

УДК 617.55-089.844

УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СРЕДИННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

М.Н. Васильев, А.Л. Чарышкин

Ульяновский государственный университет

Представлены результаты лечения 103 пациентов с послеоперационными срединными вентральными грыжами, оперированных по методике on lay, способу В.И. Белоконова и разработанному способу. Сделан вывод, что в сравнении с традиционной методикой герниопластики on lay использование разработанного способа позволяет достоверно снизить общие осложнения на 27,9 %, местные осложнения – на 15,7 %, сроки стационарного лечения – на 3,4 дня и исключить рецидивы.

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, герниопластика.

Введение. Лечение послеоперационных вентральных грыж (ПОВГ) остается актуальной проблемой современной абдоминальной хирургии [5, 7, 11]. По данным разных авторов, ПОВГ возникают у 2–20 % больных, перенесших лапаротомию [5, 24].

Число послеоперационных грыж белой линии живота в структуре ПОВГ составляет 61,1 %. Чаще ПОВГ формируются после экстренных лапаротомий (58,7 %), особенно после операций на желчном пузыре, внепеченочных желчных протоках и поджелудочной железе (29,4 %) [6, 14, 18].

Использование для герниопластики местных тканей приводит к рецидивам у 60 % пациентов [3, 8, 16, 26].

Количество рецидивов настолько велико, что только с рецидивными грыжами приходится оперировать 11,4–23,3 % больных [21].

Применение герниопластики с использованием синтетических материалов позволило снизить количество рецидивов при ПОВГ до 1–5 % [1, 9, 11, 19].

Однако некоторыми авторами отмечается, что частота рецидивов над- и подпоясничных аллопластик может достигать 19,5 % [17].

Внедрение в хирургическую практику пластики ПОВГ с использованием имплантатов решило проблему иноперабельности больных. Однако применение имплантатов привело к возникновению новой клинической

проблемы – увеличению количества случаев инфекционных осложнений [20].

При использовании протеза количество осложнений со стороны раны, таких как нагноение, серома, гематома, отторжение протеза, формирование кишечных спаек и свищей, может достигать 18,6–67 % [12, 15, 25, 27].

Важнейшим фактором, приводящим к рецидиву, послеоперационным осложнениям и летальным исходам, является синдром высокого внутрибрюшного давления [28]. Помимо кардиоваскулярных осложнений, высокое внутрибрюшное давление создает избыточную нагрузку на шовную нить, сближающую ткани, при этом последняя приобретает режущие свойства, вокруг лигатуры формируется зона некроза и в последующем несостоятельность шва [13, 23].

Послеоперационные осложнения являются основной причиной затяжного течения послеоперационного периода и существенно увеличивают материальных затрат на лечение [4, 22].

Цель исследования – улучшение результатов лечения послеоперационных срединных вентральных грыж на основе разработки и применения нового способа герниопластики с использованием имплантата.

Материалы и методы. В исследование были включены 103 пациента с ПОВГ, оперированных в хирургических отделениях ГУЗ Ульяновской областной клинической больницы.

цы и клинической больницы скорой медицинской помощи города Ульяновска с 2006 по 2011 год. Возраст пациентов варьировал от 28 до 73 лет. Средний возраст оперированных больных составил $57,3 \pm 10,1$ года. Женщин было 93, мужчин – 10.

Наиболее распространенными сопутствующими патологиями были гипертоническая болезнь у 62 (60,2%) больных, ожирение и повышенная масса тела у 34 (33 %), патология сердца у 33 (32 %) , варикозная болезнь – у 25 (24,3 %), сахарный диабет – у 13 (12,6 %) пациентов.

В работе использовалась SWR-классификация, разработанная J.P. Chevrel и A.M. Rath, принятая на XXI Международном конгрессе герниологов в Мадриде (1999 г.) и рекомендованная в нашей стране на V конференции «Актуальные вопросы герниологии» [10]. Согласно этой классификации, пациенты были распределены следующим образом: W1-15 (14,6 %) больных, W2-41 (39,8 %), W3-24 (23,3 %), W4-23 (22,3 %) пациентов. Рецидивные грыжи были у 28 (27,2 %) больных, рецидивирующие – у 15 (14,6 %).

В зависимости от методики операции все исследуемые пациенты были разделены на три группы. Основную группу составили 20 пациентов, оперированных по методике, разработанной авторами (заявка № 2010112912, приоритет от 02.04.2010 г.). Группу сравнения 1 составили 20 пациентов, оперированных по методике В.И. Белоконова, группу сравнения 2 составили 63 пациента, оперированных по методике *on lay*. Группы были сопоставимы по демографическим и клиническим показателям.

Больные поступали в плановом порядке. В предоперационном периоде пациенты проходили общеклиническое обследование, проводилась оценка функционального состояния их организма и диагностика сопутствующих заболеваний.

Для выявления динамики изменений внутрибрюшного давления (ВБД) измерение проводили посредством непрямой интравезикальной тензометрии перед операцией и на 2-е сутки после операции. Измерения проводили в см вод. ст., затем данные переводили в мм рт. ст., где $1,36 \text{ см вод. ст.} = 1 \text{ мм рт. ст.}$. Внутрибрюшной гипертензией считали уро-

вень ВБД, который превышал 12 мм рт. ст., согласно классификации M. Sugrue, K.M. Hilman (1998).

Большинству пациентов проспективного исследования в послеоперационном периоде выполняли ультразвуковой контроль течения раневого процесса на 3, 7, 10 и 14 сутки.

Продолжительность послеоперационного болевого синдрома оценивали по жалобам больного и по количеству дней назначения анальгетиков.

Для определения наличия воспаления у больных с грыжами в обеих группах исследовали лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ). Расчет проводили посредством формулы по В.К. Островскому (1983), до и после операции.

Для изучения отдаленных результатов хирургического лечения групп пациентов проводили как непосредственный клинический контрольный осмотр, выполнение ультразвукового исследования области оперативного вмешательства, так и опрос по телефону.

Предоперационная подготовка проводилась с учетом сопутствующей патологии, большое внимание уделяли состоянию функции кишечника, профилактике сердечно-легочных расстройств. Всем больным проводилась неспецифическая профилактика тромбозомболических осложнений: эластическая компрессия нижних конечностей, ранняя активизация больных. При наличии факторов риска производилось введение низкомолекулярного гепарина: начиная с первых 12 часов после операции и в течение 5–7 дней послеоперационного периода. Для профилактики послеоперационных раневых осложнений – за 30 минут до операции или интраоперационно вводились антибиотики цефалоспоринового ряда. В послеоперационном периоде при рецидивных грыжах, иссечении гранулем, массивном энтеролизе антибактериальную терапию продолжали до 5–7 дней.

Обеспечение адекватного обезболивания проводили с помощью инъекций раствора промедола 2%-1.0, в течение 2–3 дней, и ненаркотического анальгетика – анальгина 50%-2.0.

При массивном спаечном процессе в послеоперационном периоде проводили меди-

каментозную (прозерин 0,05%-1,0), физиотерапевтическую стимуляцию кишечника (электростимуляция).

Больным в послеоперационном периоде проводили физиотерапевтическое воздействие на область послеоперационной раны с помощью аппарата низкочастотной магнитотерапии АМТ-02 «Магнитер». Сеансы проводили 1 раз в сутки в течение 10–15 минут, всего 5–10 сеансов.

Все операции выполняли под эндотрахеальным наркозом. В качестве сетчатого эксплантата во всех группах использовали полипропиленовую сетку, для фиксации имплантата – шовный материал пролен.

Суть разработанного способа заключается в следующем. Выполняли полуовальный разрез переднего листка влагалища левой прямой мышцы живота на всю длину грыжевого дефекта и такого же размера полуовальный разрез заднего листка влагалища правой прямой мышцы живота. Затем сшивали рас-

правленный лоскут переднего листка влагалища левой прямой мышцы живота с задним листком влагалища правой прямой мышцы живота. Сетчатый имплантат в виде буквы Н укладывали под прямые мышцы живота на ложе, сформированное расправленным лоскутом переднего листка влагалища левой прямой мышцы живота и задним листком влагалища правой прямой мышцы живота. Верхние и нижние концы сетчатого имплантата располагали за края ушитого дефекта в соответствующих влагалищах прямых мышц живота. Затем сетчатый имплантат подшивали по периметру и по центру без натяжения с помощью синтетических нитей редкими узловыми швами к сформированному ложу. После этого поверх сетчатого имплантата правой и левой прямых мышц сшивали расправленный лоскут заднего листка влагалища правой прямой мышцы живота с передним листком влагалища левой прямой мышцы живота (рис. 1).

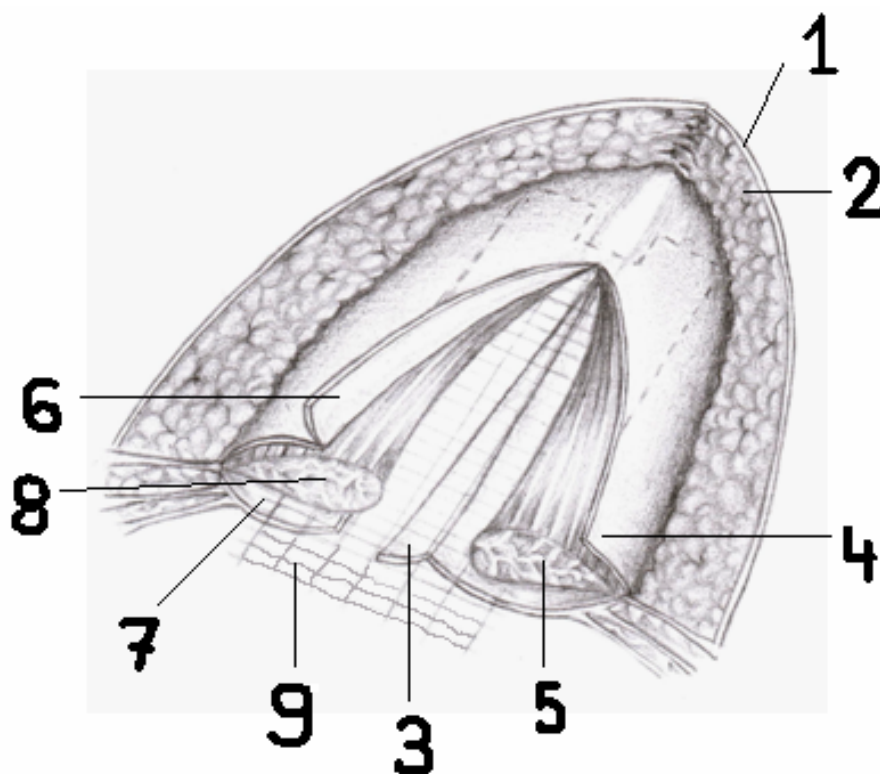


Рис. 1. Общий вид нового разработанный способа пластики ПОВГ:

- 1 – кожа; 2 – подкожная клетчатка; 3 – лоскут переднего листка влагалища левой прямой мышцы живота; 4 – передний листок влагалища левой прямой мышцы живота; 5 – левая прямая мышца живота; 6 – лоскут заднего листка влагалища правой прямой мышцы живота; 7 – задний листок влагалища правой прямой мышцы живота; 8 – правая прямая мышца живота; 9 – имплантат

Результаты и обсуждение. Длительность операции в группе сравнения 1 составила $74,7 \pm 21,2$ мин, в группе сравнения 2 – $69,7 \pm 28,6$ мин. В основной группе длительность операции составила 66 ± 19 мин, что на 8,7 мин меньше, чем в группе сравнения 1, и на 3,7 мин меньше, чем в группе сравнения 2; различие незначимо ($p > 0,05$).

Продолжительность боли в группе сравнения 1 составила $5,4 \pm 1,3$ дня, в группе сравнения 2 – $5,2 \pm 1,5$ дня. В основной группе продолжительность боли составила $4,3 \pm 0,8$ дня, что на 1,1 день меньше, чем в группе сравнения 1, и на 0,9 дня меньше, чем в группе сравнения 2; различия достоверны ($p < 0,05$).

При сравнении показателей белой и красной крови во всех группах отмечаются схожие изменения – снижение количества эритроцитов и гемоглобина в анализах красной крови; снижение показателей лимфоцитов и повышение количества лейкоцитов, нейтрофилов, моноцитов, эозинофилов в показателях белой крови. Кроме того, во всех группах отмечается повышение СОЭ.

Показатель ЛИИ после операции в группе сравнения 1 повысился с $1,6 \pm 0,7$ до $2 \pm 1,2$ на 0,4, в группе сравнения 2 – с $1,6 \pm 0,5$ до $1,9 \pm 1,1$ на 0,3. В основной группе показатель ЛИИ повысился с $1,6 \pm 0,6$ до $1,8 \pm 0,7$ на 0,2, что на 0,2 меньше, чем в группе сравнения 1, и на 0,1 меньше, чем в группе сравнения 2; различие незначимо ($p > 0,05$).

При сравнении показателей термометрии во всех группах после операции в первые 2–3 дня отмечается повышение температуры тела: в группе сравнения 1 до $37,0^\circ\text{C}$, в группе сравнения 2 – до $36,9^\circ\text{C}$. В основной группе температура в первые 2–3 дня повышалась до $37,5^\circ\text{C}$, что выше на $0,5^\circ\text{C}$, чем в группе сравнения 1, и на $0,6^\circ\text{C}$ выше, чем в группе сравнения 2.

В динамике во всех группах происходит снижение уровня температуры: в группе сравнения 1 – к 12 дню, в группе сравнения 2 – к 15 дню. В основной группе температура нормализовалась к 10 дню, что раньше на 2 дня, чем в группе сравнения 1, и раньше на 5 дней, чем в группе сравнения 2 (рис. 2).

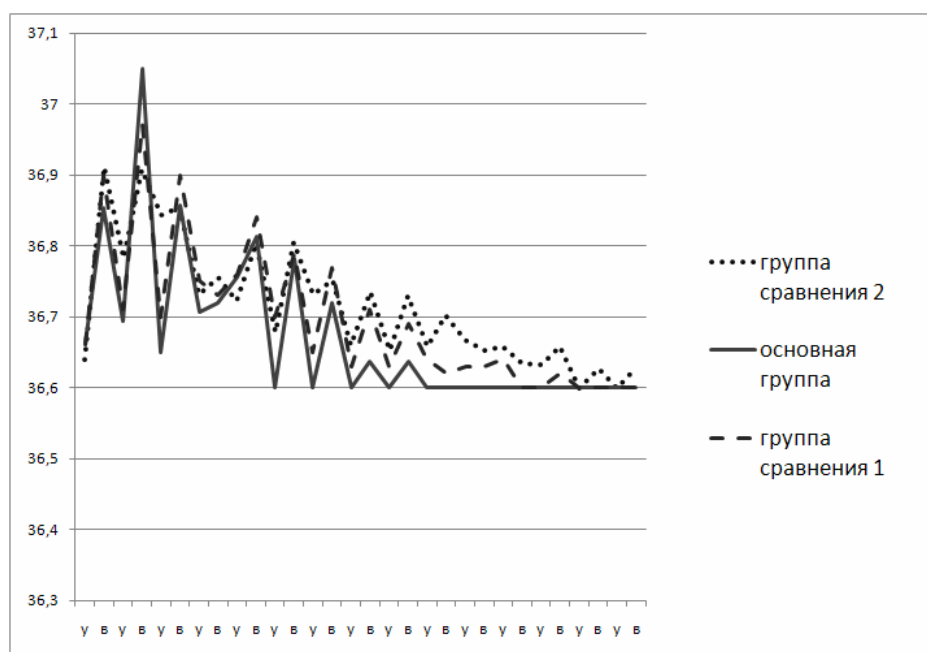


Рис. 2. Термограмма

У пациентов с грыжами W1 по SWR-классификации в основной группе и группе сравнения 2, учитывая минимальные изменения объема брюшной полости до и после операции, ВБД не измеряли. Учитывая рет-

роспективный характер исследования в группе сравнения 1 и не значимое повышение ВБД после операции при способе по В.И. Белоконеву [2], измерение ВБД в группе сравнения 1 также не проводили.

В группе сравнения 2 у пациентов с грыжами W3 показатели ВБД после операции повышались до 2 степени ИАГ – $16,7 \pm 0,9$ мм рт. ст.; при грыжах W4 показатели ВБД после операции повышались до 3 степени ВБГ – $21,4 \pm 1$ мм рт. ст. В основной группе у пациентов с грыжами W3 показатели ВБД после операции повышались до 1 степени ИАГ – $14,8 \pm 0,9$ мм рт. ст., что ниже, чем у пациентов группы сравнения 2, на 1,9 мм рт. ст., различия достоверны ($p < 0,05$). При грыжах W4 в основной группе показатели ВБД после операции повышались до 2 степени ВБГ – $19,1 \pm 0,4$ мм рт. ст., что ниже, чем у пациентов группы сравнения 2, на 2,3 мм рт. ст., различия достоверны ($p < 0,05$).

По данным УЗИ скопление жидкости различной толщины вокруг имплантата в группе сравнения 2 отмечалось у 39 (84,8 %) пациентов, в основной группе скопление жидкости вокруг имплантата отмечалось у 6 (30 %) больных, что на 54,8 % меньше, чем у пациентов группы сравнения 2, различия достоверны ($p < 0,01$).

В группе сравнения 1 дренажи удаляли на $5,4 \pm 0,7$ день, в группе сравнения 2 – на $4,7 \pm 0,9$ день после операции. В основной группе дренажи удаляли на $3,1 \pm 0,7$ день, что на 2,3 дня меньше, чем в группе сравнения 1, и на 1,6 дня меньше, чем в группе сравнения 2, различия достоверны ($p < 0,01$).

В группе сравнения 1 местные осложнения развились у 5 (25 %), в группе сравнения 2 – у 13 (20,7 %) больных. В основной группе местные осложнения развились у 1 (5%), что на 20 % меньше, чем у пациентов группы сравнения 1, и на 15,7 % меньше, чем в группе сравнения 2, различия достоверны ($p < 0,05$).

В группе сравнения 1 общие осложнения развились у 7 (35 %), в группе сравнения 2 – у 27 (42,9 %) больных. В основной группе общие осложнения развились у 4 (20 %) пациентов, что на 15 % меньше, чем у пациентов группы сравнения 1, различие незначимо ($p > 0,05$), и на 27,9 % меньше, чем в группе сравнения 2, различия достоверны ($p < 0,05$).

Послеоперационный койко-день в группе сравнения 1 составил $15,7 \pm 3,8$, в группе сравнения 2 – $15,5 \pm 6,6$ дней. В основной группе послеоперационный койко-день со-

ставлял $12,1 \pm 1,8$ дней, что на 3,3 дня меньше, чем в группе сравнения 1, и на 2,9 дня меньше, чем в группе сравнения 2, различия достоверны ($p < 0,05$).

В группе сравнения 2 был 1 (1,6 %) летальный случай. Больная умерла от острой недостаточности мозгового кровообращения, развившейся на фоне гипертонической и цереброваскулярной болезни. В остальных группах летальных случаев не было.

При изучении отдаленных результатов в группе сравнения 1 хорошие результаты отмечены у 11 (73 %) больных, удовлетворительные – у 4 (27 %); в группе сравнения 2 хорошие отдаленные результаты отмечены у 33 (67,3 %) больных, удовлетворительные – у 15 (30,6 %), неудовлетворительные – у 1 (2,1 %).

В основной группе хорошие отдаленные результаты отмечены у 14 (82,4 %) больных, что на 9,4 % выше, чем в группе сравнения 1, и на 15,1 % выше, чем в группе сравнения 2. Удовлетворительные результаты в основной группе получены у 3 (17,6 %) пациентов, что на 9,4 % выше, чем в группе сравнения 1, и на 13% выше, чем в группе сравнения 2, различия незначимы ($p > 0,05$).

В группе сравнения 2 рецидив был у 1 (1,6 %) пациента, в остальных группах рецидивов не выявлено.

Выводы

1. Разработанный способ комбинированной мышечно-апоневротической аллопластики позволяет изолировать имплантат от подкожной клетчатки и брюшной полости, в результате чего на 54,8 % меньше образуется жидкость вокруг имплантата в сравнении с методикой on lay, это позволяет удалять дренажи на 1,6 дня раньше, чем в группе сравнения 2.

2. Использование разработанного способа позволяет выполнить послойную пластику дефектов стенки живота, без значительного уменьшения объема брюшной полости, в результате чего уровень внутрибрюшного давления после операции у пациентов с грыжами W3 достоверно меньше на 1,9 мм рт. ст. в сравнении с методикой on lay и при грыжах W4 меньше на 2,3 мм рт. ст.

3. Применение разработанной методики позволяет достоверно снизить общие ослож-

нения на 15 %, чем у пациентов группы сравнения 1, и на 27,9 %, чем в группе сравнения 2; позволяет снизить количество местных осложнений на 15 %, чем у пациентов группы сравнения 1, и на 15,7 %, чем в группе сравнения 2.

4. В сравнении с методикой грыжесечения open лау использование разработанного способа исключает рецидивы и позволяет достоверно снизить сроки стационарного лечения на 3,6 дня.

1. Адамян, А.А. Путь герниопластики в герниологии и современные ее возможности: материалы I Международной конференции «Современные методы герниопластики с применением полимерных имплантатов» / А.А. Адамян. – М., 2003. – С. 15.

2. Белоконов, В.И. Пластика брюшной стенки при вентральных грыжах комбинированным способом / В.И. Белоконов [и др.] // Хирургия. – 2000. – № 8. – С. 24–30.

3. Белоконов, В.И. Принципы техники пластики и результаты лечения послеоперационных вентральных грыж срединной локализации / В.И. Белоконов [и др.] // Герниология. – 2004. – № 2. – С. 6–12.

4. Брискин, Б.С. Антибиотикопрофилактика в абдоминальной хирургии / Б.С. Брискин // Consilium medicum. – 2003. – Т. 5. – № 4.

5. Деметриашвили, З.М. Лечение послеоперационных вентральных грыж / З.М. Деметриашвили, Р.Д. Магалашвили, Г.В. Лобжанидзе // Хирургия. – 2008. – № 11. – С. 44–46.

6. Дерюгина, М.С. Отдаленные результаты лечения гигантских послеоперационных грыж после акушерско-гинекологических операций / М.С. Дерюгина // Хирургия. – 1997. – № 6. – С. 62–63.

7. Добровольский, С.Р. Профилактика осложнений хирургического лечения послеоперационных рецидивных вентральных грыж, методические рекомендации / С.Р. Добровольский. – М., 2007. – 24 с.

8. Егиев, В.Н. Ненатяжная герниопластика / В.Н. Егиев. – М.: Медпрактика, 2002. – 148 с.

9. Егиев, В.Н. Атлас оперативной хирургии грыж / В.Н. Егиев, К.В. Лядов, П.К. Воскресенский. – М.: Медпрактика, 2003. – 228 с.

10. Ермолов, А.С. О современной классификации послеоперационных грыж живота / А.С. Ермолов, А.В. Упырев, В.А. Ильичев // Герниология. – 2006. – № 3:11. – С. 16–17.

11. Жебровский, В.В. Ранние и поздние послеоперационные осложнения в хирургии органов брюшной полости / В.В. Жебровский. – Киев: КГМУ, 2000.

12. Жебровский, В.В. Хирургия грыж живота и эвентраций / В.В. Жебровский. – М.: МИА, 2009. – 440 с.

13. Профилактика и лечение эвентраций после релапаротомии / С.Г. Измайлов [и др.] // Хирургия. – 2001. – № 12. – С. 14–18.

14. Калиш, Ю.И. Причины возникновения послеоперационной грыжи живота / Ю.И. Калиш // Клиническая хирургия. – 1998. – № 2. – С. 50.

15. Мирзабекян, Ю.Р. Прогноз и профилактика раневых осложнений после пластики передней брюшной стенки по поводу послеоперационной вентральной грыжи / Ю.Р. Мирзабекян, С.Р. Добровольский // Хирургия. – 2008. – № 1. – С. 66–71.

16. Монаков, Н.З. Послеоперационные грыжи / Н.З. Монаков. – Душанбе, 1959.

17. Нелюбин, П.С. Хирургическое лечение больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами / П.С. Нелюбин, Е.А. Галота, А.Д. Тимошин // Хирургия. – 2007. – № 7. – С. 71.

18. Тоскин, К.Д. Грыжи брюшной стенки. 2-е изд., перераб. и доп. / К.Д. Тоскин, В.В. Жебровский. – М.: Медицина, 1990.

19. Тимошин, А.Д. Концепция хирургического лечения послеоперационных грыж передней брюшной стенки / А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов, А.Л. Шестаков // Герниология. – 2004. – № 1. – С. 5–10.

20. Усов, С.А. Проблема инфекционных осложнений аллопластики инцизионных грыж брюшной стенки: обзор зарубежной литературы последнего десятилетия / С.А. Усов, В.Г. Носов // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2006. – № 6 (52). – С. 221–225.

21. Харнас, С.С. Грыжи передней брюшной стенки (клиника, диагностика, лечение): учеб. пособие для студентов мед. вузов / С.С. Харнас, А.В. Самохвалов. – М.: Издательский дом «Русский врач», 2009. – 84 с.

22. Dellinger, E.P. Rev Infect. / E.P. Dellinger // Dis. – 1991. – № 13 (Suppl. 10). – P. 858–868.

23. Hong, J.J. Prospective study of the incidence and outcome of intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome / J.J. Hong // Br. J. Surgery. – 2002. – № 89(5). – P. 591–596.

24. Mudge, V. Sliding door technique for the repair of midline incisional hernias / V. Mudge // Plastic reconstruction Surgery. – 1998. – Apr. – P. 361–366.

25. Study comparing the complication rates between laparoscopic and open ventral hernia repairs / J.M. McGreevy [et al.] // Surg. Endosc. – 2003. – Vol. 17, № 11. – P. 1778–1780.

26. Use of prosthetic materials in incisional hernias: our clinical experience / L. Napolitano [et al.] // G. Chir. – 2004. – Vol. 25, № 4. – P. 141–145.

27. Paajanen, H. Long term pain and recurrence after repair of ventral incisional hernias by open

mesh: clinical and MRI study / H. Paaanen, H. Hermunen // *Langenbecks Arch. Surg.* – 2004. – Vol. 395, № 5. – P. 366–370.

28. *Sugerman, H.J.* Multisystem organ failure secondary to increased intraabdominal pressure / H.J. Sugerman, G.L. Bloomfield, B.W. Saggi // *Infection.* – 1999. – № 2:7. – P. 61–63.

IMPROVEMENT OF RESULTS OF TREATMENT POSTOPERATIVE MEDIAN VENTRAL THE HERNIAS

M.N. Vasilev, A.L. Charyshkin

Ulyanovsk State University

Results of treatment of 103 patients with postoperative median ventral the hernias, operated on a technique on lay, to a way to V.I.Belokoneva and the developed way are investigated. The conclusion is drawn that, in comparison with a traditional technique hernia plastic on lay, use of the developed way allows to lower authentically the general complications on 27,9 %, local complications on 15,7 %, hospitalization terms for 3,4 days, and to exclude relapses.

Key words: postoperative ventral a hernia, hernia plastic.