© БЕНСМАН В.М., САВЧЕНКО Ю.П., СИДОРЕНКО О.В., МАЛЫШКО В.В.

УДК: 616.34-007.253-089.86

DOI: 10.20333/2500136-2017-3-50-55

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВЫСОКИХ НЕСФОРМИРОВАННЫХ ТОЩЕКИШЕЧНЫХ СВИЩЕЙ МЕТОДОМ ОТКЛЮЧЕНИЯ ИЗ ЗАДНЕБОКОВОГО ДОСТУПА

В. М. Бенсман¹, Ю. П. Савченко¹, О. В. Сидоренко², В. В. Малышко¹

¹Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар 350063, Российская Федерация

²Научно-исследовательский институт — Краевая клиническая больница № 1
имени профессора С.В. Очаповского, Краснодар 350091, Российская Федерация

Цель исследования. Создать способ отключения высоких несформированных тощекишечных свищей, не связанный с трудностями обнаружения приводящей кишки и с опасностями висцеролиза.

Материал и методы. Представлен опыт лечения 35 больных высокими отграниченными несформированными истощающими свищами тощей кишки (ВОНТС). Из них 22 пациентам, включенных в группу сравнения, свищи закрывали или отключали известными способами. На материале других 172 больных, оперированных по поводу острой спаечной кишечной непроходимости, изучена топография висцеропаретальных плоскостных спаек брюшины. Изучение висцеропаретальных спаек и их расположения, позволило разработать способ проксимального отключения ВОНТС из заднебокового доступа, что было выполнено у 13 больных основной группы наблюдений.

Результаты. Клиническое применение проксимального отключения высоких несформированных тощекишечных свищей из заднебокового доступа, уменьшило продолжительность и травматичность вмешательства, а также исключило риск протяжённого десерозирования кишечника. Результатом явилось достоверное снижение послеоперационной летальности с $59,1 \pm 9,2$ % до $23,1 \pm 11,2$ % ($t=2,5$; p).

Заключение. Заднебоковой доступ предотвратил протяжённый висцеролиз и позволил надёжно и atraumatically выполнить межкишечный анастомоз, отключающий свищ. Проксимальное отключение тощекишечного свища разгружало межкишечный анастомоз в послеоперационном периоде, наподобие дефинитивной еюнотомии Майдля. Положительные качества предложенного оперативного вмешательства обусловили достоверное снижение послеоперационных осложнений и летальности, по сравнению с результатами известных хирургических операций того же назначения.

Ключевые слова: отключение тощекишечного свища, заднебоковой доступ.

Для цитирования: Бенсман ВМ, Савченко ЮП, Сидоренко ОВ, Малышко ВВ. Хирургическое лечение высоких несформированных тощекишечных свищей методом отключения из заднебокового доступа. Сибирское медицинское обозрение. 2017;(3): 50-55. DOI: 10.20333/2500136-2017-3-50-55

SURGICAL TREATMENT OF HIGH INCOMPLETE JEJUNUM FISTULAS BY THE METHOD OF DISCONNECTION FROM POSTEROLATERAL ACCESS

V. M. Bensman¹, J. P. Savtchenko¹, O. V. Sidorenko², V. V. Malysenko¹

¹Kuban State Medical University, Krasnodar 350063, Russian Federation

²Scientific research institute — Regional clinical hospital № 1 named after professor
S.V. Ochapovsky, Krasnodar 350091, Russian Federation

Aim of the research. To create a method for disabling high unformed jejunal fistula, not associated with difficulties in detecting the coming gut and with dangers of viscerolysis.

Material and methods. The experience of treatment of 35 patients with high delimited unformed, exhausting fistulae of the jejunum is presented. To 22 patients of them, included in the comparison group, fistulas were closed or deactivated by known methods. On the basis of other 172 patients operated on acute adhesive intestinal obstruction, the topography of visceroparietal planar adhesions of the peritoneum was studied. The study of visceroparietal adhesions and their location made it possible to develop a method for proximal exclusion from posterolateral access, which was performed in 13 patients of the main group of observations.

Results. Clinical application of proximal disconnection of high unformed jejunal fistula from posterolateral access, reduced the duration and traumatism of the intervention, and also eliminated the risk of prolonged intestinal deserosis. The result was a significant reduction in postoperative mortality from 59.1 ± 9.2 % to 23.1 ± 11.2 % ($t = 2.5$; p).

Conclusion. Posterolateral access prevented long viscerolysis and allowed reliably and atraumatically perform intercusive anastomosis, disabling fistula. The proximal disconnection of the jejunal fistula relieved the inter-intestinal anastomosis in the postoperative period, similar to the definitive Maydl jejunostoma. The positive qualities of the proposed operative intervention led to a significant reduction in postoperative complications and lethality, compared with the results of known surgical operations of the same purpose.

Key words: disconnection of the jejunal fistula, posterolateral access.

Citation: Bensman VM, Savtchenko JP, Sidorenko OV, Malysenko VV. Surgical treatment of high incomplete jejunum fistulas by the method of disconnection from posterolateral access. Siberian Medical Review. 2017;(3): 50-55. DOI: 10.20333/2500136-2017-3-50-55

Введение

Несформированными принято называть кишечные свищи, открывающиеся наружу через гнойную рану, полость гнойного затёка или вскрытого внутрибрюшного абсцесса. Высокие тощекишечные свищи становятся истощающими при потере тощекишечного содержимого более 500 мл. в сутки, или с аналогичной суточной утратой массы тела [1-5]. Особенно это характерно для высоких отграниченных несформированных тощекишечных свищей (ВОНТС), образовавшихся спонтанно, в результате осложнений при операциях по поводу спаечной тонкокишечной непроходимости. Опасны тощекишечные свищи, осложнившие эвентерацию в результате нагноения и расхождения краёв лапаротомной раны (рис 1). Если пассаж по отводящей от несформированного тощекишечного свища кишке становится затрудненным из-за её компрессии спайками, такие фистулы приобретают свойства и признаки полных наружных свищей. Упорное консервативное лечение в подобной ситуации приводит к нарушению гомеостаза, с возможным наступлением летального исхода [6, 7]. Поэтому больных с ВОНТС приходится оперировать, невзирая на тяжесть их состояния и высокую послеоперационную летальность, достигающую 50 % – 70 % [8-10]. Неблагоприятные исходы у тяжёлых, порой септических больных с ВОНТС, обусловлены длительностью и травматичностью висцеролиза, а также инфицированием брюшной полости из раны, окружающей свищ [11-16]. Радикальное лечение несформированных тощекишечных свищей методом резекции замурованной в спайках кишечной петли несущей свищ, редко приводит к успеху, на что указывал ещё Э.Х. Кох в 1934 году. Вместе с тем, практические хирурги достаточно часто пытаются выполнять такие рискованные операции [7]. Абсолютно бесперспективными также являются попытки ушить образовавшееся свищевое отверстие на кишечной петле [17-21]. Неудовлетворенность результатами подобного одноэтапного хирургического лечения, побудила отдельных хирургов оперировать ВОНТС двухэтапно, с использованием лапаротомных разрезов, удалённых от свища и окружающей его гнойной раны. Первым этапом выполняют одно – или двухстороннее (частичное или полное) отключение из пассажа тощекишечной петли, несущей свищ. При одностороннем отключении пересекают только приводящую к свищу кишку, а при двухстороннем – как приводящую, так и отводящую. Непрерывность тощей кишки восстанавливают анастомозированием. Вторым этапом, через 3-8 месяцев, ранее выключенную петлю,

несущую нефункционирующий свищ, резецируют [22]. Такая лечебная тактика была разработана в эксперименте ещё в 1861 году Хаккенем (Hacken, 1861), а затем успешно реализована в клинике Сенном (Senn, 1893) [17]. Вышеупомянутые авторы сообщают, что спаечный процесс часто препятствует полному отключению свища, либо вынуждает оставлять отключённую и заглушенную отводящую кишку избыточной длины. Спаечная облитерация брюшной полости может стать причиной ошибок при выборе уровня анастомозирования. Массивный спаечный процесс брюшины не только препятствует выполнению операции, но и мешает интраоперационному выявлению кишечных петель, подлежащих отключению. Поэтому для обнаружения приводящей и отводящей петли к кишке, несущей свищ, используют дооперационную и интраоперационную фистулоэнтерографию с помощью катетера Фолея. Применяют также инсуффляцию воздуха, введение раствора метиленовой сини или бариевой взвеси, которые просвечиваются через стенку тонкой кишки. Иногда для фистулоэнтерографии приходится производить энтеротомию. При невозможности ввести катетер Фолея в кишечную петлю, несущую свищ, используют введение воздуха в двенадцатиперстную кишку по зонду Блекмора [17]. Несмотря на все трудности, двухэтапное лечение обеспечивает асептичность и снижает травматичность операции, спасая, порой обречённых на гибель больных [17]. Изучив литературу и осмыслив собственный опыт, мы пришли к выводу, что распознавание приводящей и отводящей петель тощей кишки с помощью катетеров Фолея, представляется процедурой довольно сложной, многовариантной, требующей мастерства, изобретательности и времени. Интраоперационное выявление приводящей к свищу кишечной петли рентгенологическим методом, существенно удлинит время операции и увеличивает лучевую нагрузку на больного. Рискованное выделение из плоскостных висцеропариетальных спаек тощекишечной петли, несущей свищ, может стать причиной ближайших и отдалённых послеоперационных осложнений. Трудности интраоперационной диагностики и недостатки вышеописанных методов оперативного лечения ВОНТС, побудили нас разработать способ хирургического отключения свища, не связанный с малонадежными способами обнаружения приводящей кишки и без выполнения опасного висцеролиза.

Цель исследования: создать способ отключения высоких несформированных тощекишечных свищей, не связанный с трудностями обнаружения приводящей кишки и с опасностями висцеролиза.

Материал и методы

В период с 1979 по 2016 год под нашим наблюдением находилось 35 больных, оперированных по поводу ВОНТС. Из них в группу сравнения вошли 22 пациента, которым производили закрытие свищей, или их отключение, известными способами. Основную группу наблюдений составили 13 больных, которым по жизненным показаниям выполняли разработанное нами одностороннее проксимальное отключение тощекишечной петли, несущей свищ, с подходом к ней слева и сзади. Предпосылкой для отключения ВОНТС предложенным способом послужили топографоанатомические закономерности и интенсивность висцеропариетального спаечного процесса, выявленные у других 172 больных, во время операций по поводу острой спаечной кишечной непроходимости в период с 1957 по 1995 год. Установлено, что сплошной массив висцеропариетальных плоскостных, воспалительно инфильтрированных, труднопреодолимых спаек локализуется тотчас позади грубого рубца, образовавшегося

Рисунок 1. Высокие отграниченные несформированные тощекишечные свищи (ВОНТС), образовавшийся в результате эвентерации.

после заживления лапаротомной раны вторичным натяжением (рис. 2, позиция 1). Причинами осложнённого заживления лапаротомной раны у этих больных явились нагноение, несостоятельность кишечного шва, эвентерация, инфильтрат в глубине ушитой раны и лигатурные свищи. По мере удаления от лапаротомного рубца, адгезивный процесс становится менее интенсивным. В области латеральных каналов, а также между всей тонкой кишкой и задней брюшной стенкой, встречаются только редкие, не инфильтрированные, протяжённые, сравнительно легко разделяемые висцеропариетальные спайки (рис. 2, позиция 2).

Благодаря этому, почти всегда удаётся свободно вскрывать брюшную полость левосторонними косопоперечными разрезами в проекции латерального канала, а также перемещать тонкую кишку слева направо до корня брыжейки, отделяя её от задней брюшной стенки без травматизации и десерозирования. Таким способом становится возможным подход к связке Трейца (дуоденоеюнальному переходу) слева и сзади, без контакта с висцеропариетальными спайками переднего отдела брюшной полости. Разработанный на основе проведённых исследований способ одностороннего отключения ВОНТС заднебоковым левосторонним доступом, выполняют в качестве первого этапа оперативного лечения.

Рисунок 2. Топография и интенсивность развития висцеропариетальных спаек брюшины (позиции: 1 – область рубца; 2 – область латерального канала).

Под комбинированным наркозом брюшную полость вскрывают левосторонним косым разрезом, в виде удлинённого доступа Пирогова или Изразля. С целью безошибочного интраоперационного пальпаторного распознавания приводящей к свищу тощечной петли, перед началом хирургического вмешательства производят её маркировку. Для этого ретроградно через свищ, или антероградно, обычным способом, выполняют фиброволоконную эндоскопию приводящей кишечной петли. С помощью гастродуоденоскопа в приводящую кишку вводят штатный, хорошо пальпируемый жёсткий катетер. Важно, чтобы катетер, введённый через манипуляционный канал эндоскопа, хотя бы на 10-15 см, проникал в первую петлю тощей кишки, и маркировал при этом, дуоденоеюнальный переход.

После вскрытия брюшной полости в проекции левого латерального канала, ладонью проникают между нисходящей ободочной кишкой и спаянными между собой петлями

тонкого кишечника. При наличии спаек между нисходящей ободочной и тонкой кишкой их рассекают и весь связанный висцеровисцеральными спайками конгломерат тонкой кишки рукой и глубокими зеркалами отводят вправо, до корня её брыжейки. При этом редкие спайки между петлями тонкой кишки и задней брюшной стенкой, а также с брыжейкой поперечноободочной кишки пересекают, или подвергают дигитоклазии и тупой диссекции. Медиальное перемещение петель тонкой кишки выполняют до появления в поле зрения связки Трейца и дуоденоеюнального перехода (рис. 3, позиция 2, 4).

Убедится в этом поможет пальпация маркировочного катетера в дуоденоеюнальном переходе и в приводящей к свищу кишке. После этого, оттеснённую вправо тонкую кишку передают ассистенту, а хирург приступает к выделению первой петли тощей кишки из межкишечных спаек. Эти спайки, после их дигитоклазии, удаётся бескровно пересечь ножницами на протяжении 10-30 см. Отдаляться от связки Трейца на большее расстояние не следует, так как при приближении к околовсвищевому кишечному конгломерату спаечный процесс становится висцеропариетальным, плоскостным, воспалительно-инфильтрированным, в котором приводящая кишка срастается с рубцом передней брюшной стенки (рис. 3, поз. 6). При соблюдении этих условий, всегда удаётся мобилизовать без десерозирования до 10 см, или немногим более, длины тощей кишки, чего бывает достаточно для построения анастомоза. Дистальнее свищевого кишечного конгломерата находят не вовлечённую в плоскостной спаечный процесс, хорошо проходимую, подвижную тонкую кишку (рис. 3, поз. 7) и маркируют её нитью «держалкой». Выделенную из спаек, начиная от связки Трейца, приводящую кишечную петлю, у самого околовсвищевого кишечного конгломерата

Рисунок 3. Схема строения ВОНТС (высокие отграниченные несформированные тощечные свищи)

Позиции: 1. – Несформированный свищ. 2. – Связка Трейца. 3. – Ободочная кишка. 4. – Приводящая к свищу тощая кишка. 5. – Свободная тонкая кишка, отходящая от околовсвищевого конгломерата. 6. – Околовсвищевый спаечный кишечный конгломерат.

Рисунок 4. Схема одностороннего, проксимального отключения ВОНТС из заднебокового доступа. Позиции: 1, 2, 3, 5, 6 – те же, что и на рисунке 3; 4. – Пересеченная приводящая к свищу тощая кишка, анастомозированная со свободной, отходящей от околосвищевых спаечного конгломерата тонкой кишкой. 7. – Дистальный отрезок пересеченной и ушитой наглухо приводящей к свищу кишки.

пересекают поперёк между зажимами. Просвет дистального отрезка приводящей кишки закрывают наглухо двухрядным швом (рис. 4, позиция 7).

Между центральным концом пересеченной приводящей кишки и первой, свободно отходящей от околосвищевых спаечного конгломерата, маркированной кишечной петлей, накладывают концебоковой анастомоз двухрядным узловым швом (рис. 4, позиция 4). В раннем послеоперационном периоде не пересеченная, отводящая от свища кишечная петля, служит для разгрузки анастомоза, наподобие дефинитивной еюностомы Майлля. С восстановлением перистальтики потери из свища прекращаются. К межкишечному анастомозу подводят двухпросветный дренаж, который удаляют на 2 – 4 сутки после операции. Лапаротомную рану закрывают съёмными, дренирующими мышечно-апоневротическими швами, которые предупреждают нагноение контаминированной, в такой ситуации, операционной раны и обеспечивают её заживление по типу первичного натяжения [23, 24]. Через 8 – 12 месяцев, когда состояние больных стабильно

улучшается, а плоскостной спаечный процесс брюшины заметно редуцируется и становится протяжённым, выполняют второй этап хирургического лечения. Из окаймляющего свищевое отверстие веретенообразного доступа, обычным способом резецируют выключенную кишечную петлю, несущую не функционирующий свищ, с сохранением межкишечного обходного анастомоза. Второй этап оперативного лечения не имеет существенных отличий от методики, описанной в литературе [17, 18, 25].

Описательная статистика представлена в виде абсолютных значений, их процентных долей и стандартной ошибки, $n (P \pm m\%)$. Для сравнительного анализа использовали пакет статистических программ STATISTICA 6.0 для Windows (Dell, США), для сравнения результатов в группах использовали критерий Стьюдента для относительных величин.

Результаты и обсуждение

Результаты лечения больных группы сравнения и основной группы наблюдений представлены в таблице 1.

Из 22 пациентов группы сравнения, в 9-и ($40,9 \pm 10,5\%$) случаях, кишечную петлю, несущую свищ, окаймляли веретенообразным разрезом и мобилизовали путём протяженного энтеролиза. Неизбежное десерозирование потребовало резекции повреждённой кишки. Истощённые больные не всегда переносили столь травматичные и длительные вмешательства, в результате чего в 6 ($27,3 \pm 9,5\%$) случаях наступил летальный исход. Причинами смерти у этих 6 больных послужил перитонит, связанный с эвентерацией 1 ($4,5 \pm 4,4\%$), стрессовыми перфорациями кишки 3 ($13,6 \pm 7,3\%$) и несостоятельностью шва анастомоза 2 ($9,0 \pm 6,1\%$). Выключение несформированных кишечных свищей через хирургические доступы, расположенные латеральнее свищевой раны, по методике Фёдорова и Каншина [17, 18], выполнено у других 13 больных из группы сравнения. Подход к кишечной петле, несущей свищ, осуществляли спереди, что сопровождалось длительным разделением множества спаек. Из этих 13 больных семеро не перенесли оперативных вмешательств. Причинами смерти явился перитонит, развившийся после стрессовой перфорации кишки 2 ($15,4 \pm 10,0\%$) и её десерозирования 2 ($15,4 \pm 10,0\%$), а также из-за несостоятельности швов анастомоза, наложенного в условиях воспаления брюшины 1 ($7,7 \pm 7,4\%$). Один больной умер от истощения, после отключения свища, и ещё один – от тромбоэмболии лёгочной артерии (ТЭЛА). Послеоперационная летальность в группе сравнения составила $59,1 \pm 13,6\%$. В основной группе наблюдений, состоящей из 13 подобных больных, выполнено одностороннее проксимальное отключение тощекишечной петли, несущей свищ, заднебоковым доступом, по разработанному нами способу. Благодаря предоперационной эндоскопической маркировке приводящей к свищу кишечной

Таблица 1

Результаты хирургического лечения высоких несформированных тощекишечных свищей в двух сравниваемых группах наблюдений

Способы хирургического лечения	Всего n	Осложнения послеоперационного периода				Послеоперационная летальность	
		Перитонит n (P±m%)	ПОН n (P±m%)	ТЭЛА n (P±m%)	Нагноение n (P±m%)	n	% P±m
Группа сравнения	22	12 (54,5±10,6)	1 (4,5±4,4)	1 (4,5±4,4)	7 (31,8±10,4)	13	59,1±10,5
Достоверность различий по критерию Стьюдента для относительных величин						t = 2,5; p ≤ 0,05	
Основная группа наблюдений	13	2 (15,4±10,0)	2 (15,4±10,0)	-	1 (7,7±7,4)	3	23,1±11,7

петли и дуоденоюнонального перехода, интраоперационная ориентировка выполнялась точнее и занимала гораздо меньше времени, нежели в группе сравнения.

Заднебоковой доступ к приводящей к свищу тощекишечной петле исключил риск десерозирования, так как отпала необходимость протяжённого энтеролиза. Этот доступ не только сократил продолжительность операции, но и заметно снизил ее травматичность. У больных основной группы наблюдений послеоперационный период протекал легче и с меньшим количеством осложнений, нежели в группе сравнения. По этой причине, из 13 оперированных больных умерло только 3 ($23,1 \pm 11,7\%$) человека. Причиной смерти явился вторично абсцедирующий продолжающийся перитонит, из-за которого ранее произошла эвентерация и образовался тощекишечный свищ. Два пациента умерли от крайне тяжёлого, необратимого истощения. Из них в одном случае, в периоде разработки и освоения предложенной методики, была допущена ошибка в выборе уровня отключения приводящей кишечной петли. В результате этой ошибки свищ продолжал функционировать, и истощение достигло крайне тяжёлой, необратимой степени. Причиной ошибки явилась недооценка значимости предоперационной маркировки, чего мы больше никогда не допускали.

Таким образом, летальность в основной группе наблюдений, где применяли предложенный способ одностороннего заднебокового отключения ВОНТС, составила $23,1 \pm 11,2\%$, что оказалось достоверно ниже, нежели в группе сравнения ($p \leq 0,05$). В сроки от 7 до 29 лет получены сведения о 8 ($61,5 \pm 13,5\%$) больных основной группы наблюдений. Четверо из них считают себя здоровыми. Какой либо значимой патологии со стороны органов пищеварения и брюшной стенки у них не выявлено. У двух пациенток имеется постморбидная, медикаментозно корригируемая психостения. Еще один больной имеет вправимую послеоперационную грыжу небольших размеров. Один больной умер от рака желудка через 11 лет после окончания лечения.

Закключение

Таким образом, клиническое применение заднебокового левостороннего хирургического отключения высоких, отграниченных, несформированных, истощающих тощекишечных свищей с использованием эндоскопической маркировки, снизило травматичность вмешательства и риск протяжённого десерозирования кишечника. Одностороннее отключение тощекишечного свища, обеспечивает ему в течение первых 2–5 послеоперационных суток разгрузочное функционирование, наподобие дефинитивной юностомы Майдля. При этом в периоде послеоперационного пареза кишечника, свищ обеспечивает разгрузку межкишечного анастомоза, чем уменьшает риск несостоятельности кишечного шва. После восстановления кишечной перистальтики, обильное истечение химуса из свища сменяется скудным выделением кишечной слизи. Приведённые положительные стороны предложенного оперативного вмешательства обусловили достоверное снижение послеоперационных осложнений и летальности, по сравнению с известными способами того же лечебного назначения.

Литература

1. Ванцян ЭН. *Наружные и внутренние свищи* : монография. Москва : Медицина; 1990. 224 с.
2. Фёдоров ВД, Саркисов ДС, Цвиркун ВВ, Жуков АО, Савина ТВ. Морфофункциональные аспекты при лечении больных с кишечными свищами. *Хирургия*. 1994(10):36-9.
3. Величко АВ, Дундаров ЗА. Патогенетическое обоснование применения раннего энтерального питания в лечении больных с высокими кишечными свищами. *Новости хирургии*. 2007;15(3):27-34.
4. Zhao Q, Li X, Li X, Wang J. Experience of the three-stage strategy for intestinal fistula complicated with complex abdominal infection. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi*. 2017;20(3):251-4.
5. Рудин ЭП, Богданов АВ, Кошелев АП, Курилович ВК, Чернышев ВС. Тактика лечения наружных кишечных свищей желудочно-кишечного тракта. *Хирургия*. 1991(5):56-60.
6. Блащенко СА, Панфилова ЕВ, Козлов МН, Морозова ОВ, Биктагиров ЮИ, Первов ВП, Таранова ЛН, Вернер ВВ. Наружный кишечный свищ (клинический случай). *Вестник медицинского института РЕАВИЗ: реабилитация, врач и здоровье*. 2014;2(14):19-22.
7. Вицын БА, Атаманов ВВ. Лечение больных с несформированными кишечными свищами. *Хирургия*. 1984(7):129-33.
8. Жебровский ВВ, Тоскин КД. Послеоперационные наружные кишечные свищи. *Послеоперационные осложнения и опасности в абдоминальной хирургии* : монография. Москва; 1990:257-90.
9. Berry SM, Fischer JE. Classification and pathophysiology of enterocutaneous fistulas. *The Surgical clinics of North America*. 1996;76(5):1009-18.
10. Баранов ГА, Карбовский МЮ. Отдаленные результаты оперативного устранения спаечной кишечной непроходимости. *Хирургия*. 2006(7):56-60.
11. Lavery IC. Colonic fistulas. *The Surgical Clinics of North America*. 1996;76(5):1183-90.
12. Rots WI, Mokoena T. Successful endoscopic closure of a benign gastrocolonic fistula using human fibrin sealant through gastroscopic approach: a case report and review of the literature. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2003;15(12):1351-6. DOI: 10.1097/01.meg.0000085504.01212.f7.
13. Gorman J, Yelon JA, Platz JJ, Singson RC, Turcinovic M. The Fistula VAC, a technique for management of enterocutaneous fistulae arising within the open abdomen: report of 5 cases. *The Journal of Trauma*. 2006;60(2):428-31. DOI: 10.1097/01.ta.0000203588.66012.c4.
14. Воленко АВ, Лобаков АИ, Воленко ИА. Диагностика несформированных наружных кишечных свищей. *Практическая медицина*. 2014;81(5):29-32.
15. Попандопуло ДА. Динамика морфологических данных у пациентов с наружными неполными трубчатыми кишечными свищами при obtурации их композитом из фибробластов. *Вестник неотложной и восстановительной медицины*. 2008;9(3):284-6.
16. Каншин НН. *Несформированные кишечные свищи и гнойный перитонит* : монография. Москва : Профиль; 2007. 160 с.
17. Миминошвили ОИ, Попандопуло ДА. Современные взгляды на проблему лечения наружных неполных трубчатых кишечных свищей. *Вестник неотложной и восстановительной медицины*. 2006;7(3):509-10.
18. Антонюк СМ, Ахрамеев ВБ, Плаксин ЕА, Тимофеев ВД, Деревянко АА, Мартюшев ЕЕ. К вопросу диагностики и лечения несформированных тонкокишечных свищей. *Актуальные проблемы транспортной медицины*. 2006;3(1):029-034.
19. Аскерханов РП. Внутривентрикулярные операции при наружных кишечных свищах. *Клиническая хирургия*. 1985(2):8-9.
20. Береснева ЭА, Пауткина НЮ. Рентгенодиагностика наружных кишечных свищей. *Вестник рентгенологии и радиологии*. 1992(1):38-9.

21. Фёдоров ВД, Цвиркун ВВ, Жуков АО. Несформированные кишечные свищи. В кн.: *Фёдоров ВД, Светухин АМ, ред. Лекции по гнойной хирургии* : монография. Москва; 2004:77-88.

22. Бенсман ВМ, Щерба СН. Съёмные дренирующие апоневротические и мышечно-апоневротические швы в профилактике нагноений лапаротомных ран. *Вестник хирургии*. 2000;159(1):64-7.

23. Воробьёв СА, Левчик ЕЮ. Этапное лечение больных с наружными тонкокишечными свищами. *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. 2008;167(6):114-8.

24. Hill GL. Operative strategy in the treatment of enterocutaneous fistulas. *World Journal of Surgery*. 1983;7(4):446-50. DOI: 10.1007/BF01655939.

25. Воробьёв СА, Левчик ЕЮ. Выбор операционного доступа и объема вмешательств у больных с трубчатыми кишечными свищами. *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. 2009;168(4):81-4.

References

1. Vancjan JeN. *External and internal fistulas*. Moscow : Medicine; 1990. 224 p. (In Russian)

2. Fjodorov VD, Sarkisov DS, Cvirkun VV, Zhukov AO, Savina TV. Morphofunctional aspects in the treatment of patients with intestinal fistulas. *Surgery*. 1994(10):36-9. (In Russian)

3. Velichko AV, Dundarov ZA. Pathogenetic justification of application of an early enteroalimentation in treatment of patients with high intestinal fistulas. *Surgery News*. 2007;15(3):27-34. (In Russian)

4. Zhao Q, Li X, Li X, Wang J. Experience of the three-stage strategy for intestinal fistula complicated with complex abdominal infection. *Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi*. 2017;20(3):251-4.

5. Rudin JeP, Bogdanov AV, Koshelev AP, Kurilovich VK, Chernyshev BC. Tactics of treatment of external intestinal fistulas of the gastrointestinal tract. *Surgery*. 1991(5):56-60. (In Russian)

6. Blashentseva SA, Panfilova EV, Kozlov MN, Morozova OV, Biktagirov YuI, Pervov VP, Taranova LN, Verner VV. External intestinal fistula (clinical case). *Bulletin of Medical Institute of REAVIZ: Rehabilitation, Doctor and Health*. 2014;14(2):19-22. (In Russian)

7. Vicyn BA, Atamanov VV. Treatment of patients with unformed intestinal fistula. *Surgery*. 1984(7):129-33. (In Russian)

8. Zhebrovskij VV, Toskin KD. Postoperative external intestinal fistula. *Postoperative complications and dangers in abdominal surgery* : monograph. Moscow; 1990:257-90. (In Russian)

9. Berry SM, Fischer JE. Classification and pathophysiology of enterocutaneous fistulas. *The Surgical Clinics of North America*. 1996;76(5):1009-18.

10. Baranov GA, Karbovskij MJu. Remote results of operative elimination of adhesive intestinal obstruction. *Surgery*. 2006(7):56-60. (In Russian)

11. Lavery IC. Colonic fistulas. *The Surgical Clinics of North America*. 1996;76(5):1183-90.

12. Rots WI, Mokoena T. Successful endoscopic closure of a benign gastrocolonic fistula using human fibrin sealant through gastroscopic approach: a case report and review of the literature. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2003;15(12):1351-6. DOI: 10.1097/01.meg.0000085504.01212.f7.

13. Goverman J, Yelon JA, Platz JJ, Singson RC, Turcinovic M. The Fistula VAC, a technique for management of enterocutaneous fistulae arising within the open abdomen: report of 5 cases. *The Journal of Trauma*. 2006;60(2):428-31. DOI: 10.1097/01.ta.0000203588.66012.c4.

14. Volenko AV, Lobakov AI, Volenko IA. Diagnosis of not created external intestinal fistulas. *Applied Medicine*. 2014;81(5):29-32. (In Russian)

15. Popandopulo DA. Dynamics of morphological data at patients with external inexact tubular intestinal fistulas at an obturation their composite from fibroblasts. *Messenger of Urgent and Reduction Medicine*. 2008;9(3):284-6. (In Russian)

16. Kanshin NN. *Unformed intestinal fistula and purulent peritonitis*. Moscow : Profile; 2007. 160 p. (In Russian)

17. Miminoshvili OI, Popandopulo DA. The modern views on a problem of treatment of external inexact tubular intestinal fistulas. *Messenger of Urgent and Reduction Medicine*. 2006;7(3):509-10. (In Russian)

18. Antonyuk SM, Akhrameev VB, Plaksin EA, Timofeev VD, Derevyanko AA, Martyushev EE. To a question of diagnostics and treatment of not created enteric fistulas. *Urgent Problems of Transport Medicine*. 2006;3(1):029-034. (In Russian)

19. Askerkhanov RP. Intraperitoneal external intestinal fistulas operations. *Clinical Surgery*. 1985(2):8-9. (In Russian)

20. Beresneva EA, Pautkina NU. Radiodiagnosis of external intestinal fistulas. *Messenger of Roentgenology and Radiology*. 1992(1):38-9. (In Russian)

21. Fjodorov VD, Cvirkun VV, Zhukov AO. Unformed intestinal fistula. In: *Fedorov VD, Svetukhin AM, ed. Lectures on purulent surgery* : monograph. Moscow; 2004:77-88. (In Russian)

22. Bensman VM, Shherba SN. Removable draining aponeurotic and muscular-aponeurotic seams in the prevention of suppuration of laparotomic wounds. *Herald of Surgery*. 2000;159(1):64-7. (In Russian)

23. Vorobyov SA, Levchik EU. Landmark treatment of patients with external enteric fistulas. *Vestnik Khirurgii im. I.I. Grekova*. 2008;167(6):114-8. (In Russian)

24. Hill GL. Operative strategy in the treatment of enterocutaneous fistulas. *World Journal of Surgery*. 1983;7(4):446-50. DOI: 10.1007/BF01655939.

25. Vorobyov SA, Levchik EU. The choice of operational access and volume of interventions at patients with tubular intestinal fistulas. *Vestnik Khirurgii im. I.I. Grekova*. 2009;168(4):81-4. (In Russian)

Сведения об авторах

Бенсман Владимир Михайлович, Кубанский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 350063, г. Краснодар, ул. Сегина, г. 4; тел.: +7(918)4737691; e-mail: v.bensman@yandex.ru

Савченко Юрий Павлович, Кубанский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 350063, г. Краснодар, ул. Сегина, г. 4; тел.: +7(861)2528559; e-mail: 79034546777@rambler.ru

Сигоренко Олег Васильевич, Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского; адрес: Российская Федерация, 350091, г. Краснодар, ул. 1 Мая, г. 167; тел.: +7(928)4329659; e-mail: docsej@yandex.ru

Малышко Вадим Владимирович, Кубанский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 350063, г. Краснодар, ул. Сегина, г. 4; тел.: +7(952)8187872; e-mail: Intro-2@rambler.ru

Information about the authors

Bensman Vladimir Mihajlovich, Kuban State Medical University; Address: 4, Sedin Str., Krasnodar, Russian Federation 350063; Phone: +7(918)4737691; e-mail: v.bensman@yandex.ru

Savchenko Jurij Pavlovich, Kuban State Medical University; Address: 4, Sedin Str., Krasnodar, Russian Federation 350063; Phone: +7(861)2528559; e-mail: 79034546777@rambler.ru

Sidorenko Oleg Vasil'evich, Scientific research institute - Regional clinical hospital № 1 named after professor S.V. Ochapovsky; Address: 167, May 1, Str., Krasnodar, Russian Federation 350091; Phone: +7(928)4329659 e-mail: docsej@yandex.ru

Malyshko Vadim Vladimirovich, Kuban State Medical University; Address: 4, Sedin Str., Krasnodar, Russian Federation 350063; Phone: +7(952)8187872; e-mail: Intro-2@rambler.ru

Поступила 24.04.2017 г.

Принята к печати 26.05.2017 г.