ОПЫТ РАБОТЫ «Вестник хирургии» • 2008

© С.А.Воробьёв, Е.Ю.Левчик, 2008 УДК 616.34-007.253-089-059

### С.А. Воробьёв, Е.Ю. Левчик

### • ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С НАРУЖНЫМИ ТОНКОКИШЕЧНЫМИ СВИЩАМИ

Хирургическое отделение № 7 ГУЗ «Свердловская областная клиническая больница № 1» (главврач — д-р мед. наук Ф.И.Бадаев), г. Екатеринбург

Ключевые слова: кишечный свищ, тактика лечения.

Введение. Лечение больных с наружными свищами тонкой кишки остаётся сложной проблемой хирургии. Летальность при консервативном лечении пациентов с тонкокишечными свищами составляет 17-50%, при оперативном лечении — 10–24,8%, достигая при высоких несформированных свищах 50% и более [2, 4, 9, 10]. В настоящее время среди хирургов существуют две основные точки зрения на сроки восстановительного лечения пациентов со свищами тонкой кишки. Одни исследователи [4, 6, 8] считают, что восстановительные операции необходимо выполнять после устранения гнойно-воспалительных осложнений и компенсации расстройств питания через 3-6 мес от момента возникновения свищей. Другие авторы [1, 7, 11], напротив, рекомендуют выполнять ранние восстановительные операции с одновременным хирургическим лечением инфекционных осложнений свищей, но до развития у пациентов тяжелых расстройств питания.

В последние 5–7 лет в нашей хирургической клинике мы придерживаемся в качестве основной этапной тактики лечения больных со свищами тонкой кишки. Это обусловлено возросшей доступностью средств современного клинического питания и созданием условий для стойкой компенсации питания большинства больных на весь период лечения инфекционных осложнений свищей тонкой кишки.

Цель исследования — оценить эффективность этапной тактики лечения больных со свищами тонкой кишки.

Материал и методы. В проспективное неконтролируемое исследование включены 115 пациентов со свищами тонкой кишки, находившихся на стационарном лечении с 01.01.2002 г. по 31.12.2007 г.

Всем пациентам при поступлении выполняли комплекс клинических исследований (жалобы, анамнезы заболевания и жизни, антропометрию — рост, масса тела, стандартное физикальное обследование). Изучали локализацию, строение,

функцию свищей тонкой кишки, возможность их обтурации, наличие, характер и распространенность осложнений. Выполняли комплекс лабораторных (общие анализы крови и мочи, биохимический анализ сыворотки крови — уровень общего белка, альбумина, мочевины, глюкозы, амилазы, билирубина, электролитов сыворотки крови — K+, Na+, Cl-,), лучевых исследований (рентгенографию грудной и брюшной полости, рентгенофистулографию, ирригографию, исследование продвижения контраста по кишечнику). По показаниям выполняли фиброгастродуоденоскопию, сонографию органов живота. С целью выявления гнойно-воспалительных очагов в брюшной полости, забрюшинном пространстве и стенке живота у 30 (78,9%) из 38 пациентов с несформированными свищами обследование дополнили компьютерной томографией с пероральным введением водорастворимого контраста.

В работе использовали классификацию кишечных свищей Т.П.Макаренко и А.В.Богданова [6]. В отличие от ряда современных авторов [1, 3, 7] мы не считаем кишечными

Таблица 1

### Характеристика пациентов при поступлении

Vonoumonuomus onuus.	Число пациентов, n=115			
Характеристика свищей	абс.	%		
Сформированные:	77	67		
губовидные	67	58,3		
трубчатые	10	8,7		
Несформированные:	38	33		
через гнойную полость	7	6,1		
через эвентрационную рану	20	17,4		
через поверхностную рану брюшной стенки	11	9,6		
Послеоперационные	61	53		
Посттравматические	5	4,4		
Искусственные	49	42,6		
Первичные	81	70,4		
Рецидивные	34	29,6		
Одиночные	83	72,2		
Множественные	32	27,8		
Неполные по функции	55	47,8		
Полные	60	52,2		

свищами практически все перфорации кишечной стенки, а пользуемся классическим определением наружного кишечного свища по П.Д.Колченогову [5]: «Кишечным свищом следует называть изолированное от свободной брюшной полости отверстие в кишечной стенке, через которое просвет кишки сообщается с наружной средой или другим полым органом».

Среди наших пациентов мужчин было 74 (64,3%), женщин — 41 (35,7%). Средний возраст больных (М $\pm$  $\sigma$ ) составил (45,9 $\pm$ 14,6) года. В целом в группе преобладали 82 (71,3%) пациента в возрасте от 30 до 60 лет. Меньше было пожилых больных — 23 (20%) и молодых пациентов — 10 (8,7%).

Характеристика группы пациентов при поступлении в специализированный стационар представлена в табл. 1.

Анатомическая локализация свищей тонкой кишки была следующей: тощая кишка до 1 м ниже дуоденоеюнального перехода — у 34 (29.6%) больных, средний отдел тонкой кишки — у 25 (21.7%), подвздошная кишка (до 1 м выше илеоцекального перехода) — у 56 (48.7%).

Абсцессы брюшной полости при поступлении диагностировали у 30 (26,1%) из 115 больных, в том числе множественные — у 12 (10,4%), эвентрационные раны передней брюшной выявили у 24 (20,9%). При поступлении 35 (30,4%) пациентов имели дефицит массы тела более 20% от идеальной, у 47 (40,9%) — безвозвратные потери кишечного содержимого составляли более 1,5 л/сут. Другие признаки недостаточности питания тяжелой степени, суб- и декомпенсированные водно-электролитные нарушения были у 19,8 (41,7%) больных (альбумин менее 25 г/л, гематокрит менее 35%, лимфоциты менее  $1 \times 10^9$ /л, общий белок сыворотки менее 50 г/л, гипокалиемия менее 3,5 ммоль/л, гипохлоремия менее 97 ммоль/л, гипонатриемия менее 130 ммоль/л).

Основными задачами первого этапа лечения пациентов с фистулами тонкой кишки были стойкая компенсация питания и ликвидация гнойных осложнений свищей. Восстановительные вмешательства стремились выполнять через 3–6 мес от момента возникновения свища или от последней лапаротомии. Операции в сроки ранее 3 мес выполняли только при невозможности добиться стойкой компенсации питания больных. Из 115 пациентов у 9 (7,8%) больных с трубчатыми и 16 (13,9%) — с несформированными фистулами уже на первом этапе лечения произошло заживление свищей.

Для компенсации нарушений естественного питания больных с послеоперационными и посттравматическими фистулами с момента их поступления в отделение стремились сократить или прекратить безвозвратные потери кишечного отделяемого, используя внутрикишечную обтурацию или возврат собранного химуса в отводящий от свища отрезок кишки. У пациентов с уже имевшейся при поступлении недостаточностью питания II–III степени проводили смешанное (энтеральное и парентеральное) питание, вводили в рацион полисубстратные питательные смеси в виде питьевого раствора или сухой добавки к пище («Нутризон», «Нутрикомп»). Количество вводимого белка на 1 кг массы тела составляло 1,5–2 г/(кг•сут), энергетическая ценность рациона — 35–40 ккал/(кг•сут).

Попытки обтурации осуществили у 81 (70,4%) из 115 пациентов с неполными и полными по функции (но с мягкой, или «податливой», шпорой) свищами. Применяли внутрикишечные обтураторы Колченогова, Вицына и др. Несформированные свищи не считали противопоказанием к обтурации. Она оказалась эффективной у 39 (33,9%) из 115 пациентов, в том числе — у 10 (26,3%) из 38 с несформированными свищами, и позволила им сохранить достаточный

уровень естественного питания и физической активности до восстановительной операции. У 12 (30,8%) из этих 39 пациентов с исходно небольшими (до 500 мл/сут) потерями кишечного отделяемого удалось добиться самостоятельного заживления свищей.

У 13 (11,3%) из 115 пациентов основной группы с высокими полными свищами мы использовали «возвратную» схему компенсации потерь кишечного содержимого. Для этого собранное из свища кишечное отделяемое фильтровали через 2 слоя марли и капельно, с помощью систем для энтеральных инфузий или дробно — шприцем (по 100 мл — до 8-12 раз в сутки) вводили в имеющийся или специально наложенный свищ отводящего отдела тонкой кишки. В сутки удавалось возвратить до 1,5-2,0 л химуса, прекратив совсем или сократив безвозвратные потери химуса до 0,1-0,5 л/сут. Наиболее эффективной и показанной такая схема питания больных была при фистулах тощей кишки, локализовавшихся выше 1 м от связки Трейтца. Естественное питание пациентов с «возвратной» схемой лечения осуществляли дробно и часто (6-10 раз в сутки) протёртой пищей, обогащённой белком (при длине включенного в пассаж отрезка тощей кишки более 0,5 м). Если же свищ локализовался выше 0,5 м от связки Трейтца, то осуществляли только искусственное питание в еюностому или в отводящий от свища отдел кишки. При этом вместе с кишечным отделяемым, собранным из свища приводящего отдела, вводили сбалансированные полисубстратные смеси для энтерального питания («Нутризон», «Нутрикомп») в объёме 500-1000 мл в изокалорическом разведении (500-1000 ккал/сут).

У остальных 63 (54,8%) из 115 больных с фистулами среднего и дистального отделов тонкой кишки использовали калоприёмники или сорбционные повязки (при трубчатых свищах) для сбора безвозвратных потерь кишечного отделяемого. Самостоятельного заживления свищей удалось добиться у 13 (20,6%) из этих 63 пациентов. Питание таких больных обеспечивали двумя способами. У пациентов с условно «низкими» (более 1,5 м включённой в пассаж тонкой кишки) свищами диета характеризовалась исключением продуктов с большим содержанием клетчатки и других балластных веществ, усиливающих перистальтику. Основными в естественном питании были продукты, содержащие большое количество белка. При потерях кишечного отделяемого более 500 мл/сут осуществляли пополнительное питание, используя сбалансированные смеси для перорального питания («Нутризон», «Нутрикомп») в виде питьевого раствора в стандартном разведении 1 ккал: 1 мл до 1000 мл/сут. Общая калорийность составляла около 2500 ккал/сут.

Питание больных с длиной включённой в пассаж химуса тонкой кишки менее 1,5 м представляло более сложную проблему. У части этих пациентов стойкой компенсации нарушений питания удалось добиться с помощью сухой добавки к пище сбалансированных полисубстратных смесей («Нутризон» в количестве 3—4 мерных ложек на 200 г рисовой или другой «белой» каши 3—4 раза в сутки). Приём жидкости разрешали через 30—40 мин после еды. Если вспомогательное энтеральное питание в течение 5—7 дней было неэффективным и белково-энергетическая недостаточность прогрессировала, дополнительно назначали парентеральное питание.

Показаниями к назначению парентерального питания (10% аминоплазмаль —500—1000 мл/сут, 10% липофундин — 500 мл/сут или «Кабивен центральный» — 1510—2010 мл/сут, 10% и 20% растворы глюкозы с инсулином 1 ЕД на 4—5 г глюкозы — до 800 мл/сут) были: гипоальбуминемия менее 25 г/л, гематокрит менее 35%, гипопротеинемия менее

50 г/л, снижение массы тела пациентов на 3 кг/нед и более, увеличение безвозвратных потерь по свищу более 1,5 л/сут. Уменьшение суточного диуреза менее 1 л/сут, гипохлоремия менее 97 ммоль/л, гипокалиемия менее 3,5 ммоль/л, гипонатриемия менее 130 ммоль/л служили показаниями к назначению инфузионной терапии кристаллоидными и коллоидными растворами.

При выявлении абсцессов брюшной полости, эвентрационных ран брюшной стенки, гнойно-каловых околораневых затёков, инородных тел брюшной полости и других гнойных осложнений свищей добивались их устранения до восстановительной операции. Вскрытие и дренирование абсцессов брюшной полости из отдельных лапаротомных разрезов или через имеющиеся раны выполнили у 17 (14,8%) из 115 больных, пункционно — под контролем УЗИ или КТ брюшной полости — у 4 (3,5%) пациентов, закрытие эвентрационных ран брюшной стенки с помощью поздних вторичных швов или аутодермопластики осуществили у 14 (12,2%) больных.

Исследовали общую и послеоперационную летальность, частоту отдельных послеоперационных осложнений. Статистические сравнения выполняли с помощью параметрического критерия Фишера ( $\phi$ ), через определение аргумента нормального распределения (u) и непараметрического — точного критерия Фишера, при p<0.05.

Результаты и обсуждение. Консервативное лечение с заживлением свищей было эффективным у 25 (15,6%) из 115 больных. В процессе консервативного лечения у 8 (32%) из этих 25 пациентов были купированы гипоальбуминемия менее 25 г/л, у 6 (24%) — уровень гематокрита менее 35%, у 4 (16%) больных — лимфоцитопения менее  $1.0 \times 10^9$ /л, ещё у 4 (16%) из 25 пациентов — общий белок сыворотки менее 50 г/л. Вскрытие и дренирование абсцессов брюшной полости выполнили у 4 (16%) из этих 25 больных, заживления эвентрационных ран передней брюшной стенки добились также у 4 (16%) из 25 пациентов.

На первом этапе лечения умерли 4 (3,5%) из 115 больных. Два пациента пожилого возраста со сформированными неполными свищами подвздошной кишки, с эффективной обтурацией свищей и компенсированным трофическим статусом умерли от острого нарушения мозгового кровообращения и острого инфаркта миокарда.

Таблица 2

Клинико-лабораторные показатели оперированных пациентов при первом поступлении
и перед восстановительной операцией

Поморожени	При поступлен	ии (n=90)	Перед операці		
Показатели	Абс. число	%	Абс. число	%	р
Альбумин менее 25 г/л	23	25,6	6	6,7	<0,05
Гематокрит менее 35%	42	46,7	22	24,4	<0,05
Дефицит массы тела более 20% от ИМТ	30	33,3	14	15,6	<0,05
Суточные потери по свищу более 1,5 л/сут	40	44,4	14	15,6	<0,05
Хлориды сыворотки крови менее 97 ммоль/л	21	23,3	13	14,4	<0,1
Общий белок сыворотки крови менее 50 г/л	19	21,1	6	6,7	<0,05
Количество мочи менее 0,5 л/сут	14	15,6	4	4,4	<0,05
Калий сыворотки крови менее 3,5 ммоль/л	30	33,3	14	15,6	<0,05
Натрий сыворотки крови менее 130 ммоль/л	10	11,1	8	8,9	>0,2
Протеинурия более/равна 0,1 г/л	37	41,1	34	37,8	>0,2
Лимфоциты, абс. менее 1×10 <sup>9</sup> /л	20	22,2	9	10,0	<0,05
Количество эритроцитов крови менее 2,5×10 <sup>12</sup> /л	6	6,7	3	3,3	>0,2

Таблица 3

# Гнойно-воспалительные осложнения свищей у оперированных пациентов при первом поступлении и перед восстановительными вмешательствами

Осложнения	При поступлени	и, (n=90)	Перед операцие			
Осложнения	Абс. число	%	Абс. число	%	<b>η</b> Ρ	
Абсцессы брюшной полости,	26	28,9	9	10	<0,05	
в том числе множественные	11	12,2	2	2,2	<0,05	
Эвентрационные раны брюшной стенки	21	23,3	11	12,2	<0,05	
Поверхностные раны брюшной стенки	14	15,6	8	8,9	<0,1	
Свищевой дерматит II–III степени	53	58,9	24	26,7	<0,05	

## Послеоперационная летальность и осложнения у больных, оперированных в различные сроки от образования свищей

Послеоперационные осложнения	Пациенты, оперирован- ные ранее 3 мес (n=16)		Пациенты, оперирован- ные через 3 мес (n=74)		Всего больных (n=90)		р
•	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	
Послеоперационная летальность	3	18,8	2	2,7	5	5,6	<0,05
Распространённый перитонит	6	37,5	4	5,4	10	11,1	<0,05
Несостоятельность кишечного шва или меж- кишечного анастомоза	7	43,8	2	2,7	9	10	<0,05
Рецидив свища	7	43,8	2	2,7	7	7,8	<0,05
Перфорация кишки вне зоны соустья	4	25	1	1,4	5	5,6	<0,05
Новообразование свища	4	25	1	1,4	5	5,6	<0,05
Послеоперационная пневмония	2	12,5	1	1,4	3	3,3	<0,05
Гнойный трахеобронхит	2	12,5	1	1,4	3	3,3	<0,05
Внутрибрюшное кровотечение	3	18,8	-	-	3	3,3	<0,05
Кровотечение из верхних отделов желудочно- кишечного тракта	1	6,3	-	-	1	1,1	<0,05
Тромбоэмболия лёгочной артерии	_	0,00	1	1,4	1	1,1	>0,2
Тромбозы и тромбофлебиты центральных вен	1	6,3	-	-	1	1,1	<0,05
Острая сердечно-сосудистая недостаточ- ность	1	6,3	_	_	1	1,1	<0,05

Причиной смерти двух других пациентов стал абдоминальный сепсис на фоне тяжелого истощения, развившийся уже до поздней (более 30 сут от образования свищей) перегоспитализации в специализированное отделение.

У 90 (78,3%) из 115 пациентов были выполнены восстановительные операции. Из этих 90 больных в сроки ранее 1 мес от возникновения свища были оперированы 10 (11,1%) пациентов, от 1 до 3 мес — 6 (6,7%), позднее 3 мес — 74 (82,2%) из 90 пациентов. При этом пациентов, оперированных в сроки более 30 сут от возникновения свища или последней лапаротомии, после завершения первого этапа лечения наблюдали амбулаторно, с программным клинико-лабораторным контролем каждые 7–14 сут. Выполнение восстановительных операций в поздние (через 3-6 мес) сроки у большинства больных стало возможным, благодаря ликвидации гнойно-воспалительных осложнений свищей и стойкой компенсации расстройств питания на первом этапе лечения (табл. 2, 3).

После восстановительных операций по поводу тонкокишечных свищей выжили 85 (94,4%), умерли 5 (5,6%) из 90 больных.

Исходы и осложнения после восстановительных вмешательств у больных, оперированных в сроки до и позднее 3 мес от возникновения свища, приведены в табл. 4.

У 74 (82,2%) из 90 пациентов, которым восстановительные операции были выполнены позже 3 мес от возникновения свища или последней лапаротомии, наблюдали 2 (2,7%) летальных исхода. У одной больной произошла перфорация не диагностированной до операции хронической язвы двенадцатиперстной кишки с развитием распространённого перитонита и нозокомиальной пневмонии с летальным исходом. У другой пациентки послеоперационный период осложнился послеоперационным перитонитом в результате несостоятельности межкишечного анастомоза и массивной тромбоэмболией лёгочной артерии.

В группе пациентов с ранними вмешательствами (до 1 мес от последней лапаротомии) умерли 2 из 10 пациентов, у которых послеоперационный период осложнился прогрессированием распространённого перитонита вследствие гнойного и калового инфицирования брюшной полости во время операции. У 6 больных, восстановительные операции которым были выполнены в сроки от 1 до 3 мес от последней лапаротомии или возникновения свища, у 1 из них имел место летальный исход (распространённый перитонит вследствие несостоятельности межкишечного анастомоза).

Распространённый перитонит (прогрессирующий или вследствие несостоятельности кишечных швов и перфорации кишки вне зоны соустья), послеоперационная пневмония, гнойный трахеобронхит после восстановительных вмешательств

чаще встречались у пациентов, оперированных в сроки ранее 3 мес от возникновения свища (см. табл. 4).

**Выводы.** 1. При применении этапной тактики лечения больных со свищами тонкой кишки послеоперационная летальность составила 5,6%, общая летальность больных — 7,8%.

2. Современные методы диагностики гнойных осложнений свищей, энтерального и парентерального питания позволяют применять у подавляющего большинства пациентов с тонкокишечными свищами этапную тактику хирургического лечения, обеспечивающую значительное снижение общей и послеоперационной летальности.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Байчоров Э.Х., Вафин А.З., Куджева Ф.А., Макушкин Р.З. Лечение больных с несформированными тонкокишечными свищами на фоне распространённого перитонита // Новые технологии в хирургии: сборник трудов Международного хирургического конгресса / Под ред. В.С.Савельева.—Ростов н/Д, 2005.—С. 48–49.
- 2. Базаев А.В., Овчинников В.А., Соловьёв В.А., Пузанов А.В. Результаты лечения наружных кишечных свищей // Хирургия.—2004.—№ 1.—С. 30–33.
- 3. Белоконев В.И., Измайлов В.П. Клинические варианты свищей желудочно-кишечного тракта и их лечение // Хирургия.— 2000.—№ 12.—С. 36–38.
- Вицын Б.А., Атаманов В.В. Лечение больных с несформированными кишечными свищами // Хирургия.—1984.—№ 7.— С. 129-133.

- Колченогов П.Д. Наружные кишечные свищи и их лечение.— М.: Медицина, 1964.—236 с.
- 6. Макаренко Т.П., Богданов А.В. Свищи желудочно-кишечного тракта.—М.: Медицина, 1986.—144 с.
- 7. Рудин Э.П., Ермолов А.В., Богданов А.В., Миронов А.С. Несформировавшиеся высокие кишечные свищи как актуальная проблема современной хирургии // Хирургия.—2004.— № 12.—С. 15–17.
- 8. Bissett I.P. Postoperative small bowel fistula: back to basics // Trop Doct.—2000.—Vol. 30, № 3.—P. 138–140.
- 9. Girard S., Sideman M., Spain D.A. A novel approach to the problem of intestinal fistulization arising in patients managed with open peritoneal cavities // Am. J. Surg.—2002.—Vol. 184, № 2.—P. 166–167.
- Kaur N., Minocha V., Mundu M. Improving outcome in patients of high output small bowel fistula // Trop. Gastroenterol.—2004.— Vol. 25, № 2.—P. 92–95.
- 11. Jordi-Galais P., Turrin N., Tresallet C. et al. Early closure of temporary stoma of the small bowel // Gastroenterol. Clin. Biol.—2003.—Vol. 27, № 8-9.—P. 697-699.

Поступила в редакцию 23.04.2008 г.

S.A. Vorobjev, E. Yu. Levchik

# STAGED TREATMENT OF PATIENTS WITH EXTERNAL SMALL BOWEL FISTULAS

Results of staged treatment of small bowel fistulas in 115 patients were analyzed. Staged treatment of 21.7% of patients resulted in healing the fistulas without operations. Modern methods of nutritional maintenance were shown to allow surgical restorative treatment to be performed in the optimal period in 82.2% of patients. The number of postoperative complications and lethality rate were reduced to 5.6%, general lethality to 7.8%.