

ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ВЕНТРОПЛАСТИКИ (ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ)

Аннотация. Проведен анализ результатов хирургического лечения 1898 больных с грыжами передней брюшной стенки. Частота раневых осложнений при пластике различных вентральных грыж составила 8,12 %. Разработан алгоритм профилактических мероприятий, заключающийся в проточном дренировании и применении раннего эластичного компрессионного бандажа. Предложен способ лечения послеоперационных сером.

Ключевые слова: вентральная грыжа, вентропластика, раневые осложнения.

Abstract. The article analyses surgical treatment results of 1898 patients with anterior or abdominal wall hernias. The rate of wound complications associated with different types of hernias is 8,12 %. The author develops an algorithm of preventive procedures consisting of stream drainage and early elastic compressive bandage application. The article also considers a way of treatment of postoperative seromas.

Key words. hernia, herniotomy, wound complications.

Введение

Несмотря на множество способов хирургического лечения грыж различных локализаций, проблема до сих пор остается нерешенной [1, 2]. Общее старение населения, большое число пациентов со сниженными репаративными процессами, применение «открытых» методов лечения при перитоните, растущий травматизм, расширение объема вмешательств, в том числе и за счет выполнения симультанных операций, приводят к увеличению числа хирургических вмешательств на органах брюшной полости и, как следствие, к закономерному повышению частоты вентральных грыж [3, 4]. Одним из нерешенных вопросов в лечении больных с данной нозологической формой является проблема профилактики и лечения раневых осложнений. Частота гнойно-воспалительных раневых осложнений, по данным различных авторов, достигает внушительных цифр 20,9–49,2 % [5–7]. Из местных осложнений у больных с большими и гигантскими грыжами после операции наиболее часто возникает серома [8]. В настоящее время существуют многочисленные способы профилактики и лечения серомы. К ним можно отнести интраоперационные меры профилактики (ушивание «свободных пространств» над апоневрозом) [9], различные виды дренирования [10], раннее бандажирование, пунктирование, зондирование, антибактериальную терапию [11], физиолечение. Эти многочисленные мероприятия имеют свои преимущества и недостатки и свидетельствуют об отсутствии единого эффективного метода профилактики и лечения данного осложнения. В этой связи целью исследования было улучшение результатов лечения больных с вентральными грыжами за счет снижения числа гнойно-воспалительных раневых осложнений после вентропластики.

Задачи исследования:

1. Определить частоту возникновения гнойно-воспалительных раневых осложнений при грыжесечении вентральных грыж.

2. Изучить структуру гнойно-воспалительных раневых осложнений и зависимость их развития от особенности хирургического вмешательства.
3. Разработать алгоритм профилактических мероприятий, снижающих частоту гнойно-воспалительных раневых осложнений после грыжесечений.
4. Разработать и апробировать способ эффективного лечения серомы у больных после вентропластики.

Материал и методы исследования

Проведен анализ результатов хирургического лечения 1898 больных с грыжами передней брюшной стенки, оперированных в хирургических отделениях городских больниц Пензы за 2001–2006 гг. Все пациенты были госпитализированы в плановом порядке. Из исследуемой категории больных мужчин было 1256 (66,18 %), женщин – 642 (33,82 %). Возрастной диапазон – от 8 до 89 лет. Средний возраст больных составил $57,17 \pm 11,67$ года.

Для анализа комплексной оценки результата операции все больные были разделены на две группы – основную и сравнительную – в зависимости от принятых подходов к лечению и, особенно, профилактики раневых осложнений. В I группу включено 1040 оперированных больных с грыжами передней брюшной стенки, во II группу – 858 больных с аналогичной патологией. В данное исследование включены пациенты с послеоперационными (446), паховыми (1139), пупочными (193), бедренными (32), грыжами белой линии живота (64), параумбиликальными (16) и грыжами спигелиевой линии (8).

Наибольший интерес в свете раневых осложнений представляют больные с послеоперационными вентральными грыжами (ПОВГ).

В нашей работе использована классификация J. P. Chevrel и A. M. Rath (1999), больные разделены в зависимости от объема грыжевых ворот: W1 (до 5 см) – малые, W2 (до 5–10 см) – средние, W3 (до 10–15 см) – большие, W4 (более 15 см) – гигантские (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных с ПОВГ по размерам грыжевых ворот

Размеры грыжевых ворот	I группа (n = 265)		II группа (n = 181)		Всего (n = 446)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Малые W1 (до 5 см)	39	8,75	16	3,58	55	12,33
Средние W2 (до 5–10 см)	68	15,24	60	13,45	128	28,69
Большие W3 (до 10–15 см)	113	25,34	84	18,84	197	44,18
Гигантские W4 (более 15 см)	45	10,09	21	4,71	66	14,80
Итого	265	59,42	181	40,58	446	100

В обеих группах больных с малыми грыжами было 55 (12,33 %) человек, пациентов с грыжами средних размеров наблюдалось 128 (28,69 %), больных с большими грыжами оперировано 197 (44,18 %) и 66 (14,80 %) пациентов было с гигантскими грыжами. Достоверных различий в группах по размерам грыж не отмечено ($p = 0,087$).

Из 446 у 306 (68,61 %) больных грыжи формировались после различных, но однократных операций в анамнезе, остальные 140 (31,39 %) больных были с рецидивными послеоперационными вентральными грыжами. Во всех группах присутствовали больные, которые в прошлом перенесли различные операции на органах брюшной полости, повлекшие за собой возникновение ПОВГ. В большинстве случаев грыжи формировались в течение первого года после операции: у 137 больных (51,69 %) основной группы и у 102 (56,35 %) контрольной. В двух группах из 446 у 207 (46,42 %) больных вентральные грыжи отмечались в течение нескольких лет – от 1 года до 4 лет, самый максимальный срок грыженосительства составил 11 лет. Это объясняется тем, что не все больные обращаются к хирургам сразу же после замеченного грыжевого выпячивания, что связано не только с отягощающими сопутствующими заболеваниями, но и с психологическим состоянием больного.

Операции аутопластическим способом по поводу ПОВГ были выполнены в I группе у 141 (53,20 %) пациента. Из них при малых ПОВГ – у 32 (22,70 %) больных, при средних ПОВГ – у 44 (31,20 %) пациентов, при больших ПОВГ – у 47 (33,34 %) больных и при гигантских ПОВГ – у 18 (12,76 %) пациентов. Анализ показал, что в I группе наиболее распространенным способом пластики ПОВГ был метод Сапежко (65 больных). Несколько меньше операций выполнено по способу Мейо (47 больных). При гигантских грыжах, сопровождающихся высоким индексом массы тела и образованием из-за этого жирового фартука, грыжесечение выполнено в виде дубликатуры по методу Сапежко и заканчивалось иссечением жирового фартука. Такая последовательность прослеживалась при различных размерах грыжевых ворот и была методом выбора при грыжесечении.

Во II группе операции аутопластическими методами выполнены у 51 (28,17 %) пациента. Из них при малых ПОВГ – у 15 (29,41 %) больных, при средних ПОВГ – у 13 (25,49 %) пациентов, при больших ПОВГ – у 18 (35,30 %) больных и при гигантских ПОВГ – у 5 (9,80 %) пациентов. В абсолютном большинстве случаев (60,79 %) грыжесечение выполнено методом Сапежко, кроме категории больных с гигантскими грыжами. При диаметре грыжевых ворот более 15 см больным пластику выполняли при помощи дубликатуры мышечно-апоневротического лоскута в сочетании с иссечением жирового фартука. Исходя из данного анализа, можно отметить, что аутопластика в I группе применялась в 2 раза чаще, чем во II группе.

В I группе 124 (46,80 %) больных с ПОВГ были выполнены алловентропластики. Способом *onlay* оперировано 70 (56,45 %) пациентов, способом *sublay* – 41 (33,06 %), *inlay* – 13 (10,49 %) пациентов. Из 27 пациентов с гигантскими ПОВГ у 15 в сочетании с вентропластикой выполнено иссечение жирового фартука. Во II группе аутопластическими методами оперировано 130 (71,83 %) больных. Из них *onlay* – 43 (33,08 %) больных, *sublay* – 55 (42,30 %), *inlay* – 32 (24,62 %). С гигантскими ПОВГ у 16 больных вентропластику выполняли в сочетании с иссечением жирового фартука. Анализ клинических данных позволяет заключить, что в I группе наибольшее количество больных с ПОВГ было оперировано способом *onlay* – 70 (56,45 %). Во II группе наапоневротическую пластику применяли у 43 (33,08 %) больных, т.е. в 1,5 раза реже. Разница достоверна ($p = 0,009$).

В I и II группах аутопластическими методами оперировано 192 (43,05 %) больных. Пластика передней брюшной стенки с применением аллопластических материалов проведена 254 (56,95 %) пациентам.

С целью профилактики раневых осложнений в обеих группах больных использовались различные мероприятия.

В I группе у 39 (14,71 %) больных с малыми ПОВГ дренирование послеоперационной раны осуществлялась пучком микроирригаторов или полосками из перчаточной резины.

Во II группе 16 (8,83 %) больным с малыми ПОВГ выполняли бандажирование после окончания операции на операционном столе с целью компрессии зоны операции с помощью эластичного бандажа – пелота. Дренажи не устанавливали. Раневых осложнений в двух группах не отмечено.

В I группе у 226 (85,29 %) больных с ПОВГ средних, больших и гигантских размеров операцию заканчивали инъекционно – вакуумным дренированием или применяли методику пассивного дренирования трубчатыми дренажами малого диаметра (наружный диаметр 3–4 мм) на короткое (48 ч) время. Проводили промывание операционной раны антисептиками (фурацилином, стерильным раствором NaCl – 1200,0–1600,0) с одновременной аспирацией раневого отделяемого, обычно в течение 3–5 суток. Кроме того, проводили посиндромную и антибактериальную терапию. Антибиотики вводили перед операцией за 30–40 мин и в послеоперационном периоде в течение 5 суток.

Во II группе 165 (91,17 %) больным с ПОВГ средних, больших и гигантских размеров также проводили посиндромную и антибактериальную терапию, но с ранним бандажированием (бандаж-пелот) и однократным проточным дренированием. Больным устанавливали проточный дренаж и в течение первых 2 ч после операции проводили эвакуацию раневого детрита и сгустков крови путем лаважа растворами антисептиков (400 мл раствора фурацилина + 2 мл 1 % раствора диоксидина). После отмывания этим количеством антисептика дренаж удаляли. Затем для профилактики патологического скопления экссудата в послеоперационной ране применяли эластичный бандаж – пелот, специально подобранный в предоперационном периоде для каждого пациента.

Данные мероприятия способствовали качественному гемостазу и препятствовали дальнейшему инфицированию раны.

Результаты исследования

В I группе из 265 больных с ПОВГ в 61 (23,01 %) наблюдении выявили различные раневые осложнения. В структуре раневых осложнений встретились: у 53 (20,0 %) больных – серома, у 3 (1,14 %) пациентов – гематома, у 1 (0,37 %) – гемоперитонеум, у 2 (0,76 %) – инфильтрат, по одному (0,37 %) – расхождение краев раны и нагноение операционной раны.

Во II группе из 181 пациента раневые осложнения отмечены у 14 (7,74 %), т.е. более чем в 3 раза меньше по сравнению с I группой. Из них у 10 (5,54 %) пациентов – серома, у 2 (1,10 %) – гематома, по одному (0,55 %) инфильтрат и нагноение операционной раны.

В послеоперационном периоде у больных с ПОВГ в обеих группах наиболее частым осложнением являлась серома – в 43 (9,65 %) наблюдениях, но частота сером в I группе была в 3 раза больше, чем во II.

В обеих группах у пациентов с малыми ПОВГ раневых осложнений не отмечено. Отсутствие раневых осложнений у данной категории больных свидетельствует о достаточном профилактическом эффекте мероприятий, проводимых в минимальном объеме.

У пациентов со средними ПОВГ в I группе наблюдали 11 (16,17 %) раневых осложнений, во II – у 1 (1,67 %) больного ($\chi^2 = 7,899^a$, $p = 0,005$).

У больных с большими ПОВГ I группы в послеоперационном периоде было отмечено 28 (24,8 %) раневых осложнений, во II группе – 6 (7,1 %) ($\chi^2 = 10,494^a$, $p = 0,001$).

У больных с гигантскими ПОВГ I группы отмечено 22 (48,89 %) раневых осложнения, во II группе – 7 (33,34 %) ($\chi^2 = 2,333^a$, $p = 0,123$).

Наибольшая частота раневых осложнений (РО) отмечена у больных с рецидивными вентральными грыжами в обеих группах, но в I группе в 3 раза чаще, чем во II. В I группе с первичными ПОВГ в послеоперационном периоде у 17 (9,09 %) больных отмечали раневые осложнения. Из 78 больных с рецидивными грыжами раневые осложнения возникли у 44 (56,41 %) пациентов. Во II группе из 119 больных с первичными ПОВГ раневые осложнения отмечены у 2 (1,68 %), из 62 больных с рецидивными ПОВГ осложнения раневого характера были у 12 (19,35 %) пациентов ($p < 0,001$). (табл. 2)

Таблица 2

Количество раневых осложнений у больных
с первичными и рецидивными ПОВГ

ПОВГ	I группа (n = 265)		II группа (n = 181)		Всего (n = 446)	
	абс.	РО	абс.	РО	абс.	РО
Первичные	187	17 (9,09 %)	119	2 (1,68 %)	306	19 (6,20 %)
Рецидивные	78	44 (56,41 %)	62	12 (19,35 %)	140	56 (40,0 %)
Итого	265	61 (23,01 %)	181	14 (7,74 %)	446	75 (16,82 %)

В целом в послеоперационном периоде раневые осложнения были отмечены у 56 (40,0 %) больных, оперированных по поводу рецидивной послеоперационной вентральной грыжи, и у 19 (6,20 %) больных с первичными вентральными грыжами. Разница в частоте раневых осложнений между группами достоверна ($p = 0,000$). Вероятно, причиной раневых осложнений у этих пациентов была активизация дремлющей инфекции в рубцовых тканях и лигатурах, а также недостаточная эффективность профилактических мероприятий (некачественное дренирование и неадекватная антибиотикотерапия). Соотношение количества раневых осложнений у всех больных с ПОВГ в I и II группах представлено на рис. 1.

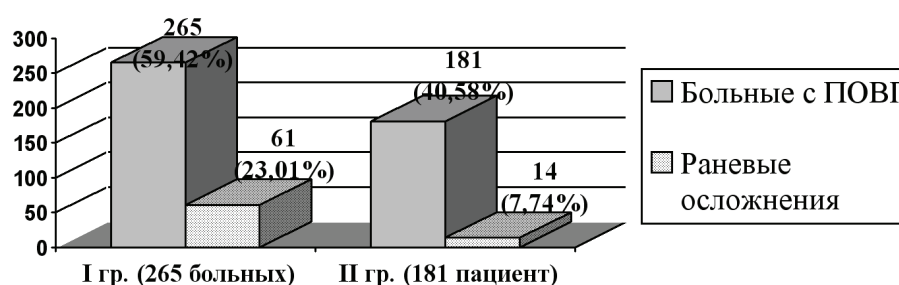


Рис. 1. Соотношение количества раневых осложнений у больных с ПОВГ в I и II группах

Различие двух сравниваемых групп по наличию осложнений статистически достоверно ($p < 0,001$).

В I группе из 141 больного с ПОВГ после аутопластических операций раневые осложнения отмечены у 30 (21,27 %) пациентов, во II группе – из 51 пациента раневые осложнения обнаружены у 6 (11,76 %) ($\chi^2 = 25,458^a$, $p < 0,001$).

После аллопластических операций в I группе из 124 больных раневые осложнения наблюдали у 31 (25,0 %) пациента, во II группе из 130 больных раневые осложнения отмечены у 8 (6,15 %) ($\chi^2 = 11,088^a$, $p = 0,026$).

В целом раневые осложнения послеоперационного периода после ауто-вентропластики отмечены у 36 (18,75 %) больных и у 39 (15,35 %) больных после алловентропластики ($p < 0,001$).

Установлено, что профилактические мероприятия, проводимые у пациентов II группы (фракционное дренирование и раннее бандажирование), более эффективны по сравнению с инъекционно-вакуумным дренированием.

Сроки пребывания в стационаре пациентов I группы составили $11,93 \pm 5,841$ койко/день, а длительность пребывания в стационаре пациентов II группы составила $10,74 \pm 2,385$ койко/день ($p = 0,016$). Сокращение сроков пребывания в стационаре больных II группы объясняется разработанным комплексом профилактики раневых осложнений.

У 9 пациентов (0,86 %) с серомами во II группе применяли оригинальный способ лечения данного осложнения (патент на изобретение № 2360618). Способ осуществляли следующим образом. В послеоперационном периоде в асептических условиях пунктировали (стерильным одноразовым шприцем) полость серомы и эвакуировали серозное содержимое. Серозную жидкость собирали и помещали в стерильный флакон. Определяли микробное число в жидкости. В случае концентрации микробных тел ниже критических значений (10^5 – 10^6 КОЕ) к серозной жидкости добавляли разовую предельно допустимую дозу антибиотика (1,0 фортума). После растворения антибиотика жидкость вводили с помощью стерильного катетера обратно в полость серомы. Далее осуществляли динамическое наблюдение за течением раневого процесса без каких-либо активных хирургических манипуляций (зондирование или пунктирование). Во всех наблюдениях констатировали заживление послеоперационной раны первичным натяжением с формированием прочного рубца. Средний послеоперационный показатель у них составил $12,9 \pm 0,3$ койко/день.

Заключение

1. Частота раневых осложнений при пластике различных вентральных грыж, несмотря на проводимые профилактические мероприятия, достигает 8,12 %.

2. Наиболее частым раневым осложнением является серома (54,55 %), частота которой зависит от способа вентропластики, объема оперативного вмешательства, качества профилактических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения данного раневого осложнения.

3. Разработанный алгоритм профилактических мероприятий при грыжесечении, заключающийся в проточном дренировании и применении раннего эластичного компрессионного бандажа, позволил уменьшить частоту раневых осложнений с 23,01 до 7,74 %, сократить сроки лечения с $11,93 \pm 5,841$ до $10,74 \pm 2,385$ койко/дней.

4. Предлагаемый способ лечения послеоперационных сером позволил избежать возникновения гнойного осложнения и сократить сроки лечения этого осложнения с $22,1 \pm 0,7$ до $12,9 \pm 0,3$ койко/дней.

Список литературы

1. **Славин, Л. Е.** Влияние способа аллопластики на результаты лечения послеоперационных вентральных грыж / Л. Е. Славин и др. // Вестн. герниол. – 2006. – № 2. – С. 171–176.
2. **Sugerman, H. J.** Created risk of incisional hernia with morbidly obese than steroid dependent patients and low recurrence with prefascial polypropylene mesh / H. J. Sugerman et al. // Amer. J. Surg. – 1996. – V. 171, № 1. – P. 80–84.
3. **Давыдов, Ю. А.** Регуляция раневого процесса у больных пожилого и старческого возраста методом вакуум – терапии / Ю. А. Давыдов, А. Ю. Абрамов, А. Б. Ларичев // Хирургия. – 1994. – № 9. – С. 7–10.
4. **Меджитов, Р. Т.** «Ненатяжная» пластика брюшной стенки при паховых грыжах у герниатрических больных / Р. Т. Меджитов и др. // Герниология. – 2004. – № 4. – С. 41–45.
5. **Адамян, А. А.** К вопросу о классификации паховых грыж / А. А. Адамян, А. В. Федоров, Б. Ш. Гогия // Хирургия. – 2007. – № 11. – С. 44–45.
6. **Земсков, В. С.** Целесообразность осуществления дермолипэктомии при выполнении операции по поводу грыжи живота, заболеваний органов брюшной полости и малого таза / В. С. Земсков и др. // Клиническая хирургия. – 2001. – № 2. – С. 22–24.
7. **Chevrel, J. P.** Treatment of incisional hernias by an overlapping herniorrhaphy and onlay prosthetic implant / J. P. Chevrel // Abdominal wall hernias: principles and management / Bendavid R. et al. (eds). – N.Y. : Springer-Verlag, 2001. – P. 500–503.
8. **Федоров, В. Д.** Лечение больших и гигантских послеоперационных вентральных грыж / В. Д. Федоров, А. А. Адамян, Б. Ш. Гогия // Хирургия. – 2000. – № 1. – С. 11–14.
9. **Заривчатский, М. Ф.** Сравнительная оценка результатов оперативного лечения вентральных грыж / М. Ф. Заривчатский, В. Ф. Яговкин // Вестн. хир. – 2005. – № 6. – С. 33–37.
10. **Воскресенский, П. К.** Ненатяжная герниопластика / П. К. Воскресенский и др. ; под общ. ред. В. Н. Егиева. – М. : Медпрактика, 2002. – С. 148.
11. **Доброквашин, С. В.** Периоперационная антибиотикопрофилактика в хирургии / С. В. Доброквашин, Д. Е. Волков // Казанский мед. журнал. – 2004. – Т. 85, № 5. – С. 323–327.

Горбунова Екатерина Александровна
старший лаборант, кафедра онкологии,
Пензенский институт
усовершенствования врачей Росздрава

E-mail: kat.gorbulowa@yandex.ru

Gorbunova Ekaterina Alexandrovna
Senior laboratory assistant, sub-department
of oncology, Penza Institute of Advanced
Medical Studies “Roszdava”

УДК 617-089.844

Горбунова, Е. А.

Гнойно-воспалительные осложнения после вентропластики (Вопросы профилактики и лечения) / Е. А. Горбунова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2011. – № 1 (17). – С. 73–79.