

*И.Е. Соловьев**А.В. Тофан**В.А. Черный**Украинская медицинская
стоматологическая академия,
Полтава**Киевская медицинская академия
последипломного образования
им. П.Л. Шупика МЗ Украины**Институт онкологии
АМН Украины, Киев, Украина***Ключевые слова:** рак ободочной
кишки, острая кишечная
непроходимость, хирургическое
лечение, дискриминантный анализ.

ВЫБОР МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ РАКЕ ЛЕВОЙ ПОЛОВИНЫ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ, ОСЛОЖНЕННОМ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Резюме. Проанализированы непосредственные результаты хирургического лечения 258 больных раком левой половины ободочной кишки II–IV стадии, осложненным острой кишечной непроходимостью. Применение дискриминантного анализа позволяет с учетом имеющейся базы клинических данных оценить эффективность разных методов оперативного вмешательства, более точно интерпретировать конкретную клиническую ситуацию и тем самым оптимизировать тактику хирургического лечения больных этой категории.

ВВЕДЕНИЕ

Среди всех случаев обтурирующего рака ободочной кишки (ОРОК) с явлениями острой кишечной непроходимости (ОКН) опухоли левой половины ободочной кишки (ОК) выявляют в 75%; показатели послеоперационной летальности составляют от 22,4 до 32,4% [1, 7]. До настоящего времени в специальной литературе относительно мало работ, посвященных детальному рассмотрению различных аспектов хирургической тактики при опухолевой непроходимости данной локализации [1, 4]. Цель исследования – оптимизация выбора метода хирургического вмешательства при ОРОК на фоне ОКН с локализацией опухоли в левой половине ОК.

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализированы непосредственные результаты лечения 258 больных с ОРОК (левой половины), осложненным ОКН, в хирургических стационарах Киева и Полтавы в 1990–2000 гг. Возраст больных – от 25 до 94 лет (в среднем – 66,4 года), 191 (74%) из них – пожилого и старческого возраста. Мужчин было 117 (45,3%), женщин – 141 (54,7%). По результатам гистологического исследования в 96,9% случаев выявлен железистый рак с преобладанием умереннодифференцированной аденокарциномы с инвазией P3–4. Рак ректосигмовидного отдела ОК диагностирован у 51 больного, сигмовидной ОК – у 145, нисходящей ОК – у 18, левого изгиба поперечной ОК – у 42, левой трети поперечной ОК – у 2. По классификации TNM II стадия ОРОК установлена у 46 (17,8%), III – у 124 (48,1%), IV – у 88 (34,1%) пациентов. С ОКН в степени компенсации оперирован 51 (19,8%) больной, субкомпенсации – 139 (53,9%), декомпенсации – 68 (26,3%). Экстренные оперативные вмешательства (1-е сутки после поступления в стационар) выполнены у 175 (67,8%) больных, неотложные (2–7-е сутки) – у 49 (19%), ранние (8–14-е сутки) – у 34 (13,2%). Ради-

кальные операции с первичным анастомозом – ПА (левосторонняя гемиколэктомия, резекция сигмовидной ОК, брюшно-анальная резекция – БАР) произведены 34 больным (умерли 5), без анастомоза (типа Гартманна или Грекова-II) – 93 (умерли 21); паллиативные и симптоматические – 131 (умерли 47). Всего умерли 73 пациента, общая летальность составила 28,3%. Для статистической обработки данных использовали программу «Statistica for Windows» (StstSoft, Inc., 1995), различия между группами считали достоверными при $p < 0,05$. Проведен дискриминантный анализ клинических данных, результаты которого позволяют обосновать оптимальный метод хирургического вмешательства в конкретной клинической ситуации. Исследованные дискриминантные переменные, классифицирующие переменные, расчет критериального значения лямбда Уилкса (λ_c) были аналогичны описанному ранее [2, 8]. При оценке вероятности исхода лечения («выздоровел» или «умер»), как и в предыдущей работе [8], в качестве верхнего допустимого предела летальности использована величина 15–20%.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как видно из табл. 1, по мощности дискриминации исследуемые показатели можно расположить в такой последовательности (по убыванию): пол, локализация опухоли и стадия опухолевого процесса, возраст, перитонит, вид операции, M-SAPS [6], интубация тонкой кишки, степень кишечной непроходимости. Как степень значимости каждого из показателей, так и различия между ними по критерию λ отличаются от таковых, определенных при дискриминантном анализе клинических данных о больных раком правой половины ОК, осложненном ОКН [8].

При локализации ОРОК II–III стадии в левой половине ОК и компенсированной ОКН без перитонита допускается выполнение левосторонней гемиколэктомии (ЛГКЭ), резекции сигмовидной ОК (РСОК) с ПА

Таблица 1

Показатель λ Уилкса (Wilks' Lambda) для дискриминантных переменных

Исследованная переменная	λ
Пол	0,244
Возраст	0,246
Локализация опухоли ОК	0,245
Стадия опухолевого процесса	0,245
Степень кишечной непроходимости	0,421
Перитонит	0,247
Характер операции	0,249
Интубация тонкой кишки	0,323
M-SAPS	0,288

или брюшно-анальной резекции (БАР) с предварительным интраоперационным лаважем ОК (ИОЛОК) теоретически больным любого возраста (вероятность благоприятного исхода — до 98,2%). Однако пациентам в возрасте 55 лет и старше при наличии тяжелых сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, сердечно-легочная патология и т.д.) целесообразно двухэтапное лечение, первым этапом которого будет выполнение операции Гартманна (при опухолях ректосигмовидного отдела или нижней $1/3$ сигмовидной ОК) или операция Грекова-II (опухоли проксимальных отделов левой половины ОК). При тех же исходных параметрах, но при диффузном серозном перитоните выполнение первично-радикальных операций с ПА допустимо лишь у больных обоего пола в возрасте до 49 лет (вероятность выздоровления составляет 86,5–88,3%), а у пациентов более пожилого возраста — операции Гартманна или Грекова-II. При наличии фибринозно-гнойного перитонита даже минимальные вмешательства типа колостомии (сигмо- или трансверзостома, СС, ТС) сопряжены с достаточно высоким риском летального исхода (28,7% — у женщин в возрасте 49 лет, выше — в остальных половозрастных категориях). У больных обоего пола в возрасте до 69 лет с ОРОК IV стадии без перитонита допустимо выполнение паллиативной операции Гартманна или Грекова-II (вероятность выздоровления — не ниже, чем при выполнении симптоматических операций — СС или ТС). Более того, пациентам относительно молодого возраста без выраженной сопутствующей патологии показано выполнение паллиативных первично-восстановительных операций. Такие вмешательства позволяют улучшить отдаленные результаты лечения больных этой категории и повысить качество их жизни, что является важным стимулом к расширению показаний к их применению [3]. При наличии диффузного серозного перитонита паллиативные операции Гартманна и Грекова-II также являются альтернативой симптоматическим колостомам. При локализации опухоли в проксимальных отделах левой половины ОК у пациентов обоего пола в возрасте до 49 лет возможно наложение обходного трансверзосигмо- или илеосигмоанастомоза (ТСС или ИСС): вероятность благоприятного исхода составляет 80–82%. При диффузном фибринозном, фибринозно-гнойном, каловом перитоните оправданными будут только симптоматические вмешательства в объеме колостомии (табл. 2).

При субкомпенсированной ОКН у больных с опухолями II–III стадии без перитонита и тяжелой сопут-

Таблица 2

Возможные хирургические вмешательства и вероятность благоприятного исхода у больных с ОРОК (компенсированная ОКН)

Стадия опухолевого процесса	Перитонит	Пол	Возраст, лет	Хирургическое вмешательство	Вероятность выздоровления, %		
II–III	Нет	Муж.	До 79	ЛГКЭ, РСОК с ПА или БАР с ИОЛОК	До 95,5		
		Жен.	До 79		До 98,2		
	Диффузный серозный	Муж.	До 49		Операция Гартманна, Грекова-II	86,5	
			50–59			76,2	
		Жен.	До 49			88,3	
			50–59			79,0	
	Диффузный фибринозный, фибринозно-гнойный	Муж.	До 49		СС, ТС	97,4	
			50–59			89,8	
		Жен.	До 49			76,2	
			50–59			98,4	
	IV	Нет	Муж.		До 49	Операция Гартманна, Грекова-II (паллиативные)	81,9
							Жен.
Муж.			50–59	72,1			
				Жен.	50–59		83,3
Муж.			До 49				ТСС, ИСС
				Жен.	50–59		
Муж.			50–59				
				Жен.	50–59		
Муж.			60–69				
				Жен.	60–69		
Муж.			50–59				
				Жен.	50–59		
Муж.		50–59	95,6				
			Жен.	50–59	91,6		
Муж.		60–69			84,5		
			Жен.	60–69	96,3		
Муж.		50–59			92,8		
			Жен.	60–69	86,6		
Муж.	До 49	Паллиативные первично-восстановительные операции: ЛГКЭ, РСОК с ПА или БАР с ИОЛОК			88,4		
			Жен.	50–59	80,1		
Муж.	60–69				64,5		
			Жен.	60–69	91,5		
Муж.	50–59				86,2		
			Жен.	60–69	72,1		
Муж.	До 49				СС, ТС	94,6	
			Жен.	50–59		89,8	
Муж.	60–69					81,4	
			Жен.	60–69		95,4	
Муж.	50–59					91,2	
			Жен.	60–69		83,8	
Диффузный серозный	Муж.	До 49				Операция Гартманна, Грекова-II (паллиативные)	95,0
			Жен.	50–59			86,8
	Муж.	60–69					76,6
			Жен.	60–69			94,0
	Муж.	50–59					88,6
			Жен.	60–69			79,5
Диффузный фибринозный, фибринозно-гнойный	Муж.	До 49			СС, ТС	84,6	
			Жен.	50–59		81,2	
	Муж.	60–69				68,2	
			Жен.	60–69		91,1	
	Муж.	50–59				83,6	
			Жен.	60–69		71,7	
Нет	Муж.	До 49			ТСС, ИСС	80,3	
			Жен.	50–59		66,9	
	Муж.	60–69				50,1	
			Жен.	60–69		82,7	
	Муж.	50–59				70,5	
			Жен.	60–69		54,2	
Муж.	До 49	СС, ТС			80,1		
			Жен.	50–59	75,4		
Муж.	60–69				55,0		
			Жен.	60–69	81,5		
Муж.	50–59				77,3		
			Жен.	60–69	61,5		

ствующей патологии целесообразно выполнение первичной резекции ОК с анастомозом после ИОЛОК и последующим тубажем тонкой кишки [5]. У пациентов в возрасте старше 69 лет, а также с декомпенсированными формами сопутствующих заболеваний операцией выбора будет операция Гартманна (Грекова-II). При аналогичных исходных условиях, но при наличии диффузного серозного перитонита выполнение резекции ОК с ПА после ИОЛОК показано лишь пациентам в возрасте до 49 лет при отсутствии сопутствующих заболеваний, выполнении назогастроинтестинальной интубации (НГИИ), безупречном анестезиологическом обеспечении, полноценном ведении послеоперационного периода и т.д. В остальных случаях целесообразно выполнять операцию Гартманна (Грекова-II). При диффузном фибринозном или фибринозно-гнойном перитоните радикальные операции Гартманна (Грекова-II) даже с ретроградной интубацией тонкой кишки (РИТК) не могут быть признаны обоснованными, поскольку прогноз при этом остается недостаточно благоприятным: 73–58% — у мужчин и 76–61% — у женщин в возрасте 49–69 лет. Таким образом абсолютно показаны симптоматические вмешательства (СС или ТС). У больных с ОРОК IV стадии без перитонита выполнение паллиативных операций типа Гартманна (Грекова-II), по данным дискриминантного анализа, будет сопровождаться хорошими результатами, так же, как и после наложения обходного анастомоза (ТСС или ИСС). При исходном диффузном серозном перитоните выполнение как паллиативной резекции ОК, так и наложение обходных ана-

Таблица 3

Возможные хирургические вмешательства и вероятность благоприятного исхода у больных с ОРОК (у декомпенсированных ОК)

Стадия опухолевого процесса	Перитонит	Возраст, лет	Хирургическое вмешательство	Вероятность благоприятного исхода, %
II-III	Нет	Муж. До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	97,8
		Муж. 50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	97,7
		Муж. 60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	86,7
		Жен. До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	98,2
		Жен. 50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	95,6
		Жен. 60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	93,9
	Диффузный серозный	Муж. До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	92,1
		Муж. 50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	81,4
		Муж. 60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	66,2
		Жен. До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	83,8
		Жен. 50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	76,7
		Жен. 60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	67,7
Диффузный фибринозный	Муж. До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	80,9	
	Муж. 50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	72,9	
	Муж. 60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	88,8	
	Жен. До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	80,9	
	Жен. 50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	76,1	
	Жен. 60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	73,9	
Нет	Муж.	До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	97,3
		50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	95,9
		60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	89,2
		До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	92,7
		50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	85,1
		60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	82,0
	Жен.	До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	93,7
		50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	97,3
		60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	95,9
		До 49	Операция Гартманна (Грекова-II)	89,2
		50-59	Операция Гартманна (Грекова-II)	85,1
		60-69	Операция Гартманна (Грекова-II)	82,0

половозрастных категорий показаны симптоматические минимальные по объему вмешательства (колостомия) с декомпрессией тонкой кишки через цеколи или илеостому. При наличии диффузного перитони-

Возможные хирургические вмешательства и вероятность благоприятного исхода у больных с ОРОК (декомпенсированная ОКН)

Стадия опухолевого процесса	Перитонит	Пол	Возраст, лет	ОРОК левой половины ОК		ОРОК правой половины ОК				
				Операция	Вероятность выздоровления, %	Операция	Вероятность выздоровления, %			
II-III	Нет	Муж.	До 49	ЛГКЭ, РСОК с ПА или БАР с ИОЛОК + НГИИ (или РИТК)	44,1	ПГКЭ с ПА	18,5			
			50-59		28,7		3,2			
			60-69		18,6					
		Жен.	До 49		51,4		38,8			
			50-59		33,6		12,3			
			60-69		21,8					
	Диффузный серозный	Муж.	До 49	Операция Гартманна (Грекова-II) + НГИИ (или РИТК)	67,1	Операция Лахейя	61,5			
			50-59		44,1		19,1			
			60-69		28,8		3,4			
		Жен.	До 49		78,1		87,1			
			50-59		51,5		49,8			
			60-69		33,7		12,8			
	Диффузный фибринозный, фибринозно-гнойный, каловый	Муж.	До 49	СС, ТС + НГИИ (или РИТК)	88,8	ЦС (ИС)	98,7			
			50-59		79,2		92,1			
			60-69		64,7		63,4			
		Жен.	До 49		90,4		99,7			
			50-59		82,1		98,0			
			60-69		68,8		87,9			
	Нет	Муж.	До 49	Операция Гартманна (Грекова-II) + НГИИ (или РИТК)	51,8	Операция Лахейя	72,7			
					50-59		37,2	28,2		
			60-69		27,6		5,5			
			Жен.		До 49		58,8	91,8		
		50-59			41,8		62,3			
		Диффузный серозный	Муж.		До 49		СС, ТС + НГИИ (или РИТК)	78,5	ЦС (ИС)	99,2
50-59								60,5		95,1
60-69			48,4		74,2					
Жен.	До 49		82,9	99,8						
	50-59	60,5	98,7							
Нет	Муж.	До 49	СС, ТС + НГИИ (или РИТК)	40,1	Операция Лахейя	18,2				
				50-59		30,8	3,2			
		60-69		25,5						
		Жен.		До 49		43,2	48,3			
	50-59			32,7		12,1				
	Диффузный фибринозный, фибринозно-гнойный, каловый	Муж.		До 49		ЦС (ИС)		ЦС (ИС)	91,6	
							50-59			61,9
		60-69					19,4			
Жен.		До 49		97,8						
	50-59		87,3							
IV	Нет	Муж.	ТСС, ИСС + НГИИ (или РИТК)	71,4	ИТА	43,9				
				50-59		54,6	10,2			
				60-69		36,7				
				Жен.		До 49	74,9	76,4		
		50-59				59,1	32,4			
		60-69				41,0				
		Диффузный серозный				Муж.	До 49	СС, ТС + НГИИ (или РИТК)	76,5	ЦС (ИС)
				50-59					61,2	
	60-69		43,2	16,6						
	Жен.		До 49	79,7	95,8					
		50-59	65,4	77,1						
	60-69	47,7	33,2							
	Нет	Муж.	До 49	СС, ТС + НГИИ (или РИТК)	75,9	ИТА	36,1			
					50-59		56,8		9,9	
			60-69		47,2					
			Жен.		До 49		89,5	54,3		
		50-59			66,1		24,4			
		60-69			53,5					
		Диффузный серозный			Муж.		До 49	ЦС (ИС)		ЦС (ИС)
			50-59							
	60-69			79,7						
	Жен.		До 49		97,4					
		50-59		89,1						
	60-69		84,3							
Нет	Муж.	До 49	СС, ТС + НГИИ (или РИТК)	36,3	ЦС (ИС)	42,9				
				50-59		30,5	10,0			
				60-69		16,7	4,4			
	Жен.			До 49		49,1	76,1			
				50-59		32,3	31,9			
				60-69		17,9	6,5			

та (серозного, фибринозного, фибринозно-гнояного, калового) операцией выбора у больных с декомпенсированной формой кишечной непроходимости является колостомия с декомпрессионной интубацией тонкой кишки. У больных с гнойно-каловым перитонитом вмешательство следует завершить формированием лапаростомы [10]. У больных с ОРОК IV стадии без перитонита наложение обходного анастомоза даже при условии РИТК сопровождается высоким риском летального исхода. Симптоматические вмешательства с декомпрессией тонкой кишки у таких пациентов менее опасны и поэтому более предпочтительны. Наличие диффузного перитонита в любой форме значительно повышает риск оперативного вмешательства даже в минимальном объеме, поэтому применение более обширных операций у таких больных нецелесообразно. Следует отметить, что у больных с обтурирующими опухолями правой половины ОК прогнозируемые результаты проведения радикальных операций (правосторонней гемиколэктомии — ПГКЭ) еще менее удовлетворительны (даже у пациентов в возрасте до 49 лет с ОРОК II—III стадии при отсутствии перитонита) (табл. 4). Поэтому, как было отмечено в ранее опубликованной работе [8], больным этой категории, а также пациентам с диффузно-серозным перитонитом рекомендуется операция Лахей или цекостомия (илеостомия). В остальных клинических ситуациях проведение оперативных вмешательств по поводу ОРОК правой половины ОК, осложненного ОКН, сопровождается еще более серьезным риском.

Таким образом, применение дискриминантного анализа облегчает выбор тактики оперативного лечения больных с обтурирующим раком как правой [8], так и левой половины ОК. Целесообразно разработать специальную компьютерную программу, с помощью которой в urgentных ситуациях можно было бы быстро принять единственно верное решение среди множества возможных, обработав и оценив огромное количество исходных данных о каждом из пациентов, поступающих с диагнозом ОКН опухолевого генеза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев СА. Выбор метода завершения радикального оперативного вмешательства по поводу обтурационной непроходимости левой половины ободочной кишки опухолевого генеза. Клінік хірургія 1998; (5): 15–6.

2. Дубров АМ, Мхитарян ВС, Трошин ЛИ. Многомерные статистические методы. Москва: Финансы и статистика, 1998. 352 с.
3. Ладур АИ. Выполнение комбинированной первично-восстановительной резекции по поводу осложненного и распространенного рака толстой кишки. Клінік хірургія 1997; (9–10): 64–6.
4. Макарова НП, Троицкий БС, Быков ЕГ, Пескова НГ. Прогнозирование ближайших результатов оперативного лечения при обтурационной толстокишечной непроходимости опухолевого генеза. Вестн хирургии им. И.И. Грекова 1999; 158 (6): 40–2.
5. Саенко ВФ, Белянский ЛС. Современные направления в лечении обтурационной непроходимости толстой кишки. Клінік хірургія 2000; (11): 5–7.
6. Соловьев ИЕ. Модифицированная система SAPS в оценке состояния больных с острой непроходимостью толстой кишки опухолевой этиологии. Онкология 2000; (3): 204–6.
7. Соловьев ИЕ. Анализ послеоперационных осложнений у больных с острой толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза. Онкология 2001; 3 (1): 57–61.
8. Соловьев ИЕ, Тофан АВ, Черный ВА. Выбор метода оперативного вмешательства при раке правой половины ободочной кишки, осложненном острой кишечной непроходимостью. Онкология 2002; 4 (1): 52–5.
9. Топузов ЭГ. Диагностика и лечение острой кишечной непроходимости при раке ободочной кишки. Вестн хирургии им. И.И. Грекова 1989; 148 (12): 76–8.
10. Шуркалин БК, Кригер АК, Горский ВА. Способы завершения операции при перитоните. Хирургия 2000; (2): 33–7.

CHOICE OF SURGERY TECHNIQUE IN CANCER OF LEFT COLON COMPLICATED BY ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION

I.E. Solovyov, A.V. Tofan, V.A. Chorny

Summary. *Immediate surgery results were analyzed with respect to 258 patients with colon cancer of stages II–IV complicated by acute intestinal obstruction. Based on the available base of clinical data and assessment of the efficiency of various types of operative intervention, discriminantory analysis helps to more precisely interpret specific clinical situation and, thereby, optimize the surgery tactics for this category of patients.*

Key Words: colon cancer, acute intestinal obstruction, surgery, discriminantory analysis.

Адрес для переписки:

Соловьев И.Е.
36028, Полтава, ул. Калинина, 44, кв. 63