургии №1 ФПК и ППС, ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (Краснодар, Россия). E-mail: kkb1@mail.ru.

Петровский А.Н., к.м.н., врач-хирург, хирургическое отделение №1, НИИ – ККБ № 1 им. проф. С. В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: kkb1@mail.ru.

Лицишин В.Я., врач-хирург, хирургическое отделение №1, НИИ – ККБ № 1 им. проф. С. В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: kkb1@mail.ru.

Лебедев И.О., врач-хирург, хирургическое отделение №1, НИИ – ККБ № 1 им. проф. С. В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: kkb1@mail.ru.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 06.07.2017 г.

Authors credentials

Gubish A.V., teaching assistant of surgical department, paediatric and dental faculty FSBEI HE KubGMU Ministry of Public Health, Russia, surgeon, surgical department №1, SRI – RCH № 1 named after prof. S.V. Ochapovsky (Krasnodar, Russia). E-mail: alex151283@mail.ru.

Popov A.Y., head of surgical department №1, SRI – RCH № 1 named after prof S.V. Ochapovsky (Krasnodar, Russia). E-mail: aquanavt07@mail.ru.

Gumenyuk S.E., PhD, professor, head of the surgical department, paediatric and dental faculty, Kuban State Medical University, FGBEI HE KubGMU, ministry of public health, Russia, (Krasnodar, Russia). E-mail: profgse@gmail.com.

Baryshev A.G., PhD, assistant professor, head of the surgical department №1 FAT and PPS FSBIE KubGMU Ministry of Public Health, Russia, deputy chief physician for surgery, SRI – RCH № 1 named after prof. S.V. Ochapovsky (Krasnodar, Russia). E-mail: a.g.baryshev@mail.ru.

Lisichenko A.N., CMS, surgeon, surgical department №1, SRI – RCH № 1 named after prof. S.V. Ochapovsky, teaching assistant, department of surgery №1 FAT and PPS FSBIE KubGMU Ministry of Public Health, Russia (Krasnodar, Russia). E-mail: kkb1@mail.ru.

Petrovsky A.N., CMS, surgeon, surgical department №1, SRI – RCH № 1 named after prof. S.V. Ochapovsky (Krasnodar, Russia). E-mail: kkb1@mail.ru.

Lischishin V.Y., surgeon, surgical department №1, SRI – RCH № 1 named after prof. S.V. Ochapovsky (Krasnodar, Russia). E-mail: kkb1@mail.ru.

Lebedev I.O., surgeon, surgical department №1, SRI – RCH № 1 named after prof. S.V. Ochapovsky (Krasnodar, Russia). E-mail: kkb1@mail.ru.

Conflict of interest: none declared.

Accepted 06.07.2017