

**ПРОФИЛАКТИКА РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ
АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКЕ БОЛЬШИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ
ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ
СПОСОБОВ ДРЕНИРОВАНИЯ**

Ю.С. Винник, С.И. Петрушко, А.В. Шульмин, Ю.А. Назарьянц
Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, ректор – д.м.н., проф. И.П. Артюхов;
кафедра общей хирургии, зав. – д.м.н., проф. Ю.С. Винник.

***Резюме.** В работе представлена оценка эффективности профилактики раневых осложнений при аллогерниопластике у 151 больного в возрасте от 33 до 76 лет с большими послеоперационными вентральными грыжами, с использованием трех способов дренирования раны – традиционного вакуумного по Редону, дренажа Blake Drains и дренажной системы UnoVac. При дренировании по Редону серома образовалась в $14 \pm 4,9\%$ случаях, инфильтрат – в $9 \pm 4,0\%$, нагноение – в $4 \pm 2,7\%$. При использовании дренажа Blake Drains серома образовалась в $6 \pm 3,4\%$, UnoVac – в $4 \pm 2,8\%$, инфильтратов и нагноений раны не наблюдалось. Использование дренажной системы UnoVac и дренажа Blake Drains позволяет предупредить развитие серомы и нагноения послеоперационной раны и, тем самым, значительно улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения.*

***Ключевые слова:** большие послеоперационные вентральные грыжи, аллогерниопластика, послеоперационное дренирование, низковакуумная дренажная система UnoVac, дренаж Blake Drains, осложнение.*

Винник Юрий Семенович, заслуженный врач России, академик РАЕН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; тел. 8 (391) 2-62-30-39

Петрушко Станислав Иванович, доктор медицинских наук, профессор кафедры общей хирургии КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; тел. 8 (391) 2-62-27-02

Шульмин Андрей Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой Общественного здоровья и здравоохранения КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; тел. 8 (391) 2-20-13-97;
e-mail: ozizkgmy.bk.ru

Проблема лечения послеоперационной вентральной грыжи не потеряла актуальности. В послеоперационном периоде после герниопластики часто наблюдаются различные раневые осложнения, частота которых может достигать 20,9-49,2% [7, 9, 11, 12].

Профилактика инфекционных раневых осложнений при герниопластике, особенно по поводу больших и огромных послеоперационных вентральных грыж, является одним из основных стратегических вопросов их комплексного хирургического лечения [8, 10, 13].

Частота послеоперационных раневых осложнений (серома, инфильтрат, лигатурные свищи) при герниопластике по поводу послеоперационных вентральных грыж больших и огромных размеров, несмотря на использование современной антибиотикопрофилактики, остается высокой (4,6-11,8%), а нагноение раны является основной причиной рецидивов (70-90%) этих грыж [4,6].

Скопление большого количества серозного отделяемого при отсутствии адекватного дренирования приводит к развитию серозного, а затем и гнойного воспаления. В то же время, использование существующих традиционных методов вакуумного дренирования не всегда позволяет достичь желаемого результата [1-3, 5].

Цель нашего исследования – оценить эффективность профилактики раневых осложнений при герниопластике по поводу больших послеоперационных вентральных грыж с использованием трех способов: традиционного вакуумного дренирования раны с использованием дренажа Редона, дренажа Blake Drain и низковакуумной дренажной системы UnoVac.

Материалы и методы

За период с 2005 по 2007 гг. в Городской клинической больнице № 7 г. Красноярск был прооперирован 151 больной с послеоперационными вентральными грыжами в возрасте от 33 до 76 лет. Женщин было 105 (69%), мужчин – 47 (31%). Все больные были с послеоперационными вентральными грыжами больших размеров (дефект апоневроза в поперечнике составлял от 15 до 20 см).

Оперативные вмешательства выполнялись после специальной предоперационной подготовки, направленной на максимальное очищение кишечника и повышение резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

В качестве антибиотикопрофилактики использовали цефасин 1 грамм внутривенно за 30 мин до операции и в послеоперационном периоде в течение 5 дней.

У больных с послеоперационными вентральными грыжами герниопластику выполняли по методикам Rives и Stoppa в позицию «sublay». У всех больных для аллогерниопластики использовали проленовую сетку «Ethicon». Для фиксации сетчатого эндопротеза использовали шовный материал «Prolen 2-0»; для сшивания фасциально-апоневротических тканей – «PDSII»-0.

Для качественных показателей по тексту представлена ошибка для доли, медиана и квантили Me [P25;P75]. При определении достоверности различий по частоте возникновения осложнений применялся критерий Хи-квадрат Пирсона или точный критерий Фишера. О достоверности различий стоимости в трех изучаемых группах судили по критерию Краскела-Уоллеса затем попарно сравнивали группы с использованием критерия Манна-Уитни.

В зависимости от методов дренирования, все больные были разделены на три группы. Эти группы не имели значимых отличий по возрасту (95% пациентов находились в возрастном диапазоне от 40 до 68 лет) и размерам грыж. В первой группе 51 больному проводилось дренирование послеоперационной раны традиционным способом с помощью вакуумного дренажа по Редону: одна трубочка размещалась над эндопротезом, другая – в подкожной клетчатке. С целью аспирации содержимого из раны к трубкам присоединяли пластиковые «гармошки».

Во второй группе у 50 больных дренирование послеоперационной раны осуществлялось дренажом Blake Drains (рис. 1). Данный дренаж размещали в тех же позициях, что и при дренировании дренажом по Редону.

Преимущества данного дренажа:

- 1) четыре протяженных канала обеспечивают больший, чем обычные дренажи, контакт с тканями больного;
- 2) изготовлен из силикона, содержит вставку из ПВХ в центре для усиления прочности;
- 3) несколько путей для оттока позволяют избежать закупоривания сгустком;
- 4) рентген-позитивная вставка голубого цвета способствует точному размещению дренажа;
- 5) отсутствие отверстий для инвагинации позволяет дренажу мягко скользить между тканями с минимальными болевыми ощущениями во время удаления.

В третьей группе (50 больных) дренирование послеоперационной раны осуществлялось специальной низковакуумной дренажной системой UnoVac (рис. 2), в комплекте которой имеется дренаж системы Ulmer с остроконечным стилетом на конце, благодаря которому, установка дренажа осуществляется в направлении из раны к коже, что более соответствует правилам асептики. Особенностью данного дренажа является обеспечение равномерного разрежения по всей длине перфорированного участка. Дренажные трубки размещались в области имплантированной проленовой сетки и в подкожной клетчатке. С помощью стилетов дренажные трубки выводились вне

послеоперационной раны и после соединения специальным тройником подключались к вакуумной системе.

Контроль эффективности дренирования послеоперационных ран во всех группах выполнялся с помощью ультразвукового исследования.

Всем больным в послеоперационном периоде проводилась необходимая корригирующая терапия, стимуляция функции кишечника и профилактика тромбоэмболических осложнений.

Результаты и обсуждения

При анализе полученных результатов нами были выявлены следующие осложнения (табл. 1), которые различались по частоте встречаемости в исследуемых группах.

В первой группе серозная экссудация из раны наблюдалась у $41 \pm 6,9\%$ больных в течение 5-6 дней. Образование серомы отмечалось у $14 \pm 4,9\%$ с длительной экссудацией из раны в течение 14 дней. При ультрасонографии в подкожной клетчатке определялось скопление серозной жидкости в объеме от 60 до 90 мл, что требовало проведения множественных (3-5 раз) пункций. Дренажи удалялись на 7-9-й день. Инфильтрат в области послеоперационной раны наблюдался у трех ($9 \pm 4,0\%$) больных. У двух ($4 \pm 2,7\%$) больных отмечалось поверхностное нагноение послеоперационной раны, сетчатый эндопротез не удалялся. Длительность пребывания в стационаре больных первой группы составила 13 [12,14].

Во второй группе серозная экссудация в течение 3-4 дней наблюдалась, из 50, у 5 ($10 \pm 4,2\%$) больных, серома образовалась в $6 \pm 3,4\%$ случаев, с экссудацией из раны в течение 5 дней. При проведении контрольной ультрасонографии ограниченных скоплений серозной жидкости не наблюдалось. Дренаж был удален на 5-6-й день. Нагноений в этой группе больных не наблюдалось. Инфильтрат в области послеоперационной раны был у одного ($2 \pm 2,8\%$) больного. Он был ликвидирован с помощью консервативной

терапии. Длительность пребывания в стационаре больных второй группы составила 10 [10,12].

В третьей группе серозная экссудация также отмечалась в течение 3-4 дней у четырех ($8\pm 3,8\%$) больных, среди них серома образовалась у двух ($4\pm 2,8\%$) больных, с экссудацией из раны в течение 5-6 дней. При проведении контрольной ультрасонографии ограниченных скоплений серозной жидкости не выявлялось. Дренаж был удален на 5-6-й день. Нагноений раны и инфильтрата в области послеоперационной раны в этой группе больных не было установлено. Длительность пребывания в стационаре больных третьей группы составила 10 [9,10].

Как видно из таблицы 1, по частоте возникновения осложнений имеются достоверные различия как между всеми тремя группами (критерий Хи-квадрат $p=0,012$), так и между первой и второй (точный критерий Фишера) $p=0,05$, второй и третьей $p=0,678$, первой и третьей $p=0,15$ группами.

Стоимость пребывания в стационаре для больных первой группы составила 9374 [8628;10066]; второй группы – 7190 [7190;8628]; третьей группы – 7190 [6471,7190]. Отмечено наличие достоверных межгрупповых отличий по стоимости лечения $p<0,001$ (критерий Краскела-Уоллиса). Попарные различия определялись по критерию Манна-Уитни и составили между первой и второй группами $p<0,008$, между первой и третьей группами – $p<0,009$.

Таким образом, ранний послеоперационный период у больных с большими послеоперационными вентральными грыжами после аллогерниопластики сопровождается обильной серозной экссудацией из раны, что требует адекватного вакуумного дренирования с целью профилактики гнойно-воспалительных раневых осложнений. При использовании традиционных методов дренирования не происходит адекватного дренирования послеоперационных ран, что приводит к высокой частоте раневых осложнений. Использование дренажной системы UnoVac и дренажей Blake Drains, за счет постоянного и равномерного разрежения, позволяет значительно уменьшить

длительность серозной экссудации из раны, предупредить развитие серомы и нагноения послеоперационной раны и, тем самым, значительно улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения; снизить время пребывания больных в стационаре и стоимость лечения.

Литература

1. Жебровский В.В., Мохаммед Т. Эль.Б. Хирургия грыж живота и эвентраций. – Симферополь: Бизнес Информ, 2002. – С. 440.
2. Жебровский В.В., Ильченко Ф.Н., Мохаммед М. С. Осложнения заживления раны после операции по поводу грыжи живота и их профилактика // Клинич. хирургия. – 1999. – №12. – С. 26-28.
3. Заривчацкий М.Ф., Яговкин В.Ф. Большие и гигантские послеоперационные вентральные грыжи. – Пермь: ИПК Звезда, 1996. – С.141.
4. Колокольцев М.В., Швецова Л.Р. О профилактике послеоперационных осложнений при аллопластике больших дефектов брюшной стенки // Вестн. хирургии. – 1974. – №12. – С. 73-75.
5. Лечение больших вентральных и послеоперационных грыж методом аутодермальной пластики/ В.И. Железный, В.Ф. Мичурин, Ю.М. Жуковский и др. // Клинич. хирургия. – 1987. – № 2. – С. 22-23.
6. Майстренко Н.А., Бахтин М.Ю., Ткаченко А.Н.и др. Возможности прогнозирования гнойно-воспалительных осложнений при хирургическом лечении больных с нерезидивной послеоперационной вентральной грыжей // Вест. хирургии. – 2000. – №1. – С. 68-72.
7. Рябцев В.Г., Белокриницкий Н.Г., Смирнова Н.Г. и др. Прогнозирование и профилактика гнойных хирургических осложнений // Сов. мед. – 1985. – №3. – С. 21-24.
8. Ткаченко А.Н. Прогноз и профилактика гнойных осложнений при лечении послеоперационных вентральных грыж: автореф. дис.... канд. мед. наук. – М, 1989. – С. 32.

9. Тоскин К. Д., Жебровский А. В. Грыжи брюшной стенки. – М.: Медицина, 1990. – 270 с.
10. Galtier H. Traitement chirurgicale de l'obesite de la paroi abdominale avec ptoce // Med. Acad. Chir. – 1955. – Vol. 88, № 3. – P. 341-344.
11. Kanfman M., Weissberg D. Marlex mash in giant ventral hernia repair // Isr. J. Med. Surg. – 1980. – Vol. 16, № 2. – P. 739-742.
12. McVay C. B. The normal and pathologic anatomy of the transversus abdominis muscle in inguinal and femoral hernia // Surg. Can. – 1971. – Vol. 51, №6. – P. 1251-1261.
13. White T.J., Santos M.C., Thompson J.S. Factors affecting wound complicatins in repair of ventral hernias // Am. Surg. – 1998. – Vol. 64, №3. – P. 276-280.



Рис. 1. Общий вид дренажей Blake Drains.

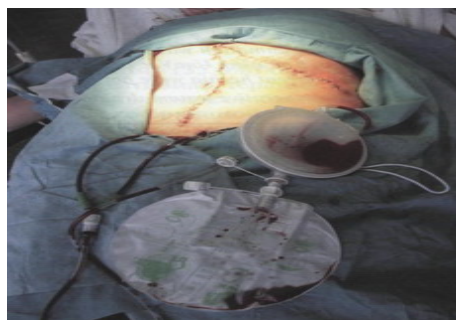


Рис. 2. Дренирование послеоперационной раны с помощью низковакуумной дренажной системы UnoVac.

Таблица 1

***Встречаемость осложнений у больных с послеоперационными
вентральными грыжами ($\pm m$).***

	Удельная структура осложнений в исследуемых группах					
Виды осложнений	I (n=51)		II (n=50)		III (n=50)	
	n	%	n	%	n	%
Серома	7	14,0 $\pm$ 4,9	3	6,0 $\pm$ 3,4	2	4,0 $\pm$ 2,8
Инфильтрат в области п/о раны	3	9,0 $\pm$ 4,0	1	2,0 $\pm$ 2,0	0	0
Нагноение	2	4,0 $\pm$ 2,7	0	0	0	0

раны						
Итого	12	27,0±6,2*	4	8,0±3,8**	2	4,0±2,8***

*Примечание: * $P_{1-2}=0,05$; ** $P_{2-3}=0,68$; *** $P_{1-3}=0,15$.*

Назарьянц Юлия Андреевна, студентка 606 группы лечебного факультета
КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; тел. 8 (391) 2-77-49-67;
e-mail: yuliya-nazaryanc@mail.ru

