

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕТАСТАЗАМИ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ В ПЕЧЕНИ

Пономаренко А.А., Шелыгин Ю.А., Рыбаков Е.Г., Ачкасов С.И.

ФГБУ «ГНЦК им. А.Н.Рыжих» Минздрава России, г. Москва
(директор – член-корр. РАН, профессор Ю.А.Шелыгин)
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, г. Москва

ВВЕДЕНИЕ. Этапное хирургическое лечение при синхронных метастазах рака прямой кишки в печени считается предпочтительным подходом в выборе объема операции в практике колопроктологов. Альтернативным подходом является одномоментное удаление опухоли прямой кишки и метастазов в печени. Данное проспективное исследование сравнивает непосредственные результаты симультанных операций и этапного хирургического лечения у больных с синхронными метастазами рака прямой кишки в печени.
МЕТОДЫ. В ФГБУ «ГНЦК им. А.Н.Рыжих» Минздрава России с января 2013 по февраль 2017 гг. по поводу синхронных метастазов рака прямой кишки в печени 78 больным выполнили симультанную операцию и 30 больным – этапное хирургическое лечение. Проведен анализ клинико-морфологических данных, лечения, непосредственных результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Обширные резекции печени чаще выполняли в группе этапного хирургического лечения в сравнении с группой симультанных операций 17/30 (56%) и 17/78 (22%), соответственно, $p=0,0001$. При симультанных операциях чаще выполняли переднюю резекцию прямой кишки в сравнении с этапным хирургическим лечением – 48/78 (62%) и 12 (40%), соответственно, $p=0,053$. Летальность между группами статистически не различалась и составила 1/78 (1%) при симультанных операциях и 1/30 (3%) – при этапном хирургическом лечении. Частота осложнений при симультанных операциях и этапном хирургическом лечении статистически не различалась и составила 28/78 (36%) и 17/30 (57%), соответственно. Возраст ≤ 61 года (ОШ 1,3; 1,3-120), размер наибольшего метастаза в печени $>2,1$ см, (ОШ 6,6; ДИ 95%: 1,8-23), этапное хирургическое лечение (ОШ 6,9; ДИ 95%: 1,5-31) являются независимыми факторами, связанными с повышенным риском осложнений у больных раком прямой кишки с синхронными метастазами в печени.

ВЫВОДЫ. Симультанные операции в объеме резекции прямой кишки и экономной резекции печени предпочтительней этапного хирургического лечения. Стандартная резекция прямой кишки и обширные резекции печени с удалением до 70% паренхимы печени в пределах R0 границ в специализированных учреждениях не увеличивают летальность, частоту осложнений и послеоперационный койко-день.

[Ключевые слова: синхронные метастазы в печени, резекции печени, рак прямой кишки, симультанные операции]

SHORT-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT FOR SYNCHRONOUS LIVER METASTASES OF RECTAL CANCER

Ponomarenko A.A., Shelygin Yu.A., Rybakov E.G., Achkasov S.I.
State Scientific Centre of coloproctology named after A.N.Ryzhikh, Moscow, Russia
Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

BACKGROUND. Staged surgery in cases of rectal cancer liver metastases is preferred method in routine clinical practice. Another choice is simultaneous operations. Our prospective study compares short-term outcomes of patients with synchronous rectal liver metastases treated by simultaneous or staged surgery.

METHODS. 108 suitable patients were treated in State Scientific Centre of coloproctology named after A.N.Ryzhikh, Moscow, Russia between January 2013 and February 2017. Simultaneous rectal and hepatic resections were performed in 78 patients; 30 patients underwent delayed hepatectomy. Short-term outcomes were analyzed.

RESULTS. Major liver resections were rarely performed in group of simultaneous operations: 22% vs 56% ($p=0,0001$). Anterior resection performed more often in simultaneous group 48/78 (62%) vs 12 (40%) ($p=0,053$), respectively. There was no difference in mortality and complications rates between major liver resections in both groups: 0 vs 3% and 57% vs 28%, respectively. Age ≤ 61 y.o. (OR=1,3; 95% CI=1,3-120), size of the largest metastasis in the liver $>2,1$ cm (OR=6,6; 95% CI=1,8-23), staged surgery (OR=6,9; 95% CI=1,5-31) were identified as independent risk factors of complications.

CONCLUSION. Simultaneous operations, requiring economical resections are indicated in cases of synchronous metastases of rectal cancer in the liver. Simultaneous major R0 resections of the liver (till 70% of livers parenchyma) done in specialized centers do not lead to increased complications, mortality rates and inpatient days.

[Key words: synchronous colorectal cancer liver metastases, liver resections, rectal cancer, simultaneous resections]

Адрес для переписки: Пономаренко А.А., ФГБУ «ГНЦК им. А.Н.Рыжих» Минздрава России,
ул. Саляма Адила, д. 2, Москва, 123423; e-mail: info@gnck.ru

ВВЕДЕНИЕ

Рак прямой кишки занимает 7-е место среди всех злокачественных опухолей в России [1]. На момент диагноза у 20% больных выявляют отдаленные метастазы, большая часть из которых ограничена печенью. Современное обследование: КТ органов грудной клетки, брюшной полости, малого таза и МРТ органов брюшной полости и малого таза – существенно улучшили выявление синхронных резектабельных метастазов. Несмотря на то, что синхронные метастазы в печени считают фактором плохого прогноза общей и безрецидивной выживаемости [2], только радикальная операция позволяет существенно улучшить выживаемость таких больных [3].

Традиционно сложившийся подход в лечении синхронных метастазов рака прямой кишки в печени подразумевает удаление опухоли прямой кишки первым этапом и в последующем выполнение резекции печени с проведением или без проведения неоадьювантной химиотерапии [4]. Считается, что выполнение симультанных операций на прямой кишке и печени сопровождается большей частотой развития осложнений в сравнении с ободочной [5-7].

Современное лечение рака прямой кишки с синхронными резектабельными метастазами в печени предполагает лучевое, лекарственное и последующее хирургическое лечение. В целом, наличие метастазов в печени и их распространенность могут существенным образом изменить очередность вмешательств и лекарственного лечения: от симультанных операций до разных вариантов этапного хирургического лечения (кишка в первую очередь или печень в первую очередь), что создает много тактических вариантов лечения таких больных. Переносимость симультанных операций на прямой кишке и печени остается предметом обсуждения. Анализу непосредственных результатов двух хирургических подходов: симультанной операции и этапного хирургического лечения, посвящена данная статья.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В ФГБУ «ГНЦК им. А.Н.Рыжих» Минздрава России с января 2013 по март 2017 гг. по поводу рака прямой кишки с синхронными метастазами в печени 78 больным выполнены симультанные операции, 30 – этапное хирургическое лечение. Симультанные операции выполняли при значении шкалы ASA 1-3, потенциальной возможности R0 резекции по

данным обследования, отсутствии нерезектабельных внепеченочных метастазов, а планируемый остающийся объем печени должен быть $\geq 30\%$. Стандарт обследования включал: колоноскопию с биопсией, КТ органов грудной, брюшной полости и малого таза, МРТ органов брюшной полости, интраоперационное УЗИ печени. Группы проверяли на однородность по клинко-морфологическим параметрам (Табл. 1).

Статистический анализ

Непрерывные данные с параметрическим распределением описывали средним и стандартным отклонением, группы сравнивали критерием Стьюдента. Непрерывные данные с непараметрическим распределением описывали медианой и квартилями, группы сравнивали критерием Манна-Уитни. Бинарные данные сравнивали критерием χ^2 с поправкой Йейтса при ожидаемых частотах ≥ 5 , в других случаях критерием Фишера. Логистическую регрессию проводили для определения факторов, влияющих на частоту осложнений. Результаты представлены отношением шансов и 95% доверительным интервалом (95% ДИ). Анализ проводили с помощью программы Statistica 13 (TIBCO, США).

РЕЗУЛЬТАТЫ

По возрасту, полу, распространенности (T,N) рака прямой кишки, уровню РЭА и СА 19-9, размеру наибольшего метастаза в печени сравниваемые группы являются однородными (Табл. 1). Опухоли толстой кишки наиболее часто имели глубину инвазии T3, в меньшей степени – T4 и только в 7/78 (9%) наблюдениях – T1-2. Поражение регионарных лимфоузлов в группе симультанных операций составило 66/78 (85%), в группе этапного хирургического лечения – 22/30 (73%). Интересен факт, что у больных, которым выполнены симультанные и этапные операции, уровень РЭА был немного выше нормы, а уровень СА-19,9 оставался в пределах референтных значений. Сравнимые группы были неоднородны по числу метастазов и поражению долей печени. В группе симультанных операций вмешательства выполняли при солитарных и единичных метастазах, в группе этапного хирургического лечения – при множественных. С целью приведения к однородности группы сравнения, проанализированы по распространенности в печени в зависимости от объема резекции печени. Экономные резекции печени в группе симультанных операций выполняли при солитарных метастазах, в группе этапного хирургического лечения – при единичных. Группы с экономными операциями остаются неоднородны-

Таблица 1. Клинико-морфологическая характеристика больных с синхронными метастазами КРР в печени

	Симультанные	Этапные	p
Число	78	30	
Возраст	57 (10) (36-77)	54 (12) (32-74)	0,18
Пол			
Мужской	45 (58%)	16 (53%)	0,82
Женский	33 (42%)	14 (47%)	
T			
1-2	7 (9%)	0	0,09
3	47 (60%)	24 (80%)	
4	24 (31%)	6 (20%)	
N			
0	12 (15%)	8 (27%)	0,28
+	66 (85%)	22 (73%)	
Поражение долей печени			
Левая	21 (27%)	2 (7%)	0,001
Правая	27 (35%)	5 (17%)	
Билобарное	30 (38%)	23 (77%)	
Размер наибольшего метастаза в печени (см)	2,2 (1,5:3,2) (0,6-9)	2,3 (1,5:4,8) (0,8-8)	
<5 см	70 (90%)	23 (77%)	0,35
≥5 см	8 (10%)	7 (23%)	
Число метастазов	2 (1;3) (1;20)	4 (2;6) (1;20)	
Солидарный	37 (47%)	6 (20%)	0,0004
Единичные	28 (36%)	8 (27%)	
Множественные	13 (17%)	16 (53%)	
РЭА, нг/мл	7 (3;27)	10 (2;31)	0,9
СА 19,9 Ед/мл	11 (3;24)	6 (3;16)	0,15
При экономных резекциях			
Число метастазов	1 (1;2)	2 (2;4)	0,01
Размер наибольшего метастаза	2 (1,2;3)	2 (1,5;2)	0,9
При обширных резекциях			
Число метастазов	2,5 (2;5)	5 (3;7)	0,1
Размер наибольшего метастаза	4 (2,5;6,5)	4 (1,6;5)	0,53

ми по количеству очагов, однако, прогностически солидарные и единичные метастазы одинаковы по общей выживаемости. Группы с обширными резекциями печени являются однородными.

В группе симультанных операций чаще выполняли атипичные резекции печени, вследствие меньшей распространённости метастазов в печени, в сравнении с группой этапного хирургического лечения – 54/78 (69%) и 13/30 (43%), соответственно (Табл. 2). Частота выполнения гемигепатэктомии в группах сравнения статистически не различалась. Гемигепатэктомию с резекцией контрлатеральной доли чаще выполняли в группе этапного хирургического лечения 4/30 (13%), чем в группе симультанных операций 6/78 (8%), $p=0,016$. Расширенную правостороннюю гемигепатэктомию также чаще выполняли в группе этапного хирургического лечения, в сравнении с группой симультанных операций – 7/30 (16%) и 1/78 (1%), соответственно, $p=0,0001$. Центральную резекцию печени выполняли только в группе этапного хирургического лечения. Обширные резекции печени чаще выполняли в группе этапного хирургического лечения в сравнении с группой симультанных опе-

раций 17/30 (56%) и 17/78 (22%), соответственно, $p=0,0001$. Однако, по абсолютным числам выполнено одинаковое число обширных резекций печени. Частота выполнения R1 резекции печени была сопоставима.

При симультанных операциях переднюю резекцию прямой кишки – 48/78 (62%) выполняли чаще, в сравнении с этапным хирургическим лечением – 12 (40%), $p=0,053$ (Табл. 3). Наоборот, операцию Гартмана чаще выполняли при этапном хирургическом лечении, что косвенно указывает на большую распространённость первичного процесса в данной группе. В группе этапного хирургического лечения субтотальную резекцию толстой кишки выполнили в 5/30 (16%) случаев. Данные операции не выполняли в группе симультанных операций.

Медиана кровопотери была больше в группе этапного хирургического лечения только при обширной резекции печени, в сравнении с аналогичной группой симультанных операций и составила 1000 и 300 мл, $p=0,04$ (Табл. 4). Данное различие обусловлено большей распространённостью метастазов в печени и, соответственно, более обширными резекциями печени в сравнении с группой симуль-

Таблица 2. Операции на печени

Операции	Симультанные n=78	Этапные n=30	p
Атипичная резекция	54 (69%)	13 (43%)	0,0001
Бисегментэктомия	6 (8%)	–	0,35
Трисегментэктомия	1 (1%)	–	0,57
Гемигепатэктомия	10 (13%)	5 (24%)	0,68
• ЛГЭ	4 (5%)	2 (7%)	0,82
• ПГЭ	6 (8%)	5 (17%)	0,5
Гемигепатэктомия с резекцией контрлатеральной доли	6 (8%)	4 (13%)	0,016
• ПГЭ+резекции	2 (3%)	4 (13%)	0,012
• ЛГЭ+резекции	4 (5%)	–	0,87
Расширенная гемигепатэктомия	1 (1%)	7 (16%)	0,0001
• РПГЭ	–	7 (16%)	0,0001
• РЛГЭ	1 (1%)	–	0,57
Центральная резекция	–	2 (7%)	0,004
Пережатие гепатодуоденальной связки			
• Продолжительность (мин)*	27 (20;33)	40 (25;70)	0,085
• Частота	21 (27%)	9 (30%)	0,81
R1 резекция печени	11 (14%)	4 (13%)	1,0
Время до 2-й операции (мес.)	–	5 (3;7)	

Таблица 3. Операции на прямой кишке

Операции	Симультанные n=78	Этапные n=30	p
Трансанальное микрохирургическое удаление	1 (1%)	–	0,57
Операция Гартмана	6 (8%)	8 (27%)	0,02
Передняя резекция	48 (62%)	12 (40%)	0,053
Брюшно-анальная резекция	10 (13%)	3 (10%)	1,0
Экстирпация	13 (16%)	2 (7%)	0,22
Субтотальная резекция	–	5 (16%)	0,001

танных операций.

Летальность между группами статистически не различалась. Один летальный исход в группе этапного хирургического лечения с обширной резекцией печени обусловлен сепсисом и полиорганной недостаточностью. В группе симультанных операций причиной летального исхода после резекции 7-8 сегментов печени с пересечением правой и средней печеночных вен послужил внутрипеченочный тромбоз в бассейне указанных вен и полиорганная недостаточность с преобладанием печеночной. Частота осложнений при симультанных операциях и этапном хирургическом лечении статистически не различалась и составила 28/78 (36%) и 17/30 (57%), соответственно. Также нет различий в частоте осложнений при выполнении обширной или экономной резекций печени, при сравнении групп симультанных операций и этапного хирургического лечения. Печеночная недостаточность при выполнении обширных резекций печени развивалась в группе симультанных операций у 1/23 (4%) больных и в группе этапного хирургического лечения у 2/17 (12%) больных, $p=0,57$. При экономной резекции печени печеночная

недостаточность развивалась в группе симультанных операций в 1/55 (2%) наблюдении, с летальным исходом, описанном ранее. Частота жидкостных скоплений: абсцессов, билом, гематом – статистически не различалась между группами. Несостоятельность анастомоза развивалась в группе симультанных операций у 2/23 (9%) пациентов при обширной резекции печени и у 1/55 (2%) – при экономной резекции печени. В двух случаях диагноз несостоятельности анастомоза подтвержден рентгенологически при этом без клинических проявлений. В одном случае потребовалось разобщение анастомоза. Статистических различий частоты несостоятельности, в сравнении с группой этапного хирургического лечения, нет. Медиана послеоперационного койко-дня при выполнении обширной резекции печени в группе симультанных операций составила 21 день, в группе этапного хирургического лечения только для второго этапа – 19 дней, при экономной резекции – 14 и 13 дней, соответственно, и статистически не различалась. При многофакторном анализе возраст ≤ 61 года (ОШ 13; 1,3-120), размер наибольшего метастаза в печени $>2,1$ см, (ОШ 6,6; ДИ 95%: 1,8-23), этап-

Таблица 4. Непосредственные результаты хирургического лечения больных с синхронными метастазами рака прямой кишки в печени

Исходы вмешательства, характер и тяжесть осложнений	Всего			Обширные			Экономные		
	Сим n=78	Эт n=30	P	Сим n=23	Эт n=17	P	Сим n=55	Эт n=13	P
Летальность	1 (1%)	1 (3%)	0,48	0	1 (6%)	0,42	1 (2%)	0	1,0
Частота осложнений	28 (36%)	17 (57%)	0,08	11 (48%)	10 (59%)	0,53	17 (31%)	7 (54%)	0,19
Астения	1 (1%)	-	1,0	1 (4%)	-	1,0	-	-	-
Гипертермия	6 (8%)	3 (10%)	0,7	3 (13%)	1 (6%)	0,63	3 (5%)	2 (15%)	0,24
Антибиотикоассоциированная диарея	9 (12%)	3 (10%)	1,0	4 (17%)	-	0,24	5 (9%)	3 (23%)	0,17
Лимфорея	1 (1%)	-	0,27	-	1 (6%)	0,43	-	-	-
Желчный свищ	2 (3%)	3 (10%)	0,13	2 (9%)	3 (18%)	0,63	-	-	-
Тромбоз воротной вены	1 (1%)	-	1,0	1 (4%)	-	1,0	-	-	-
Печеночная недостаточность	2 (3%)	2 (7%)	0,3	1 (4%)	2 (12%)	0,57	1 (2%)	-	1,0
Почечная недостаточность	1 (1%)	1 (3%)	0,48	-	1 (6%)	0,4	1 (2%)	-	1,0
Правосторонний гидрогортис	4 (5%)	1 (3%)	1,0	3 (13%)	1 (6%)	0,6	1 (2%)	-	1,0
Билома	1 (1%)	-	1,0	-	-	-	1 (2%)	-	1,0
Абсцесс	5 (6%)	3 (10%)	0,68	2 (9%)	-	0,49	3 (5%)	3 (23%)	0,14
Парастомальный абсцесс	1 (1%)	-	1,0	1 (4%)	-	1,0	-	-	-
Гематома	-	2 (7%)	0,13	-	2 (13%)	0,13	-	-	-
Несостоятельность анастомоза**	3 (4%)	-	0,56	2 (9%)	-	0,5	1 (2%)	-	1,0
Атония мочевого пузыря	3 (4%)	-	0,56	2 (9%)	-	0,5	1 (2%)	-	1,0
Эвентрация	1 (1%)	1 (3%)	0,48	-	1 (6%)	0,43	1 (2%)	-	1,0
Сепсис	1 (3%)	-	0,28	-	1 (6%)	0,4	-	-	-
Степень осложнения III-IV	35 (27%)	9 (21%)	0,15	10 (44%)	5 (30%)	0,5	8 (16%)	4 (31%)	0,22
Кровопотеря*	300 (200;400)	400 (200;1000)	0,12	300 (300;700)	1000 (400;1300)	0,04	300 (100;300)	300 (100;400)	0,7
Койко-день ^o	15 (13;23)	14 (9;22)	0,27	21 (14;35)	19 (9;33)	0,27	14 (12;19)	13 (9;18)	0,21

* – медиана (квартили); ^o – Сравнение койко-дня проводили только со вторым этапом хирургического лечения; ** – рассчитана только для резекций толстой кишки с анастомозом

Таблица 5. Факторы, связанные с частотой осложнений

Фактор	Анализ			
	Однофакторный		Многофакторный	
	ОШ (95% ДИ)	p	ОШ (95% ДИ)	p
Возраст	1,04 (0,99-1,08)	0,06		
Возраст (лет) • ≤61 • >61	3,1 (1,3-7,5) 1	0,01	13 (1,3-120) 1	0,024
Пол • Мужской • Женский	1 2,3 (1,1-5,1)	0,035		
T • 1-2 • 3-4	1 1,85 (0,34-10)	0,47		
N • 0 • +	1 3,5 (1,07-11,3)	0,036		
Размер наибольшего метастаза в печени (см) • <5 см • ≥5 см	1 1,5 (0,48-4,76)	0,48		
Размер наибольшего метастаза в печени (см) • ≤2,1 • >2,1	1 2,6 (1,2-5,7)	0,02	6,6 (1,8-23)	0,003
Число метастазов в печени • Солитарный • Единичные • Множественные	0,41 (0,15-1,1) 1,19 (0,45-3,1) 1	0,02 0,13		
Число метастазов в печени • 1 • >1	1 2,7 (1,2-6,1)	0,02		
Поражение долей печени • Правая • Левая • Билобарное	1,2 (0,84-6,7) 1 2,4 (0,84-6,7)	0,053 0,58		
Поражение долей печени • Монолобарное • Билобарное	2,1 (0,98-4,7)	0,056		
РЭА	1,004 (0,99-1,01)	0,16		
СА 19,9	1,004 (0,99-1,009)	0,17		
Резекции печени Экономные резекции Обширные резекции	1 1,9 (0,86-4,2)	0,1		
Объем операции Симультанные операции Этапное хирургическое лечение	1 2,3 (0,99-5,5)	0,053	1 6,9 (1,5-31)	0,01
Кровопотеря (мл)	1,001 (1,0003-1,003)	0,008		
Pringle-маневр Нет Да Продолжительность	1 1,6 (0,68-3,7) 1,01 (0,99-1,03)	0,27 0,13		

ное хирургическое лечение (ОШ 6,9; ДИ 95%: 1,5-31) являются независимыми факторами, ассоциированными с повышенным риском осложнений у больных раком прямой кишки с синхронными метастазами в печени (Табл. 5).

ОБСУЖДЕНИЕ

В России нет данных о количестве больных раком прямой кишки с синхронными метастазами в печени, оперированных симультанно. По данным регистра Великобритании и регистра Нидерландов, число таких больных составляет 4 и 5%, соответственно [5]. В существующих метаанализах среди

всех симультанных операций у 22-54% больных выполняют вмешательства при локализации опухоли в прямой кишке [8]. В ГНЦ колопроктологии резекция прямой кишки при симультанных операциях составляет 61%.

В существующей лечебной практике отдается предпочтение этапному хирургическому лечению. По мнению онкологов, частота осложнений при операциях на прямой кишке, в сравнении с ободочной, больше и дополнительно делать резекцию печени в такой ситуации – означает увеличивать риск развития осложнений.

В представленном исследовании продемонстрировано, что частота осложнений и частота тяжелых осложнений при выполнении симультанной операции в группах с экономной и обширной резекцией печени, в сравнении с аналогичными группами при этапном хирургическом лечении, сопоставима. Аналогичные результаты представлены в исследованиях с высокой долей симультанных операций на прямой кишке [7,9]. В существующих метаанализах частота осложнений меньше при симультанных операциях в сравнении с этапным хирургическим лечением [10-12]. Различие в частоте осложнений обусловлено отбором больных с меньшим распространением болезни в печени для выполнения симультанных операций [13]. В представленном исследовании факторный анализ показал, что развитие осложнений связано с распространённостью болезни в печени, а не в прямой кишке.

Пределы безопасности вмешательств при синхронных метастазах колоректального рака в печени остаются предметом обсуждения. В единственном найденном исследовании резекции прямой кишки сочетались с гемигепатэктомией у 35% больных [5]. В общем, при колоректальном раке частота симультанных гемигепатэктомий составляет 17-50%, расширенных гемигепатэктомий 4,9%-11% [14-17]. Лимитирующим фактором для резекции печени является остающийся объем печени. Эмпирически установлено, что при остающемся объеме неизменной печени не менее 30% вероятность развития декомпенсированной печеночной недостаточности с развитием летального исхода мала. В случае недостаточности остающегося объема печени прибегают к технологиям наращивания контрлатеральной доли, и в такой ситуации операции на печени носят двухэтапный характер. В представленном исследовании у 22% больных выполнены симультанные обширные резекции печени с оставлением объема печени не менее 30%. Возникшая печеночная недостаточность у 1 пациента после обширной симультанной резекции печени носила компенсированный характер и быстро купировалась на фоне консервативного лечения.

Несостоятельность колоректального анастомоза достигает 9-20% [18,19]. В представленном исследовании несостоятельность анастомоза при симультанных операциях не зависела от объема операции и составила 4%.

В исследовании van der Pool A.E. с соавт. (2010) медиана общей выживаемости при раке прямой кишки с синхронными метастазами в печени составила 47 месяцев, с 5-летней выживаемостью – 38% [5]. Такие прогностические факторы, как количество очагов более 3, размер очага более 5 см, билобарное поражение печени, не влияли на общую выживаемость. Исследователи объясняют это тем, что все больные получали неоадьювантную химиотерапию и у большинства операции выполняли только при наличии ответа опухоли на химиотерапию. Более того, авторы считают показанием к операции наличие ответа опухоли на химиотерапию [5]. Существует и другой подход – операция с последующей химиотерапией. Это обусловлено тем, что отсутствуют маркеры чувствительности к химиотерапии и лечение, как правило, начинают с оксалиплатин-содержащих схем. В адьювантном режиме иринотекан и таргетные препараты не эффективны, и остается единственная схема, содержащая оксалиплатин. Неэффективность химиотерапии не должна служить противопоказанием к радикальной операции [4,20,21]. Вопросы комбинированного лечения у больных раком прямой кишки с метастазами в печени не решены и продолжают обсуждаться. В нашем исследовании химиотерапию проводили в адьювантном режиме после симультанных операций и 3-4 курса перед резекцией печени при этапном хирургическом лечении.

Анализ летальности, частоты и структуры осложнений не выявил разницы при выполнении симультанных операций в сравнении с этапным хирургическим лечением. Такой результат относится только к группе больных, у которых распространенность рака прямой кишки позволяет выполнить стандартную резекцию прямой кишки и удалить до 70% паренхимы печени в пределах R0 границы. В других случаях возможно этапное хирургическое лечение. В зависимости от распространенности опухоли в кишке и печени может быть применена хирургическая тактика: «кишка в первую очередь» или «печень в первую очередь».

ВЫВОДЫ

Симультанные операции в объеме резекции прямой кишки и экономной резекции печени предпочтительней этапного хирургического лечения.

Стандартная резекция прямой кишки и обширные резекции печени с удалением до 70% паренхимы печени в пределах R0 границ в специализированных учреждениях не увеличивают летальность, частоту осложнений и послеоперационный койко-день.

ЛИТЕРАТУРА

1. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). – Москва, 2017.
2. Fong, Y. Clinical score for predicting recurrence after hepatic resection for metastatic colorectal cancer: analysis of 1001 consecutive cases / Y.Fong, J.Fortner, R.L.Sun et al. // *Ann. Surg.* – 1999. – t. 230. – № 3. – p. 309-18.
3. Cummings, L.C. Survival after hepatic resection in metastatic colorectal cancer: a population-based study / L.C.Cummings, J.D.Payes, G.S.Cooper // *Cancer.* – 2007. – v. 109. – № 4. – p. 718-26.
4. Bonney, G.K. Role of neoadjuvant chemotherapy in resectable synchronous colorectal liver metastasis: An international multi-center data analysis using Liver Met Survey / G.K.Bonney, C.Coldham, R.Adam et al. // *J. Surg. Oncol.* – 2015. – v. 111. – № 6. – p. 716-24.
5. van der Pool, A.E. Optimizing the outcome of surgery in patients with rectal cancer and synchronous liver metastases / A.E.van der Pool, J.H.de Wilt, Z.S.Lalmahomed et al. // *British Journal of Surgery.* – 2010. – v. 97. – № 3. – p. 383-390.
6. Martin, R. Simultaneous liver and colorectal resections are safe for synchronous colorectal liver metastasis / R.Martin, P.Paty, Y.Fong et al. // *J. Am. Coll Surg.* – 2003. – v. 197. – № 2. – p. 233-41.
7. Luo, Y. Simultaneous Liver and Colorectal Resections Are Safe for Synchronous Colorectal Liver Metastases / Y.Luo, L.Wang, C.Chen et al. // *Journal of Gastrointestinal Surgery.* – 2010. – v. 14. – № 12. – p. 1974-1980.
8. Slessler, A.A. The management of rectal cancer with synchronous liver metastases: a modern surgical dilemma / A.A.Slessler, A.Bhangu, G.Brown et al. // *Tech. Coloproctol.* – 2013. – v. 17. – № 1. – p. 1-12.
9. Chua, H.K. Concurrent vs. Staged Colectomy and Hepatectomy for Primary Colorectal Cancer With Synchronous Hepatic Metastases / H.K.Chua, K.Sondenaa, G.G.Tsiotos et al. // *Diseases of the Colon & Rectum.* – 2004. – v. 47. – № 8. – p. 1310-1316.
10. Chen, J. Simultaneous vs. staged resection for synchronous colorectal liver metastases: a metaanalysis / J.Chen, Q.Li, C.Wang et al. // *Int. J. Colorectal Dis.* – 2011. – v. 26. – № 2. – p. 191-9.
11. Feng, Q. Timing of hepatectomy for resectable synchronous colorectal liver metastases: for whom simultaneous resection is more suitable – a meta-analysis / Q.Feng, Y.Wei, D.Zhu et al. // *PLoS One.* – 2014. – v. 9. – № 8. – p. e104348.
12. Li, Z.Q. Meta-analysis of simultaneous versus staged resection for synchronous colorectal liver metastases / Z.Q.Li, K.Liu, J.C.Duan et al. // *Hepatol. Res.* – 2013. – v. 43. – № 1. – p. 72-83.
13. Пономаренко, А.А. Метаанализ результатов симультанных и этапных операций у больных с синхронными метастазами колоректального рака в печени / А.А.Пономаренко, Ю.А.Шельгин, Е.Г.Рыбаков и соавт. // *Колопроктология.* – 2017. – № 3 (61). – с. 6-21.
14. Патютко, Ю.И. Хирургическая тактика в лечении колоректального рака с синхронными метастазами в печень / Ю.И.Патютко, Е.С.Чучуев, Д.В.Подлужный и соавт. // *Онкологическая колопроктология.* – 2011. – № 2. – с. 13-19.
15. Fukami, Y. Simultaneous resection for colorectal cancer and synchronous liver metastases / Y.Fukami, Y.Kaneoka, A.Maeda et al. // *Surg. Today.* – 2016. – v. 46. – № 2. – p. 176-82.
16. Ejaz, A. Synchronous primary colorectal and liver metastasis: impact of operative approach on clinical outcomes and hospital charges / A.Ejaz, E.Semenov, G.Spolverato et al. // *HPB (Oxford).* – 2014. – v. 16. – № 12. – p. 1117-26.
17. Slessler, A.A. Outcomes of simultaneous resections for patients with synchronous colorectal liver metastases / A.A.Slessler, M.Chand, R.Goldin et al. // *Eur. J. Surg. Oncol.* – 2013. – v. 39. – № 12. – p. 1384-93.
18. Kingham, T.P. Colonic anastomotic leak: risk factors, diagnosis, and treatment / T.P.Kingham, H.L.Pachter // *J. Am.Coll. Surg.* – 2009. – v. 208. – № 2. – p. 269-78.
19. Nesbakken, A. Anastomotic leak following mesorectal excision for rectal cancer: true incidence and diagnostic challenges / A.Nesbakken, K.Nygaard, O.C.Lunde et al. // *Colorectal Dis.* – 2005. – v. 7. – № 6. – p. 576-81.
20. Nordlinger, B. Perioperative FOLFOX4 chemotherapy and surgery versus surgery alone for resectable liver metastases from colorectal cancer (EORTC 40983): long-term results of a randomised, controlled, phase 3 trial / B.Nordlinger, H.Sorbye, B.Glimelius et al. // *Lancet Oncol.* – 2013. – v. 14. – № 12. – p. 1208-15.
21. Adam, R. Tumor progression while on chemotherapy: a contraindication to liver resection for multiple colorectal metastases? / R.Adam, G.Pascal, D.Castaing et al. // *Ann Surg.* – 2004. – v. 240. – № 6. – p. 1052-61.