

И. В. Криворотько,  
А. В. Чикин

ГУ «Институт общей  
и неотложной хирургии  
им. В. Т. Зайцева НАМН»,  
г. Харьков

© Криворотько И. В.,  
Чикин А. В.

## ВОЗМОЖНОСТИ МАКСИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННЫХ МЕСТНОРАСПРОСТРАНЕННЫХ ТАЗОВЫХ ОПУХОЛЕЙ

**Резюме.** В работе представлен анализ результатов хирургического лечения 78 больных с местнораспространенным раком прямой кишки, осложненным ректо-везикальными и ректо-вагинальными свищами. Среди основных мероприятий, позволяющих выполнить в 90,7 % больных операции в радикальном объеме, были следующие: применение этапной хирургической тактики, посиндромный подход и широкое использование комбинированных оперативных вмешательств.

**Ключевые слова:** *осложненные местнораспространенные опухоли органов малого таза, свищи, комбинированные операции.*

### Введение

Вовлечение в опухолевый процесс соседних органов малого таза наблюдается у 8-10 % впервые выявленных больных раком прямой кишки и у 20-25 % больных с рецидивным раком прямой кишки, что может проявляться как паратуморозной опухолевой инфильтрацией, так и истинным проникновением опухоли в мочевые или половые органы с образованием ректо-везикальных либо ректо-вагинальных свищей. Кроме того, инвазия первичной опухоли в соседние органы малого таза в 15-20 % случаев наблюдается при опухолях яичников и шейки матки у женщин, внеорганных забрюшинных саркомах, исходящих из мягких тканей малого таза. Хирургическая коррекция данной патологии крайне затруднена и требует выполнения комбинированных оперативных вмешательств с удалением единым блоком пораженных опухолью одной или более анатомических структур [1-5]. Эвисцерации таза при данной патологии остаются чрезвычайно травматичными и неудовлетворительными в плане функционального эффекта операциями [6, 7]. Применение этапной тактики, комбинированных операций и посиндромного подхода к лечению указанных осложнений позволяет достичь обнадеживающих результатов лечения данной категории больных [9, 10, 11].

### Цель работы

Улучшение результатов лечения больных с местнораспространенными опухолями органов малого таза, осложненным прямокишечно-мочепузырными и прямокишечно-вагинальными свищами.

### Материалы и методы исследований.

Исследования основаны на анализе результатов лечения 78 больных с осложненными местнораспространенными опухолями органов малого таза, находившихся на лечении в

Институте общей и неотложной хирургии им. В. Т. Зайцева НАМНУ за 10 лет (с 2005 по 2014 г.), у которых заболевание осложнилось сдавлением верхних и нижних мочевых путей, а у 45 из них были отмечены осложнения в виде некроза опухоли и формирования ректо-вагинальных и ректо-везикальных свищей (рис. 1).

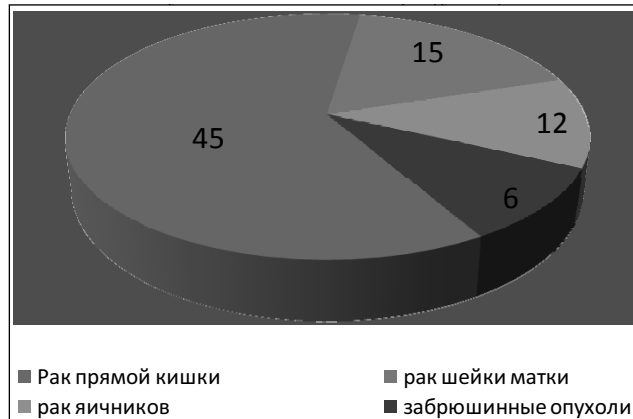


Рис. 1. Соотношение опухолевой патологии оперированных больных

Диагноз местнораспространенной опухоли малого таза ставили на основании предоперационного и послеоперационного заключения результата биопсии и клинико-лабораторных данных в пользу распространения опухоли на все слои стенки и за ее пределы, также уточняли после исследования удаленных во время операции участков органов и регионарных лимфатических узлов с обязательным исследованием зоны резекции на предмет отсутствия или наличия в ней опухолевых клеток.

### Результаты исследований и их обсуждение

Мы выделяем следующие патологические синдромы, которые определяли диагностическую и лечебную тактику при осложненных местнораспространенных опухолях органов малого таза: синдром сдавления мочевых пу-



тей — на уровне дистальных отделов мочеточника, мочевого пузыря, уретры и синдром нагноения — острые и хронические опухолевые абсцессы, свищи.

Посиндромный подход к лечению больных с данной патологией позволил более точно определить тактику хирургического и специального лечения, риск неблагоприятных результатов в зависимости от вида ведущего синдрома и возникших осложнений основного заболевания.

Диагностика инвазии опухоли в соседние органы мочевой системы проводилась при помощи клинического обследования: опухоль прямой кишки при наличии дизурических расстройств, УЗИ-признаков расширения верхних мочевыводящих путей, микрогематурии в анализах мочи и данных компьютерной томографии с контрастным усилением, и выполнением выделительной урографии, которая свидетельствовала о наличии расширения мочеточника и гидронефроза в основном на левой стороне, оттеснении медиально кпереди левой боковой стенки и верхушки мочевого пузыря, отсутствии гиподенсивной клетчаточной прослойки между прямой кишкой и мочевым пузырем (клинические наблюдения рис. 2, 3, 4). Среди всех случаев больных с синдромом сдавления мочевых путей прорастание опухоли в указанные органы диагностировали на дооперационном этапе с точностью 88,1 %. В 11,9 % случаев распространение опухоли на соседние органы и ткани носило характер воспалительной паратуморозной инфильтрации.

Клинические наблюдения:

Больная М., 67 лет. Рак ректосигмоидного отдела толстой кишки, с инвазией в переднебоковую стенку мочевого пузыря (рис. 2 А, Б)

Больная К., 60 лет. Резекция опухоли внеорганный саркомы малого таза с резекцией и протезированием мочеточников петлей тонкой кишки по Ле Дук.

Диагноз в последующем уточняли с учетом данных патогистологического исследования удаленных органов с определением клеток опухоли в крае резекции. На рис. 5 и 6 представлены гистологические исследования удаленных фрагментов стенки мочевого пузыря с наличием прямой инвазии опухоли. Опухолевая инвазия во внутренние половые органы была отмечена у 32 пациентов: 25 женщин и 7 мужчин. Подозрение на распространение опухоли на внутренние половые органы у женщин возникало при наличии экстраорганный роста крупной опухоли прямой кишки, что при осмотре гинеколога диагностировалось как «крупная малоподвижная опухоль малого таза» и по данным компьютерной томографии характеризовалось отсутствием гиподенсивной клетчаточной прослойки между прямой кишкой и телом матки либо конгломератом из мало дифференцируемых образований в области дугласового пространства (рис 7, 8).

У мужчин в 4 случаях имело место прорастание опухоли в семенные пузырьки, в 3 — в предстательную железу, что проявлялось наличием дизурических расстройств и воспалительных изменений в анализах мочи. Данную ситуацию можно было заподозрить при ректальном осмотре, а при выполнении компьютерной томографии дифференцировать между сдавлением опухолью указанных образований и появлением параректального абсцесса либо формирующегося свища (рис. 9, 10). Следует заметить, что факт наличия ректо-везикаль-



Рис. 2. А — опухоль указана пунктирной линией. Верхушка пузыря — сплошной линией. К зоне опухоли прилежит петля тонкой кишки (обведено), в ней — уровень бария, принятого накануне per os.; Б — произведена комбинированная резекция прямой кишки с резекцией мочевого пузыря и петли тонкой кишки, вовлеченной в опухоль

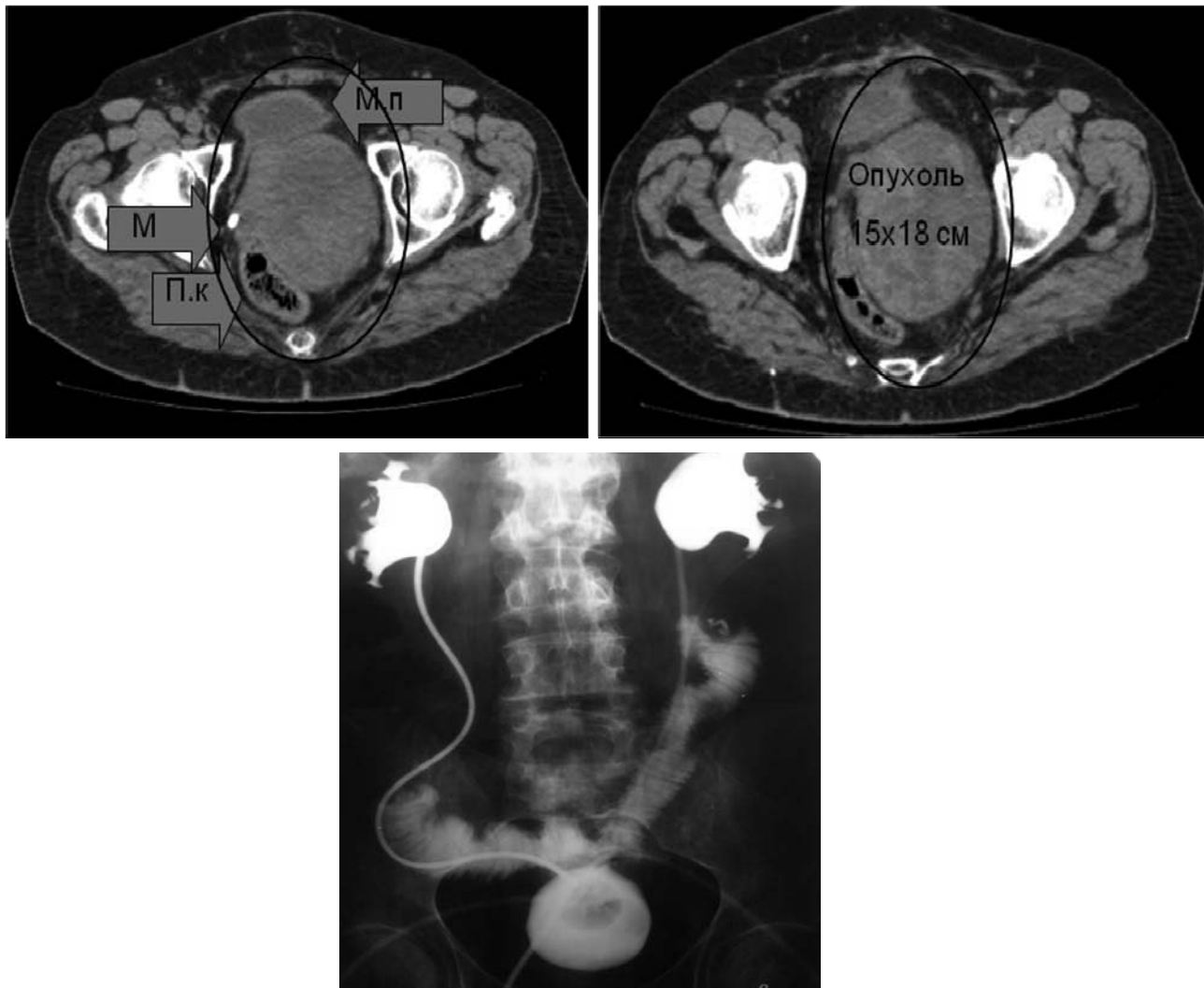


Рис. 3. А — топографо-анатомическое взаимоотношение крупной (15×18 см) забрюшинной саркомы с окружающими органами и тканями; Б — рентгенологическая картина восстановительного этапа — уретероилеоцистоанастомоза на 12-е послеоперационные сутки, перед удалением интубаторов мочеточников

ного либо ректо-вагинального свища при раке прямой кишки диагностируется легко, на основании характерных жалоб и соответствующей клинической картины — задачей проводимого обследования было определение объема поражения указанных органов и возможности удаления опухоли в пределах здоровых тканей, не прибегая к травматичному и функционально неудовлетворительному вмешательству эвисцерации таза.

Всего комбинированные операции были выполнены у 76 из 78 больных, в 2 случаях в связи с наличием отдаленных метастазов и канцероматоза брюшины были произведены симптоматические операции — сигмостомия и эпицистостомия. В 37 случаях была выполнена задняя экзентерация таза — резекция прямой кишки с гистерэктомией одним блоком, в 25 — комбинированная задняя экзентерация — резекция прямой кишки с гистерэктомией и резекцией мочевого пузыря (левого моче-

точника), в 3 — комбинированная брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки с простатвезикулэктомией и резекцией нижней трети обоих мочеточников, в 4 — передняя резекция прямой кишки с резекцией 2/3 мочевого пузыря с последующей цистопластикой сегментом тонкой кишки, в 2 — в связи с прорастанием внеорганный саркомы в мочеточники, произведено удаление опухоли с резекцией и протезированием мочеточников петлей тонкой кишки по Ле Дук, в 5 случаях при тотальном опухолевом поражении тазовых органов выполнена эвисцерация таза (табл. 1, 3).

Синдром нагноения был отмечен в 14 случаях. Некроз опухоли прямой кишки с нагноением у 4 больных являлись первым признаком заболевания, который отмечали пациенты. При этом были отмечены абсцессы и флегмоны малого таза — 7 больных. В 4 случаях диагностирована перфорация в свободную брюшную полость, в остальных 10 случаях имелись аб-

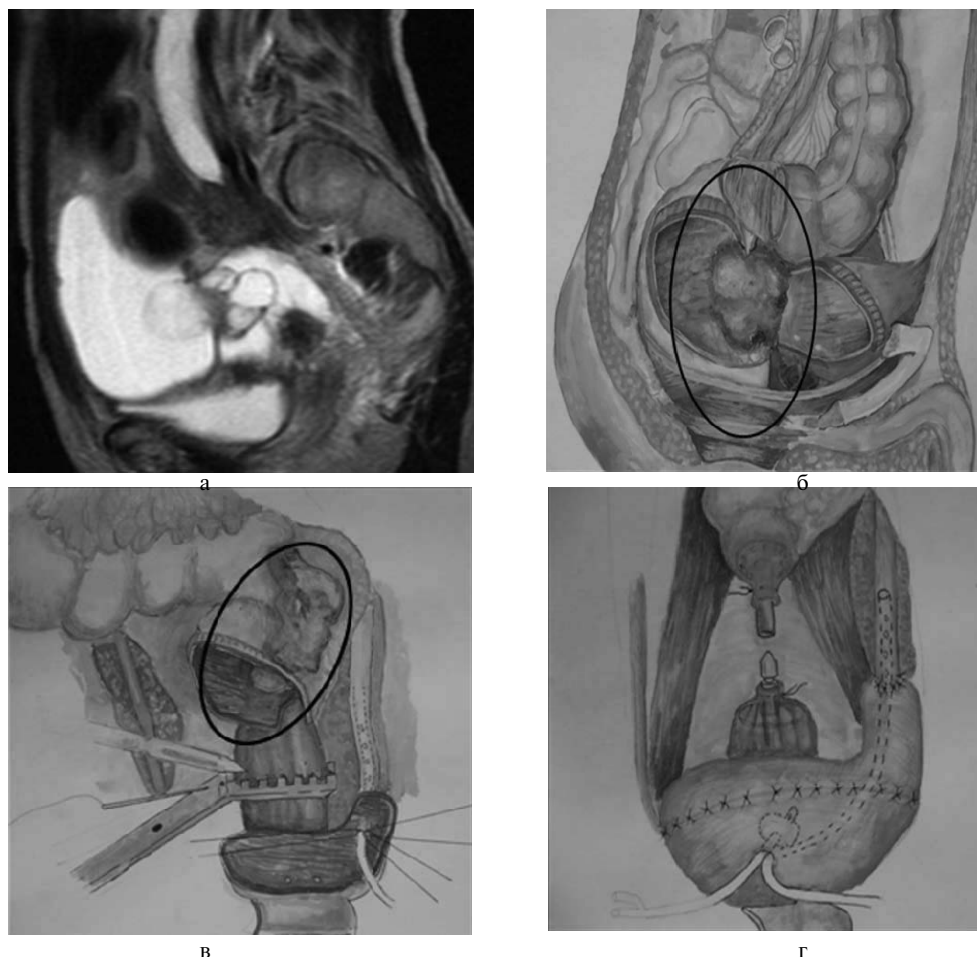


Рис. 4. Схема наиболее часто выполняемых анастомозов при расположении опухоли в области ректосигмоидного угла толстой кишки с инвазией в заднее-боковую стенку мочевого пузыря и поражением дистального отдела левого мочеточника: А – КТ – диагностика; Б, В – этапы мобилизации и удаления опухоли (одномоментная резекция прямой кишки с резекцией стенки мочевого пузыря и н/3 левого мочеточника единым блоком); Г – восстановительный этап (десцендоректоанастомоз аппаратным способом, уретероцистоанастомоз на интубаторе по Боари, цистоластика, эпицистостомия)

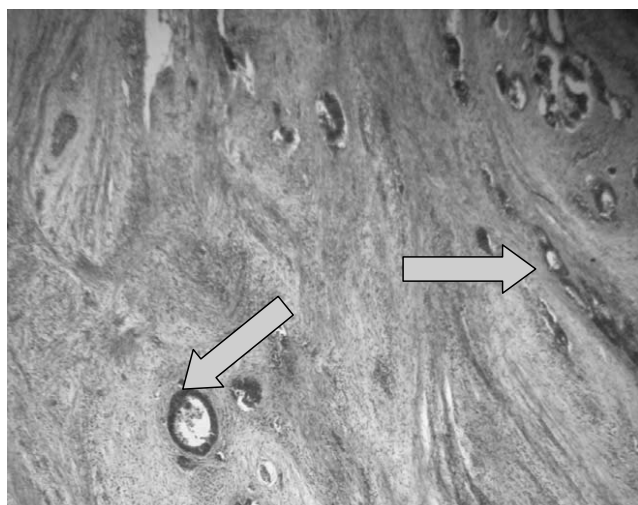


Рис. 5. Инвазия опухоли прямой кишки в мышечный слой стенки мочевого пузыря, окраска гематоксилин-эозин, увеличение x 200. Темные базофильные клетки – опухоль, распространяющаяся как по мышечным волокнам, так и по венозным сосудам

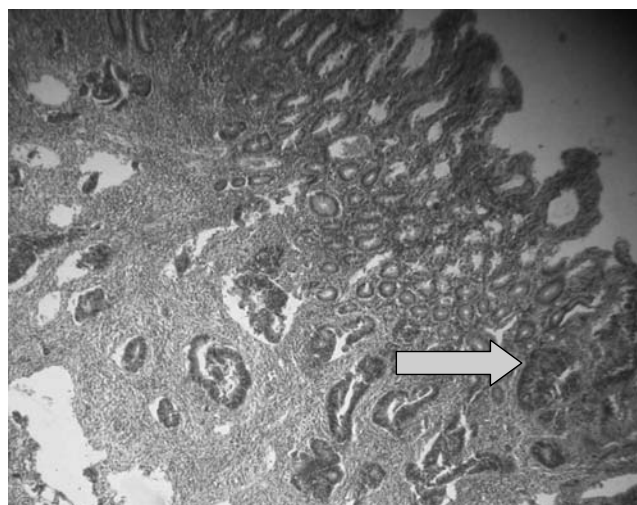


Рис. 6. Инвазия опухоли прямой кишки через все слои до слизистой оболочки мочевого пузыря (мочепузырно-прямокишечный свищ). Окраска гематоксилин-эозин, увеличение x 200. Отмечается как прямая опухолевая инвазия в слизистую оболочку (указано стрелкой), так и комплексы опухолевых клеток, расположенных периваскулярно вдоль венозных сосудов. Выраженная лейкоцитарная инфильтрация слизистого и подслизистого слоя, характерная для ректо-везикального свища

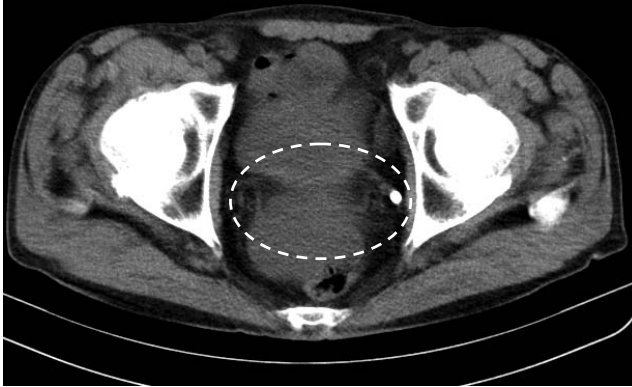


Рис. 7 Прорастание опухоли прямой кишки в тело матки (рост опухоли экзофитный, кпереди). Отсутствует гиподенсивное пространство между прямой кишкой и телом матки (обведено). Расширен левый мочеточник

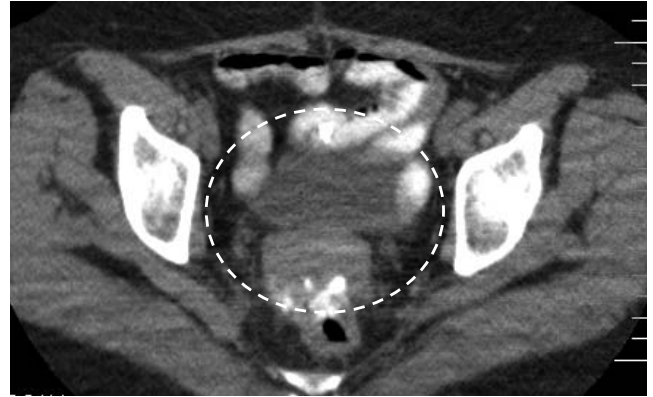


Рис. 8. Опухолевый конгломерат в малом тазу, состоящий из прямой кишки, матки, петель тонкой кишки (обведено). Прорастание опухоли прямой кишки во влагалище с образованием ректо-вагинального свища. Контраст, принятый per os, заполняет петли тонкой кишки, прямую кишку и влагалище



Рис. 9. Рак прямой кишки (верхне-ампулярный отдел). Пузырно-прямокишечный свищ. Стрелкой указан пузырек воздуха в мочевом пузыре



Рис 10. Рак прямой кишки, прорастание опухоли в семенные пузырьки и заднюю стенку мочевого пузыря с некрозом и образованием ректо-везикального опухолевого свища. Отмечается наличие воздуха в мочевом пузыре и прямой кишке; контраст, введенный по катетеру в мочевой пузырь, заполнил прямую кишку

Таблица 1

**Вид и количество произведенных оперативных вмешательств больным при местнораспространенных опухолях органов малого таза, осложненных прорастанием в соседние органы и формированием ректо-вагинальных и ректо-везикальных свищей**

Виды операций	Кол-во операций
Комбинированная резекция прямой кишки + гистерэктомия	37
Резекция прямой кишки + экстирпация матки с придатками + резекция мочевого пузыря с уретероцистонеостомией по Политано-Лидбеттеру	25
Экстирпация прямой кишки + простатэктомия + двусторонняя уретероцистонеостомия	3
Резекция м/пузыря с аугментационной кишечной цистопластикой	4
Резекция мочеточников с пластикой тонкой кишкой анастомоз Ле Дук	2
Тотальная эвисцерация таза	5
ВСЕГО	76

спессы с формированием прямокишечно-мочепузырных (4 женщины, 2 мужчин) и прямокишечно-влагалищных (4 женщины) свищей.

У 2 больных абсцедирующие локализованные опухоли сигмовидной и прямой кишок, позволили выполнить радикальную операцию, не вскрывая гнойник. В этих случаях хирургическое вмешательство не отличалось

от такового при плановых операциях по поводу вышеуказанных опухолей. Вместе с тем при вскрытии интраоперационно гнойника до удаления опухоли толстой кишки и первичном инфицировании операционного поля считаем необходимым воздержаться от наложения первичных толстокишечных анастомозов ввиду высокого риска их несостоятельности.



Таблица 2

Виды оперативного лечения больных с синдромом абсцедирования опухоли наличия свищей

Кол-во больных, виды оперативного лечения	Свищи	Абсцессы	Перфорация в брюшную полость
Всего больных 76, из них 45	36	7	2
Оперировано в 1 этап	32	7	2
Оперировано в 2 этапа (восстановительный)	4	—	—
Операция в радикальном объеме	34	3	1
Паллиативные операции	2	4	1

Таблица 3

Виды оперативного лечения больных с синдромом сдавления мочевых путей

Кол-во больных, виды оперативного лечения	Резекция на уровне мочевых путей		
	М/пузырь	Мочеточник	Уретра+мочеточники
Всего больных 76, из них 31:	19	8	4
Оперировано в 1 этап	19	6	2
Оперировано в 2 этапа (восстановительный)	-	2	2
Операция в радикальном объеме	15	8	2
Паллиативные операции	4	—	2

В отличие от острых гнойных процессов, которые требуют двухэтапного лечения, при хронических опухолевых свищах малого таза считаем оправданным выполнение радикального удаления опухолей в один этап. Так, при хронических опухолевых парапроктитах представляется целесообразной экстирпация опухоли с тканями промежности, несущей свищи; при ректо-вагинальных свищах опухолевого генеза выполняем экстирпацию (либо резекцию) прямой кишки с иссечением (либо экстирпацией) матки и 2/3 влагалища в пределах здоровых тканей; при ректо-везикальных опухолевых свищах выполняем экстирпацию (или резекцию) прямой кишки с иссечением свища на мочевом пузыре в пределах здоровых тканей (либо экстирпацией мочевого пузыря при его значительной опухолевой трансформации); при межкишечных опухолевых свищах выполняли резекцию задействованных в процесс петель кишечника (табл. 2).

Восстановительный этап был выполнен у 18 больных, только при отсутствии признаков генерализации опухоли либо локального рецидива опухоли в сроки не менее 4-6 месяцев после выполненной уносящей операции, а также при сохранности сфинктерного аппарата прямой кишки при длине культи прямой кишки более 4 см. Практически все отсроченные операции были произведены путем формирования анастомоза «конец в конец»

компрессионными сшивающими аппаратами. В случае их отсутствия, при короткой культе (менее 4 см) — десцендо-ректоанастомоз путем низведения нисходящей толстой кишки по Беккоку-Нисневичу.

Всего гистологически подтвержденный диагноз инвазии опухоли прямой кишки в соседние органы был отмечен у 67 из 76 больных, что составило 88,1 % больных, перенесших комбинированные операции. У 9 больных (11,9 %) поражение соседних органов носило характер воспалительной инфильтрации без наличия опухолевых клеток в резецированном органе. Исследование краев резекции органов показало отсутствие опухолевых клеток в крае резекции (R0) для комбинированных операций у 62 из 67 больных, что составило 92,5 % больных, т. е. при комбинированных операциях и вовлечении в процесс соседних органов была достигнута высокая степень радикальности удаления опухоли.

### Выводы

Применение частичных экзентераций таза при наличии опухолевых свищей тазовых органов и сдавлении мочевых путей позволяет достичь радикальности удаления первичной опухоли и сохранить функциональное состояние нижних и верхних мочевых путей в случаях применения этапной хирургической тактики и посиндромального подхода к лечению данной патологии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бюлетень національного канцер-реєстру України / З. П. Федоренко, Л. О. Гулак, Е. Л. Горох [та ін.]. — Київ. — 2013. — № 11. — С. 16–25.
2. Возможности реконструкции мочевыделительной системы после тотальных экзентераций малого таза у пациентов с местнораспространенными первичными и рецидивными опухолями прямой кишки / Л. О. Петров, Б. Я. Алексеев, Д. В. Сидоров [и др.] // Онкоурология. — 2011. — № 1. — С. 95–100.
3. Гоцадзе Д. Т. Экзентерация органов таза и ее модификации / Д. Т. Гоцадзе // Вопросы онкологии. — 1997. — Т. 43, № 6. — С. 653–656.
4. Кит О. И. Комбинированные операции с сохранением естественного пассажа мочи по уретре при местнораспространенном колоректальном раке, прорастающем в мочевой пузырь / О. И. Кит, В. Ф. Касаткин, Ю. А. Геворкян // Колопроктология. — 2011. — № 3. — С. 14–19.
5. Щерба С. Н. Частота комбинированных операций в онкопроктологии / С. Н. Щерба, В. В. Половинкин // Онкохирургия. — 2008. — № 1. — С. 52–53.
6. Gebhardt C. Multivisceral resection of advanced colorectal carcinoma / C. Gebhardt, W. Meyer, S. Ruckriegel [et al.] // Langebecks Arch. Surg. — 2009. — № 2(384). — P. 194–199.
7. Multivisceral resections for locally advanced rectal cancer / H. Derici, H. R. Unalp, E. Kamer [et al.] // Colorectal Dis. — 2008. — N. 10(5). — P. 453–459.
8. Multivisceral resection for colon cancer: analysis of prognostic factors / M. Lopez-Cano, M. J. Manas, E. Hermosilla, E. Espin // Dig. Surg. — 2010. — N. 27(3). — P. 238–245.
9. Risk factors for anastomotic leakage after surgery for colorectal cancer: results of prospective surveillance / T. Konishi, T. Watanabe, J. Kishimoto, H. Nagawa // JAM Coll Surg. — 2006. — № 202(3). — P. 439–344.
10. Total pelvic exenteration for primary locally advanced and locally recurrent rectal cancer / M. Vermaas, F. T. Ferenschild, C. Verhoef [et al.] // Eur. J. Surg. Oncol. — 2007. — № 33(4). — P. 452–458.
11. Total pelvic exenterations for primary and recurrent malignancies / F. T. Ferenschild, M. Vermaas, C. Verhoef [et al.] // World J. Surg. — 2009. — № 33(7). — P. 1502–1508.

**МОЖЛИВОСТІ  
МАКСИМАЛЬНО  
ІНВАЗИВНОЇ ХІРУРГІЇ  
В ЛІКУВАННІ  
УСКЛАДНЕНИХ МІСЦЕВО  
РОЗПОВСЮДЖЕНИХ  
ТАЗОВИХ ПУХЛИН.**

***І. В. Криворотько,  
А. В. Чикін***

**Резюме.** У роботі представлено аналіз результатів хірургічного лікування 78 хворих з місцево розповсюдженим раком прямої кишки, ускладненим ректо-везикальними й ректо-вагінальними норицями. Серед основних заходів, що дозволяють виконати у 90,7 % хворих операції в радикальному обсязі, були наступні: застосування етапної хірургічної тактики, посиндромного підходу й широке використання комбінованих оперативних втручань.

**Ключові слова:** *місцеворозповсюджені пухлини органів малого тазу, нориці, комбіновані операції.*

**MAXIMAL INVASIVE  
SURGERY: BENEFITS IN  
SURGICAL TREATMENT  
OF COMPLICATED AND  
LOCALLY ADVANCED  
PELVIC CANCER TUMORS.**

***І. В. Kryvorotko,  
А. V. Chikin***

**Summary.** In work the analysis of results of surgical treatment of 78 patients with the locally spread pelvic cancer complicated with recto-vesical and recto-vaginal fistulas is presented. Among the basic actions, allowing to execute at 90,7 % of patients of operation in radical volume, were application of step by step surgical tactics, the syndromal approach and wide use of the combined operations.

**Key words:** *the locally advanced pelvic cancer, the fistulas, the combined operations.*