

УДК 617-089.844

## РЕТРОСПЕКТИВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С УЩЕМЛЕННЫМИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

© *Нарезкин Д.В.<sup>1</sup>, Сергеев Е.В.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Кафедра факультетской хирургии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск;

<sup>2</sup> Брянская областная больница № 1, Брянск

E-mail: [br-rus32@ya.ru](mailto:br-rus32@ya.ru)

Изучение результатов лечения больных с ущемленными послеоперационными вентральными грыжами относится к наиболее актуальным и важным разделам современной герниологии. В основу работы положен анализ результатов лечения 217 больных с ущемленными послеоперационными грыжами. Грыжесечение с применением сетчатых эндопротезов является методом выбора при оперативном лечении ущемленных послеоперационных вентральных грыж. Наиболее эффективным среди аллопластических методов является пластика по типу «Sub lay». Использование полипропиленовых эндопротезов при ущемленных послеоперационных вентральных грыжах не увеличивает частоту гнойных осложнений.

**Ключевые слова:** ущемлённая послеоперационная грыжа, полипропиленовый эндопротез, аллопластические методы.

### RETROSPECTIVE SURGICAL RESULTS IN PATIENTS WITH STRANGULATED POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIAS

*Narezkin D.V.<sup>1</sup>, Sergeev E.V.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Department of Faculty Surgery of Smolensk State Medical Academy, Smolensk;

<sup>2</sup> Bryansk Regional Hospital № 1, Bryansk

The study of the treatment results in patients with strangulated postoperative ventral hernias is the most actual and important fields of modern herniology. The work is based on the analysis of the treatment results in 217 patients with strangulated postoperative ventral hernias. The alloplastic techniques are the surgical methods of managing patients with strangulated postoperative ventral hernias. «Sub lay» type alloplasty is the most effective one among the alloplastic methods. The application of polypropylene endoprosthesis in strangulated postoperative ventral hernias doesn't increase the frequency of purulent complications.

**Keywords:** strangulated postoperative hernias, polypropylene endoprosthesis, alloplastic methods.

Ущемленные грыжи на протяжении многих десятилетий постоянно находятся под пристальным вниманием хирургов. Однако, несмотря на постоянный интерес к данной проблеме, результаты лечения нельзя считать удовлетворительными [5]. Частота послеоперационных осложнений достигает 25%, а рецидивов – 35% [1]. Объясняется это тем, что оперативное вмешательство при ущемленных грыжах производится в совершенно других условиях – как местных (бактериальная контаминация раны, ишемия тканей), так и общих (экстренный характер вмешательства, наличие у пациента интоксикации, высокого внутрибрюшного давления, кишечной непроходимости, перитонита, декомпенсированной сопутствующей патологии) [3].

Современный подход к лечению больных с грыжами брюшной стенки основан на широком использовании принципов ненатяжной пластики и сетчатых эндопротезов [2, 6]. Пластика сеткой способна значительно сократить количество рецидивов и обеспечить достойное качество жизни [7]. Применение синтетических материалов принято как в плановой, так и в неотложной герниологии [4].

Вопрос применения сетчатых эндопротезов при ущемленных послеоперационных грыжах нельзя считать полностью изученным. Таким образом, изучение результатов лечения больных ущемленными послеоперационными вентральными грыжами относится к наиболее актуальным и важным разделам современной герниологии.

Цель исследования: ретроспективно оценить результаты лечения больных ущемленными послеоперационными вентральными грыжами.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В основу работы положен анализ результатов лечения 217 больных ущемленными послеоперационными грыжами, находившихся на стационарном лечении в ГБУЗ «Брянская областная больница № 1» с 2003 года по 2013 год.

Пациенты с ущемленными послеоперационными вентральными грыжами были разделены на две группы: 1 группа – больные (n=104), которым выполнялось грыжесечение с пластикой местными тканями (способ А. В. Мартынова); пациентам

2 группы (n=113) выполнялось грыжесечение с имплантацией сетчатых эндопротезов. Пациенты 2 группы были разделены на две подгруппы. Пациентам подгруппы «А» (n=76) выполнялось грыжесечение с имплантацией сетчатого эндопротеза по типу «On lay». Пациентам подгруппы «В» (n=37) выполнялось грыжесечение с имплантацией сетчатого эндопротеза по типу «Sub lay».

Группы формировались методом случайной выборки. Всех пациентов обследовали общеклиническими и физикальными методами по органам и системам, а также выполняли комплекс лабораторных и инструментальных методов исследования (лабораторные исследования: клинический анализ крови, группа крови и Rh-фактор, сахар крови, билирубин, коагулограмма, креатинин, мочевины, кровь на RW, клинический анализ мочи; инструментальные исследования: ЭКГ, обзорная рентгенография органов грудной клетки, обзорная рентгенография брюшной полости, УЗИ или/и КТ брюшной полости и грыжевого выпячивания – по показаниям).

Обработка полученных данных была выполнена на персональном компьютере в системе статистического анализа SAS и пакете статистического анализа Statistica.

Проверку количественных признаков на нормальность распределения осуществляли с использованием критерия Шапиро-Уилка. Описание количественных признаков представляли в виде среднего значения  $\pm$  ошибка среднего. Качественные признаки представляли в виде долей (%), абсолютных чисел.

Сравнение количественных признаков, удовлетворяющих условиям нормального распределения (критерий Шапиро-Уилка), проводили с помощью t – критерия Стьюдента. Сравнительный анализ качественных переменных проводили с помощью критерия хи-квадрат Пирсона.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Во всех группах исследования преобладали женщины (в среднем 68.8% среди всех пациентов), средний возраст пациентов в 1-й группе составил  $62.4 \pm 48.29$  года, во 2-й группе –  $65,38 \pm 50,48$  лет. Средняя длительность грыженосительства: в 1-й группе  $6.3 \pm 9.63$  года, во 2-й группе –  $7,8 \pm 8,51$  лет. Длительные сроки грыженосительства объясняются в большинстве случаев наличием медицинских противопоказаний к плановой операции или самоотказом пациентов от плановой операции и обращения за медицинской помощью. По локализации во всех группах сравнения большинство случаев составили срединные послеоперационные вентральные грыжи передней

брюшной стенки. В 1-й группе чаще наблюдались послеоперационные вентральные грыжи с широкой грыжевой ворот, соответствующих W1 по классификации Shevrel-Rath – 48 (46,1%), во 2-й группе – W2 по классификации Shevrel-Rath – 65 (57,5%).

Количество рецидивных послеоперационных вентральных грыж передней брюшной стенки в 1-й группе составило 22 (21,1%), во 2-й группе: подгруппа «А» – 18 (23,7%), подгруппа «В» – 11 (29,7%). Высокий процент рецидивных грыж во всех группах сравнения можно обосновать несколькими факторами: применение в большинстве случаев аутопластики при грыжесечении в ЦРБ по месту жительства, развитие местных гнойно-воспалительных раневых осложнений в послеоперационном периоде, несоблюдение пациентами режима физической нагрузки и ношения эластического бандажа в раннем послеоперационном периоде.

Подробные данные распределения пациентов по полу, возрасту, длительности грыженосительства, локализации грыжи, ширины грыжевых ворот и наличия рецидива продемонстрированы в таблицах 1 и 2.

Оперативные вмешательства, после которых возникли послеоперационные вентральные грыжи передней брюшной стенки на момент обращения в ГБУЗ БОБ № 1, продемонстрированы в таблице 3.

Данные, представленные в табл. 3, свидетельствуют, что основными причинами образования вентральных грыж были: операции на желчном пузыре, желчевыводящих протоках и поджелудочной железе, гинекологические операции и предшествующие грыжесечения. Главными производящими факторами образования послеоперационной вентральной грыжи после операций на желчном пузыре, желчевыводящих протоках и поджелудочной железе были местные гнойно-воспалительные раневые осложнения в послеоперационном периоде. Основными причинами возникновения грыжевого выпячивания после гинекологических операций стали анатомо-физиологические особенности и несоблюдение пациентами режима физической нагрузки и ношения эластического бандажа в раннем послеоперационном периоде. Грыжи возникали в различные сроки после операций, но чаще в первые 1-2 года.

Сопутствующую соматическую патологию имели 92 (88.5%) больных 1-й группы, во 2-й группе: подгруппа «А» – 71 (93.4%), подгруппа «В» – 33 (89.1%). Из них сочетанная или комбинированная соматическая патология имела у 74 (71.1%), 58 (76.3%) и у 26 (70.3%) соответственно. В большинстве случаев (более 75%) преобладала патология сердечно-сосудистой системы.

Таблица 1

Распределение пациентов по полу, возрасту, длительности грыженосительства

| критерий | Пол абс (%) |           | Средний возраст (годы) | Средняя длительность грыженосительства (годы) |          |
|----------|-------------|-----------|------------------------|---|----------|
|          | Женский     | мужской   |                        |   |          |
| 1 группа | 76(73%)     | 28(27%)   | 62.4±48.29             | 6.3±9.63                                      |          |
| 2 группа | «А»         | 52(68.4%) | 24(31.6%)              | 66.2±42.06                                    | 8.2±6.85 |
|          | «В»         | 24(64.9%) | 13(35.1%)              | 63.7±27,91                                    | 7.4±5.06 |

Таблица 2

Распределение пациентов по классификации Shevrel-Rath

| критерий | S, абс(%)     |               |             | W, абс(%)     |               |               |               | R, абс(%)     |               |              |               |             |
|----------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|-------------|
|          | M             | L             | ML          | W1            | W2            | W3            | W4            | R0            | R1            | R2           | >R3           |             |
| 1 группа | 96<br>(92.3%) | 6<br>(5.8%)   | 2<br>(1.9%) | 48<br>(46.1%) | 40<br>(38.5%) | 14<br>(13.5%) | 2<br>(1.9%)   | 82<br>(78.8%) | 13<br>(12.5%) | 5<br>(4.8%)  | 4<br>(3.9%)   |             |
| 2 группа | «А»           | 73<br>(96.1%) | 2<br>(2.6%) | 1<br>(1.3%)   | 16<br>(21.1%) | 44<br>(57.9%) | 13<br>(17.1%) | 3<br>(3.9%)   | 58<br>(76.3%) | 5<br>(6.6%)  | 11<br>(14.5%) | 2<br>(2.6%) |
|          | «В»           | 35<br>(94.6%) | 2<br>(5.4%) | 0<br>(0%)     | 6<br>(16.3%)  | 21<br>(56.7%) | 5<br>(13.5%)  | 5<br>(13.5%)  | 26<br>(70.3%) | 7<br>(18.9%) | 3<br>(8.1%)   | 1<br>(2.7%) |

Таблица 3

Распределение пациентов в зависимости от характера оперативного вмешательства, предшествующего образованию послеоперационной вентральной грыжи

| Характер операции  | Группа | 1-я группа | 2-я группа    |               |
|--|--------|------------|---------------|---------------|
|  |        |            | Подгруппа «А» | Подгруппа «В» |
| Операции на желчном пузыре, желчевыводящих протоках и поджелудочной железе |        | 28(26.9%)  | 21(27.6%)     | 11(29.7%)     |
| Грыжесечение   |        | 22 (21.1%) | 18 (23.7%)    | 11 (29.7%)    |
| Гинекологические операции  |        | 31(29.8%)  | 21(27.6%)     | 6(16.2%)      |
| Операции на желудке  |        | 7(6.7%)    | 6(7.9%)       | 7(18.9%)      |
| Аппендэктомия  |        | 5(4.8%)    | 3(3.9%)       | 0(0%)         |
| Другие   |        | 11(10.6%)  | 7(9.2%)       | 2(5.4%)       |

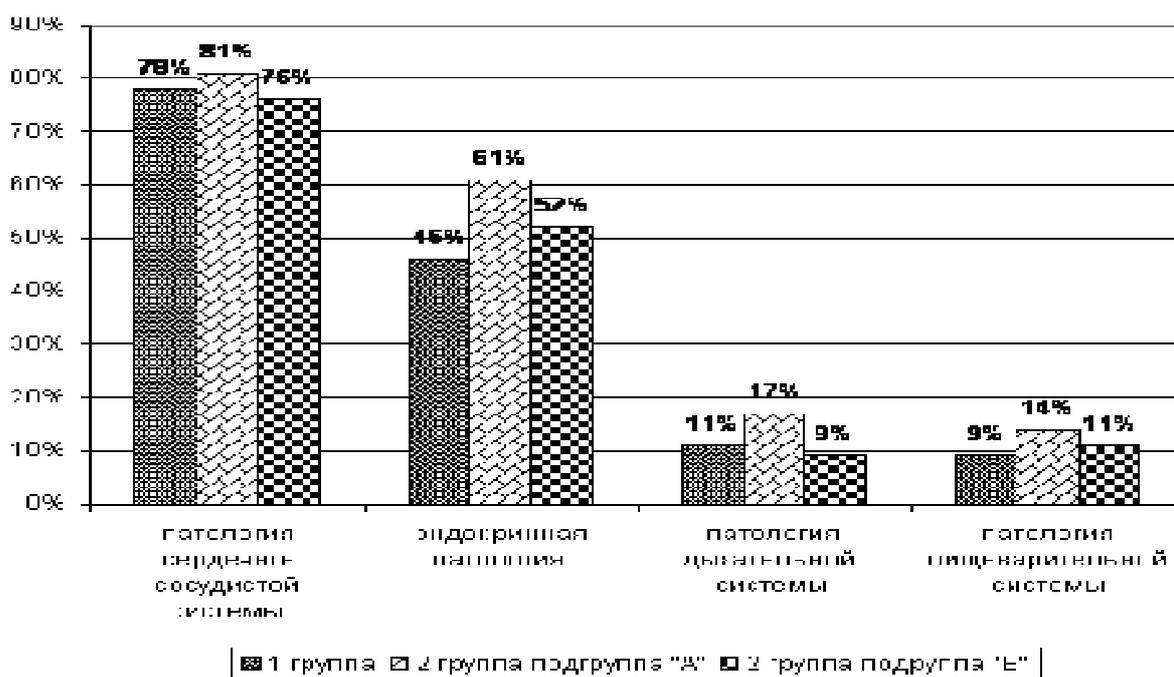


Рис. 1. Структура сопутствующей соматической патологии.

(гипертоническая болезнь, ИБС, постинфарктный кардиосклероз, облитерирующие заболевания периферических сосудов, аритмии), второе место занимает эндокринная патология (ожирение, сахарный диабет), примерно в равной степени имелась патология дыхательной (ХОБЛ, реже бронхиальная астма) и пищеварительной систем (язвенная болезнь желудка или 12 перстной кишки). Наглядно структура сопутствующей соматической патологии продемонстрирована на рисунке 1.

Средние сроки ущемления во всех группах составляли до 22-23 часов со значительным разбросом минимального и максимального времени. Наиболее часто пациенты обращались с 12 до 24 часов с момента ущемления, наименее часто в первые 2 часа с момента ущемления. Во 2-й группе в обеих подгруппах отмечены единичные случаи обращения позднее 48 часов по сравнению с таковыми в 1-й группе. Этот факт объясняется выборкой пациентов для оперативного лечения с применением сетчатого эндопротеза (а именно развитием у пациентов тяжелых осложненных

форм ущемленных послеоперационных грыж (некроз стенки кишки, перитонит, флегмона грыжевого мешка) и невозможностью применения сетчатых эндопротезов в данных условиях). Структура пациентов в зависимости от срока ущемления послеоперационной вентральной грыжи передней брюшной стенки до обращения за медицинской помощью представлена на рисунке 2.

Тяжесть состояния больных оценивалось физикальными и лабораторными методами обследования. Оценка тяжести состояния больных на момент поступления представлена в табл. 4.

Большинство больных поступало в состоянии средней тяжести – 68 (65.4%), 53 (69.7%), 29 (78.4%) соответственно. В 1-й группе было существенно выше процент больных, состояние которых оценивалось как тяжелое, что обусловлено большим числом пациентов, обратившихся в более поздние сроки с момента ущемления и/или декомпенсацией тяжелой сопутствующей соматической патологии на фоне болевого синдрома и явлений кишечной непроходимости.

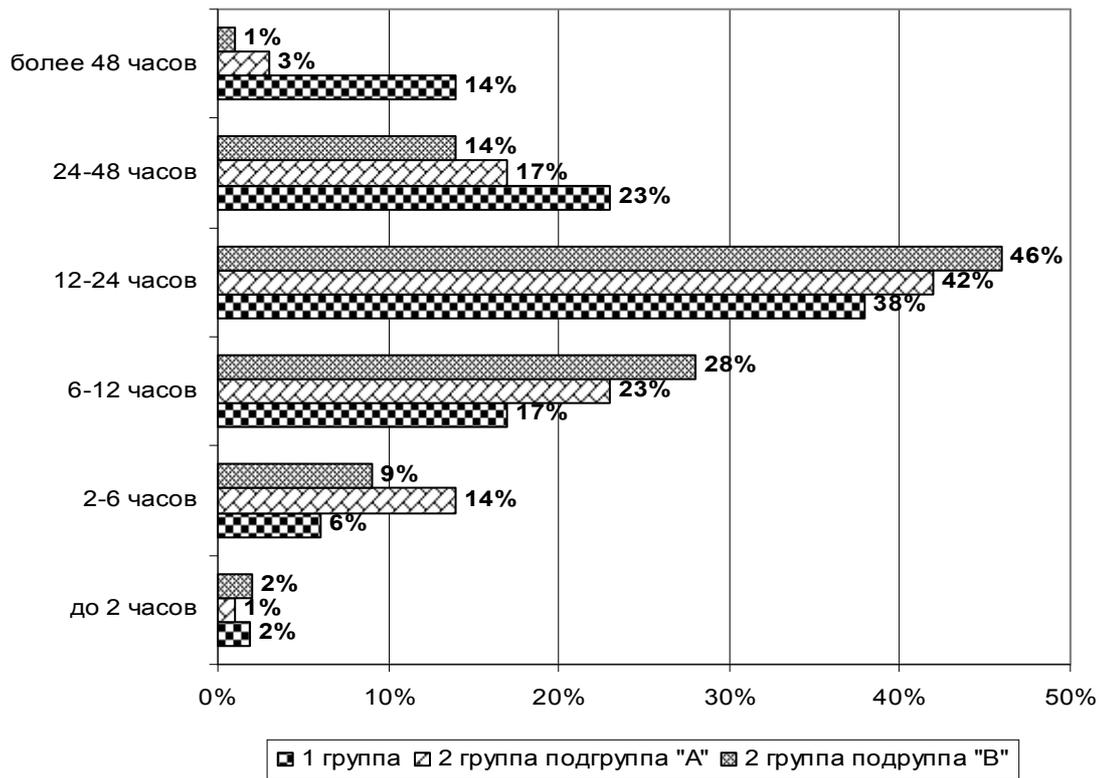


Рис. 2. Структура пациентов в зависимости от времени ущемления.

Таблица 4

Тяжесть состояние пациентов при поступлении в стационар

| Тяжесть состояния       | Группа | 2-я группа |               |               |
|-------------------------|--------|------------|---------------|---------------|
|                         |        | 1-я группа | Подгруппа «А» | Подгруппа «В» |
| Удовлетворительное      |        | 16(15.4%)  | 18(23.7%)     | 7(18.9%)      |
| Средней степени тяжести |        | 68 (65.4%) | 53 (69.7%)    | 29 (78.4%)    |
| Тяжелое                 |        | 20(19.2%)  | 5(6.6%)       | 1(2.7%)       |

Распределение больных в зависимости от ущемленного органа и выполнения резекции участка ущемленного органа

| Группа     | Критерий | Ущемленный орган абс (%)  |               | Резекция участка ущемленного органа производилась абс (%) |               |
|------------|----------|---------------------------|---------------|---|---------------|
|            |          | Участок большого сальника | Участок кишки | Участок большого сальника                                 | Участок кишки |
| 1-я группа |          | 48(46.2%)                 | 56(53.8%)     | 39(37.5%)   | 21(20.2%)     |
| 2-я группа | «А»      | 42(55.3%)                 | 34(44.7%)     | 28(27.8%)   | 9(11.8%)      |
|            | «В»      | 16(44.4%)                 | 12(32.4%)     | 10(36.8%)   | 1(2.7%)       |

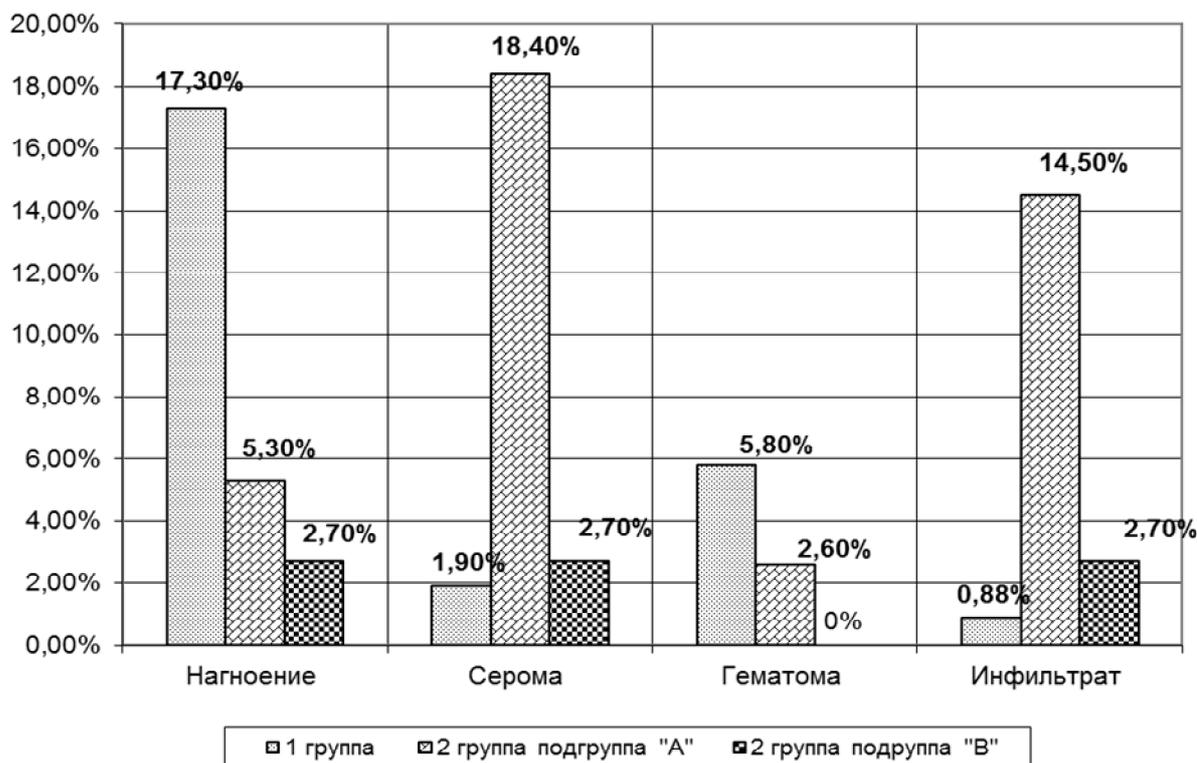


Рис. 3. Структура местных раневых осложнений в послеоперационном периоде.

Осложненные ущемленные послеоперационные вентральные грыжи наблюдались у 64 (61.5%) пациентов 1-й группы: кишечная непроходимость 40 (34.6%), перитонит 18 (17.3%), флегмона грыжевого мешка 9 (8.6%). У пациентов 2-й группы осложнения грыж наблюдались в 44 (38.9%) случаях в виде кишечной непроходимости, осложнений в виде перитонита и флегмоны грыжевого мешка во 2-й группе не отмечено.

Всем больным после предоперационной подготовки выполнялось оперативное вмешательство по экстренным показаниям. Сроки предоперационной подготовки определялись степенью нарушения показателей гомеостаза больных. В предоперационную подготовку включали стандартную коррекцию имеющихся нарушений: деятельности сердечно-сосудистой системы, гиповолемии, работы эндокринных органов, профилактики тромboэмболических осложнений. Некоторые интраоперационные данные представлены в таблице 5.

Всем больным в послеоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия, инфузионно-детоксикационная терапия, обезболивание, профилактика и лечение сопутствующей соматической патологии.

Местные осложнения в послеоперационном периоде были представлены: нагноением послеоперационной раны, серомой послеоперационной раны, гематомой послеоперационной раны, инфильтратом послеоперационной раны, краевым некрозом подкожно-жирового лоскута (рисунок 3). Осложнений в виде отторжения и миграции сетчатого полипропиленового эндопротеза в раннем послеоперационном периоде не выявлено.

Кроме того во 2-й группе подгруппе «А» у 2 (1.9%) больных в послеоперационном периоде наблюдался краевой некроз подкожно-жирового лоскута.

Нагноение послеоперационной раны в 2,5 раза чаще наблюдалось у пациентов 1-й группы, это объясняется выполнением операции в условиях

высокой степени бактериальной контаминации раны, вследствие преобладания тяжелых осложненных (перитонит, флегмона грыжевого мешка) форм ущемленной послеоперационной вентральной грыжи передней брюшной стенки по сравнению со 2-й группой. Нагноение развивалось чаще в первые 4 суток – 16 (88,9% от пациентов с наличием нагноения послеоперационной раны в 1-й группе) пациентов. Проводилось своевременное комплексное лечение (назначение комбинации антибактериальных средств (с подбором в зависимости от возбудителя инфекции и чувствительности к антибиотикам), дополнительное дренирование и обработка раны с антисептиками). Купирования явлений нагноения наблюдалось к 12 суткам у 17 (94,4% от пациентов с наличием нагноения послеоперационной раны в 1-й группе) пациентов (тем самым существенно не влияя на среднюю продолжительность пребывания пациентов в стационаре в данной группе).

Серома послеоперационной раны выявлена у 14 (12,4% от всех пациентов 2-й группы) пациентов 2-й группы подгруппы «А» и у 1 (0,88% от всех пациентов 2-й группы) пациента 2-й группы подгруппы «В». Все серомы были пунктированы с последующей эвакуацией содержимого. Во 2-й группе подгруппы «А» повторные пункции потребовались 6 (5,3%) пациентам, постановка дренажа в полость серомы потребовалась 4 (3,5%) пациентам. Инфицирование серомы отмечено в 2 (1,8%) случаях. Во 2-й группе подгруппы «В» повторного пунктирования не потребовалось. Инфильтрат послеоперационной раны зарегистрирован в 11 (9,7% от всех пациентов 2-й группы) случаях в подгруппе «А» и в 1 (0,88% от всех пациентов 2-й группы) случае в подгруппе «В». На фоне антибактериальной терапии и физиотерапии наблюдалось медленное регрессирование инфильтратов, случаев абсцедирования инфильтратов не отмечено. Существенные различия в местных раневых послеоперационных осложнениях в подгруппах «А» и «В» 2-й группы объясняются наличием большой площади контакта сетчатого эндопротеза с подкожно-жировой клетчаткой, подвергшейся действию патологических процессов при ущемлении грыжи (отек, инфильтрация, нарушения микрососудистой циркуляции в окружающих тканях, бактериальная контаминация и т.п.), при применении методики по типу «On lay».

В 1-й группе системные осложнения (пневмония, инфаркт, инсульт, полиорганная недостаточность) зарегистрированы у 6 (5,76%) больных, во 2-й группе – у 3 (2,65%) больных, из них в подгруппе «А» – у 2 (2,63%) больных и подгруппе «В» – у 1 (2,7%) больного.

В 1-й группе послеоперационная летальность составила 4 (3,84%) пациента, во 2-й группе 2 (1,76%) пациента, из них в подгруппе «А» 2 (1,76%) пациента, в подгруппе «В» летальных исходов не наблюдалось.

Средний срок пребывания в стационаре пациентов 1 группы составил  $15,2 \pm 1,73$  дней, 2-й группы –  $15,7 \pm 1,74$  дней ( $p < 0,05$ ).

По данным анкетирования и опросов 84 (53 из 1-й группы и 31 из 2-й группы, из них 21 из подгруппы «А» и 10 из подгруппы «В») прооперированных за данный период пациентов получены следующие данные:

В 1-й группе рецидив послеоперационной грыжи возник у 17 (32,1%) больных. Во 2-й группе подгруппы «А» рецидив послеоперационной грыжи возник у 2 (9,5%) пациентов. Во 2-й группе подгруппы «В» рецидивов послеоперационной грыжи у анкетированных больных не зарегистрировано.

В структуре исследуемых в данной работе пациентов преобладают женщины старше 60 лет с длительным периодом грыженосительства (более 6 лет).

У подавляющего большинства (более 90%) больных ущемленными послеоперационными вентральными грыжами передней брюшной стенки при поступлении в стационар имелась сопутствующая соматическая патология с тенденцией к декомпенсации на фоне болевого синдрома и явлений кишечной непроходимости. Декомпенсация сопутствующей патологии оказывала прямое влияние на тяжесть состояния больного.

Применение сетчатых полипропиленовых эндопротезов при оперативном лечении ущемленных послеоперационных вентральных грыж передней брюшной стенки не влияет на частоту нагноения раны в послеоперационном периоде.

Пластика сетчатым эндопротезом по типу «Sub lay» позволяет снизить частоту таких местных раневых осложнений, как серома и инфильтрат послеоперационной раны по сравнению с пластикой по типу «On lay».

Применение аллопластических методов герниопластики при ущемленных послеоперационных вентральных грыжах не приводит к значительному увеличению среднего срока пребывания пациентов в стационаре (средний срок пребывания в стационаре увеличился 0,5 дня,  $p < 0,05$ ).

#### ЛИТЕРАТУРА.

1. Борсуков А.В., Алибегов Р.А., Сергеев О.А., Игнатьев С.В., Нарезкин Д.В., Маркова Я.А. Ненатяжная пластика ущемленных грыж // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2011. – № 1. – С. 61-62.
2. Ермолов А.С., Благовестнов Д.А., Упырев А.В., Ильичев В.А. Общие принципы хирургического

- лечения ущемленных грыж брюшной стенки // Медицинский альманах. – 2009. – № 3. – С. 23-28.
3. Кукош М.В., Гомозов Г.И., Разумовский Н.К. Ущемленная грыжа // Ремедиум Приволжье. – 2008. – № 6. – С. 7-10.
  4. Паршиков В.В., Медведев А.П., Самсонов А.А., Романов Р.В. Ненатяжная пластика в хирургии грыж брюшной стенки // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2010. – № 5. – С. 74-79.
  5. Сажин В.П., Климов Д.Е., Сажин И.В., Нурджин А.В., Гарески Р. Ненатяжная пластика передней брюшной стенки при ущемленных послеоперационных вентральных грыжах // Хирургия. – 2009. – № 7. – С. 4-6.
  6. Цверов И.А., Базаев А.В. Хирургическое лечение больных с вентральными грыжами: современное состояние вопроса // Современные технологии в медицине. – 2010. – № 4. – С. 122-127.
  7. Snyder C.W., Graham L.A., Vick C.C. Patient satisfaction, chronic pain and quality of life after incisional hernia repair: effects of recurrence and repair technique // Hernia. – 2011. – N 15. – P. 123-129.