



## СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ И СФОРМИРОВАННЫМИ СВИЩАМИ КИШЕЧНИКА

Самарский государственный медицинский университет, г. Самара,  
Российская Федерация

**Цель.** Обосновать способы хирургического лечения пациентов с послеоперационными вентральными грыжами и сформированными свищами кишечника на основании сравнения результатов операций в один и два этапа.

**Материал и методы.** Проведен анализ 40 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами и сформированными кишечными свищами, наложенными с лечебной целью или образовавшимися в результате исхода лечения несформированных свищей. Патология тощей кишки была у 7 (17,5%), подвздошной – у 18 (45%), ободочной – у 15 (37,5%) пациентов. У 15 (37,5%) пациентов 1 группы операции выполнены в два этапа. Вначале закрывали свищ доступом в области его расположения, а затем через 3–6 месяцев проводили грыжесечение. У 25 (62,5%) пациентов 2 группы одновременно устраняли свищ и выполняли грыжесечение. Пластику грыжевых ворот в группах проводили ненатяжными передними протезирующими способами. Результаты оценивали по числу местных и общих осложнений в сроки от 10 суток до 6 месяцев.

**Результаты.** У пациентов 1 группы после первой операции раневые осложнения развились у 2 (13,3%). После герниопластики вторым этапом осложнений не было. Во 2 группе раневые осложнения развились у 3 (12%) пациентов. Несостоятельности анастомозов в группах не было. В отдаленные сроки хорошие результаты в 1 группе получены у 15, во 2 группе – у 25 пациентов. Использование при лечении грыж передних протезирующих ненатяжных способов пластики комбинированными способами в один этап позволяет получить результаты, сопоставимые с двухэтапными операциями.

**Заключение.** У пациентов с грыжами и кишечными свищами способ лечения в два или один этап зависит от возможности восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта из малоинвазивного доступа в зоне расположения свища.

*Ключевые слова:* вентральные грыжи, лечение грыж, послеоперационная грыжа, лечение венстрал

**Objective.** To substantiate the methods of surgical treatment in patients with postoperative ventral hernias and created intestinal fistulas based on the comparison of the outcomes of one-stage and two-stage operations.

**Methods.** The analysis of patients (n=40) with postoperative ventral hernias and created intestinal fistulas imposed for therapeutic purposes or created as the treatment outcomes of uncreated fistulas has been performed. Jejunal fistulas were present in 7 patients (17.5%), ileal fistulas in 18 (45%), and colonic fistulas in 15 (37.5%) patients. The patients of group 1 (n=15, 37.5%) underwent the two-stage operations. First, the fistula was closed with the access to the site of its location, and then after 3–6 months, the excision of hernia was performed. In patients of group 2 (n=25, 62.5%) fistula was simultaneously removed and hernia was excised. The "tension-free" techniques in hernia orifice repair in those groups was performed. The outcomes were evaluated by the number of local and general complications in the period from 10 days to 6 months.

**Results.** Wound complications after the first operation developed in 2 (13.3%) patients in the 1<sup>st</sup> group. There were no complications after the second stage of hernioplasty. In group 2, wound complications developed in 3 (12%) patients. There was no anastomotic failure in the groups. In the long terms, good results were obtained in 15 patients in group 1 and in 25 patients in group 2. The use of anterior prosthetic "tension-free" techniques of plastic surgery by the combined methods in one-stage allows obtaining results comparable to two-stage operations.

**Conclusion.** In patients with hernias and intestinal fistulas, the method of treatment in one-stage or two-stages depends on the possibility of the gastrointestinal restoring patency from minimally invasive access in the site of the fistula location.

*Keywords:* ventral hernia, hernia repair, postoperative hernia, ventral hernia repair, intestinal fistula, complications



риант лечения зависит от возможности восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта из малоинвазивного доступа в зоне расположения свища.

### What this paper adds

For the first time, the indications for performing operations with postoperative ventral hernias and intestinal fistulas in one-stage and two-stage operations have been substantiated. Treatment option for patients with hernias and intestinal fistulas has been found to depend on the possibility of the gastrointestinal patency restoring from minimally invasive access in the site of the fistula location.

### Введение

Лечение кишечных свищей зависит от многих факторов. Значение имеют локализация свища, сопутствующие заболевания, требующие хирургической коррекции. До сих пор нет единой универсальной или устоявшейся классификации при кишечных свищах. Свищи обычно разделяют по анатомическим, физиологическим и патологическим признакам. При каждом из них задачи, стоящие перед хирургом, имеют отличия. Если при несформированных свищах решается проблема лечения распространенного или ограниченного перитонита и кишечной непроходимости, требующая устранения их причин путем выведения кишки на поверхность кожных покровов или максимальной изоляции от свободной брюшной полости [1], то при сформированных свищах задача состоит в устранении свища с восстановлением непрерывности желудочно-кишечного тракта. Реконструктивно-восстановительные операции при сочетании кишечного свища с вентральной грыжей относятся к вмешательствам высокой степени сложности [2]. При грыжесечении требуется рассечение спаек для устранения хронической кишечной непроходимости, а для закрытия свища необходим обоснованный выбор дистального отдела кишечника для восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта [1]. Эти три составляющие являются обязательными этапами операции. На завершающем этапе должен быть решен вопрос о закрытии дефектов в брюшной стенке на месте лапаротомной раны и ран на месте расположенных кишечных свищей [3]. Возможно выполнение пластики брюшной стенки одновременно с устранением свища. Другим вариантом является устранение первым этапом свища, а пластическое закрытие дефектов в брюшной стенке проводится вторым этапом. Обоснованность таких подходов может быть решена только при сравнительной оценке результатов таких операций.

**Цель.** Обосновать способы хирургического лечения пациентов с послеоперационными вентральными грыжами и сформированными свищами кишечника на основании сравнения результатов выполнения операций в один и два этапа.

### Материал и методы

В проспективном сравнительном исследовании, проведенном на базах кафедры хирургических болезней № 2 Самарского государственного медицинского университета в период с 2014 по 2020 годы, приняли участие 40 пациентов с сочетанием послеоперационной вентральной грыжи и наружного сформированного кишечного свища, наложенного с лечебной целью или образованного в результате исхода лечения несформированных свищей. От каждого пациента было получено информированное согласие на участие в исследовании, которое проводилось в соответствии с утвержденным протоколом, этическими принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (Сеул, 2008), трехсторонним Соглашением по надлежащей клинической практике (ICH GCP) и действующим законодательством РФ. Критериями включения пациентов в исследование были следующие: возраст старше 18 лет; пол любой; подписанное добровольное информированное согласие пациента на участие в исследовании. Критериями исключения пациентов были: отказ пациента от участия на любом этапе лечения; невозможность сотрудничать с пациентом; несформированные кишечные свищи; наличие сопутствующей терапевтической патологии в стадии обострения и декомпенсации.

Основными этапами исследования были: 1) случай-контроль исследование, проведение предоперационной подготовки – 1-3 сутки исследования; 2) оперативное вмешательство – 2-4 сутки; 3) фаза стационарного лечения – 10-14 сутки исследования; 4) первичный исход заболевания – заживление раны первичным натяжением, восстановление функции моторики желудочно-кишечного тракта на 10-14 сутки; 5) вторичные исходы исследования – динамические изменения в процессе заживления раны брюшной стенки, отсутствие признаков кишечной непроходимости через 2 месяца и контрольные амбулаторные осмотры через 6 и 12 месяцев.

Исследование включало: 1) сбор медицинского анамнеза; 2) осмотр хирурга; 3) ультразвуковое сканирование (УЗИ) брюшной стенки

и органов брюшной полости; 4) рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта (ЖКТ); 5) измерение роста и массы тела; 6) клинические и биохимические анализы крови.

Оценка эффективности применения различных методов оперативного лечения проводилась на основании следующих критериев: 1) возникновение интраоперационных и послеоперационных осложнений, течение послеоперационного периода; 2) восстановление моторики ЖКТ; 3) динамика показателей заживления ран. Основным критерием эффективности было восстановление функции ЖКТ.

Критериями оценки непосредственных результатов лечения были: 1) хороший – отсутствие признаков сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, полное восстановление функции ЖКТ, первичное заживление раны; 2) удовлетворительный – возникновение патологии сердечно-сосудистой и дыхательной системы, осложнения со стороны раны; 3) плохой – летальный исход.

Критериями оценки отдаленных результатов лечения были: 1) хороший – отсутствие признаков кишечной непроходимости, рецидива грыжи и осложнений со стороны пластики; 2) удовлетворительный – отсутствие рецидива грыжи при наличии осложнений в зоне пластики, признаки спаечной болезни брюшной полости; 3) плохой – полный рецидив грыжи, кишечная непроходимость.

Пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу вошли 15 (37,5%) пациентов, у

которых устранение кишечного свища и пластическое закрытие дефекта брюшной стенки выполнялось в 2 этапа, а во вторую группу – 25 (62,5%) пациентов, которым устранение свища выполнялось одновременно с пластикой брюшной стенки, то есть в один этап. Эти пациенты и стали предметом изучения в данном исследовании, распределение таких пациентов которых по полу и возрасту, наличию ожирения (по ИМТ) представлено в таблице 1.

Из общего числа пациентов мужчин было 26 (65%), женщин – 14 (35%). Возраст пациентов варьировал от 18 до 89 лет: до 60 лет было 21 (52,5%), старше 60 лет – 19 (47,5%). Средний возраст ( $M \pm SD$ ) составил  $52,6 \pm 16,4$  года в 1-й группе и  $59,8 \pm 14,1$  во 2-й группе. Среди пациентов, включенных в исследование, ожирение было у 19 (47,5%): 1 степени – у 6; 2 степени – у 9; 3 степени – у 4. Наличие у пациентов ожирения существенно влияло на выбор операционного доступа, его форму. А также определяло показание к удалению кожно-подкожного фартука на этапе выделения грыжевого мешка. Отсутствие статистической значимости показывает, что группы были сопоставимы по половому, возрастному составу и индексу массы тела (ИМТ).

Свищи на уровне тощей кишки были у 7 (17,5%), подвздошной – у 18 (45%), ободочной кишки – у 15 (37,5%) пациентов. Характер кишечных свищей в группах представлен в таблице 2.

Заболевания, при которых были сформированы или образовались кишечные свищи,

Таблица 1

**Распределение пациентов с грыжами и кишечными свищами по полу, возрасту и степени ожирения**

Признаки	1 группа (n=15)		2 группа (n=25)		$\chi^2$	p
	абс.	%	абс.	%		
<b>Пол</b>						
мужчины	10	67	16	64	0	1,000
женщины	5	33	9	36		
<b>Возраст</b>						
18-20	1	7	0	0	7,2	0,404
21-30	0	0	1	4		
31-40	2	13	1	4		
41-50	4	27	4	16		
51-60	3	20	5	20		
61-70	2	13	9	36		
71-80	3	20	3	12		
81-90	0	0	2	8		
<b>Ожирение</b>						
нет	9	60	12	48	0,635	0,888
I	2	13	4	16		
II	3	20	6	24		
III	1	7	3	12		

Таблица 2

Характер кишечных свищей	Характер кишечных свищей у пациентов в группах				$\chi^2$	p
	1 группа (n=15)		2 группа (n=25)			
	абс.	%	абс.	%		
Илеостома	7	47	10	40	2,6	0,625
Еюностома	4	27	3	12		
Одноствольная колостома	3	20	8	32		
Двуствольная колостома	1	7	3	12		
Двуствольная илеостома	0	0	1	4		

представлены в таблице 3. Отсутствие статистической значимости показывает, что группы были сопоставимы.

У 18 (45%) пациентов с панкреонекрозом, перфорациями тонкой и толстой кишки и мезентериальным тромбозом кишечные свищи были сформированы на фоне перитонита, у 22 (55%) со спаечной болезнью, ущемленными грыжами и опухолями ободочной кишки – на фоне острой кишечной непроходимости. У всех 40 пациентов операции на этапе устранения развившихся осложнений были завершены временным закрытием брюшной полости – лапаростомией, что и послужило причиной образования послеоперационных грыж. Размеры послеоперационных грыж представлены по классификации Европейского Общества Герниологов (EHS). Пациентов с грыжами W1 не было, у 16 (40%) были грыжи W2, у 24 (60%) – W3. Сравнительная оценка по ряду анализируемых признаков приведена в таблице 4.

Различия в группах статистически незначимы, но риски по ASA на пределе статистической значимости ( $p=0,057$  по критерию  $\chi^2$  Пирсона). Во 2 группе доля высокого риска (III и IV) составляет 80%, а в первой группе – 47% ( $p=0,041$ , точный метод Фишера).

### Тактика и техника операций

В зависимости от условий, в которых были сформированы или сформировались кишечные свищи 5 типа на предшествующих этапах лечения, при их закрытии придерживались двух подходов. Если еюно- и илеостомы были сформированы в проекции слепой или восходящей ободочной кишки и не планировалось наложение соустьев между участками тонкой кишки, то свищи закрывали, используя малоинвазивные доступы в проекции их расположения. Для этого двумя окаймляющими разрезами вокруг свища послойно входили в брюшную полость.

Таблица 3

### Заболелания, при которых были сформированы или образовались кишечные свищи у пациентов в группах

Причины кишечных свищей у пациентов в группах	1 группа (n=15)				2 группа (n=25)	
	1 группа (n=15)		2 группа (n=25)		$\chi^2$	p
	абс.	%	абс.	%		
Панкреонекроз	1	7	2	8	0,82	0,976
Перфорация тонкой кишки	1	7	2	8		
Дивертикулярная болезнь	4	27	7	28		
ОКН	6	40	8	32		
Опухоль ободочной кишки	3	20	5	20		
Мезентериальный тромбоз	0	0	1	4		

Таблица 4

### Сравнительная оценка пациентов в группах

Признаки	1 группа (n=15)		2 группа (n=25)		$\chi^2$	p
	1 группа (n=15)		2 группа (n=25)			
	абс.	%	абс.	%		
Риск ASA						
I	0	0%	0	0%	5,72	0,057
II	8	53%	5	20%		
III	7	47%	17	68%		
IV	0	0%	3	12%		
Размер грыжи						
W1	0	0%	0	0%	1	0,317
W2	8	53%	8	32%		
W3	7	47%	17	68%		

После мобилизации дистального отдела тонкой кишки ее пересекали проксимально от окружающей ее кожи и подкожной клетчатки, подводили к толстой кишке и формировали межкишечное соустье «конец в бок» или «бок в бок» двухрядными швами. Брюшную полость и операционную рану дренировали сквозными полихлорвиниловыми дренажами диаметром 5-6 мм, которые подключали к вакуумному аспиратору по Редону. Грыжесечение и устранение дефекта в лапаротомной ране проводили вторым этапом.

Если кишечные свищи были сформированы или сформировались без учета их возможного закрытия малоинвазивными способами, то выполняли герниолапаротомию и после устранения свища операцию завершали путем выполнения передней протезирующей пластики брюшной стенки комбинированными способами по первому или второму вариантам (патенты на изобретения № 2123292 «Способ герниопластики при срединных грыжах живота» и № 2137432 «Способ герниопластики при больших и гигантских вентральных грыжах по Белоконеву В.И.»). Такой вариант операции в полной мере соответствует реконструктивно-восстановительной операции большого объема. Это обусловлено тем, что этап герниолапаротомии требует тщательного выбора доступа в зависимости от размера грыжи и наличия кожно-подкожного фартука, расположенного рядом с кишечным свищом, выведенного через канал в брюшной стенке. В зависимости от этого использовали доступы: срединный с иссечением кожно-подкожного фартука и комбинированный (сочетание вертикального с горизонтальным) в ситуациях, когда кожа над грыжевым мешком резко истончена. При вхождении в брюшную полость и отделении грыжевого содержимого от стенок грыжевого мешка у подавляющего большинства пациентов резецировали большой сальник для увеличения объема брюшной полости и выполняли адгезиолизис для мобилизации проксимальных участков тонкой кишки от связки Трейтца до свища, выведенного на кожу, а затем дистального участка до илеоцекального угла. Характер спаек в брюшной полости оценивали по следующим критериям: рыхлые (А), рубцово-измененные с признаками продуктивного воспаления (Б) и без их признаков (В). При спайках типа «А» разделение петель кишечника не затруднено; при «Б» — затруднено, но возможно без риска повредить стенку кишки; при «В» — невозможно без повреждения кишки не только в зоне расположения спаек, но и на других участках желудочно-кишечного тракта. После разделения

спаек между участками тонкой кишки принимали решение о целесообразности их включения в пищеварение. При достаточной длине подвздошной кишки не менее 40 см, завершив отделение кишечного свища от брюшной стенки, накладывали анастомоз между участками тонкой кишки «бок в бок». При длине подвздошной кишки менее 40 см формировали анастомоз подвздошной кишки со слепой «конец в бок» или «бок в бок». Если тонкокишечный свищ был сформирован после правосторонней гемиколэктомии или субтотальной резекции, то, соответственно, анастомоз накладывали с сохранившимся участком ободочной кишки.

При свищах толстой кишки, после герниолапаротомии выполняли адгезиолизис от связки Трейтца до илеоцекального угла. Затем проводили мобилизацию толстой кишки, несущей свищ, которую отделяли от брюшной стенки и формировали соустье с дистальным отделом толстой кишки «конец в бок» или «бок в бок» в зависимости от расстояния до диафрагмы таза. Во всех случаях анастомозы накладывали ручным способом, сшивающие аппараты не использовали. После дренирования брюшной полости послойно ушивали раневой канал на месте расположения свища. Для этого использовали только нити полигликолид 1.0 и 2.0. Сшивание брюшины и апоневроза проводили раздельно. При этом над- и подапоневротическое пространство дренировали сквозными полихлорвиниловыми трубками от одноразовых систем, концы которых выводили на кожу и подключали к вакуумному аспиратору по Редону после наложения кожных швов. Такой прием ведения раны на месте кишечного свища является надежной профилактикой развития в ней инфекции.

У пациентов с грыжами и свищами закрытие лапаротомной раны по средней линии живота — важнейший этап операции. Практика показала, что края грыжевых ворот ригидны, их сближение приводит к уменьшению брюшной полости и натяжению по линии наложенных швов, что сопровождается их прорезыванием и повторным образованием грыжи. Поэтому закрытие брюшной полости проводили с использованием приемов пластики грыжевых ворот комбинированными способами. Для этого в начале сшивали оболочки грыжевого мешка, затем после дополнительной мобилизации влагалищ прямых мышц живота рассекали их передние листки на максимально возможном расстоянии от средней линии живота. Это позволяло после разворота на 180 градусов медиальных лоскутов сшить их без натяжения, что увеличивало периметр и объем брюшной полости. Укрепление

передней брюшной стенки проводили с помощью полипропиленового протеза, который укладывали на прямые мышцы и подшивали к латеральным краям апоневроза (первый вариант). Если медиальные лоскуты апоневроза при сшивании не удавалось сблизить по центру без натяжения и прикрыть оболочки грыжевого мешка, то протез подшивали сначала к латеральному листку, а затем к медиальному листку апоневроза по окружности большого и малого диаметра (второй вариант). Подкожную клетчатку при всех вариантах дренировали двумя сквозными трубками от одноразовых систем. Кожные лоскуты фиксировали к протезу с помощью матрацных съемных швов, и после наложения швов на края кожи по Блеру-Донати дренажи подключали к вакуумному аспиратору по Редону. Расположение синтетического протеза на мышцах (в отличие от его размещения на апоневрозе в позиции onlay) способствует его интеграции в ткани и заживлению раны первичным натяжением с минимальным риском образования серомы и инфицирования.

При сочетании послеоперационной грыжи с параколостомической грыжей, в ситуациях, когда устранение свища невозможно по техническим причинам, придерживались тактики перемещения колостомы на неизменный участок брюшной стенки с одномоментной пластикой послеоперационной грыжи комбинированным способом, описанным выше.

### Статистика

Обработку полученных данных проводи-

ли с использованием статистического пакета SPSS 25 (IBM SPSS Statistics, США, лицензия № 5725-A54). Для анализа качественных признаков использовали анализ таблиц сопряженности с расчетом критерия  $\chi^2$ -квадрата Пирсона (с поправкой Йетса в случае размерности таблицы сопряженности 2 на 2) либо с применением точного метода Фишера. Количественный признак (возраст) представлен в виде среднего и стандартного отклонения ( $M \pm SD$ ). Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,050$ .

### Результаты

Способы операций у пациентов 1 группы с грыжами и сформированными свищами желудочно-кишечного тракта и характер осложнений представлены в таблице 5.

Из общего числа пациентов, включенных в исследование, первым этапом закрытие свища доступом в зоне его расположения выполнено у 15 (37,5%). Операции по поводу послеоперационных грыж выполняли вторым этапом спустя 3-6 месяцев после первого вмешательства. У 2 (13,3%) пациентов после закрытия концевой илеостомы и еюностомы в послеоперационном периоде образовалась гематома в ране, которая не потребовала повторного вмешательства, и после ее эвакуации рана зажила на фоне местного лечения. У 13 (86,7%) пациентов отмечены хорошие непосредственные и у 15 (100%) — хорошие отдаленные результаты. Плохих результатов не было. Способы операций и характер осложнений у пациентов 2 группы представлены в таблице 6.

Таблица 5

#### Способы операций у пациентов 1 группы

Операция 1	Количество	Слож- нения	Операция 2	Ослож- нения
Закрытие илеостомы через доступ в проекции выведенной стомы.	7	гематома (1)	герниопластика комбинированным способом	0
Закрытие еюностомы через доступ в проекции выведенной стомы.	4	гематома (1)	герниопластика комбинированным способом	0
Закрытие одноствольной колостомы через доступ в проекции выведенной стомы.	3	0	герниопластика комбинированным способом	0
Закрытие двухствольной колостомы через доступ в проекции выведенной стомы.	1	0	герниопластика комбинированным способом	0

Таблица 6

#### Способы операций у пациентов 2 группы

Характер кишечных свищей	Количество	Способ операции	Осложнения
Илеостома	10	Герниолапаротомия,	0
Еюностома	3	устранение кишечного свища, пластика дефекта	0
Одноствольная колостома	8	брюшной стенки комбинированным способом	Ограниченный инфаркт подкожной клетчатки (2)
Двухствольная колостома	3		0
Двухствольная илеостома	1		Нагноение раны (1)

У всех 25 пациентов 2 группы устранение свища с герниопластикой выполняли лапаротомным доступом. Среди них было 19 пациентов с ожирением, из них у 13 применен срединный доступ, у 4 – поперечный, у 2 – комбинированный. Устранение свища путем наложения тонко-тонкокишечного анастомоза выполнено у 8, тонко-толстокишечного – у 6, толсто-толстокишечного – у 11 пациентов. Осложнений, связанных с несостоятельностью анастомозов, не было. У 1 пациента, оперированного срединным доступом, с инфекцией в ране, после операции развилось нагноение подкожной клетчатки. При лечении осложнения был использован метод лечения ран отрицательным давлением (NPWT – Negative pressure wound treatment) с помощью Vivano® System (компании HARTMANN), наступило выздоровление пациента. У двух пациентов с ожирением 2 степени, оперированных с использованием комбинированных доступов, в ране развился ограниченный инфаркт подкожной клетчатки. После вторичной хирургической обработки ран наступило выздоровление. У 22 (88%) пациентов отмечены хорошие непосредственные и у 25 (100%) – хорошие отдаленные результаты. Плохих результатов не было.

О сложности выполнения операций у пациентов с грыжами и кишечными свищами свидетельствуют следующие клинические наблюдения.

Пациент, 44 лет, 07.11.2019 находился на лечении с диагнозом: «Функционирующая илеостома и параилеостомическая грыжа слева, толстокишечный свищ в области селезеночного изгиба, послеоперационная вентральная грыжа MW3R0, после операции по поводу закрытой травмы живота, спленэктомии, илеостомии. Реконструктивная операция (07.11.2019, 12.30-19.10)». Выполнена герниолапаротомия. В брюшной полости тотальный спаечный процесс

**Рис. 1.** Заключительный этап операции: закрытие дефекта брюшной стенки по второму варианту комбинированного способа.



(спайки «В» типа), на уровне ободочной кишки, ближе к печеночному изгибу выявлено опухолевидное образование, практически полностью перекрывающее просвет кишки, в этом же месте под печенью – инфильтрат, больших размеров застойный желчный пузырь с явлениями в нем сладжа желчи. Это потребовало устранения хронической спаечной тонкокишечной непроходимости, выполнения резекции большого сальника, холецистэктомии. Закрытие функционирующей илеостомы выполнено после резекции участка подвздошной кишки с кожным венчиком, субтотальной резекции ободочной кишки со свищем и опухолевидным образованием путем наложения илеодесцендоанастомоза «бок в бок». Закрытие дефекта в передней брюшной стенке выполнено по второму варианту комбинированного способа (рис. 1). Полипропиленовый протез размером 25×25 см.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Исход заболевания – выздоровление. Осмотрен через 3 месяца, патологии не выявлено.

Пациент, 35 лет, в декабре 2020 года был госпитализирован в тяжелом состоянии с диагнозом: «Функционирующие тонкокишечные свищи, наложенные с лечебной целью, инфицированная срединная рана после трех лапаротомий по поводу спаечной кишечной непроходимости, послеоперационная вентральная грыжа, хакексия». Подробный анамнез у пациента собрать не удалось, так как был оперирован в соседней области, документы, описывающие предшествующие этапы лечения, он представил.

В связи с крайне тяжелым состоянием, после предоперационной инфузионной подготовки 03.12.2019 (10.10-16.40) выполнена операция. После выполненной верхне-нижнесрединной лапаротомии обнаружен диастаз между краями апоневроза до 10 см (рис. 2).

**Рис. 2.** Этапы операции. Имеется диастаз между краями апоневроза.



В брюшной полости тотальный спаечный процесс (спайки «Б», а на отдельных участках «В» типа), при ревизии обнаружен деформированный червеобразный отросток с периаппендикулярным инфильтратом диаметром 2 см, который открывался в просвет аппендикса. Это потребовало поэтапного длительного рассечения спаек с устранением хронической тонкокишечной непроходимости, аппендэктомии. Закрытие двустольной еюностомы проведено путем наложения еюно-еюноанастомоза на неизмененных участках кишки, а двустольной илеостомы – путем формирования илеоцекоанастомоза «бок в бок». Закрытие дефекта в передней брюшной стенке выполнено по первому варианту комбинированного способа. Полипропиленовый протез размером  $30 \pm 10$  см. Послеоперационный период протекал без общих осложнений. Местные осложнения проявились в виде ограниченного нагноения раны, которое было купировано с использованием метода лечения ран отрицательным давлением с применением Vivano® System (компании Hartmann). Исход заболевания – выздоровление.

Анализ приведенных примеров указывает на технические сложности выполнения вмешательств у данной категории и на их продолжительность, что объясняется грубыми морфологическими изменениями в брюшной полости. Однако положительный исход их возможен. Так, у 40 оперированных пациентов с грыжами и сформированными свищами желудочно-кишечного тракта общих осложнений и несостоятельностей анастомозов не было, а местные раневые осложнения отмечены только у 5 (12,5%) пациентов. Сопоставление частоты осложнений в группах представлено в таблице 7.

Среди оперированных 15 пациентов 1 группы у 2 (13,3%) из них в раннем послеоперационном периоде образовалась гематома в ране. Во 2 группе раневые осложнения развились у 3 (12%) пациентов. Статистически значимых различий в частоте осложнений не выявлено.

### Обсуждение

При лечении пациентов с послеоперационными грыжами и кишечными свищами должны быть решены две задачи: устранение свища и восстановление анатомической целостности

брюшной стенки. Анализ литературы показывает возможность их реализации в один и два этапа [1, 4]. При этом сложность в принятии решения состоит в том, что для устранения свища необходимо иметь четкое представление о расположении и проходимости дистального участка кишки, с которым будет восстановлена непрерывность желудочно-кишечного тракта [5]. При этом пластическое закрытие дефекта в брюшной стенке, обусловленного грыжей, нежелательно из-за наличия источника инфицирования тканей – свища [6, 7]. Поэтому каждый вариант лечения пациента должен быть обоснован и целесообразен [8, 9]. В проведенном нами исследовании в первой группе были пациенты, у которых свищ был сформирован с лечебной целью в проекции проходимого дистального участка кишечника, а именно толстой кишки. Это позволяет пациентам со свищами тонкой кишки и большими потерями кишечного химуса первым этапом закрыть свищ из доступа в зоне его расположения, что прерывает прогрессирование истощения, а грыжесечение выполнить на втором этапе. Другой является ситуация, когда несформированный свищ преобразовался в сформированный и при этом проходимость дистального отдела кишечника неизвестна, либо свищ, наложенный с лечебной целью, был сформирован без учета расположения его в области дистального отдела желудочно-кишечного тракта, то такая ситуация требует выполнения лапаротомии, во время которой могут быть решены обе планируемые задачи. Поэтому, подводя итог обсуждения, можно сделать заключение, что у пациентов с грыжами и кишечными свищами доминирующим фактором, определяющим вариант лечения в два или один этап, является возможность восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта из малоинвазивного доступа в области расположения свища. При отсутствии таких условий пациенту показана лапаротомия, ревизия брюшной полости, устранение свища, а при завершении операции – пластическое закрытие дефекта в брюшной полости. На основании полученного нами опыта использование передних протезирующих ненапряжных способов пластики комбинированными способами по первому (Патент на изобретение РФ № 2123292 «Способ герниопластики при срединных гры-

Таблица 7

#### Сопоставление частоты осложнений в изучаемых группах

Осложнение	1 группа	2 группа	p
Нагноение подкожной клетчатки	0 (0%)	1 (4%)	1
Ограниченный инфаркт подкожной клетчатки	0 (0%)	2 (8%)	0,519
Послеоперационная гематома	2 (13%)	0 (0%)	0,135



жах живота») или второму (Патент на изобретение РФ № 2137432 «Способ герниопластики при больших и гигантских вентральных грыжах по Белоконеву В.И.») вариантам позволяет получить результаты, сопоставимые с двухэтапными операциями. Об этом свидетельствуют результаты: при двухэтапном лечении раневые осложнения развились у 13,3% пациентов, при операциях в один этап – у 12%.

### Выводы

1. У пациентов с послеоперационными грыжами и кишечными свищами выбор способа лечения в два или один этап зависит от возможности восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта из малоинвазивного доступа в области расположения свища.

2. Передние протезирующие ненапряжные варианты пластики комбинированными способами являются эффективными при лечении пациентов с послеоперационными вентральными грыжами и сформированными кишечными свищами.

### Финансирование

Работа выполнялась в соответствии с планом научных исследований Самарского государственного медицинского университета. Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей изделий медицинского назначения авторы не получили.

### Конфликт интересов

Авторы заявляют, что конфликт интересов отсутствует.

### Этические аспекты. Согласие

Пациенты дали письменное информированное согласие на описание их клинических случаев и размещение в интернете информации о характере их заболеваний, проведенном лечении и его результатах с научной и образовательной целями.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кригер АГ, Кубышкин ВА, Берелавичус СВ, Горин ДС, Калдаров АР, Гогия БШ, Ахтанин ЕА, Матушевская ВН, Соколова ЕА. Хирургическое лечение больных с тонкокишечными свищами. *Хирургия. Журн им НИ Пирогова*. 2015;(12):86-95. doi: 10.17116/hirurgia20151286-95
2. Куликов ЛК, Буслаев ОА, Шалашов СВ, Смирнов АА, Михайлов АЛ, Егоров ИА, Шадаров ЛП, Соболев СТ, Соботович ВФ, Привалов ЮА.

Хирургическое лечение обширных и гигантских послеоперационных вентральных грыж. *Новостии Хирургии*. 2013;21(2):37-44. doi: <http://dx.doi.org/10.18484/2305-0047.2013.2.37>

3. Beffa LR, Warren JA, Cobb WS, Knoedler B, Ewing JA, Carbonell AM. Open retromuscular repair of parastomal hernias with synthetic mesh. *Am Surg*. 2017 Aug 1;83(8):906-910. <https://doi.org/10.1177/000313481708300845>
4. Демко АЕ, Батыршин ИМ, Шляпников СА, Остроумова ЮС, Склизков ДС, Фомин ДВ, Пичугина ГА. Этапный подход в лечении больных с несформированными кишечными свищами. *Хирургия. Журн им НИ Пирогова*. 2020;(11):66-73. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202011166>
5. Ross H. Operative surgery for enterocutaneous fistula. *Clin Colon Rectal Surg*. 2010 Sep;23(3):190-94. doi: 10.1055/s-0030-1262987
6. Arnold MR, Kao AM, Otero J, Marx JE, Augenstein VA, Sing RF, Colavita PD, Kercher K, Heniford BT. Mesh fistula after ventral hernia repair: What is the optimal management? *Surgery*. 2020 Mar;167(3):590-97. doi: 10.1016/j.surg.2019.09.020
7. Тимербулатов МВ, Ибатуллин АА, Гайнутдинов ФМ, Куляпин АВ, Аитова ЛР, Кызылбаева АИ, Абдеев АА, Фатхуллин АС. Поздние осложнения кишечных стом и их хирургическая коррекция. *Казан Мед Журн*. 2012;93(4):602-605. <https://doi.org/10.17816/KMJ1552>
8. Slater NJ, Knaapen L, Bökkerink WJV, Biemans MJA, Buyne OR, Ulrich DJO, Bleichrodt RP, van Goor H. Large contaminated ventral hernia repair using component separation technique with synthetic mesh. *Plast Reconstr Surg*. 2015 Dec;136(6):796e-805e. doi: 10.1097/PRS.0000000000001793
9. Latifi R. Practical approaches to definitive reconstruction of complex abdominal wall defects. *World J Surg*. 2016 Apr;40(4):836-48. doi: 10.1007/s00268-015-3294-z

### REFERENCES

1. Krieger AG, Kubyshkin VA, Berelavichus SV, Gorin DS, Caldarov AR, Gogiya BSH, Akhtanin EA, Matushevskaya VN, Sokolova EA. Surgical treatment of patients with enteric fistulae. *Hirurgija. Zhurn im NI Pirogova*. 2015;(12):86-95. doi: 10.17116/hirurgia20151286-95 (In Russ.)
2. Kulikov LK, Buslaev OA, Shalashov SV, Smirnov AA, Mikhaylov AL, Egorov IA, Shadarov LP, Soboлев ST, Sobotovitch VF, Privalov UA. Surgical treatment of extensive and giant ventral incisional hernias. *Novosti Khirurgii*. 2013 Mar-Apr; Vol 21 (2): 37-44 <http://dx.doi.org/10.18484/2305-0047.2013.2.37> (In Russ.)
3. Beffa LR, Warren JA, Cobb WS, Knoedler B, Ewing JA, Carbonell AM. Open retromuscular repair of parastomal hernias with synthetic mesh. *Am Surg*. 2017 Aug 1;83(8):906-910. <https://doi.org/10.1177/000313481708300845>
4. Demko AE, Batoryshin IM, Shlyapnikov SA, Ostroumova YuS, Sklizkov DS, Fomin DV, Pichugina GA. Staged approach in the treatment of patients with enterocutaneous fistulae. *Khirurgiya*. 2020;(11):66-73. <https://doi.org/10.17116/hirurgia202011166> (In Russ.)
5. Ross H. Operative surgery for enterocutaneous fistula. *Clin Colon Rectal Surg*. 2010 Sep;23(3):190-94. doi: 10.1055/s-0030-1262987

6. Arnold MR, Kao AM, Otero J, Marx JE, Augenstein VA, Sing RF, Colavita PD, Kercher K, Heniford BT. Mesh fistula after ventral hernia repair: What is the optimal management? *Surgery*. 2020 Mar;167(3):590-97. doi: 10.1016/j.surg.2019.09.020

7. Timerbulatov MV, Ibatullin AA, Gaynutdinov FM, Kulyapin AV, Aitova L.R, Kuzylbaeva AI, Abdeev A.A, Fatkhullin AS. Late stomal complications and their surgical correction. *Kazan Med Zhurn*. 2012;93(4):602-605. <https://doi.org/10.17816/KMJ1552> (In Russ.)

#### Адрес для корреспонденции

443099, Российская Федерация,  
г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89;  
Самарский государственный  
медицинский университет,  
кафедра хирургических болезней № 2,  
тел. моб.: +7 927 606 19 83;  
e-mail: [belokonev63@yandex.ru](mailto:belokonev63@yandex.ru),  
Белоконев Владимир Иванович

#### Сведения об авторах

Белоконев Владимир Иванович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 2, Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Российская Федерация. <https://orcid.org/0000-0002-4625-6664>

Пушкин Сергей Юрьевич, д.м.н., доцент, профессор кафедры хирургических болезней № 2, Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Российская Федерация. <https://orcid.org/0000-0003-2206-6679>

Ковалева Зинаида Викторовна, к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней № 2, Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Российская Федерация. <https://orcid.org/0000-0002-1810-7696>

Авезова Диана Борисовна, соискатель кафедры хирургических болезней № 2, Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Российская Федерация. <http://orcid.org/0000-0002-0813-8392>

Новиков Денис Владимирович, соискатель кафедры хирургических болезней № 2, Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Российская Федерация. <http://orcid.org/0000-0002-8194-4622>

#### Информация о статье

Поступила 12 октября 2020 г.  
Принята в печать 29 ноября 2021 г.  
Доступна на сайте 1 марта 2022 г.

8. Slater NJ, Knaapen L, Bökkerink WJV, Biemans MJA, Buyne OR, Ulrich DJO, Bleichrodt RP, van Goor H. Large contaminated ventral hernia repair using component separation technique with synthetic mesh. *Plast Reconstr Surg*. 2015 Dec;136(6):796e-805e. doi: 10.1097/PRS.0000000000001793

9. Latifi R. Practical approaches to definitive reconstruction of complex abdominal wall defects. *World J Surg*. 2016 Apr;40(4):836-48. doi: 10.1007/s00268-015-3294-z

#### Address for correspondence

443099, Russian Federation,  
Samara, Chapayevskaya Str., 89,  
Samara State Medical University,  
Department of Surgical Diseases No2,  
tel. mobile: +7 927 606 19 83;  
e-mail: [belokonev63@yandex.ru](mailto:belokonev63@yandex.ru),  
Belokonev Vladimir I.

#### Information about the authors

Belokonev Vladimir I., MD, Professor, Head of the Department of Surgical Diseases No2, Samara State Medical University, Samara, Russian Federation. <https://orcid.org/0000-0002-4625-6664>

Pushkin Sergei Yu., MD., Associate Professor, Professor of the Department of Surgical Diseases No2, Samara State Medical University, Samara, Russian Federation. <https://orcid.org/0000-0003-2206-6679>

Kovaleva Zinaida V., PhD, Associate Professor of the Department of Surgical Diseases No2, Samara State Medical University, Samara, Russian Federation. <https://orcid.org/0000-0002-1810-7696>

Avezova Diana B., Applicant of the Department of Surgical Diseases No2, Samara State Medical University, Samara, Russian Federation. <http://orcid.org/0000-0002-0813-8392>

Novikov Denis V., Applicant of Surgical Diseases No2 Samara State Medical University, Samara, Russian Federation. <https://orcid.org/0000-0002-8194-4622>

#### Article history

Arrived: 12 October 2020  
Accepted for publication: 29 November 2021  
Available online: 1 March 2022