

# РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ И СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНЬЮ БРЮШИНЫ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА

Суковатых Б.С.\*, Блинков Ю.Ю., Валуйская Н.М.,  
Жуковский В.А.

DOI: 10.25881/20728255\_2022\_17\_1\_45

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»,  
Курск

**Резюме.** Цель. Сравнить результаты лечения послеоперационной вентральной грыжи без и после интестенолизиса у больных, перенесших распространенный гнойный перитонит.

Материалы и методы. Изучены результаты лечения 60 больных, перенесших распространенный гнойный перитонит, после которого развились послеоперационная вентральная грыжа и спаечная болезнь брюшины. В первой группе (n = 30) лечение заключалось в грыжесечении с надапоневротическим эндопротезированием брюшной стенки без проведения интестенолизиса. Во второй группе (n = 30) после проведения грыжесечения выполняли тщательный интестенолизис, после которого в брюшную полость вводили противоспаечный препарат «Мезогель», а заключительный этап операции проводили аналогично первой группы. В ближайшем послеоперационном периоде рассчитывали интегральный коэффициент дисфункции и дистанцию скольжения кишечника, а в отдаленном определяли качество жизни больных и результат лечения по 4-х балльной шкале.

Результаты. Во второй группе интегральный коэффициент дисфункции снизился на 0,5±0,1 балла, а дистанция скольжения кишечника увеличилась на 0,65±0,1 см. При изучении качества жизни больных во второй группе было отмечено повышение физического компонента здоровья на 11,6%, а психологического — на 11,9%, что привело к увеличению отличных результатов лечения на 33,3%, хороших — на 30%, снижению удовлетворительных на 56,6% и отсутствию эпизодов острой спаечной кишечной непроходимости.

Заключение: проведение интестенолизиса с введением противоспаечного препарата «Мезогель» во время грыжесечения позволяет улучшить качество жизни больных.

**Ключевые слова:** послеоперационная вентральная грыжа; спаечная болезнь брюшины; грыжесечение; интестенолизис; противоспаечный препарат «Мезогель»; качество жизни; результат лечения.

## Введение

За последние годы в экстренной абдоминальной хирургии произошли революционные изменения, связанные с широким внедрением в клиническую практику лапароскопических методов диагностики и лечения. Однако остается достаточно большая группа пациентов с распространенным тяжелым гнойным перитонитом различной этиологии, у которых основным способом является традиционное хирургическое лечение. После широкой лапаротомии производится устранение источника перитонита, назоинтестинальная интубация, санация и дренирование брюшной полости. У большинства больных при запущенных формах перитонита накладывается лапаростома и через каждые 24–48 часов выполняются программированные санации брюшной полости [1]. Летальность пациентов при распространенном гнойном перитоните колеблется от 30% до 40% [2].

## RESULTS OF TREATMENT OF VENTRAL HERNIAS AND ADHESIVE PERITONEAL DISEASE IN PATIENTS AFTER ADVANCED PERITONITIS

Sukovatykh B.S.\*, Blinkov Yu.Yu., Valuyskaya N.M., Zhukovsky V.A.  
Kursk State Medical University, Kursk

**Abstract.** Goal. To compare the results of treatment of postoperative ventral hernia without and after enthenolysis in patients with advanced purulent peritonitis.

Materials and methods. The results of treatment of 60 patients who suffered from widespread purulent peritonitis, after which postoperative ventral hernia and adhesive peritoneal disease developed, were studied. In the first group (n = 30), the treatment consisted of herniation with over-aponeurotic endoprosthesis of the abdominal wall without the implementation of enthenolysis. In the second group (n = 30), after herniation, a thorough enthenolysis was performed, after which the anti-adhesive drug "Mesogel" was injected into the abdominal cavity, and the final stage of the operation was performed similarly to the first group. In the immediate postoperative period, the integral coefficient of dysfunction and the distance of intestinal sliding were calculated, and in the long term, the quality of life of patients and the result of treatment were determined on a 4-point scale.

Results. In the second group, the integral coefficient of dysfunction decreased by 0.5±0.1 points and the bowel sliding distance increased by 0.65±0.1 cm. When studying the quality of life of patients in the second group, an increase in the physical component of health by 11.6% and psychological by 11.9% was noted, which led to an increase in excellent treatment results by 33.3%, good by 30%, a decrease in satisfactory by 56.6% and the absence of episodes of acute adhesive intestinal obstruction.

Conclusion: carrying out of enthenolysis with the introduction of the anti-adhesive drug "Mesogel" during herniation can improve the quality of life of patients

**Keywords:** postoperative ventral hernia; adhesive disease of the peritoneum; herniation; intestinolysis; anti-adhesive drug "Mesogel"; quality of life; result of treatment.

У подавляющего числа выживших пациентов развиваются новые патологические состояния: послеоперационные вентральные грыжи и спаечная болезнь брюшины [3]. Частота развития послеоперационной грыжи у пациентов после перенесенного распространенного перитонита составляет 50–60% [4]. В основе развития послеоперационной грыжи лежит синдром интраабдоминальной гипертензии. Высокое внутрибрюшное давление вызывает повышенную нагрузку на швы апоневроза с образованием в нем дефектов, что и является субстратом развития грыжи. После медицинской и социальной реабилитации пациента размеры грыжи постепенно увеличиваются от малых до больших, а нередко гигантских размеров [5].

Спаечная болезнь брюшины после перенесенного распространенного перитонита в той или иной степени развивается у 80–90% больных [6]. Основной ее причиной

\* e-mail: sukovatykhbs@kursksmu.net

является выпадение фибрина из воспалительного экссудата. Если при небольших сроках развития перитонита фибриновые наслоения легко удалимы, то через 24 часа от начала процесса удалить их становится чрезвычайно сложно. Постепенно фибриновые наслоения подвергаются соединительнотканному перерождению, деформируют кишечную трубку с нарушением ее моторно-эвакуаторной и переваривающей функций, развивается спаечная болезнь брюшины [7].

Предметом дискуссии является тактика хирургического лечения пациентов, страдающих послеоперационной вентральной грыжей и спаечной болезнью брюшины. Большинство хирургов считает, что необходимо устранить послеоперационную грыжу, а лечение спаечной болезни проводить консервативными мероприятиями. Основным постулатом является утверждение, чем больше хирургических вмешательств у больных спаечной болезнью, тем больше образуется спаек в брюшной полости. Больные, соглашаясь на оперативное лечение послеоперационной вентральной грыжи, надеются, что ее устранение поможет восстановить нормальный пассаж по кишечной трубке. Оставшиеся после операции периодические боли в животе, запоры, вздутия живота, связанные со спайкообразованием, иногда приносят пациенту больше проблем, чем само грыженосительство, и соответственно, снижают качество последующей жизни больных.

**Цель исследования:** сравнить результаты лечения послеоперационной вентральной грыжи без и после интестенолизиса у больных, перенесших распространенный гнойный перитонит.

### Материалы и методы

Изучены результаты лечения 60 больных, перенесших распространённый гнойный перитонит, после которого развились послеоперационная вентральная грыжа и спаечная болезнь брюшины. По гендерному составу было равное количество женщин и мужчин в возрасте от 45 до 72 лет. Грыжами средних размеров страдали 12 (20%), больших-34 (56,7%), гигантских-14 (23,3%) больных. У всех больных имели место выраженные клинические проявления спаечной болезни: схваткообразные боли через 1–2 часа после приема пищи, вздутие живота, затруднение отхождения газов и кала, требующие соблюдения строгой диеты и медикаментозной поддержки пищеварения. По технологии лечения больные были разделены на две равные группы. В первой группе (n = 30) лечение заключалось в грыжесечении с наднапоневротическим эндопротезированием брюшной стенки без проведения интестенолизиса. Проводилось только разделение спаек между грыжевым мешком и органами брюшной полости, которые в нем находились. Во второй группе (n = 30) после проведения грыжесечения выполняли тщательный интестенолизис с резекцией рубцово измененных участков большого сальника, после которого в брюшную полость вводили противовоспалительный препарат «Мезогель» производства ООО «Линтекс»

(Санкт-Петербург). Препарат представляет собой стерильный 4% водный раствор натриевой соли карбоксиметилцеллюлозы (КМЦ-Na). В среднем наносили на висцеральную брюшину тонкой кишки, освобожденную от спаек, 40–100 мл противовоспалительного средства, В ближайшем послеоперационном периоде на основании клинического и ультразвукового методов исследования определяли интегральный коэффициент нарушений функции желудочно-кишечного тракта, методика расчета которого описана нами ранее [8]. До операции и на 10 сутки после операции во время ультразвукового исследования определяли выраженность спайкообразования в брюшной полости по амплитуде скольжения кишечника при форсированном вдохе-выдохе больного. У человека при отсутствии спаечного процесса в брюшной полости при функциональной нагрузке дистанция скольжения кишечника превышает 1 см [9].

Качество жизни больных изучали путем анкетирования через 12 месяцев после выписки из стационара с помощью опросника MOS SF-36. Опросник заполнялся самим больным на основе собственных переживаний. Результаты представлялись в виде оценки по 8 шкалам, которые интегрировались в два показателя: 1) физический компонент здоровья; 2) психический компонент здоровья. Шкалы физического и ролевого функционирования, физической боли и общего здоровья составили физический компонент здоровья. Шкалы жизненной активности, социальной функции, эмоционального функционирования, психологического функционирования составили психический компонент здоровья. Результаты лечения оценивались по 4-х балльной шкале. Отлично: пациент здоров, не соблюдает диету, клинических признаков спаечной болезни нет. Хорошо: появление после приема обильной пищи кратковременных клинических проявлений дисфункции кишечника, которые самостоятельно исчезают, не требуют медикаментозной поддержки пищеварения и не нарушают трудоспособность. Удовлетворительно: наличие стойких признаков спаечной болезни, которые требуют соблюдения диеты, медикаментозной поддержки. Трудоспособность больных снижена. Неудовлетворительно: выраженные признаки спаечной болезни, рецидивы острой спаечной кишечной непроходимости, наличие вентральных грыж больших размеров. Больные нетрудоспособны.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием статистических пакетов SPSS 16.0 и Биостатистика (версия 4.03) для Microsoft Windows. Были применены методы описательной и аналитической, а так же непараметрической статистики. Статистически значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

### Результаты

Показатели нарушения функции кишечника и процессов спайкообразования после оперативного вмешательства представлены в таблице 1.

**Табл. 1.** Показатели нарушения функции кишечника и процессов спайкообразования

| Показатель   | 1-я группа (n = 30) | 2-я группа (n = 30) |
|--|---------------------|---------------------|
| Интегральный коэффициент нарушений функции кишечника (баллы) | 3,1±0,33            | 2,6±0,2*            |
| Дистанция скольжения кишечника (см)                          | 0,75±0,2            | 1,4±0,3*            |

Примечание: \* —  $p \leq 0,05$  в сравнении с показателями первой группы.

В ближайшем послеоперационном периоде у больных в первой группе отмечена выраженная дисфункция кишечника. По назогастральному зонду в течение 2 суток выделялось до 500 мл желудочного содержимого, перистальтика появилась на 3 сутки и начали отходить газы. После медикаментозной стимуляции кишечника самостоятельный стул у пациентов возник на 5–6 сутки. Во второй группе дисфункция кишечника у пациентов была менее выражена. Дебет содержимого по назогастральному зонду до 300 мл в сутки продолжался 2 суток. В конце 2 суток появлялась перистальтика, и начинали отходить газы. Самостоятельный стул возник на 3–4 сутки. Интегральный показатель дисфункции кишечника снизился на 0,5±0,1 балла.

До операции у больных дистанция скольжения кишечника в обеих группах больных оказалось равной 0,75±0,2 см при нормальном показателе свыше 1 см, что свидетельствовало о нарушении моторно-эвакуаторной функции. После операции в первой группе у больных в ближайшем послеоперационном периоде сохранились ультразвуковые признаки нарушения моторики кишечника. Во второй группе больных после иностенолизиса и введения противоспаечного средства отмечена позитивная динамика ультразвуковых показателей моторно-эвакуаторной функции кишечника. Дистанция скольжения кишечника увеличилась на 0,65±0,1 см.

Оценка качества жизни больных через 1 год после операции представлена в таблице 2.

Нормализация функции кишечника у больных второй группы положительно влияло как на физическую, так и психологическую составляющую качества жизни. Во второй группе физический фактор увеличился на 11,2%, ролевой фактор — на 13,7%, фактор боли — на 6,4%, общее ощущение здоровья — на 15,1%, жизненная активность — на 8,6%, социальное функционирование — на 10%, психическое здоровье — на 12,3%, эмоциональная роль — на 13,9%, физический компонент здоровья — на 11,6%, психологический компонент — на 11,9%.

Результаты лечения больных представлены в таблице 3.

В первой группе хороший позитивный результат получен лишь у 16,7% пациентов, у которых разделение спаек между грыжевым мешком и петлями кишечника позволило улучшить его функциональное состояние. У остальных 83,3% позитивных результатов не отмечено, что обусловлено сохранившейся деформацией

**Табл. 2.** Показатели качества жизни пациентов в отдаленном послеоперационном периоде

| Показатель                          | 1-я группа (n = 30) | 2-я группа (n = 30) |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Физический фактор (PF)              | 64,1±3,6            | 75,3±2,2*           |
| Ролевой фактор (RP)                 | 58,5±3,1            | 72,2±4,3*           |
| Фактор боли (BP)                    | 63,0±5,2            | 69,4±2,3*           |
| Общее ощущение здоровья (GH)        | 53,9±2,9            | 69,0±3,4*           |
| Жизненная активность (VT)           | 59,4±3,2            | 67,0±4,4*           |
| Социальный фактор (SF)              | 72,3±4,6            | 82,3±4,0*           |
| Психическое здоровье (RE)           | 50,8±4,1            | 63,1±6,2*           |
| Эмоциональная роль (MH)             | 56,3±3,3            | 74,2±3,1*           |
| Физический компонент здоровья (PH)  | 59,8±3,7            | 71,4±3,1*           |
| Психический компонент здоровья (MH) | 59,7±3,8            | 71,6 ±4,4*          |

Примечание: \* —  $p \leq 0,05$  в сравнении с показателями первой группы.

**Табл. 3.** Результаты лечения больных

| Результаты           | 1-я группа (n = 30) |      | 2-я группа (n = 30) |      |
|----------------------|---------------------|------|---------------------|------|
|                      | Абс.                | %    | Абс.                | %    |
| Отличный             | –                   | –    | 10                  | 33,3 |
| Хороший              | 5                   | 16,7 | 14                  | 46,7 |
| Удовлетворительный   | 23                  | 76,6 | 6                   | 20,0 |
| Неудовлетворительный | 2                   | 6,7  | –                   | –    |

кишечной трубки спаечным процессом. Проведение интестенолизиса с введением в брюшную полость противоспаечного препарата во второй группе позволило получить у одной трети пациентов отличные результаты. По сравнению с первой группой хорошие увеличились на 30%, удовлетворительные снизились на 56,6%, неудовлетворительных результатов удалось избежать. Рецидива грыжи в обеих группах не наблюдалось.

Таким образом, исследование показало, что проведение во время операции по поводу послеоперационной вентральной грыжи интестенолизиса с введением противоспаечного барьерного средства «Мезогель» позволяет улучшить моторно-эвакуаторную функцию кишечника, что положительно сказывается на качестве жизни больных.

## Вывод

Интестенолизис с введением противоспаечного средства «Мезогель» во время грыжесечения позволяет повысить физический компонент здоровья пациентов на 11,6%, психологический — на 11,9%, увеличить отличные результаты на 33,3%, хорошие на 30%, снизить удовлетворительные на 56,6% и избежать неудовлетворительных.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).**

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Ермолов А.С., Воленко А.В., Горский В.А. Радикальное устранение источника перитонита — кардинальная проблема хирургического лечения перитонита // *Анналы хирургии*. — 2016. — Т.21. — №3. — С.211-214. [Ermolov AS, Volenko AV, Gorskiy VA. Radikal'noe ustranenie istochnika peritonita — kardinal'naya problema hirurgicheskogo lecheniya peritonita. *Annaly hirurgii*. 2016; 21(3): 211-214. (In Russ).]
2. Алиев С.А., Алиев Э.С. Абдоминальный сепсис: состояние проблемы, интегральные системы оценки тяжести течения и критерии прогноза исхода // *Вестник хирургии им. И.И.Грекова*. — 2018. — Т.177. — №5. — С.108-112. [Aliiev SA, Aliiev ES. Abdominal'nyj sepsis: sostoyanie problemy, integral'nye sistemy ocenki tyazhesti techeniya i kriterii prognoza iskhoda // *Vestnik hirurgii im. I.I.Grekova*. 2018; 177(5): 108-112. (In Russ).]
3. Ермолов А.С., Коровишвили В.Т., Д.А., Ярцев П.А., Шляховский И.А. Послеоперационные грыжи живота: распространенность и этиопатогенез // *Хирургия. Журнал им.Н.И.Пирогова*. — 2017. — №5. — С.76-82. [Ermolov AS, Korovishvili VT, Blagovestov DA, YArceV PA, SHlyahovskij IA. Posleoperacionnye gryzhi zhivota: rasprostranennost' i etiopatogenez. *Hirurgiya. Zhurnal im.N.I.Pirogova*. 2017; (5): 76-82. (In Russ).]
4. Litian Zhang Incidence of abdominal incisional hernia in developing country: a retrospective cohort study. *Int. J Clin Exp Med*. 2015; 8(8): 1349-1352.
5. Klinge U, Klosterhalfen B. Modified classification of surgical meshes for hernia repair based on the analyses of 1,000 explanted meshes // *Hernia*. 2012; 16(3): 251-258. doi.org/10.1007/s10029-012-0913-6.
6. Воробьев А.А., Бебуришвили А.Г. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек. — Волгоград: Издатель, 2001. — 240 с. [Vorob'ev AA, Beburishvili AG. *Hirurgicheskaya anatomiya operirovannogo zhivota i laparoskopicheskaya hirurgiya spaek*. Volgograd: Izdatel, 2001. 240 p. (In Russ).]
7. Слесаренко С.С., Коссодич М.А., Коршунов С.Н. Современные методы хирургического лечения спаечной болезни // *Эндоскопическая хирургия*. — 2006. — №2. — С.125-128. [Slesarenko SS, Kossodich MA, Korshunov SN. *Sovremennye metody hirurgicheskogo lecheniya spaечноj bolezni*. *Endoskopicheskaya hirurgiya*. 2006; 2: 125-128. (In Russ).]
8. Суковатых Б.С., Блинков Ю.Ю., Ештокин С.А., Фролова О.Г. Применение иммобилизованных форм гипохлорита натрия в геле карбоксиметилцеллюлозы в комплексном лечении распространенного перитонита // *Хирургия. Журнал им.Н.И.Пирогова*. 2009; (11): 14-17. [Sukovatyh BS, Blinkov YuYu, Eshtokin SA, Frolova OG. *Primenenie immobilizirovannyh form gipohlorita natriya v gele karboksimetilcnllyulozy v kompleksnom lechenii rasprostranennogo peritonita* // *Hirurgiya. Zhurnal im.N.I.Pirogova*. 2009; 11: 14-17. (In Russ).]
9. Sigel B, Golub RM, Loiacono LA, et al. Technique of ultrasonic detection and mapping of abdominal wall adhesions. *Surg. Endosc*. 1991; 5: 161-165.